



Menuju Papua Mandiri Maju dan Berdaulat

Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau



Provinsi Papua
2019

Menuju Papua Mandiri Maju dan Berdaulat

Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau

Provinsi Papua

2019

Sitasi:

Pemerintah Provinsi Papua. 2019. *Menuju Papua Mandiri Maju dan Berdaulat: Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau*, Dokumen Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau Kerjasama World Agroforestry (ICRAF), YIDH, dan Pemerintah Provinsi Papua, Indonesia.

Penjelasan:

Dokumen ini merupakan naskah Rencana Induk (*master plan*) dan Peta Jalan (*road map*) Pertumbuhan Ekonomi Hijau yang merupakan penuangan dari berbagai ide, gagasan, kesepakatan, serta komitmen parapihak di Provinsi Papua. Proses penyusunannya dilaksanakan secara bertahap dengan melibatkan parapihak, mengintegrasikan berbagai rencana pembangunan, dan berbasiskan data dan informasi yang memadai. Penyusunan dokumen ini mengalami beberapa kendala yang harus diatasi seperti ketersediaan data, kelengkapan, dan kesahihan data. Analisis dilakukan dengan provinsi sehingga kerincian data disesuaikan pada skala ini.

Oleh karena adanya beberapa keterbatasan yang mungkin ditemui, selayaknya dokumen Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau ini dijadikan sebagai dokumen dinamis yang dapat terus disempurnakan, baik melalui perbaikan data, diskusi, maupun pengembangan *pilot project*. Selain itu, dengan perkembangan dan tuntutan isu ke depan yang cepat, dibutuhkan perbaikan dan pembaharuan dari waktu ke waktu.

Tim penyusun:

Penyusunan dokumen ini dilakukan oleh parapihak yang terdiri dari unsur Pemerintah Provinsi yang dikoordinasikan oleh Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Provinsi Papua dan Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dan berbagai pihak yang terdiri dari Unsur Masyarakat Adat, NGO/CSO, organisasi pengusaha (GAPKI, GAPKINDO, dan APHI), dan unsur masyarakat lain seperti organisasi keagamaan. Adapun fasilitasi kegiatan dan pengembangan metodologi penyusunan Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau dilakukan oleh World Agroforestry (ICRAF), Bogor Indonesia yang didukung oleh Yayasan Inisiatif Dagang Hijau (YIDH).

Tim Teknis:

Sonya Dewi, Andree Ekadinata, Feri Johana, Laksemi Ni Putu, Tania Benita, Fitriana Sylvanita, M Thoha Zulkarnain, Mohamad Nugraha, Harry Tri Atmojo Aksomo, Arga Pandiwijaya, Armand Siahaenenia, Hendratmo, Dayu Soraya, Dhio Teguh Ferdyan, Aenunaim, Asri Joni, Beria Leimona, M Sofiyudin, Sidiq Pambudi, Subekti Rahayu, Isnurdiansyah, Alfa Nugraha, Freddy Molle, Lilla Bauw.

Tata letak:

Riky Hilmansyah

Dipublikasikan tahun:

2019

Didukung oleh:

World Agroforestry (ICRAF) dan Yayasan Inisiatif Dagang Hijau (YIDH).



Pemerintah Provinsi Papua mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu tersusunnya dokumen pembangunan ekonomi hijau ini

Sambutan Gubernur



Penyusunan Dokumen Rencana Induk dan Peta Jalan Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua adalah sebuah bentuk komitmen dari Pemerintah Provinsi Papua dalam menyukseskan pembangunan berkelanjutan yang sejalan dengan pesatnya pembangunan yang dilaksanakan untuk kepentingan kesejahteraan masyarakat Papua. Namun, upaya untuk tetap menjaga dan memelihara kelestarian sumber daya alam dan lingkungannya untuk generasi Papua di masa mendatang juga tetap menjadi prioritas Pemerintah Daerah.

Melalui Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) Pemerintah Provinsi Papua, serangkaian proses telah dilaksanakan dalam menghimpun inisiatif, ide, pemikiran, data, serta informasi terbaik yang dimiliki Papua untuk diolah menjadi sebuah dokumen perencanaan komprehensif yang mampu menjawab dan memberikan arahan bagi perwujudan visi pembangunan berkelanjutan Papua saat ini dan di masa yang akan datang. Dokumen perencanaan ini memuat berbagai strategi, intervensi, dan aktivitas pembangunan yang berbasis sumber daya alam terbarukan (*renewable natural resources*) beserta perkiraan dampak terukur yang dituangkan melalui berbagai indikator kunci yang merupakan hasil kesepakatan semua pihak yang relevan baik di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota. Diharapkan dokumen ini akan menjadi acuan seluruh komponen baik pemerintah maupun masyarakat lain dalam proses perencanaan pembangunan. Melalui perencanaan yang baik, Papua bukan hanya akan mampu mencapai target pertumbuhan ekonomi hijau namun juga dapat menjadi teladan bagi provinsi-provinsi lain di Indonesia.

Akhir kata, saya mengucapkan terima kasih dan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada seluruh pihak yang telah berpartisipasi dalam penyusunan dokumen ini. Semoga dokumen ini dapat bermanfaat dalam mendukung Pembangunan berkelanjutan di Papua

Jayapura, Desember 2019

LUKAS ENEMBE SIP., MH
GUBERNUR PAPUA

Daftar Isi

Sambutan Gubernur	v
Daftar Singkatan	xiv
Bagian 1. Pertumbuhan Ekonomi Hijau: Punya Kitorang	1
1.1. Pertumbuhan Ekonomi Hijau: Persepsi Global	3
1.2. Komitmen Indonesia Menuju Pertumbuhan Ekonomi Hijau	5
1.3. Payung Hukum Pertumbuhan Ekonomi Hijau	8
1.4. Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau dalam Kerangka Pembangunan Provinsi Papua	9
Bagian 2. Sumber Daya Alam dan Penghidupan Masyarakat Papua	13
2.1. Modal Sumber Daya Alam dan Sosial-Ekonomi Provinsi Papua	14
2.2. Eksistensi Wilayah Adat di Provinsi Papua	
2.3. Ekonomi regional dan sektor perekonomian strategis Provinsi Papua	
2.4. Komoditas Perkebunan Strategis	
2.4. Dinamika Penggunaan Lahan dan Fungsi Ekosistem	
2.5. Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)	
2.2. Eksistensi Wilayah Adat di Provinsi Papua	18
2.3. Ekonomi regional dan sektor perekonomian strategis Provinsi Papua	19
2.4. Komoditas Perkebunan Strategis	22
2.5. Dinamika Penggunaan Lahan dan Fungsi Ekosistem	25
2.6. Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)	28
Bagian 3. Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua	31
3.1. Analisis <i>Strength, Weakness, Opportunity, Threat</i> (SWOT)	32
3.2. Visi Pertumbuhan Ekonomi Hijau	35
3.3. Ruang Lingkup	36

Bagian 4. Pendekatan Lanskap: Menembus Batas Sektoral menuju Integrasi Pembangunan.....	39
4.1 Pendekatan Lanskap: Teori dan Praktik	40
4.2 Prinsip Kerja, Kerangka Teknis, dan Perangkat Perencanaan.....	41
4.3 Alur Kerja Penyusunan Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau	42
4.4 Pendekatan Perencanaan Wilayah Adat yang Inklusif.....	44
Bagian 5. Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua	47
5.1. Strategi Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua	49
5.2. Proyeksi Dampak Skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau Periode 2015-2048	
5.3 Intervensi Pertumbuhan Ekonomi Hijau	
5.2. Proyeksi Dampak Skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau Periode 2015-2048	55
5.3 Intervensi Pertumbuhan Ekonomi Hijau	72
5.4. Peta Intervensi	113
Bagian 6. Peta Jalan Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua.....	119
6.1. Lini Masa dan Alternatif Pendanaan.....	120
6.2. Program Tematik.....	155
Bagian 17. Tata Kelola Pertumbuhan Ekonomi Hijau: Langkah ke Depan.....	203
7.1. Pengarusutamaan.....	204
7.2. Analisis pemangku kepentingan.....	205
7.3. Strategi Komunikasi.....	208
7.4. Pembiayaan dan Penganggaran	209
7.5. Pemantauan dan Evaluasi	213
7.6. Keterbatasan.....	214
Bagian 8. Kesimpulan dan Penutup	217
Lampiran.....	225

Daftar Gambar

Gambar 1.1.	Proses perencanaan pertumbuhan ekonomi hijau di Provinsi Papua.....	11
Gambar 2.1.	(a) Konektivitas jalan berdasarkan distrik di Papua dan Papua Barat; Gambar (b) Contoh konektivitas jalan pada suatu distrik di Papua dengan distrik tetangganya di Papua Barat.....	15
Gambar 2.2.	Laju pertumbuhan PDRB Provinsi Papua dan Papua Barat periode 2010-2018.....	19
Gambar 2.3	Peranan sektor ekonomi terhadap PDRB Provinsi Papua periode 2010-2018.....	20
Gambar 2.4.	Laju pertumbuhan PDRB Provinsi Papua untuk sektor pertanian, kehutanan dan perikanan periode 2010-2018.....	21
Gambar 2.5.	Keterkaitan antar sektor ekonomi di Provinsi Papua tahun 2018.....	22
Gambar 2.6.	Nilai LQ dan perubahannya di Provinsi Papua periode 2014-2018.....	24
Gambar 2.7.	Peta tutupan/penggunaan lahan Provinsi Papua.....	25
Gambar 2.8.	Perubahan tutupan/penggunaan lahan tahun 2015-2018.....	26
Gambar 2.9.	Laju emisi dan laju sekuestrasi Provinsi Papua periode 2015-2018.....	28
Gambar. 2.10.	Perbandingan luasan kelas pola ruang Provinsi Papua	29
Gambar 2.11.	Perbandingan rerata laju emisi dan laju sekuestrasi gas rumah kaca di berbagai kelas pola ruang Provinsi Papua.....	29
Gambar 4.1.	Kerangka analisis dalam perencanaan pertumbuhan ekonomi hijau.....	43
Gambar 4.2.	Alur kerja rencana pertumbuhan ekonomi hijau.....	44
Gambar 4.3.	Peta wilayah adat.....	45
Gambar 5.1.	Keterkaitan antar strategi	49
Gambar 5.2.	Contoh Kegiatan Masyarakat Terkait Lahan.....	51
Gambar 5.3.	Peta proyeksi tutupan lahan skenario BAU tahun 2018-2048	56
Gambar 5.4.	Proyeksi tutupan lahan skenario BAU tahun 2018-2048.....	56
Gambar 5.5.	Peta proyeksi tutupan lahan skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau tahun 2018-2048.....	58
Gambar 5.6.	Proyeksi tutupan lahan skenario Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau tahun 2018-2048.....	58
Gambar 5.7.	Proyeksi luasan agroforestri.....	59

Gambar 5.8.	Proyeksiutupan pepohonan	60
Gambar 5.9.	Proyeksi deforestasi (ha/tahun)	61
Gambar 5.10.	Proyeksi emisi gas rumah kaca Provinsi Papua tahun 2018-2048	62
Gambar 5.11.	Proyeksi laju emisi gas rumah kaca berdasarkan wilayah adat.....	63
Gambar 5.12.	Proyeksi emisi gas rumah kaca berdasar kelas pola ruang	63
Gambar 5.13.	Proyeksi intensitas emisi gas rumah kaca Provinsi Papua tahun 2018-2048	64
Gambar 5.14.	Proyeksi persentase penurunan intensitas emisi skenario pertumbuhan hijau Provinsi Papua tahun 2018-2048.....	64
Gambar 5.15.	Perbandingan nilai DIFA berbagai ekosistem hutan di Provinsi Papua tahun 2015- 2018.....	65
Gambar 5.16.	Peta IKTT berbagai ekosistem hutan Provinsi Papua tahun 2015	65
Gambar 5.17.	Proyeksi nilai DIFA pada ekosistem hutan lahan kering primer Provinsi Papua tahun 2018-2048	66
Gambar 5.18.	Peta sebaran nilai IKTT di Provinsi Papua tahun 2015-2048	67
Gambar 5.19.	Proyeksi potensi erosi tanah	68
Gambar 5.20.	Erosi kumulatif (ton/ha)	68
Gambar 5.21.	Peta rawan kebakaran lahan 2015-2048 (a) Skenario BAU, (b) Skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau.....	69
Gambar 5.22.	Proyeksi luas areal (%) berpotensi tinggi rawan terbakar	70
Gambar 5.23.	Perbandingan hasil proyeksi PDRB pada skenario BAU dan Pertumbuhan Ekonomi Hijau	71
Gambar 5.24.	Perbandingan hasil proyeksi pendapatan pada skenario BAU dan skenario pertumbuhan ekonomi hijau	72
Gambar 5.25.	Perbandingan hasil proyeksi keuntungan usaha pada skenario BAU dan skenario pertumbuhan ekonomi hijau	72
Gambar 5.26.	Perbandingan hasil proyeksi serapan tenaga kerja pada skenario BAU dan skenario pertumbuhan ekonomi hijau.....	72
Gambar 5.27.	Peta PIAPS di Provinsi Papua.....	76
Gambar 5.28.	Pertambangan Emas Tanpa Ijin	78
Gambar 5.29.	Arah Kebijakan Pembangunan Nasional untuk Wilayah Papua (<i>Rencana Teknokratis RPJMN 2020-2024</i>)	88
Gambar 5.30.	Krisis air di daerah Asmat, Papua	106

Gambar 5.31.	Peta intervensi rencana pertumbuhan ekonomi hijau Provinsi Papua	113
Gambar 6.1.	Tautan strategi dalam pengembangan komoditas kakao	155
Gambar 6.2.	Peta pasar komoditas kakao di Papua.....	156
Gambar 6.3.	Diagram model bisnis kemitraan dengan petani.....	162
Gambar 6.4.	Tautan strategi dalam pengembangan komoditas kopi.....	169
Gambar 6.5.	Total produksi kopi Kabupaten Jayawijaya.....	170
Gambar 6.6.	Luas area perkebunan kopi per distrik tahun 2016	170
Gambar 6.7.	Asal Produksi Kopi Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara tahun 2016 dari berbagai distrik.....	175
Gambar 6.8.	<i>Result Chain</i> untuk intervensi pada penghidupan petani kopi	179
Gambar 6.9.	Model bisnis untuk sektor kopi di Kabupaten Jayawijaya	181
Gambar 6.10.	Tautan strategi dalam bisnis karet.....	185
Gambar 6.11.	Volatilitas harga karet.....	186
Gambar 6.12.	Peta pasar karet di Papua	187
Gambar 6.13.	Diagram model bisnis kemitraan dengan petani skenario ideal.....	192
Gambar 6.14.	Tautan strategi pengembangan komoditas sagu	194
Gambar 6.15.	Ekspor sagu Indonesia tahun 2012-2017 (<i>BPS, 2018</i>).....	195
Gambar 6.16.	Total produksi sagu di Papua tahun 2017 (<i>Dinas Perkebunan Provinsi Papua, 2017</i>).....	195
Gambar 6.17.	Rantai pasar komoditas sagu di Provinsi Papua	198
Gambar 7.1.	Skema analisis pemangku kepentingan (Reed <i>et al.</i> , 2009).....	207
Gambar 7.2.	Skema pendanaan program di tingkat provinsi/kabupaten/kota.....	212

Daftar Tabel

Tabel 2.1.	Gambaran umum wilayah adat di Provinsi Papua	18
Tabel 2.2.	Sektor dengan nilai keterkaitan ke belakang (BPD) dan keterkaitan ke depan yang tinggi (>1) di Provinsi Papua (tahun 2018)	21
Tabel 2.3.	Luas area dan produksi komoditas kunci tahun 2018 (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2019).....	23
Tabel 2.4.	Perubahan penggunaan lahan	27
Tabel 4.1.	Fokus pembangunan pada setiap wilayah adat	45
Tabel 5.1.	Capaian dambaan pada tingkat strategi	54
Tabel 5.2.	Indikator Makro Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua beserta Perbandingan Dampak terhadap <i>Business as Usual</i>	57
Tabel 5.3.	Intervensi, capaian dambaan, indikator, dan kebijakan pemungkin untuk strategi 1....	81
Tabel 5.4.	Intervensi, capaian dambaan, indikator, dan kebijakan pemungkin untuk strategi 2...92	
Tabel 5.5.	Intervensi, capaian dambaan, indikator, dan kebijakan pemungkin untuk strategi 3100	
Tabel 5.6.	Intervensi, capaian dambaan, indikator, dan kebijakan pemungkin untuk strategi 4108	
Tabel 5.7.	Tabel intervensi berdasarkan kabupaten	114
Tabel 5.8.	Tabel intervensi berdasarkan wilayah adat.....	116
Tabel 6.1.	Strategi 1 Alokasi dan Tata Guna Lahan Berkelanjutan sebagai Penyelarasan antara Kebutuhan dengan Ketersediaan Lahan.....	122
Tabel 6.2.	Strategi 2 Pembangunan Kampung Terpadu dengan Pengelolaan Sumber Daya Alam Berkelanjutan	129
Tabel 6.3.	Strategi 3 Rantai Nilai Komoditas Hijau Unggulan yang Kuat dan Berkelanjutan.....	141
Tabel 6.4.	Strategi 4 Pendanaan Inovatif dan Mekanisme Insentif dari Penyediaan Jasa Lingkungan.....	147
Tabel 6.5.	Skenario estimasi kebutuhan bahan baku dan produksi	160
Tabel 6.6.	Estimasi nilai investasi BAU	160
Tabel 6.7.	Estimasi keuntungan perusahaan <i>trading</i> kakao per tahun skenario BAU	160
Tabel 6.8.	Hasil perhitungan ekonomi kelayakan usaha perusahaan <i>trading</i> kakao skenario BAU	160

Tabel 6.9.	Estimasi nilai investasi perusahaan dengan model bisnis skenario GGP	162
Tabel 6.10.	stimasi tingkat keuntungan perusahaan <i>trading</i> kakao dengan model bisnis per tahun dengan model bisnis skenario GGP	163
Tabel 6.11.	Hasil perhitungan ekonomi kelayakan usaha perusahaan <i>trading</i> kakao dengan model bisnis skenario GGP	163
Tabel 6.12.	Skenario estimasi kebutuhan bahan baku dan produksi BUMKAM	164
Tabel 6.13.	Estimasi nilai investasi BUMKAM dengan model bisnis skenario GGP	164
Tabel 6.14.	Estimasi tingkat keuntungan BUMKAM mitra perusahaan per tahun dengan model bisnis skenario GGP	164
Tabel 6.15.	Hasil perhitungan ekonomi kelayakan usaha perusahaan <i>trading</i> kakao dengan model bisnis skenario GGP	164
Tabel 6.16.	Estimasi perhitungan penghasilan petani sebagai dampak dari model bisnis per hektar	166
Tabel 6.17.	Aktivitas intervensi yang dilakukan berdasarkan obyektif dan indikator	167
Tabel 6.18.	Kisaran harga pasaran per kg kopi arabika lembah baliem wamena, 2010-2016 (Dinas Pertanian Kabupaten Jayapura, 2017)	173
Tabel 6.19.	<i>Intervention Logical Analysis Framework</i> untuk kopi arabika di Kabupaten Jayawijaya	178
Tabel 6.20.	Ilustrasi dampak intervensi terhadap petani kopi di Kabupaten Jayawijaya	183
Tabel 6.21.	Aktivitas intervensi yang dilakukan berdasarkan obyektif dan indikator	183
Tabel 6.22.	Skenario estimasi kebutuhan bahan baku dan produksi	189
Tabel 6.23.	Estimasi nilai investasi	189
Tabel 6.24.	Estimasi keuntungan usaha RSS berbasis kemitraan	189
Tabel 6.25.	Hasil perhitungan ekonomi kelayakan usaha perusahaan	189
Tabel 6.26.	Perhitungan penghasilan per hektar per tahun dari kedua model pengelolaan pada saat ini	191
Tabel 6.27.	Aktivitas intervensi yang dilakukan berdasarkan obyektif dan indikator	193
Tabel 6.28.	Variasi produksi sagu berdasarkan varietas	197
Tabel 6.29.	Estimasi keuntungan perusahaan pemrosesan sagu	199
Tabel 6.30.	Hasil perhitungan ekonomi kelayakan usaha perusahaan pemrosesan sagu	200
Tabel 6.31.	Aktivitas intervensi yang dilakukan berdasarkan obyektif dan indikator	200

Daftar Singkatan

AP	:	<i>Availabillity Payment</i>
APBD	:	Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah
APBN	:	Anggaran Pendapatan dan Belanja Nasional
APHI	:	Asosiasi Pengusaha Hutan Indonesia
APL	:	Area Pengelolaan Lain
ATR	:	Agraria dan Tata Ruang
Bappeda	:	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
Bappenas	:	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
BAU	:	<i>Business as Usual</i>
BC Ratio	:	<i>Benefit Cost Ratio</i>
Bekraf	:	Badan Ekonomi Kreatif
BOT	:	<i>Build Operate Transfer</i>
BPD	:	<i>Backward Power of Dispersion</i>
BPHTB	:	Bea Perolehan Hak atas Tanah dan Bangunan
BPN	:	Badan Pertanahan Nasional
BPS	:	Badan Pusat Statistik
BRG	:	Badan Restorasi Gambut
BUMDes	:	Badan Usaha Milik Desa
BUMKAM	:	Badan Usaha Milik Kampung
BUMN	:	Badan Usaha Milik Negara
CH ₄	:	Gas metan
CO ₂ eq	:	Karbon dioksida equivalen
CPO	:	<i>Crude Palm Oil</i>
CSR	:	<i>Corporate Sosial Responsibility</i>
CV	:	<i>Commanditaire Vennootschap</i>
DAK	:	Dana Alokasi Khusus
DAS	:	Daerah Aliran Sungai
DAU	:	Dana Alokasi Umum
DBH	:	Dana Bagi Hasil
DID	:	Dana Insentif Daerah
DIFA	:	<i>Degree of Integration Focal Areas</i>
DIPA	:	Daftar Isian Pelaksanaan Anggaran

DMPA	:	Desa Makmur Peduli Api
DPRD	:	Dewan Perwakilan Rakyat Papua
DPSIR	:	<i>Driver Pressure State Impact Responses</i>
DTI	:	Dana Tambahan Infrastruktur
DTK	:	Dana Transfer Khusus
FAO	:	<i>Food and Agriculture Organization</i>
FGD	:	<i>Focus Group Discussion</i>
FLEGT	:	<i>Forest Law Enforcement, Governance and Trade</i>
FPD	:	<i>Forward Power of Dispersion</i>
FSC	:	<i>Forest Stewardship Council</i>
GAP	:	<i>Good Agricultural Practices</i>
GAPKI	:	Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia
GAPKINDO	:	Gabungan Perusahaan Karet Indonesia
GGGI	:	<i>Global Green Growth Institute</i>
GGKP	:	<i>The Green Growth Knowledge Platform</i>
GGP	:	<i>Green Growth Plan</i>
Gapoktan	:	Gabungan Kelompok Tani
GHP	:	<i>Good Handling Practices</i>
GMP	:	<i>Good Management Practices</i>
GRK	:	Gas Rumah Kaca
Ha	:	Hektar
HCS	:	<i>High Carbon Sequestration</i>
HCV	:	<i>High Conservation Value</i>
HD	:	Hutan Desa
HKM	:	Hutan Kemasyarakatan
HPH	:	Hak Pengusahaan Hutan
HPK	:	Hutan Produksi Konversi
HTI	:	Hutan Tanaman Industri
HTR	:	Hutan Tanaman Rakyat
IELH	:	Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup
IG	:	Indikasi Geografis
IKK	:	Indikator Kinerja Kunci
IKM	:	Industri Kecil dan Menengah
IKTT	:	Indeks Kontras Tepi Total
IKU	:	Indikator Kinerja Utama
Inpres	:	Instruksi Presiden
IPD	:	Indeks Pembangunan Desa
IPM	:	Indeks Pembangunan Manusia
IRR	:	<i>Internal Rate of Return</i>
ISPO	:	<i>Indonesia Sustainable Palm Oil</i>

IUPHHK	: Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu
Keppres	: Keputusan Presiden
KKN	: Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme
KLHS	: Kajian Lingkungan Hidup Strategis
KND	: Kontribusi Nasional yang Diniatkan
KPBU	: Kerjasama Pemerintah Badan Usaha
KPE	: Kawasan Pengembangan Ekonomi
KPHP	: Kesatuan Pengelolaan Hutan Produksi
LKM	: Lembaga Keuangan Mikro
LP2B	: Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan
LQ	: <i>Location Qoutient</i>
LSM	: Lembaga Swadaya Masyarakat
LUMENS	: <i>Land Use Planning for Multiple Environmental Services</i>
MCED	: <i>Ministerial Conference on Environment and Development</i>
M&E	: <i>Monitoring and Evaluation</i>
MIFEE	: <i>Merauke Integrated Food and Energy Estate</i>
Monev	: Monitoring dan Evaluasi
MRP	: Majelis Rakyat Papua
NDC	: <i>Nationally Determined Contributions</i>
NGO	: <i>Non-governmental organization</i>
NPV	: <i>Net Present Value</i>
OAP	: Orang Asli Papua
OECD	: <i>Organization for Economic Co-operation and Development</i>
OPD	: Organisasi Perangkat Daerah
Otsus	: Otonomi Khusus
PDCA	: <i>Plan-Do-Check-Act</i>
PDRB	: Produk Domestik Regional Bruto
PEH	: Pertumbuhan Ekonomi Hijau
Perda	: Peraturan Daerah
Pergub	: Peraturan Gubernur
Perpres	: Peraturan Presiden
PETI	: Pertambangan Emas Tanpa Izin
PIAPS	: Peta Indikatif Area Perhutanan Sosial
PINA	: Pinjaman Inverstasi Non-anggaran Pemerintah
POLRI	: Kepolisian Republik Indonesia
PP	: Peraturan Pemerintah
PPLH	: Perlindungan dan Penglolaan Lingkungan Hidup
PS	: Perhutanan Sosial

PT	:	Perseroan Terbatas
PTPN	:	PT Perkebunan Nusantara
RAD	:	Rencana Aksi Daerah
REDD+	:	<i>Reduction of Emissions from Deforestation and Forest Degradation</i>
Renstra	:	Rencana Strategis
RPJMD	:	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah
RPJMN	:	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional
RPJP	:	Rencana Pembangunan Jangka Panjang
RPJPN	:	Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional
RSS	:	<i>Ribbed Smoked Sheet</i>
RTRW	:	Rencana Tata Ruang Wilayah
RTRWP	:	Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi
SDA	:	Sumber Daya Alam
SDGs	:	<i>Sustainable Development Goals</i>
SWOT	:	<i>Strength Weakness Opportunity Threat</i>
TECI	:	<i>Total Edge Contrast Index</i>
TKDD	:	Transfer ke Daerah dan Dana Desa
TNI	:	Tentara Nasional Indonesia
TPB	:	Tujuan Pembangunan Berkelanjutan
TORA	:	Tanah Obyek Reforma Agraria
UNDESA	:	<i>United Nations Development of Economic and Social Affairs</i>
UNESCAP	:	<i>United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific</i>
UNEP	:	<i>United Nations Environment Programme</i>
UPBB	:	Unit Pengelolaan dan Pemasaran Bokar
USDA	:	<i>United States Department of Agriculture</i>
UU	:	Undang-Undang
UU PR	:	Undang-Undang Perencanaan Ruang
UU SPPN	:	Undang-Undang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional
VCM	:	<i>Voluntary Carbon Mechanism</i>
VGF	:	<i>Viability Gap Fund</i>



BAGIAN

1

Pertumbuhan Ekonomi Hijau: Punya Kitorang

"Sejumlah masyarakat adat Papua mengeluhkan kegiatan pembangunan dan pemanfaatan sumber daya alam di sekitar wilayah adat dan hutan. Pasalnya, kegiatan itu untuk aktivitas investasi usaha perkebunan, pembalakan kayu, pertambangan, dan program Kawasan Ekonomi Khusus di wilayah hutan Papua"

Dikutip dari: cnnindonesia.com

Bagian 1.

Pertumbuhan Ekonomi Hijau: Punya Kitorang



Provinsi Papua terletak di wilayah perbatasan Indonesia dengan Merauke sebagai penanda wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia yang paling timur. Provinsi Papua merupakan provinsi dengan wilayah administrasi terluas dan kekayaan sumber daya alam yang melimpah. Mulai dari sumber daya mineral, keanekaragaman hayati, hewan endemik, kekayaan laut, hingga keindahan bentang alam yang unik dan langka. Selain itu, Papua juga dikenal sebagai salah satu daerah yang sangat khas dengan keunikan budaya dan adat istiadat yang kental. Hal tersebut menggiring Papua dimantapkan sebagai salah satu provinsi yang memiliki **Otonomi Khusus** (Otsus) sejak 2001 melalui penerbitan Undang-Undang No 21 tahun 2001.

Sumber daya alam yang melimpah sedemikian rupa bisa menjadi pisau bermata dua. Apabila dimanfaatkan dengan baik dan optimal, modal sumber daya alam ini bisa menjadi tumpuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Papua, utamanya **Orang Asli Papua** (OAP). Sebaliknya, ketika sumber daya yang ada dimanfaatkan dengan tidak bijak alias melakukan eksploitasi berlebihan tanpa memperhatikan daya dukung dan daya tampung lingkungan, maka bukan tidak mungkin bencana kerusakan lingkungan dan kelangkaan sumber daya akan terjadi. Peringatan yang cukup keras bahwa dampak kerusakan lingkungan itu nyata sudah dialami Papua melalui bencana banjir Sentani yang diperparah dengan isu pemanasan global dan perubahan iklim.

Dalam rangka menjaga keseimbangan antara rencana pembangunan dan pelestarian lingkungan hidup, Provinsi Papua berinisiatif untuk memulai gerakan mendobrak paradigma pembangunan konvensional yang mengedepankan aspek ekonomi sebagai tolak ukur utama melalui penyusunan **Rencana Induk dan Peta Jalan**



Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua. Pertumbuhan ekonomi hijau dapat menjadi penengah antara kebutuhan untuk mendorong pertumbuhan ekonomi dan kewajiban untuk memastikan aset-aset alam mampu menyediakan sumber daya dan jasa lingkungan secara berkelanjutan (*Green growth knowledge platform*).

Rencana Induk dan Peta Jalan Pertumbuhan Hijau Provinsi Papua merupakan tumpuan bagi perencanaan kebijakan dan pelaksanaan pembangunan ekonomi hijau di Provinsi Papua. Melalui penyusunan Rencana Induk dan Peta Jalan Pertumbuhan Hijau ini, Pemerintah Papua tidak hanya mempertegas arah pembangunan provinsinya, namun sekaligus berkontribusi terhadap pencapaian program dan target

Pertumbuhan Ekonomi Hijau Nasional, *Nationally Determined Contributions* (NDC), serta Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB).

Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua disusun dengan mengintegrasikan rencana pembangunan dan tata ruang wilayah dalam mencapai tujuan bersama secara inklusif, integratif, dan berbasis informasi yang sahih. Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua juga mendukung keunikan budaya Papua yang memiliki 5 wilayah adat yang terdiri dari Mamta, Saereri, La Pago, Me Pago, dan Animha. Rencana induk ini disusun secara spesifik sesuai keadaan setiap wilayah adat sehingga dapat menyentuh langsung permasalahan di tingkat tapak. Untuk dapat mencapai tujuan Pertumbuhan Ekonomi Hijau, rencana induk ini diharapkan dapat diarusutamakan secara konsisten ke dalam Rencana Perencanaan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) dan Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) melalui proses keterlibatan multipihak dalam bidang kebijakan dan proses Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS).

1.1. Pertumbuhan Ekonomi Hijau: Persepsi Global

Pertumbuhan populasi yang masif dan tekanan terhadap lingkungan yang sangat tinggi merupakan tantangan yang dihadapi dunia saat ini. Tekanan terhadap lingkungan terutama disebabkan oleh proses pembangunan dan pertumbuhan ekonomi yang tidak mempertimbangkan biaya kerusakan lingkungan dengan kata lain tidak adanya proses internalisasi terhadap eksternalitas lingkungan dalam sistem

penentuan harga pasar yang berlaku saat ini. Tekanan yang tinggi terhadap lingkungan dibuktikan dengan munculnya isu perubahan iklim yang dampaknya mulai terasa di berbagai negara di dunia, terutama negara berkembang.

Konsep pembangunan berkelanjutan yang sudah dikembangkan sejak tahun 1980 ditujukan sebagai langkah awal untuk memperbaiki kondisi lingkungan saat ini. Pada tahun 2015, melalui Agenda 2030 dirumuskan tujuh belas tujuan pembangunan berkelanjutan (TPB) atau *Sustainable Development Goals*. Secara umum, tujuan pembangunan berkelanjutan memiliki lima prinsip dasar, meliputi:

1. *People* (manusia): mengentaskan kemiskinan dan kelaparan dalam seluruh dimensinya dan menjamin bahwa semua warga dunia bisa memenuhi potensi harga dan kesetaraan dan lingkungan yang sehat;
2. *Planet* (bumi): menetapkan perlindungan planet dari degradasi, termasuk melalui produksi dan konsumsi yang berkelanjutan, pengelolaan secara berkelanjutan sumber daya alam dan mengambil tindakan perubahan iklim, sehingga dapat mendukung kebutuhan generasi sekarang dan masa depan;

Kotak 1.1

Terdapat lebih dari 13 definisi pertumbuhan ekonomi hijau yang diidentifikasi pada beberapa publikasi internasional. Berikut beberapa definisi menurut beberapa aktor kunci internasional:

- **UNESCAP:** pertumbuhan yang menekankan kemajuan ekonomi yang berkelanjutan secara lingkungan demi mendorong pembangunan yang rendah karbon dan inklusif.
- **OECD:** mendorong pertumbuhan dan pembangunan ekonomi sekaligus memastikan bahwa asset alam terus menyediakan sumber daya dan jasa lingkungan yang menjadi sumber kesejahteraan manusia.
- **World Bank:** pertumbuhan yang efisien dalam penggunaan sumber daya alam, bersih (minimalisasi polusi dan dampak lingkungan), serta tangguh dalam memperhitungkan bahaya terhadap lingkungan dan manajemen sumber daya alam untuk mencegah bencana alam.
- **GGGI:** pertumbuhan hijau adalah paradigma pembangunan revolusioner baru yang menopang pertumbuhan ekonomi dan pada saat yang sama memastikan keberlanjutan iklim dan lingkungan. Pertumbuhan ekonomi hijau fokus untuk mengatasi akar permasalahan serta memastikan distribusi sumber daya alam bagi masyarakat miskin.

3. *Prosperity* (kesejahteraan): menjamin seluruh umat manusia dapat menikmati dan memenuhi hidup yang sejahtera dan kemajuan ekonomi, sosial, dan teknologi berjalan selaras dengan alam;
4. *Peace* (perdamaian): mendorong perwujudan masyarakat yang damai, baik, dan inklusif yang terbebas dari ketakutan dan kekerasan; serta
5. *Partnership* (kemitraan): merevitalisasi kemitraan global untuk pembangunan berkelanjutan berdasarkan semangat memperkuat solidaritas global, baik yang dilakukan pemerintah maupun non-pemerintah, khususnya sektor pelaku usaha.

Konsep pertumbuhan ekonomi hijau lahir sebagai langkah taktis untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan. Terminologi 'pertumbuhan ekonomi hijau' atau '*green growth*' dilahirkan dari inisiatif negara-negara Asia dan Pasifik pada *Ministerial Conference on Environment and Development* (MCED) tahun 2005. Konsep pertumbuhan ekonomi hijau hadir untuk mengharmonisasi pertumbuhan ekonomi dengan keberlanjutan lingkungan hidup, sekaligus melakukan pengembangan pertumbuhan ekonomi yang efisien secara ekologis dan meningkatkan sinergi antara lingkungan dan ekonomi (UNDESA, 2012). Pada tahun 2009, OECD merilis strategi pertumbuhan ekonomi hijau yang menempatkan aspek ekonomi, lingkungan, teknologi, finansial, dan pembangunan dalam satu kerangka kerja yang komprehensif. Konsep pertumbuhan ekonomi hijau terus berkembang secara global hingga World Bank, UNEP, OECD, dan



GGGI merilis wadah/*platform* berbagi pengetahuan terkait pertumbuhan ekonomi hijau yaitu *The Green Growth Knowledge Platform* (GGKP). Hingga saat ini, pertumbuhan menjadi konsep pertumbuhan yang diterima secara global dan telah diterapkan pada banyak negara.

1.2. Komitmen Indonesia Menuju Pertumbuhan Ekonomi Hijau

Penerapan konsep pertumbuhan ekonomi hijau di Indonesia ditandai dengan terbitnya UU No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Peraturan ini telah membawa kemajuan dalam penetapan standar kualitas perencanaan lingkungan. Selain itu, Indonesia juga tercatat sebagai salah satu negara pendiri *Global Green Growth Institute* (GGGI). Pemerintah Indonesia

menandatangani Kesepakatan Pendirian GGGI di Seoul pada tanggal 17 September 2012. Pada tahun 2013 Menteri Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional (PPN) meluncurkan program Pertumbuhan Ekonomi Hijau (*Green Growth Program*). Program Pertumbuhan Ekonomi Hijau merupakan inisiatif kolaboratif antara pemerintahan Indonesia dengan GGGI yang bertujuan untuk mempromosikan pertumbuhan ekonomi hijau di Indonesia yang menghargai dan melestarikan modal alam, meningkatkan ketahanan, membangun ekonomi lokal serta inklusif dan adil. Adapun target yang ingin dicapai, yaitu:

1. Pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan



2. Pertumbuhan secara inklusif dan merata
3. Pertumbuhan yang mantap (ketahanan ekonomi, sosial, dan lingkungan)
4. Adanya pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca/Pertumbuhan Rendah Karbon
5. Ekosistem sehat dan produktif penting untuk mempertahankan pertumbuhan

Di samping itu, Pemerintah Indonesia juga telah mengadopsi tujuan pembangunan berkelanjutan yang merupakan induk dari rencana pertumbuhan hijau ke dalam rencana pembangunan yang tertuang dalam RPJPN tahun 2005-2025, RPJMN 2014-2019, dan Rancangan RPJMN 2020-2024. Dalam RPJPN tahun 2005-2025, salah satu misi pembangunan Indonesia yaitu "Mewujudkan Indonesia Asri dan Lestari" yang dilaksanakan melalui:

1. Memperbaiki pengelolaan, pelaksanaan pembangunan yang dapat menjaga keseimbangan antara pemanfaatan dan keberlanjutan
2. Keberadaan dan kegunaan sumber daya alam lingkungan hidup dengan tetap menjaga fungsi, daya dukung, dan kenyamanan dalam kehidupan pada masa kini dan masa depan melalui pemanfaatan ruang serasi antara penggunaan untuk pemukiman, kegiatan sosial ekonomi, dan upaya konservasi, meningkatkan pemanfaatan ekonomi sumber daya alam dan lingkungan yang berkesinambungan



3. Memperbaiki pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup untuk mendukung kualitas kehidupan, memberikan keindahan dan kenyamanan kehidupan, serta meningkatkan pemeliharaan dan pemanfaatan keanekaragaman hayati sebagai modal dasar pembangunan

Adapun berdasarkan RPJMN 2014-2019 dijabarkan mengenai komitmen pemerintah dalam menurunkan emisi gas rumah kaca. Sesuai dengan RPJMN 2014-2019, Indonesia berkomitmen untuk menurunkan emisi gas rumah kaca sebesar 26% pada tahun 2019 di lima sektor prioritas yaitu, kehutanan dan lahan gambut, pertanian, energi dan transportasi, industri dan limbah, maupun kegiatan adaptasi untuk meningkatkan ketahanan masyarakat terhadap dampak perubahan iklim di daerah yang rentan.

Dalam rancangan teknokratis RPJMN 2020-2024 juga tercatat bahwa isu lingkungan dan perubahan iklim yang merupakan nyawa pertumbuhan ekonomi hijau ditetapkan sebagai salah satu dari 7 agenda

pembangunan yaitu **Membangun Lingkungan Hidup, Meningkatkan Ketahanan Bencana dan Perubahan Iklim.**

Agenda tersebut kemudian dijabarkan menjadi tiga program Prioritas Nasional yang salah satunya berkaitan erat dengan konsep Pertumbuhan Ekonomi Hijau yaitu **Pembangunan Rendah Karbon.**

Pembangunan rendah karbon itu sendiri ditujukan sebagai upaya untuk mencapai target penurunan emisi GRK tanpa mengorbankan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat. Konsep ini serupa dengan tujuan utama pertumbuhan ekonomi hijau yaitu mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan sesuai daya dukung dan daya tampung lingkungan. Adapun strategi nasional pembangunan rendah karbon antara lain:

1. Pembangunan Energi Berkelanjutan, terkait pengelolaan energi baru terbarukan, efisiensi dan konservasi energi, serta peningkatan teknologi pembangkit dan distribusi
2. Pemulihan Lahan Berkelanjutan, terkait restorasi lahan gambut, reforestasi, pengurangan laju deforestasi, peningkatan produktivitas, dan efisiensi pertanian
3. Penanganan Limbah, terkait pengurangan sampah domestik dan pengelolaan limbah cair
4. Pengembangan Industri Hijau, terkait konservasi dan audit penggunaan energi pada industri, penerapan modifikasi proses dan teknologi, serta manajemen limbah industri
5. Pemulihan Ekosistem Pesisir dan Kelautan

Strategi nasional tersebut menjadi salah satu pijakan dalam penentuan strategi, intervensi, maupun aktivitas pertumbuhan ekonomi hijau yang tertuang dalam Rencana Induk dan Peta Jalan Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua.

1.3. Payung Hukum Pertumbuhan Ekonomi Hijau

Dokumen peraturan dan perencanaan pembangunan memberikan dasar kebijakan dalam pelaksanaan Pertumbuhan EKonomi Hijau. Secara konstitusional, kebijakan dan peraturan di Indonesia sudah memadai dalam memayungi pelaksanaan Pertumbuhan Ekonomi Hijau di berbagai daerah, yang meliputi berbagai peraturan mengenai lingkungan hidup, perencanaan ruang, perencanaan pembangunan nasional, perencanaan pembangunan berkelanjutan, penurunan gas rumah kaca, serta kajian lingkungan hidup strategis. Berikut peraturan perlindungan yang mendukung penyelenggaraan pertumbuhan ekonomi hijau.

Undang-Undang No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

Penerapan konsep pertumbuhan ekonomi hijau di Indonesia ditandai dengan terbitnya UU No. 32 tahun 2009. Peraturan ini telah membawa kemajuan dalam penetapan standar kualitas perencanaan lingkungan, kewajiban untuk melakukan analisis daya dukung dan daya tampung lingkungan dalam seluruh dokumen perencanaan, serta pendanaan inovatif pembangunan hijau. UU

ini dapat mendukung bertambahnya perhatian pemerintah, baik nasional maupun daerah terhadap aspek lingkungan atau proses pembangunan yang hijau dalam kebijakan maupun program yang berbasis instrumen ekonomi lingkungan.

Undang-Undang No. 26 tahun 2007 tentang Perencanaan Ruang (UU PR)

Integrasi tata ruang sangat relevan untuk penyelenggaraan program yang hijau, dimana tata ruang harus selaras dengan alokasi dan peruntukan ruang. Dasar hukum penataan ruang sudah cukup akomodatif dalam memberikan amanat mengenai pentingnya keberlanjutan lingkungan dalam penataan ruang. UU PR mencantumkan bahwa penyelenggaraan penataan ruang harus memperhatikan tiga hal yaitu: (i) terwujudnya keharmonisan antara lingkungan alam dan lingkungan buatan, (ii) terwujudnya keterpaduan dalam penggunaan sumber daya alam dan sumber daya buatan dengan memperhatikan sumber daya manusia, dan (iii) terwujudnya perlindungan fungsi ruang dan pencegahan dampak negatif terhadap lingkungan akibat pemanfaatan ruang (Pasal 3).

Undang-Undang No. 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional (UU SPPN)

Peraturan perundangan ini merupakan landasan hukum perencanaan pembangunan, baik pusat maupun daerah, yang terdiri dari rencana pembangunan jangka panjang, menengah, dan pendek. Walaupun tidak banyak membahas aspek keberlanjutan lingkungan secara eksplisit, amanat untuk memberikan perhatian khusus terhadap

keberlanjutan lingkungan terdapat dalam salah satu prinsip yang tercantum pada Pasal 2 yaitu 'menyelenggarakan pembangunan berwawasan lingkungan'. Unsur berkelanjutan yang diadopsi oleh peraturan perundangan ini dimaknai bahwa perencanaan merupakan tahapan-tahapan yang bergabung menjadi suatu siklus yang utuh.

Peraturan Presiden No. 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan

Sebagai peraturan turunan dari UU SPPN, peraturan cukup banyak mengadopsi dan mengamankan pembangunan yang berkelanjutan secara lebih komprehensif. Peraturan ini mengamankan bahwa rencana pembangunan nasional perlu diselaraskan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) yang terdapat pada dokumen *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. Sebagai konsekuensi dari komitmen ini, pemerintah daerah wajib menyusun Rencana Aksi Daerah TPB (RAD TPB).

Peraturan Presiden No. 61 tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca

Peraturan presiden ini berfokus pada skenario-skenario mitigasi GRK pada sektor-sektor pembangunan. Peraturan ini memandatkan daerah untuk menyusun Rencana Aksi Daerah Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca (RAD GRK). RAD GRK akan menjadi bagian integral dari strategi pembangunan provinsi maupun kabupaten/kota. Baik RAD TPB maupun RAD GRK

merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari perencanaan pembangunan daerah walaupun dalam praktiknya masih banyak tumpang tindih dan kompleksitas yang mempersulit adanya integrasi.

Peraturan Pemerintah No. 46 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penyelenggaraan Kajian Lingkungan Hidup Strategis

Selain berkewajiban untuk menyusun RAD TPB dan RAD GRK, pemerintah juga harus melaksanakan Kajian Lingkungan Hidup Strategi (KLHS) berdasarkan peraturan pelaksana PP ini adalah Permen LHK No. P 69 tahun 2017 yang merujuk pada UU SPPN dan UU PR karena KLHS harus dilaksanakan dalam penyusunan kedua dokumen perencanaan tersebut.

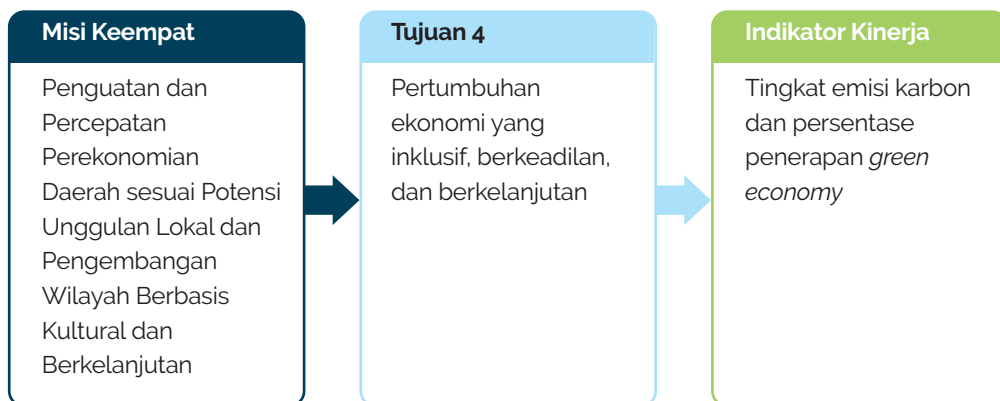
1.4. Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau dalam Kerangka Pembangunan Provinsi Papua

Konsep pertumbuhan ekonomi hijau tidak cukup hanya diadopsi pada rencana pembangunan nasional seperti yang tertuang dalam RPJPN dan RPJMN, namun harus secara konkret diurusutamakan dalam rencana pembangunan daerah. Hal ini penting untuk memastikan pemerintah pusat dan daerah berada pada koridor yang sama untuk mencapai tujuan pertumbuhan hijau.

Provinsi Papua merupakan salah satu provinsi yang memiliki komitmen sangat kuat untuk mengimplementasikan

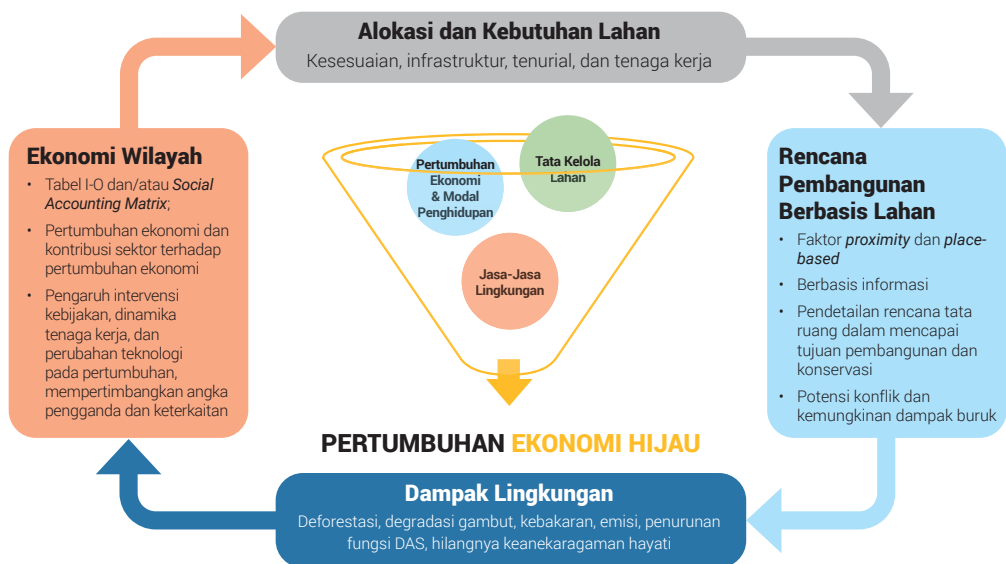
pertumbuhan ekonomi hijau. Provinsi Papua telah menyusun rencana jangka panjang pembangunan berkelanjutan di Provinsi Papua melalui **Visi Papua 2100**. Secara garis besar, Visi Papua 2100 mengedepankan pembangunan berkelanjutan yang diwujudkan dengan melestarikan hubungan yang baik antara manusia Papua dengan alamnya berdasarkan daya dukung, daya tampung, dan peruntukan ruang yang telah disepakati bersama. Visi Papua 2100 memberikan perhatian penting terhadap alokasi penggunaan lahan. Provinsi Papua berkomitmen untuk mempertahankan minimal 90% area alami (*natural area*) yang secara fungsional merupakan area alam-budaya (*natural culture area*).

Selain itu, Provinsi Papua juga mengadaptasi tujuan pembangunan berkelanjutan dan pertumbuhan ekonomi hijau dalam RPJMD Provinsi Papua tahun 2019-2023. Berdasarkan RPJMD Provinsi Papua tahun 2019-2023, Pemerintah Provinsi Papua berkomitmen untuk melaksanakan tujuan pembangunan berkelanjutan, salah satunya melalui penerapan pertumbuhan ekonomi hijau. Pertumbuhan ekonomi hijau merupakan salah satu isu strategis yang menjadi dasar perencanaan pembangunan Provinsi Papua. Pertumbuhan ekonomi Provinsi Papua mengarah pada keberlanjutan ekologi dengan menyeimbangkan pertumbuhan ekonomi yang meminimalisasi dampak lingkungan. Lebih jauh lagi, pertumbuhan ekonomi hijau telah diarusutamakan dalam RPJMD yang terdapat pada:



Rencana Induk dan Peta Jalan Pertumbuhan Ekonomi Hijau dapat menjadi langkah taktis sekaligus praktis untuk mencapai tujuan pembangunan sesuai RPJMD Provinsi Papua 2019-2023 sekaligus mencapai Visi Papua 2100. Proses penyusunan rencana induk dan peta jalan pertumbuhan ekonomi hijau melalui proses yang melibatkan pemangku kepentingan, mempertimbangkan semua aspek, serta didukung oleh data dan analisis yang sah. Rencana dan peta jalan ini harus mampu mengakomodasi permintaan global terhadap produk-produk bernilai ekonomi tinggi, sambil tetap mempertahankan pertumbuhan ekonomi hijau yang sehat dan menjamin kesetaraan kehidupan bagi seluruh kelompok masyarakat.

Penyusunan Rencana Induk dan Peta Jalan Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua dilakukan melalui kajian iteratif secara inklusif dan integratif dengan basis data yang sah. Kajian dilakukan terhadap beberapa skenario pembangunan yang mempertimbangkan aspek kebutuhan lahan untuk berbagai fungsi dari berbagai pemangku kepentingan, tatanan sosial, kebijakan alokasi lahan, kesesuaian lahan, manfaat ekonomi (skala regional, usaha, petani) maupun aspek lingkungan sehingga bisa diperoleh rencana tata guna secara spasial, opsi praktik silvikultur yang ramah lingkungan untuk komoditas unggulan, peningkatan nilai produk maupun perbaikan pasar demi bisa dicapai pertumbuhan dan pemerataan ekonomi yang signifikan dengan dampak lingkungan seminimal mungkin (Gambar 1.1.).



Gambar 1.1. Proses perencanaan pertumbuhan ekonomi hijau di Provinsi Papua



BAGIAN

2

Sumber Daya Alam dan Penghidupan Masyarakat Papua

"Sejumlah masyarakat adat Papua mengeluhkan kegiatan pembangunan dan pemanfaatan sumber daya alam di sekitar wilayah adat dan hutan. Pasalnya, kegiatan itu untuk aktivitas investasi usaha perkebunan, pembalakan kayu, pertambangan, dan program Kawasan Ekonomi Khusus di wilayah hutan Papua"

Dikutip dari: cnnindonesia.com

Bagian 2.

Sumber Daya Alam dan Penghidupan Masyarakat Papua

2.1. Modal Sumber Daya Alam dan Sosial-Ekonomi Provinsi Papua

Pulau Papua merupakan pulau kedua terbesar di dunia setelah *Greenland*, di dalamnya terdapat wilayah dua negara yaitu Indonesia dan Papua Nugini. Bagian Barat terdiri dari dua provinsi di bawah kedaulatan negara Indonesia yaitu Papua (319.036 km²; populasi: 3.486 juta (2014)) dan Papua Barat (420.54 km²; populasi 877.437 (2014)). Kedua provinsi memiliki iklim yang basah dengan mayoritas area pegunungan dengan tingkat kelembaban tinggi dan berawan yang cocok untuk pertanian, rata-rata curah hujan 2500-4500 mm pertahun dengan beberapa daerah memiliki curah hujan lebih dari 7.000 mm per tahun. Pemanasan global akan menyangga curah hujan tersebut meskipun variabilitas mungkin untuk meningkat, dengan El Niño dan La Niña yang lebih sering.

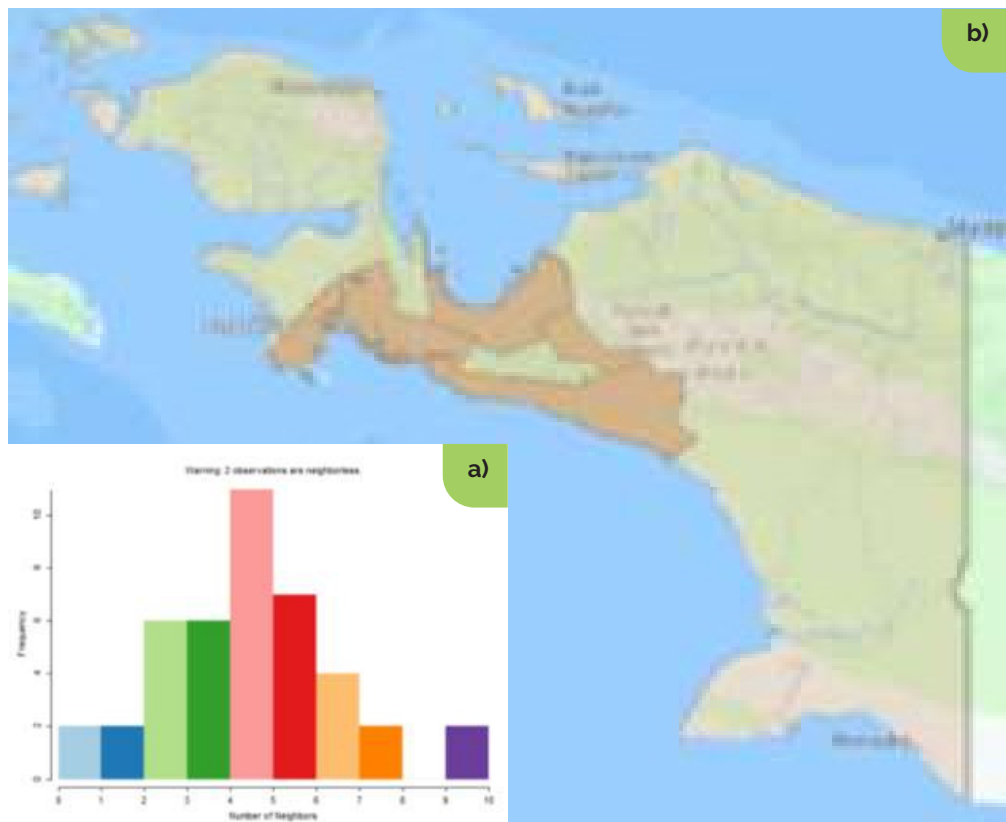
Kondisi ini akan menekan vegetasi pada posisi batasnya. Dua provinsi ini merupakan kawasan penting bagi gambut dan ekosistem dengan biodiversitas yang beragam dan unik, menjadikannya kawasan dengan keanekaragaman hayati paling dilindungi

di dunia. Provinsi Papua dan Papua Barat memiliki lebih dari sepertiga hutan alami dan lebih dari setengah hutan alami primer di Indonesia, sehingga membawa kawasan ini sebagai pelindung ekosistem hutan alami dunia. Dengan luasan hampir seperempat dari kawasan darat Indonesia, dua provinsi ini hanya dihuni oleh kurang dari 2% total populasi Indonesia. Dengan pertumbuhan sektor pertanian –sektor ekonomi utama Indonesia– yang terus meningkat, deforestasi semakin mengancam hutan-hutan di Papua. Berdasarkan peta yang diterbitkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, peningkatan kecenderungan deforestasi konsisten terjadi sejak tahun 2000 dan hampir meningkat secara eksponensial selama tahun 2000-2010. Terbitnya perizinan perkebunan kelapa sawit dan *pulp-and-paper* terjadi secara ekstensif. Tujuan pemerintah Indonesia pada sektor berbasis lahan tidak akan tercapai apabila kedua provinsi melanjutkan kondisi pemanfaatan lahan yang masif seperti yang terjadi di Kalimantan dan Sumatera. Pada akhirnya kebakaran lahan dan hutan akan meningkat.

Kedua provinsi ini merupakan kawasan

dengan kepentingan politik yang tinggi di Indonesia sebagai kawasan perbatasan dengan negara lainnya. Selain itu, sebagai kawasan terakhir yang menjadi bagian terakhir dari Indonesia, keduanya memiliki kondisi politik yang tidak stabil dibandingkan kawasan lainnya. Sejak tahun 2001, Papua menjadi kawasan otonomi khusus. Terdapat masyarakat adat yang dapat diklasifikasikan sebagai masyarakat 'pesisir' dan 'pedalaman' dengan perbedaan kondisi politik dan entitas sosio-kultural. Dibalik sumber daya alamnya yang kaya dan PDRB per kapitanya yang relatif tinggi, tingkat kemiskinan masyarakat Papua cenderung tinggi,

dengan kondisi ekonomi yang ditandai oleh keterbatasan investasi, infrastruktur, dan skala ekonomi. Hal ini diperparah dengan adanya ketimpangan pendapatan antara masyarakat asli dan pendatang, ketimpangan keahlian dan pengetahuan antara aktor-aktor ekonomi, penegakan hukum yang lemah, keamanan yang rendah, pelanggaran hak asasi manusia, kebijakan horizontal dan vertikal yang bertentangan, serta kurangnya kualitas rancangan dan implementasi perencanaan meskipun terdapat komitmen untuk melaksanakan pembangunan yang berkelanjutan.



Gambar 2.1. (a) Konektivitas jalan berdasarkan distrik di Papua dan Papua Barat; Gambar (b) Contoh konektivitas jalan pada suatu distrik di Papua dengan distrik tetangganya di Papua Barat

Provinsi Papua merupakan kawasan paling timur di Indonesia dan rumah bagi hutan, ekosistem yang beragam dan keanekaragaman flora serta fauna. Kegiatan ekonomi utamanya adalah ekstraksi sumber daya alam yang kaya, misalnya, hasil tambang dan mineral, hasil hutan (kayu dan bukan kayu), pertanian, perikanan, dan pertambangan. Lebih dari setengah komponen ekonomi Papua ada pada sektor pertambangan dan penggalan, terutama, tembaga, emas, minyak, dan gas.

Infrastruktur perhubungan darat seperti jalan masih sangat terbatas dengan kondisi geografis pegunungan, banjir musiman, lahan basah, dan pulau-pulau kecil. Keterhubungan pada histogram berikut menunjukkan bahwa secara rata-rata, suatu kawasan dapat dijangkau dengan jalan dari empat kawasan lainnya, namun dua kawasan tidak dapat diakses dengan jalan dari kawasan lainnya, dan dua kawasan hanya dapat diakses oleh satu sama lain. Prioritas pemerintah pusat dalam membangun infrastruktur jalan bagaimanapun akan memberikan manfaat yang besar.

Pertumbuhan ekonomi hijau seharusnya dapat mendayagunakan pembangunan infrastruktur sekaligus melindungi masyarakat berikut lingkungannya dari dampak negatif sosial dan lingkungan. Gambar 2. menunjukkan bahwa suatu distrik di Provinsi Papua mungkin lebih terhubung dengan distrik lainnya di Papua Barat, yang menunjukkan bahwa dibutuhkan perhatian khusus pada integrasi dan pembelajaran antara kedua provinsi.

Provinsi Papua memiliki peringkat IPM paling tinggi ke empat di Indonesia meskipun memiliki PDRB cenderung rendah di

antara provinsi lainnya. Pola ini telah cukup umum terjadi dimana daerah yang kaya akan sumber daya alam mengumpulkan kekayaan dari ekstraksi selama tahap awal dan kemudian saat industrialisasi telah tumbuh, ketergantungan pada sumber daya alam akan menurun. Kurva Kuznet menangkap pola ini sebagai bentuk-U terbalik, dengan sumbu x adalah kekayaan dan sumbu y adalah ketergantungan pada sumber daya alam. Provinsi-provinsi lain di Indonesia, terutama yang kaya akan sumber daya mineral dan hutan, seperti beberapa provinsi di Sumatra dan Kalimantan, telah mengalami beberapa fase pengembangan awal. Namun, berangkat dari teori Kuznet, beberapa provinsi belum berhasil mengumpulkan cukup kekayaan dan modal untuk berubah menjadi daerah industri setelah puncak ekstraksi sumber daya alam tercapai. Daerah-daerah ini memiliki tingkat kemiskinan yang tinggi, lingkungan yang terdegradasi, ketahanan rendah, dan daerah rawan bahaya. Penyebab keterhambatan ini antara lain kurangnya transfer fiskal, kapasitas tata kelola yang rendah, korupsi, keserakahan, kurangnya aksi kolektif, tingginya populasi masyarakat marjinal, kesetaraan gender yang rendah, layanan publik yang lemah, infrastruktur yang buruk, dan kurangnya strategi dan peta jalan yang jelas.

Dengan kecenderungan yang sama, teori transisi hutan memperkirakan bahwa hutan akan terus habis dan terdegradasi dengan kemajuan melalui tahap-tahap pembangunan, dari pedesaan ke pinggiran kota hingga ke perkotaan. Teori ini memperkirakan bahwa ketika ekonomi tidak tergantung pada sumber daya alam, terutama sektor berbasis lahan, hutan

atauutupan pohon akan tumbuh kembali, meskipun tidak harus dalam kondisi alami seperti semula.

Meskipun pembangunan di Papua sangatlah mendesak, provinsi ini tidak perlu mengikuti jalan yang sama untuk tumbuh seperti provinsi lainnya seperti Kalimantan dan Sumatera. Konteks regional dan global telah berubah dari situasi tahun 1970-1980 dimana Kalimantan dan Sumatera ada di kondisi yang sama dengan Papua dan Papua Barat saat ini. Dua provinsi di Papua ini memiliki opsi untuk tidak menghabiskan hutan danutupan hutan serta menurunkan kondisi lingkungan dan jasa lingkungannya yang kemudian mengalami kesulitan untuk merestorasi ekosistemnya dan masih berada di perjalanan untuk mencapai tujuan pembangunannya.

Pengembangan wilayah yang berkelanjutan di kawasan perdesaan atau pertumbuhan hijau, harus memperhatikan konteks lokal ketika menghadapi permintaan global. Di kawasan dengan keragaman spasial yang tinggi dan keterhubungan yang rendah, perencanaan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi wilayah dan keadilan yang berkelanjutan sangatlah penting untuk pembangunan yang hijau. Perencanaan pertumbuhan hijau mengkombinasikan pembelajaran dari kawasan lain dengan teori serta pemodelan yang sesuai dengan konteks spesifik wilayah melalui (1) inklusif mengkombinasikan aspirasi, pengetahuan, dan kebudayaan lokal; (2) mengintegrasikan seluruh rencana pembangunan dan tata ruang provinsi dengan konteks lokal, regional, dan global; dan (3) menginformasikan pemangku kepentingan akan risiko yang mungkin

terjadi pada skenario yang berbeda dalam aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Strategi, instrumen kebijakan, intervensi, dan peta jalan perlu untuk dibangun ke dalam rencana pertumbuhan hijau yang koheren.

Model ekonomi regional dan instrumen kebijakan yang dapat digabungkan untuk memenuhi kebutuhan Provinsi Papua meliputi:

- a. Pertumbuhan neoklasik: mobilitas tenaga kerja, perdagangan bebas dan transfer teknologi
- b. Pertumbuhan endogen: meningkatkan tingkat pendidikan tenaga kerja dan stimulasi dari start-up, *spin-off* dan difusi pengetahuan
- c. Teori modal sosial: aksi kolektif, pengetahuan lokal
- d. Model geografi ekonomi baru: model sebab akibat kumulatif; menghasilkan kepala mulai menarik perusahaan dan tenaga kerja baru melalui skala ekonomi dan variasi. Proses aglomerasi dapat juga didorong oleh efek produktivitas dari hubungan *input-output* yang dekat
- e. Model persaingan ekspor yang didorong oleh permintaan

Rencana induk pertumbuhan hijau dibangun berdasarkan aspirasi masyarakat berbasis lima wilayah adat di Provinsi Papua. Pendekatan yang digunakan adalah pembangunan regional dengan memperhitungkan penghubungan infrastruktur daerah; variasi populasi atau angkatan kerja; kesesuaian dan ketersediaan lahan; *High Conservation Value* (HCV) dan *High Carbon Sequestration* (HCS); kawasan

lingkungan yang dilindungi; dan sosial-budaya-ekonomi lokal. Empat strategi akan dieksplorasi, yaitu (1) alokasi dan tata guna lahan berkelanjutan; (2) pembangunan kampung berkelanjutan; (3) perbaikan rantai nilai dan konektivitas (4) mekanisme insentif jasa ekosistem.

2.2. Eksistensi Wilayah Adat di Provinsi Papua

Selain memiliki potensi alam yang beragam, Papua juga merupakan rumah bagi beragam suku, bahasa, dan adat. Masyarakat yang memiliki sistem nilai, ideologi, ekonomi, politik, dan budaya yang

mengikuti kebudayaan leluhurnya disebut sebagai masyarakat adat. Masyarakat adat sering kali disebut sebagai masyarakat hukum adat untuk menekankan hukum adat sebagai pegangan hidup dan kepercayaan yang diterima dalam kelompok tersebut. Di Papua, sebagian besar kawasan memiliki tutupan hutan sehingga akses untuk mengakomodasi kepentingan seluruh masyarakat adat akan sangat terbatas apabila terpusat di pemerintah provinsi saja. Dalam perencanaan pembangunan dilakukan pembagian lima wilayah adat Papua untuk mengakomodasi pengembangan ekonomi atau Kawasan Pengembangan Ekonomi (KPE). Lima wilayah adat ini adalah Saereri,

Tabel 2.1. Gambaran umum wilayah adat di Provinsi Papua

	Mamta	Saereri	Me Pago	Anim Ha	La Pago
Wilayah	Kota Jayapura, Kab. Jayapura, Kab. Keerom, Kab. Sarmi, Kab. Memberamo Raya	Kab. Biaknumfor, Kab. Supiori, Kab. Yapen, Kab. Waropen	Kab. Dogiyai, Kab. Deiyai, Kab. Intan Jaya, Kab. Paniai, Kab. Nabire, Kab. Mimika	Kab. Merauke, Kab. Boven Digoel, Kab. Asmat, Kab. Mappi	Kab. Jayawijaya, Kab. Pegunungan Bintang, Kab. Lanny Jaya, Kab. Tolikara, Kab. Nduga, Kab. Puncak Jaya, Kab. Yalimo, Kab. Yahukimo, Kab. Memberamo Tengah, Kab. Puncak
Fokus Pengembangan	Perkebunan dan industri kelapa sawit dan coklat, pariwisata	Perikanan laut, industri pengalengan, industri perikanan laut, pariwisata	Perkebunan dan industri sagu, buah merah, ubi jalar, pariwisata	Perkebunan dan industri karet, kelapa sawit, industri pengalengan ikan, pangan, dan peternakan	Perkebunan dan industri sagu, buah merah, ubi jalar, pariwisata
Komoditas	kelapa sawit, coklat	perikanan laut	kopi, buah merah, ubi jalar	karet, tebu, kelapa sawit, padi, peternakan	kopi, buah merah
Pariwisata	Danau Sentani, Pegunungan Cyclop, dan Teluk Yotefa	Wisata bahari Teluk Cendrawasih dan sejarah pendaratan PD II	Salju abadi puncak Carstenz, Danau Tigi dan Tage	Taman Nasional Wasur, wisata budaya Asmat. Manusia pohon Suku Koroway dan Kombay	Wisata Alam Taman Nasional Lorentz, Geopark Yuliana, dan atraksi budaya perang di Lembah Baliem
Kemiskinan	16.96%	30.12%	32.32%	20.91%	36.30%
Ketimpangan	0.35	0.05	1.77	0.42	0.49

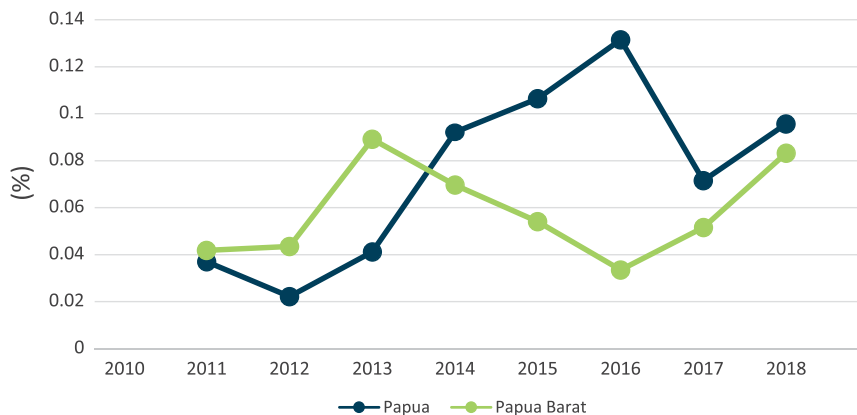
Mamta. Me pago, Animha (Ha'anim), dan La pago. Perencanaan pembangunan di Papua berusaha untuk menggunakan tipologi wilayah adat dalam melakukan intervensi pengembangan wilayah. Karakteristik wilayah adat secara umum dapat dilihat pada Tabel 2.1.

2.3. Ekonomi regional dan sektor perekonomian strategis Provinsi Papua

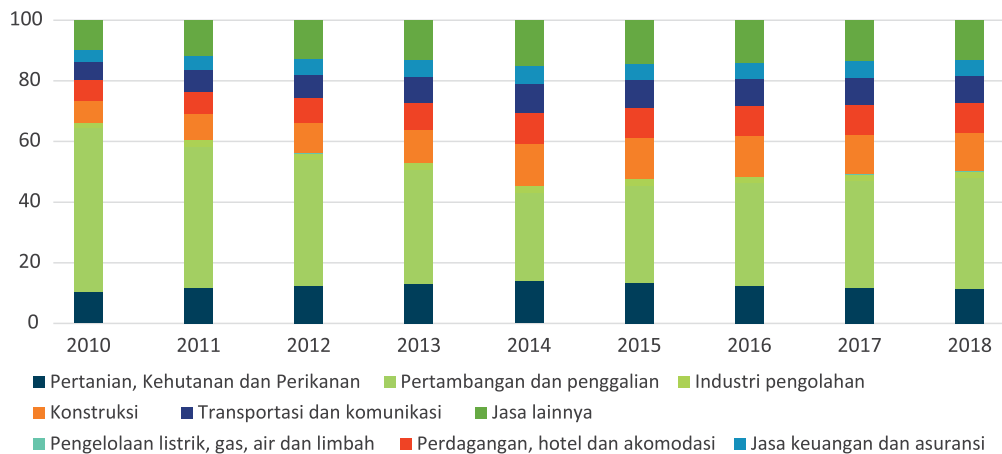
Provinsi Papua memiliki laju pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) yang cukup fluktuatif dari periode tahun 2010-2018. Terlihat dari Gambar 2.2. bahwa pada periode tahun 2011-2013, laju PDRB Provinsi Papua lebih rendah dibandingkan dengan Provinsi Papua Barat. Namun, sejak tahun 2014 hingga 2018, laju pertumbuhan PDRB Provinsi Papua lebih tinggi dibandingkan Provinsi Papua Barat. Selama kurun waktu 2011-2018, rata-rata pertumbuhan ekonomi Provinsi Papua sebesar 7,4%. Angka laju PDRB Provinsi Papua berada di atas rata-rata Regional Timur (Sulawesi, Maluku dan

Papua) yakni sebesar 6,8% dan lebih besar pula dibanding rata-rata laju pertumbuhan PDRB nasional (5,11%).

Setiap sektor ekonomi memiliki peranan yang berbeda-beda tiap tahunnya dalam menyumbang total PDRB di Provinsi Papua. Berdasarkan Gambar 2.3. kontribusi tiap sektor ekonomi terhadap PDRB relatif konstan dengan sedikit perubahan yang tidak signifikan. Sektor pertambangan dan penggalian adalah kontributor terbesar dalam menyumbang PDRB Provinsi Papua, diikuti dengan sektor pertanian, kehutanan dan perikanan, jasa lainnya dan konstruksi. Dapat dikatakan bahwa sektor berbasis lahan memiliki peranan yang sangat penting dalam perekonomian Provinsi Papua. Hal ini tentu saja menjadi perhatian dalam penentuan kebijakan ke depan, mengingat bahwa sektor-sektor berbasis lahan ini sangatlah krusial tidak hanya dalam menjaga keseimbangan aktivitas ekonomi namun juga berperan dalam menentukan kualitas lingkungan dari suatu wilayah. Oleh karena itu, sangatlah penting untuk memperhatikan



Gambar 2.2. Laju pertumbuhan PDRB Provinsi Papua dan Papua Barat periode 2010-2018



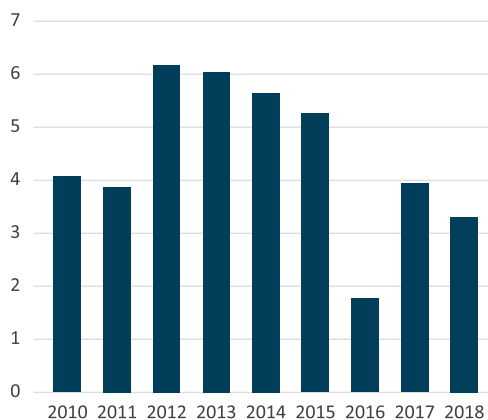
Gambar 2.3 Peranan sektor ekonomi terhadap PDRB Provinsi Papua periode 2010-2018

sektor berbasis lahan dalam perencanaan pembangunan agar keberlangsungan aktivitas ekonomi dibarengi dengan kelestarian alam dan lingkungan.

Berdasarkan data struktur perekonomian Provinsi Papua, sektor pertanian, kehutanan dan perikanan memiliki kontribusi sebesar 13% terhadap PDRB. Kontribusi yang cukup besar dari sektor pertanian, kehutanan dan perikanan diharapkan tidak diikuti dengan timbulnya kerusakan lingkungan yang signifikan. Berdasarkan Gambar 2.4, laju pertumbuhan PDRB untuk sektor pertanian, kehutanan dan perikanan yang relatif fluktuatif dari waktu ke waktu. Harapannya, untuk tahun-tahun selanjutnya, laju pertumbuhan PDRB sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan dapat terus meningkat diikuti pula dengan perbaikan dari aspek kelestarian lingkungan.

Selanjutnya, untuk mengidentifikasi sektor-sektor unggulan/kunci, dilakukan analisis keterkaitan antar sektor. Terdapat dua

macam analisis, yaitu analisis keterkaitan ke belakang (*Backward Power of Dispersion*) dan keterkaitan ke depan (*Forward Power of Dispersion*). *Backward Power of Dispersion* (BPD) menunjukkan tingkat keterkaitan kebelakang dari sebuah sektor ekonomi yang berkaitan dengan mekanisme penggunaan input produksi. Nilai BPD yang tinggi ($BPD > 1$) dari sebuah sektor menunjukkan bahwa *input* dari suatu sektor banyak menggunakan *output* yang dihasilkan oleh sektor lain. Sedangkan *Forward Power of Dispersion* (FPD) menunjukkan tingkat keterkaitan kedepan dari sebuah sektor ekonomi yang khususnya berkaitan dengan mekanisme penggunaan output produksi. Nilai FPD yang tinggi ($FPD > 1$) dari sebuah sektor menunjukkan bahwa *output* dari sektor tersebut banyak digunakan oleh sektor lain. Nilai BPD dan FPD yang tinggi (> 1) dari suatu sektor mengindikasikan bahwa sektor tersebut memiliki daya dorong ke belakang yang kuat sekaligus memiliki kepekaan yang tinggi terhadap stimulus sektor lain.



Gambar 2.4. Laju pertumbuhan PDRB Provinsi Papua untuk sektor pertanian, kehutanan dan perikanan periode 2010-2018

Analisis keterkaitan sektor ini sangat penting dalam menentukan arah kebijakan dan prioritas kebijakan dari suatu provinsi. Tabel 2.2. merepresentasikan hasil keterkaitan antar sektor di Provinsi Papua, dimana disajikan data sektor-sektor unggulan yang memiliki nilai BPD dan FDP yang tinggi (>1). Berdasarkan hasil analisis tersebut, sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan merupakan 6 sektor dengan

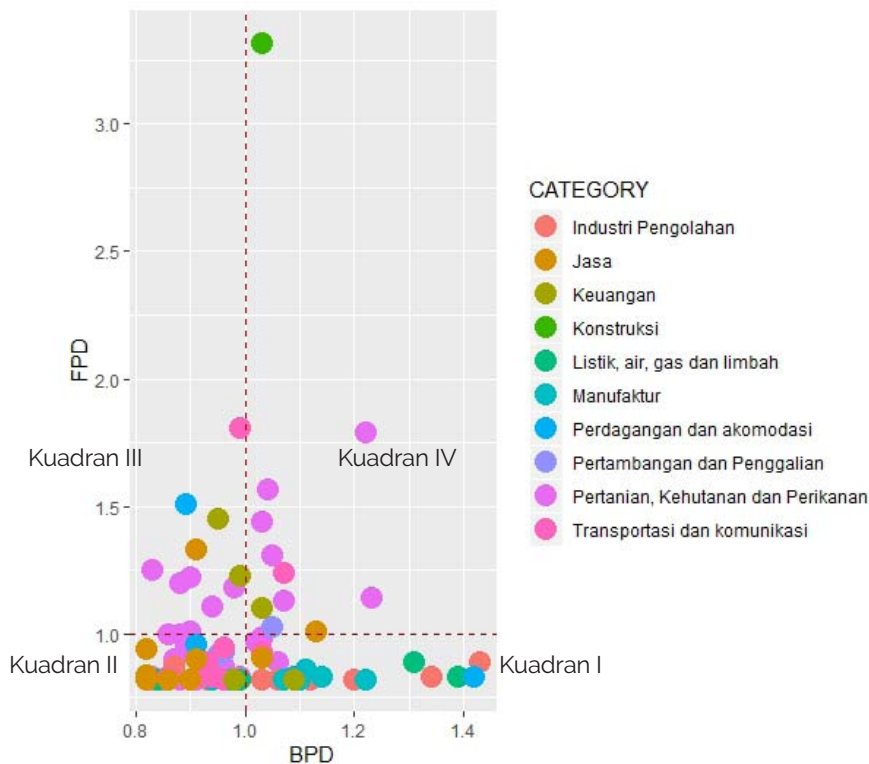
nilai BPD dan FPD tertinggi. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan ini memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan sebagai sektor kunci di Papua, diikuti dengan sektor pertambangan, konstruksi, dan jasa.

Selain itu, dilakukan pula pemetaan distribusi nilai BPD dan FPD untuk semua sektor di Provinsi Papua (Gambar 2.5). Berdasarkan Gambar 2.5. terdapat empat macam kuadran yang mengindikasikan kekuatan BPD dan FPD yang berbeda-beda untuk tiap sektor. Kuadran I dan Kuadran III merupakan sektor yang memiliki salah satu dari FPD dan BPD dengan nilai >1 , atau dapat disebut dengan "sektor potensial". Kuadran II adalah sektor dengan nilai BPD dan FPD <1 atau didefinisikan sebagai "sektor mandiri". Sedangkan Kuadran IV adalah sektor dengan nilai BPD dan FPD >1 atau disebut dengan "sektor unggulan/kunci".

Sektor-sektor di Kuadran IV inilah yang memiliki daya dorong ke belakang dan daya penyebaran ke depan yang tinggi dalam

Tabel 2.2. Sektor dengan nilai keterkaitan ke belakang (BPD) dan keterkaitan ke depan yang tinggi (>1) di Provinsi Papua (tahun 2018).

Sektor	Kategori	Keterkaitan ke belakang (DBL)	Keterkaitan ke depan (DFL)
Padi	Pertanian	1,031714077	1,443006683
Sayur-Sayuran	Pertanian	1,073344548	1,127147612
Jasa Pertanian Dan Perburuan	Pertanian	1,048036286	1,311313393
Kayu	Pertanian	1,042719369	1,565991489
Ikan Laut	Pertanian	1,222549014	1,793954604
Perikanan Darat	Pertanian	1,225104598	1,136215211
Bijih Tembaga	Pertambangan	1,051038476	1,031912002
Konstruksi	Bangunan	1,033332028	3,317879786
Jasa Angkutan Darat Jalan Raya	Transportasi	1,070501872	1,235300188
Jasa Hukum Dan Akuntansi	Keuangan	1,026038829	1,10399838
Jasa Pendidikan Swasta	Jasa	1,133089432	1,012528489



Gambar 2.5. Keterkaitan antar sektor ekonomi di Provinsi Papua tahun 2018

sebuah aktivitas ekonomi. Sektor konstruksi, pertanian, kehutanan dan perikanan, transportasi dan komunikasi, keuangan, serta pertambangan dan penggalian merupakan sektor-sektor kunci/unggulan yang dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam menentukan arah dan prioritas kebijakan ke depan.

2.4. Komoditas Perkebunan Strategis

Luas perkebunan (tanpa luas sawah) di Provinsi Papua tercatat seluas 365.207 ha. Total areal tersebut hanya mencakup 0,9% dari total luas perkebunan di seluruh provinsi di Indonesia. Dari total luas perkebunan

berdasarkan data Kementerian Pertanian (2016), luas terbesar ditempati oleh komoditas sagu (42,63%), disusul dengan komoditas lain yang memiliki presentase luasan kurang dari 5% yaitu kelapa dalam (3,91%), kakao (2,69%), karet (1,15%), dan kopi (0,69%) (Tabel 2.3.)

Berdasarkan RPJPD Provinsi Papua tahun 2005-2025, salah satu sasaran pokok dan arah kebijakan Provinsi Papua adalah optimalisasi pengelolaan SDA secara lestari untuk mendukung peningkatan perekonomian rakyat melalui beberapa fokus utama: (1) peningkatan jumlah produksi tanaman pangan dan perkebunan untuk beberapa komoditas kunci; (2) peningkatan kontribusi sub sektor pertanian dan perkebunan

Tabel 2.3. Luas area dan produksi komoditas kunci tahun 2018 (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2019)

Komoditas	Luas area (ha)	Produksi (ton)	Produktivitas (ton/ha)
Padi	60713	288335	47.49
Sagu	155675	66593	9.16
Kelapa dalam	14269	14269	8.45
Kakao	9831	9831	4.88
Kopi	2505	2505	5.79
Karet	4182	4182	10.90

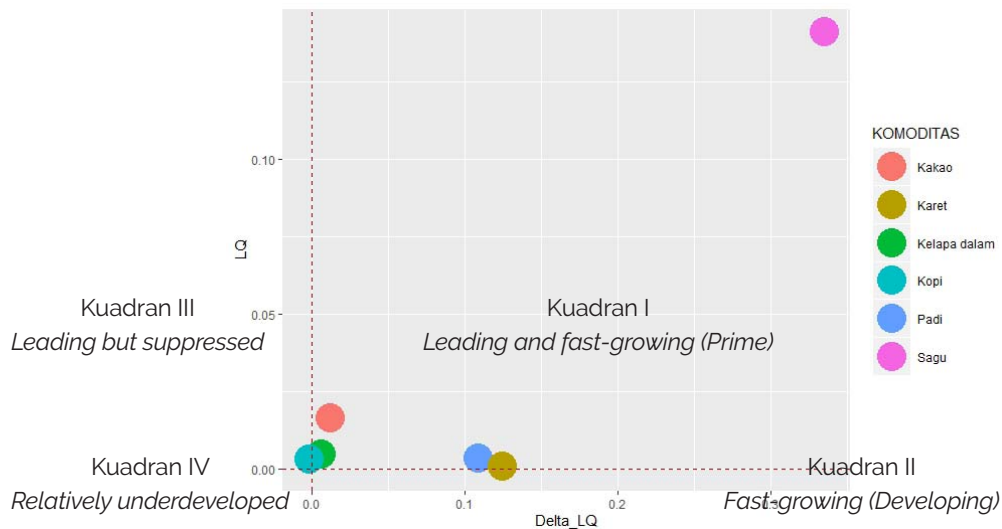
terhadap PDRB; (3) peningkatan kapasitas dan produktivitas industri pengolahan hasil pertanian dan perkebunan; dan (4) peningkatan efisiensi, modernisasi, rantai nilai dan nilai tambah sektor primer terutama sektor pertanian, dan pertambangan didorong agar mampu bersaing di pasar lokal, regional dan internasional serta untuk memperkuat basis produksi sektor primer di daerah

Dengan demikian, proses identifikasi komoditas strategis sangat diperlukan untuk mewujudkan sasaran pokok dan arah kebijakan yang tercantum dalam RPJPD. Adapun pokok bahasan ini hanya fokus pada identifikasi komoditas perkebunan strategis di Papua sebagai upaya untuk pengembangan ekonomi wilayah yang berkelanjutan. Berdasarkan data Statistik Perkebunan Kementerian Pertanian Tahun 2014-2018, dilakukan analisis *Location Quotient* (LQ) untuk mengetahui spesialisasi komoditas di Provinsi Papua Barat terhadap produksi nasional (Gambar 1.1).

Analisis *location quotient* (LQ) merupakan suatu analisis yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana tingkat spesialisasi sektor-sektor ekonomi di suatu wilayah yang memanfaatkan komoditas basis atau *leading commodity*. *Location quotient* menghitung

perbandingan *share* produksi sebuah komoditas *i* di kota atau kabupaten dan *share out* komoditas *i* di provinsi. Komoditas unggulan disini berarti komoditas bisnis yang tidak akan habis apabila dieksploitasi oleh pemerintah wilayah. Ekonomi basis sebagai langkah awal untuk memahami kegiatan yang menjadi pemicu pertumbuhan. LQ mengukur konsentrasi relatif atau derajat spesialisasi kegiatan ekonomi melalui pendekatan perbandingan. Teknik LQ banyak digunakan untuk membahas kondisi perekonomian, mengarah pada identifikasi spesialisasi kegiatan perekonomian atau mengukur konsentrasi relative kegiatan ekonomi untuk mendapatkan gambaran dalam penetapan komoditas unggulan sebagai *leading commodity* suatu kegiatan ekonomi.

Nilai LQ yang diperoleh akan berada dalam kisaran lebih kecil atau sama dengan satu sampai lebih besar dari angka 1, atau $1 \geq LQ > 0$. Besaran nilai LQ menunjukkan besaran derajat spesialisasi atau konsentrasi dari komoditas tertentu di suatu wilayah (provinsi) relatif terhadap wilayah referensi (nasional). Artinya semakin besar nilai LQ di suatu wilayah semakin besar pula derajat konsentrasinya di wilayah tersebut.



Gambar 2.6. Nilai LQ dan perubahannya di Provinsi Papua periode 2014-2018

Hasil analisis pada Gambar 2.6. menunjukkan bahwa semua komoditas yang terpilih seperti kakao, karet, kelapa dalam, kopi, padi dan sagu memiliki nilai LQ yang cenderung rendah ($LQ < 1$). Komoditas sagu memiliki nilai LQ terbesar yaitu 0,34; sedangkan komoditas lainnya memiliki LQ yang berkisar di angka 0,05. Meskipun komoditas sagu bukan merupakan sektor kunci karena nilai $LQ < 1$, namun dapat dikatakan bahwa sagu adalah salah satu komoditas yang paling berpengaruh dalam capaian produksi total Provinsi Papua, dibandingkan dengan komoditas lainnya. Perubahan nilai LQ (ΔLQ /Delta LQ) periode 2014-2018 pada seluruh komoditas terpilih menunjukkan nilai yang positif. Hal ini berarti bahwa produksi (ton) komoditas-komoditas tersebut selalu bertambah dari tahun ke tahun.

Jika dilihat berdasarkan nilai LQ di berbagai kuadran, semua komoditas terpilih memotong kuadran I, terutama untuk

komoditas sagu, kakao, dan padi yang secara utuh terletak di Kuadran I. Komoditas pada kuadran I merupakan komoditas basis (*leading*) dan mengalami peningkatan tren produksi (*fast growing*). Meskipun nilai produksi komoditas sagu, kakao, dan padi tidak terlalu besar di skala nasional, namun komoditas tersebut menunjukkan pertumbuhan produksi yang positif.

Selain itu, terdapat beberapa komoditas yang terletak dalam 2 kuadran sekaligus di diagram tersebut, seperti posisi karet yang berada di antara kuadran I dan kuadran II. Komoditas karet dalam hal ini tidak bisa dikatakan sepenuhnya sebagai komoditas basis (*leading*) karena memiliki nilai proporsi produksi terhadap nasional yang belum cukup besar walaupun memiliki tren pertumbuhan produksi yang positif. Selain itu, komoditas kopi juga terletak bersinggungan di antara kuadran I dan kuadran III yang menandakan posisinya

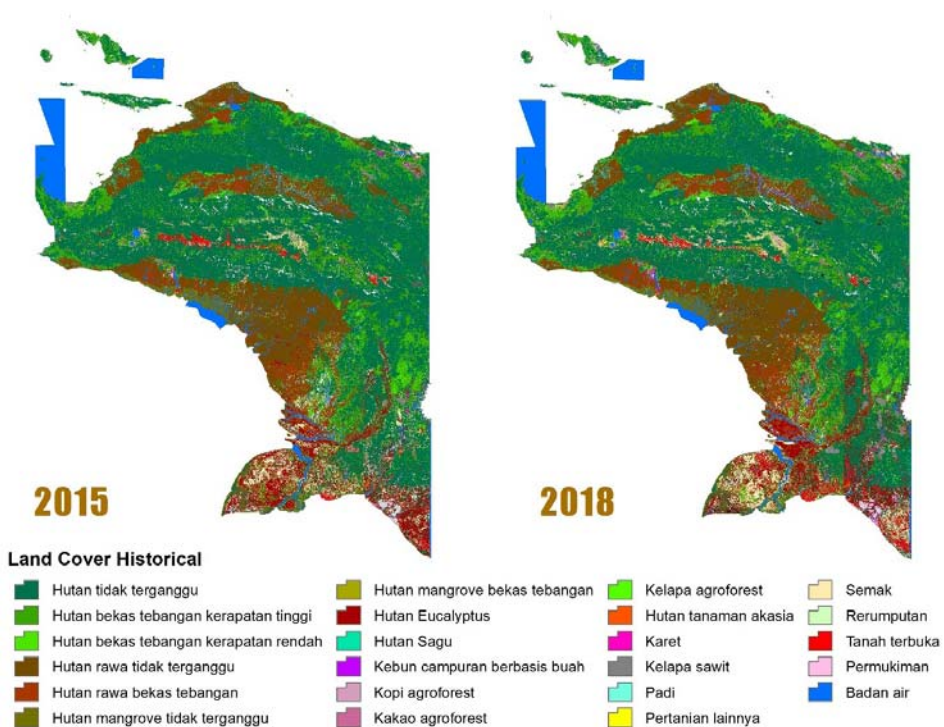
yang memiliki nilai produksi yang signifikan dibandingkan produksi nasional, namun memiliki pertumbuhan yang negatif (produksi komoditas mengalami penurunan dari tahun ke tahun). Komoditas-komoditas di Kuadran III ini membutuhkan perhatian khusus agar pertumbuhan komoditas ini meningkat, mengingat bahwa angka produksinya yang cukup signifikan di Provinsi Papua.

Sebagai tambahan, apabila ditemukan suatu komoditas yang terletak di kuadran IV, dapat dikatakan bahwa komoditas tersebut bukan komoditas basis dan memiliki pertumbuhan rendah. Komoditas-komoditas pada kuadran ini memiliki nilai produksi yang relatif kecil dan cenderung

menurun dari tahun ke tahun, sehingga dapat dikatakan perkembangannya terbatas (*underdeveloped*).

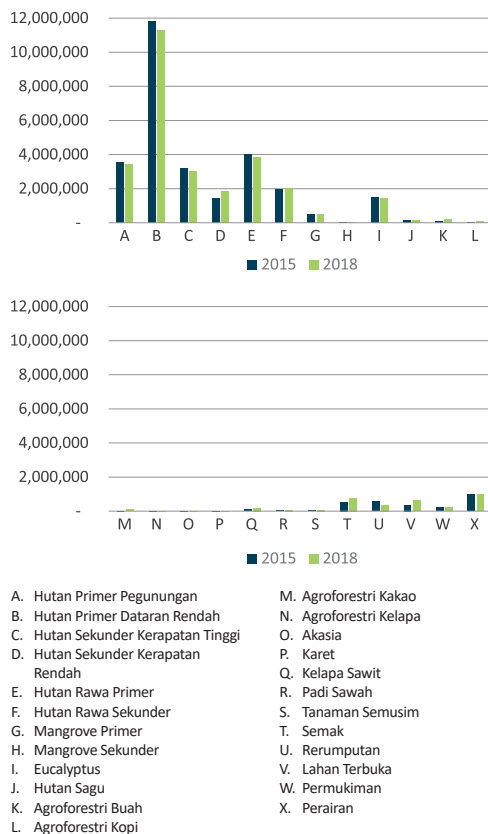
2.5. Dinamika Penggunaan Lahan dan Fungsi Ekosistem

Provinsi Papua merupakan provinsi dengan luasan terbesar di Indonesia. Dengan luasan lebih dari 31 juta hektar, Provinsi Papua memiliki perubahan lahan yang dinamis. Dilihat dari tutupan lahannya, Papua memiliki keunikan tersendiri dibanding provinsi lain di Indonesia dengan tutupan hutan yang masih terjaga dengan baik ditunjukkan dengan



Gambar 2.7. Peta tutupan/penggunaan lahan Provinsi Papua

luasan hutan yang merupakan tutupan lahan terbesar. Berbagai hal terutama karifan lokal masyarakat dalam memanfaatkan lahan menjadi salah satu faktor penting tetap terjaganya tutupan hutan di Papua. Analisis historis terkait perubahan penggunaan lahan di Provinsi Papua penting untuk dikaji guna mengetahui kecenderungan yang terjadi saat ini. Kondisi historis yang terjadi selama ini akan menjadi pertimbangan dalam menilai peran strategi pertumbuhan hijau dalam mempengaruhi dinamika perubahan lahan yang akan terjadi di masa yang akan datang.



Gambar 2.8. Perubahan tutupan/penggunaan lahan tahun 2015-2018

Peta penggunaan lahan multiwaktu yang digunakan untuk menganalisis kondisi historis yaitu peta penggunaan lahan tahun 2015 dan 2018 dengan 24 klasifikasi kelas tutupan lahan. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, kondisi eksisting tutupan lahan Provinsi Papua tahun 2015-2018 menunjukkan tutupan hutan alam saat ini masih menjadi tutupan lahan dengan luas terbesar. Hutan alam dataran rendah tidak terganggu menjadi kelas dominan dengan luasan mencapai 11,84 juta hektar di tahun 2015. Sebagaimana tutupan hutan di berbagai daerah, tekanan terhadap luasan hutan alam juga terjadi di Papua. Berdasarkan kecenderungannya, kelas hutan alam tidak terganggu mengalami penurunan luas sebesar 1,50 % per tahun hingga tahun 2018. Degradasi hutan menjadi salah satu faktor pemicu, ditunjukkan dengan bertambahnya luas hutan bekas tebangan terutama dengan kerapatan rendah dari luas 1,43 juta hektar di tahun 2015 menjadi 1,87 juta hektar di tahun 2018 atau meningkat 10,24% setiap tahunnya (Gambar 2.8.). Tren yang hampir serupa dijumpai pada hutan rawa, namun dengan luasan dan persentase perubahan yang berbeda.

Peta tutupan lahan yang digunakan ini juga dapat menginterpretasikan kelas-kelas tutupan lahan berbasis komoditas diantaranya kopi, kakao, kelapa dalam, karet, kelapa sawit, dan hutan tanaman akasia. Tren historis yang terjadi pada seluruh kelas komoditi tersebut mengalami peningkatan, kecuali untuk karet yang sedikit mengalami penurunan mencapai 5,01% per tahun dari luasan awal di tahun 2015 (Tabel 2.4). Kakao menjadi komoditas dengan peningkatan luas yang sangat signifikan. Peta tutupan lahan menunjukkan terjadi peningkatan dari

luasan 11,7 ribu hektar di tahun 2015 menjadi 79,3 hektar di tahun 2018 atau setara laju perubahan 191,75% setiap tahunnya. Kelapa sawit juga menjadi salah satu komoditas yang mengalami peningkatan luas yang cukup signifikan pada analisis historis ini. Tercatat setiap tahunnya kelapa sawit mengalami peningkatan luas sebesar 34,11% atau meningkat 2 kali luasan awal dalam kurun waktu 2015-2018 (Tabel 2.4.). Ekspansi perkebunan kelapa sawit di Indonesia yang terjadi saat ini juga terjadi di Papua, terlebih Papua sebagai provinsi terluas dan memiliki sumber daya lahan yang besar untuk pengembangan komoditas bernilai ekonomi, salah satunya perkebunan kelapa sawit.

Pola perubahan yang terjadi di tahun 2015-2018 cenderung didominasi oleh pola kondisi hutan yang stabil, artinya tidak banyak perubahan tutupan hutan yang terjadi. Selain hutan yang stabil, degradasi menjadi pola perubahan yang cukup dominan terutama pada kelas hutan alam ketapatan tinggi menjadi kerapatan rendah, hutan alam tidak terganggu menjadi hutan bekas tabangan kerapatan tinggi, dan hutan alam tidak terganggu menjadi hutan bekas tebangan kerapatan rendah. Perubahan tutupan hutan *eucalyptus* menjadi semak belukar dan rerumputan juga banyak terjadi pada periode ini terutama di sebagian daerah Kabupaten Merauke.

Tabel 2.4. Perubahan penggunaan lahan

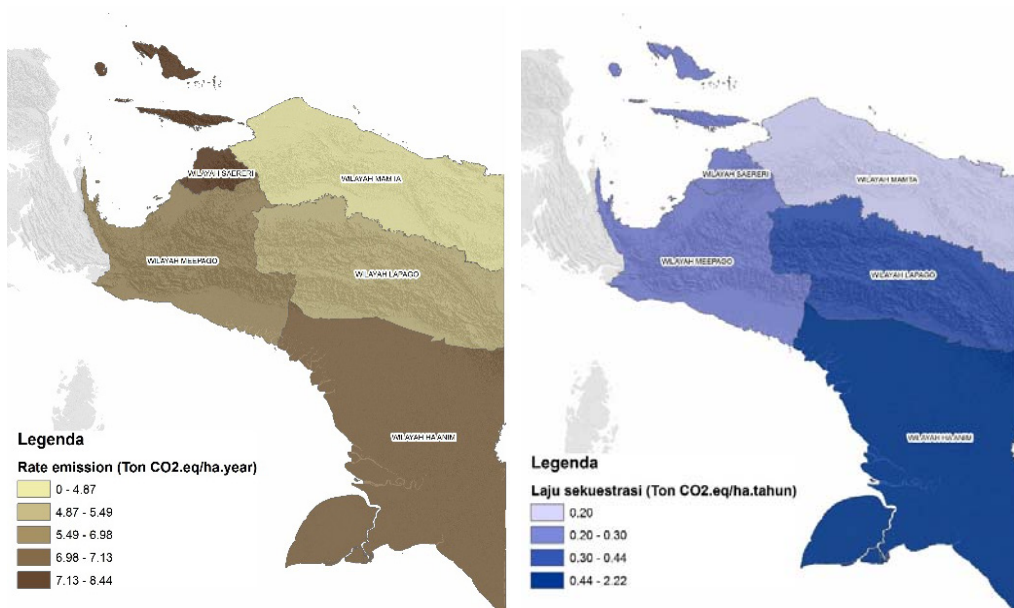
No	Tutupan lahan	2015	2018	Perubahan 2015-2018 (Ha)	Kecenderungan Perubahan 2015-2018 (%/yr)
1	Hutan Primer Pegunungan	3,551,382	3,400,365	- 151,017	- 1.42%
2	Hutan Primer Dataran Rendah	11,837,928	11,306,742	- 531,186	- 1.50%
3	Hutan Sekunder Kerapatan Tinggi	3,195,097	3,004,559	- 190,538	- 1.99%
4	Hutan Sekunder Kerapatan Rendah	1,427,157	1,865,689	438,532	10.24%
5	Hutan Rawa Primer	4,027,406	3,840,789	- 186,617	- 1.54%
6	Hutan Rawa Sekunder	1,958,376	2,049,232	90,856	1.55%
7	Mangrove Primer	517,759	496,566	- 21,193	- 1.36%
8	Mangrove Sekunder	52,807	46,610	- 6,197	- 3.91%
9	Eucalyptus	1,502,559	1,416,305	- 86,254	- 1.91%
10	Hutan Sagu	169,852	168,819	- 1,033	- 0.20%
11	Agroforestri Buah	73,023	181,153	108,130	49.36%
12	Agroforestri Kopi	53,366	92,870	39,504	24.67%
13	Agroforestri Kakao	11,748	79,327	67,579	191.75%
14	Agroforestri Kelapa	5,337	8,173	2,836	17.71%
15	Akasia	4,809	5,303	494	3.42%
16	Karet	11,446	9,727	- 1,719	- 5.01%
17	Kelapa Sawit	91,079	184,274	93,195	34.11%
18	Padi Sawah	38,248	66,576	28,328	24.69%
19	Tanaman Semusim	26,640	70,690	44,050	55.12%
20	Semak	542,752	770,953	228,201	14.02%
21	Rerumputan	588,295	360,188	- 228,107	- 12.92%
22	Lahan Terbuka	366,259	626,151	259,892	23.65%
23	Permukiman	213,618	215,882	2,264	0.35%
24	Perairan	972,775	972,775	-	0.00%

2.6. Emisi Gas Rumah Kaca (GRK)

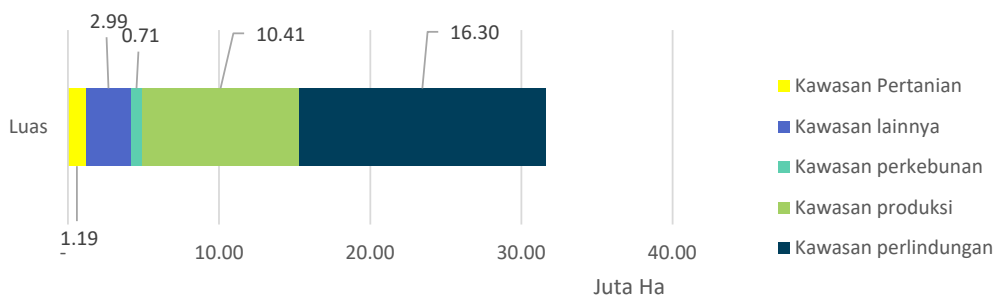
Salah satu indikator utama yang menjadi ukuran kinerja strategi Pertumbuhan Ekonomi Hijau Papua adalah dari emisi gas rumah kaca (GRK) yang berasal dari alih guna lahan. Perhitungan emisi GRK Provinsi Papua dilakukan dengan menggunakan metode *stock difference* dimana konversi penggunaan akan menyebabkan terjadinya perubahan cadangan karbon (Pedoman Teknis Penghitungan Baseline Emisi dan Serapan GRK Sektor Berbasis Lahan, 2014). Pada periode analisis 2015-2018, total emisi GRK Provinsi Papua tercatat sebesar 602.16 MT CO₂eq, dengan proporsi emisi yang berasal dari areal gambut sebesar 86.66 MT CO₂eq atau 14.39% dari total emisi Provinsi Papua. Gambar 2.9. menunjukkan rerata

laju emisi dan sequestrasi GRK dengan unit analisis wilayah adat. Wilayah adat yang menghasilkan emisi paling besar yaitu wilayah adat Saereri dengan laju emisi 8.4 MT CO₂eq/ha.tahun dan wilayah adat yang menghasilkan emisi paling rendah yaitu wilayah adat Mamta dengan laju emisi 4.9 MT CO₂eq/ha.tahun. Adapun wilayah adat yang memiliki tingkat sekuestrasi terbesar adalah wilayah adat Ha Anim (2.22 MT CO₂eq/ha.tahun) dan yang terkecil adalah wilayah adat Mamta (0.2 MT CO₂eq/ha.tahun) (Gambar 2.10).

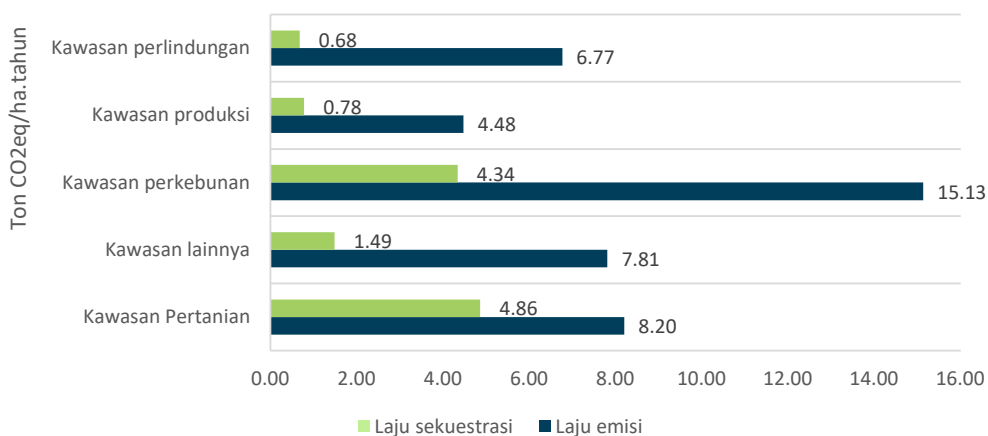
Ditinjau dari serapan karbon di setiap pola ruang, kawasan pertanian menjadi kawasan dengan laju serapan karbon tertinggi mencapai 4,86 Ton CO₂eq/ha.tahun (Gambar 2.11). Adapun kawasan perlindungan menjadi kawasan dengan serapan karbon terendah



Gambar 2.9. Laju emisi dan laju sekuestrasi Provinsi Papua periode 2015-2018



Gambar. 2.10. Perbandingan luasan kelas pola ruang Provinsi Papua



Gambar 2.11. Perbandingan rerata laju emisi dan laju sekuestrasi gas rumah kaca di berbagai kelas pola ruang Provinsi Papua

dalam periode 2015-2018 dengan laju serapan karbon sebesar 0,68 Ton CO₂eq/ha.tahun. Apabila dilihat berdasarkan laju emisi karbon, kawasan perkebunan merupakan kawasan penyumbang emisi terbesar dengan laju emisi setiap tahunnya mencapai 15,13 ton CO₂eq/ha, sedangkan kawasan produksi tercatat memiliki laju emisi tahunan terendah yaitu 4,48 ton CO₂eq/

ha (Gambar 2.11). Berdasarkan hasil analisis yang diperoleh, Provinsi Papua harus cukup selektif dalam mendorong pertumbuhan komoditas-komoditas perkebunan agar dapat meminimalisasi laju emisi dari sektor perkebunan. Selain itu, Provinsi Papua juga perlu mengembangkan pola perkebunan yang rendah emisi guna menjaga kondisi lingkungan saat ini.



BAGIAN

3

Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua

“Pembangunan berkelanjutan diwujudkan dengan melestarikan hubungan yang baik antara manusia Papua dengan alamnya berdasarkan daya dukung, daya tampung dan peruntukan ruang yang disepakati bersama”

Dikutip dari: Visi Papua 2100 (simtaru.papua.go.id)

Bagian 3.

Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua

3.1. Analisis Strength, Weakness, Opportunity, Threat (SWOT)

Bagian ini membahas penjabaran kondisi kewilayahan Papua sebelum masuk ke dalam Penyusunan Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau di Papua. Provinsi Papua memiliki potensi sumber daya alam yang kaya dan beragam. Sayangnya kekayaan alam ini tidak sejalan dengan kondisi ekonomi kampung-kampung di Papua yang masih berada di bawah indeks pembangunan desa (IPD). Selain itu, eksploitasi sumber daya alam terus berlangsung dan mengancam kelestarian lingkungan. Tumpang tindih pemanfaatan dan konflik lahan telah banyak merugikan kondisi lingkungan dan kesejahteraan masyarakat. Tantangan pembangunan di Papua ke depan ada pada upaya untuk menyeimbangkan pemanfaatan lahan dalam rangka menunjang kehidupan masyarakat lokal. Untuk menstrukturkan persoalan yang kompleks di Papua terkait sektor lahan, berikut dilakukan analisis kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan (SWOT) sebagai gambaran umum terkait kondisi kewilayahan Provinsi Papua.

3.1.1 Kekuatan

Beberapa kekuatan internal yang dimiliki oleh Provinsi Papua perlu dijabarkan dalam penyusunan strategi ekonomi hijau. Sumber daya alam merupakan penopang kehidupan masyarakat Papua. Masyarakat adat Papua sudah sejak lama hidup bersama alam sehingga kelestarian lingkungan perlu dijaga untuk menunjang keberlanjutan kehidupan masyarakat. Kawasan hutan di Papua mencakup 90% dari total luasan provinsinya. Beberapa tahun terakhir ini, kesadaran mengenai pentingnya lingkungan alam Papua semakin terbangun. Hal ini ditunjukkan dengan keputusan pemerintah Papua dalam menetapkan target ambisius menjaga kawasan hutannya seluas 90% sampai tahun 2100. Dalam hal ini Papua mendeklarasikan wilayahnya sebagai penjaga iklim regional dan paru-paru dunia.

Dengan 90% tutupan lahan hutan, keragaman komoditas produksi di Papua sebagian besar merupakan hasil hutan. Beberapa di antaranya adalah tanaman produksi komersial yang bukan hanya kayu, tapi juga madu, nipah, dan sagu. Selain itu, Papua dikenal sebagai penghasil tambang yang menjadi penyumbang PDRB



paling besar di wilayah ini. Dengan potensi sepanjang 1170 mil garis pantai, sektor perikanan di Papua menghasilkan produksi perikanan laut yang melimpah. Hasil produksi sektor perkebunan juga potensial untuk dikembangkan seperti cokelat (kakao) dan kopi. Kondisi alam yang beragam dari gunung sampai pantai memberikan potensi pengembangan pariwisata yang syarat akan keindahan alamnya. Beberapa taman nasional di Papua menyimpan keanekaragaman hayati terlengkap di Asia Tenggara dan Pasifik seperti Taman Nasional Lorentz. Tidak hanya wisata alam, perkampungan di Papua merupakan surga tersembunyi bagi pariwisata kultural dengan kekhasan adat yang masih dijaga oleh banyak masyarakatnya.

3.1.2 Kelemahan

Pada tahun 2018, indeks ketimpangan (*gini ratio*) di Provinsi Papua berada di angka 0,398 yaitu peringkat keempat paling tinggi secara nasional. Sedangkan IPM di Provinsi

Papua masih berada di bawah rata-rata nasional yaitu 59,09. Akses masyarakat terhadap sumber-sumber penghidupan merupakan salah satu isu strategis di Papua. Hal ini juga diikuti dengan persoalan konflik akan akses terhadap pengelolaan sumber daya maupun lahan. Kampung-kampung di Papua masih banyak yang sulit untuk dijangkau dan juga tertinggal secara pembangunan ditunjukkan dengan indeks pembangunan desa rata-rata yang paling rendah di Indonesia yaitu 30,56 (IPD, 2014). Persoalan kesejahteraan dan akses di Papua melibatkan aspek multidimensi sehingga perlu untuk dilihat secara komprehensif.

Produksi dari hasil alam merupakan salah satu sumber terdekat bagi masyarakat Papua untuk memperbaiki kondisi kesejahteraannya. Sayangnya, hilirisasi produk perkebunan yang dihasilkan oleh masyarakat masih sangat terbatas. Padahal potensi komoditas di Papua banyak yang belum dikembangkan secara optimal. Keterbatasan ini dapat disebabkan oleh



daerah dan pemegang izin HPH. Pengembangan kebijakan daerah masih banyak mengatasnamakan masyarakat adat namun masyarakat sendiri masih belum tersejahterakan dengan upaya yang ada. Perizinan yang tidak tertib dan tumpang tindih mengakibatkan ekstensifikasi lahan yang tidak terkendali misalnya perkebunan sawit di beberapa daerah seperti di Kabupaten Boven Digoel. Persoalan tata kelola ini tidak hanya terjadi secara regional tapi juga nasional dengan adanya keterbatasan koordinasi dan perbedaan kepentingan antar aktor pada sektor dan tingkatan yang berbeda.

beberapa faktor seperti pengetahuan dasar mengenai agrobisnis, keterbatasan sarana prasarana untuk produksi dan distribusi, serta akses terhadap sumber permodalan dan lahan. Meskipun Papua memiliki lahan yang luas dan potensial untuk dikembangkan, status lahan adat yang kompleks menghasilkan banyaknya konflik lahan yang terjadi antar masyarakat adat. Adanya proses pembangunan yang partisipatif dan inklusif seharusnya dapat menjembatani persoalan ini namun proses partisipatif masih terbatas pada diskusi formal. Partisipasi masyarakat dalam pembangunan belum didayagunakan secara optimal sehingga pengetahuan lokal pun belum banyak diakomodasi dalam strategi pembangunan.

Keterbatasan pembangunan di Papua juga disebabkan oleh persoalan tata kelola pemerintahan. Perangkat daerah memiliki keterbatasan dalam menggunakan data dan teknologi dalam perencanaan spasial dan pembangunan. Selain itu, terdapat banyak kasus KKN antara pemerintah

3.1.3 Peluang

Membangun kemitraan dapat meningkatkan performa tata kelola pemerintahan dalam implementasi Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau. Kemitraan dapat dijalin dengan pemerintah nasional, swasta, lembaga swadaya masyarakat, maupun mitra global. Pemerintah Indonesia telah berkomitmen untuk mengoptimalkan pelaksanaan kebijakan TORA dan Perhutanan Sosial dalam rangka peningkatan alokasi lahan untuk kesejahteraan masyarakat. Selain itu, Kebijakan Satu Peta (*One Map Initiative*) dapat menyediakan referensi tunggal dalam pengambilan keputusan mengenai alokasi dan tata guna lahan.

Komitmen internasional dalam pelestarian lingkungan memberikan perhatian khusus terhadap Papua mengingat kawasan ini merupakan salah satu kawasan paru-paru dunia yang perlu untuk dijaga kelestariannya. Selain itu, pendekatan pertumbuhan ekonomi hijau juga melahirkan potensi insentif dan pembiayaan inovatif dari jasa

lingkungan yang dihasilkan suatu kawasan. Aktor-aktor lokal non-pemerintah yang terlibat dalam proses pembangunan di Papua juga dapat diikutsertakan dalam rencana pertumbuhan ekonomi hijau. Sebagai contoh, LSM lokal telah banyak membantu proses penatagunaan lahan yang ada dengan melakukan pemetaan lahan di tingkat kampung. Selain itu, pelibatan peneliti dari universitas lokal membuka peluang untuk melanjutkan program dengan jangka waktu lebih panjang dibandingkan dengan ASN yang seringkali mengalami rotasi jabatan.

3.1.4 Ancaman

Kontestasi lahan yang masif di Papua dapat dilihat sebagai bentuk ancaman dari luar. Maraknya investasi dari perusahaan nasional maupun internasional disertai dengan sistem perizinan yang tidak tertib turut berkontribusi terhadap alih fungsi lahan yang tidak sesuai dengan peruntukannya. Persoalan ini diperparah dengan adanya alokasi lahan yang tumpang tindih akibat kebijakan sektor-sektor terkait lahan dan kenyataan penggunaan lahan di lapangan yang tidak koheren dengan satu sama lain. Tidak sinkronnya kebijakan nasional juga berpengaruh dalam hal ini, misalnya mekanisme pinjam-pakai kawasan menjadi kurang jelas setelah adanya PP No. 104 tahun 2015 tentang perubahan peruntukan dan fungsi kawasan hutan. Selain itu, terdapat pula tumpang tindih peraturan nasional dan peraturan daerah khusus Papua mengenai IUPHKK-MA sehingga pemanfaatan hasil hutan oleh masyarakat adat mengalami penundaan.

Alih fungsi lahan hutan juga terjadi untuk memenuhi kebutuhan lahan pertanian. Menurunnya kualitas dan luas lahan pertanian di Jawa menjadi faktor pendorong pembukaan lahan di luar pulau Jawa untuk pemenuhan kebutuhan pangan. Pada tahun 2008 pemerintah mengembangkan program bernama MIFEE (*Merauke Integrated Food and Energy Estate*) untuk memenuhi kebutuhan pangan nasional dengan mengalihfungsikan lahan seluas 1,2 juta hektar di Kabupaten Merauke. Program ini mendapatkan tekanan dari tingkat lokal hingga global karena dianggap menghilangkan luasan hutan tropis, menghilangkan keanekaragaman hayati, dan mencederai hak-hak masyarakat adat yang tinggal di dalamnya.

3.2. Visi Pertumbuhan Ekonomi Hijau

Pemerintah Papua memiliki komitmen yang kuat dalam mewujudkan Pertumbuhan Ekonomi Hijau sebagai respon atas berbagai tantangan dan prospek pembangunan di masa yang akan datang. Selain itu, Provinsi Papua juga sepenuhnya menyadari bahwa sumber daya alam dan lahan merupakan tumpuan perekonomian Orang Asli Papua di tingkat kampung. Walaupun sektor pertambangan masih menjadi penyumbang proporsi PDRB terbesar di Papua, kenyataannya hal tersebut berdampak signifikan terhadap peningkatan taraf hidup masyarakat Papua secara keseluruhan. Pada tahun 2018, sebesar 36,72% dari PDRB masih disumbang oleh sektor pertambangan (BPS, 2018). Selisihnya cukup jauh dengan urutan ke dua penyumbang PDRB yaitu sektor konstruksi dengan 12,82%.



Sektor berbasis, seperti kehutanan, pertanian, perkebunan, maupun perikanan, masih belum menunjukkan kontribusi yang signifikan terhadap PDRB Papua. Padahal, Papua sangat kaya akan modal alam untuk menunjang kegiatan ekonomi masyarakat di sektor-sektor tersebut. Selain itu, sektor berbasis lahan ini juga merupakan modal alam yang terbarukan sehingga eksistensinya merupakan aset untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat Papua secara berkelanjutan. Kegiatan ekonomi pada sektor berbasis lahan ini juga cukup akrab dengan Orang Asli Papua. Sayangnya, potensi ini belum dioptimalkan untuk memberikan nilai tambah bagi Orang Asli Papua.

Berkaca fenomena anomali tersebut, Provinsi Papua mengambil langkah inisiatif untuk mendorong pertumbuhan ekonomi Papua melalui Penyusunan Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau. Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau dapat menjadi titik integrasi antara rencana spasial dan rencana pembangunan sosial-ekonomi. Pertumbuhan ekonomi hijau memiliki empat

komponen yang berkontribusi terhadap pencapaian visi Provinsi Papua yaitu (1) mensinergikan kepentingan ekonomi dan konservasi dalam pengelolaan sumber daya alam; (2) memastikan adanya pertimbangan lingkungan dalam strategi pembangunan dan upaya pengentasan kemiskinan; (3) mengurangi ketergantungan pada ekstraksi sumber daya alam sebagai satu-satunya sumber pertumbuhan ekonomi; (4) memperkuat kapasitas pengelolaan sektor ekonomi sekunder dan tersier menuju keterkaitan yang berkeadilan dan pengganda ekonomi.

3.3. Ruang Lingkup

Penyusunan dokumen Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua difokuskan pada pengaturan penggunaan dan alokasi lahan serta analisis lanskap komoditas kehutanan, perkebunan, dan pertanian. Selain itu, penyusunan rencana induk ini juga mengedepankan implementasi pada tingkat tapak sehingga penyusunan strategi maupun intervensi disesuaikan dengan konteks setiap wilayah adat yang

terdapat di Provinsi Papua. Adapun sektor lainnya seperti infrastruktur, industri, maupun jasa lainnya diikutsertakan sebagai kegiatan penunjang untuk menjadi Visi Pertumbuhan Ekonomi Hijau. Penyusunan rencana induk ini sangat mengedepankan unsur inklusivitas yang sesuai dengan konteks lokal, sehingga strategi maupun intervensi yang bersifat pembangunan infrastruktur maupun fasilitas ditujukan untuk menciptakan pembangunan kampung terpadu. Hal ini dilakukan dengan kesadaran bahwa kereagaman budaya dan konteks geografis di Provinsi Papua sangat tinggi sehingga pembangunan pada tingkat kampung dinilai sebagai cara yang paling efektif untuk meningkatkan kesejahteraan Orang Asli Papua.

Keterlibatan multi-pihak sangat penting dalam penyusunan rencana induk melalui penguatan kemitraan dengan kelompok masyarakat, swasta, pemerintah, dan lembaga swadaya masyarakat. Proses ini menjadi kunci untuk mendorong ekonomi masyarakat sekaligus mengelola dan menjaga kelestarian lingkungan hidup. Analisis dititikberatkan pada sektor berbasis lahan termasuk penilaian terhadap aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi serta perencanaan tata guna lahan.



BAGIAN

4

Pendekatan Lanskap: Menembus Batas Sektoral menuju Integrasi Pembangunan

“Salah satu pendekatan yang sedang mendapat perhatian besar adalah pendekatan bentang alam (landscape approach). Saat ini, pendekatan bentang alam dianggap bisa menjadi solusi pengelolaan sumber daya hutan dan lahan gambut yang lebih menyeluruh dan mampu mencari penyelesaian untuk akar permasalahan (underlying causes) dari kerusakan hutan.”

Dikutip dari: Deutsche Welle (dw.com)

Pendekatan Lanskap: Menembus Batas Sektoral menuju Integrasi Pembangunan

4.1 Pendekatan Lanskap: Teori dan Praktik

Berbagai negara dan komunitas dari berbagai belahan dunia telah memperdebatkan pentingnya pembangunan berkelanjutan selama lebih dari 30 tahun. Berbagai pendekatan telah dilakukan untuk mengimplementasikan konsep pembangunan berkelanjutan dan mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan yang melibatkan ketiga aspek krusial pembangunan berkelanjutan yang mencakup aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Tantangan utama dalam penerapan pembangunan berkelanjutan maupun pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan disebabkan oleh rendahnya integrasi antara aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam perumusan strategi, tujuan institusi yang tidak koheren, dan kemauan politik yang terbatas.

Pada dasarnya, munculnya tujuan pembangunan berkelanjutan mendorong inovasi untuk meningkatkan efisiensi penggunaan lahan, air, dan *input* pertanian

yang meminimalisasi dampak terhadap lingkungan sekaligus mengisi *gap* antara produktivitas saat ini dan produktivitas yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan populasi dunia di tahun-tahun mendatang. Hal ini semakin mendorong penerapan strategi pembangunan yang mengintegrasikan semua aspek pembangunan berkelanjutan. Faktanya, integrasi ini sulit dicapai menggunakan pendekatan pengelolaan lahan yang sektoral. Oleh karena itu, pendekatan lanskap terintegrasi menjadi penting untuk diimplementasikan sebagai bentuk strategi untuk mewujudkan tujuan pembangunan berkelanjutan.

Terminologi lansekap umumnya digunakan untuk mendeskripsikan mosaik penggunaan lahan, flora, fauna, manusia, dan infrastruktur yang ada dalam suatu area geografis. Konsep ini membantu kita untuk memahami hubungan yang tercipta dari interaksi antara manusia, pertanian, kehutanan, perikanan, sistem penghidupan nonpertanian, keanekaragaman hayati, dan infrastruktur. Oleh karena itu, pendekatan lanskap

dapat digunakan untuk menciptakan skema pengelolaan penggunaan lahan untuk mencapai tujuan pembangunan sekaligus meningkatkan kualitas lingkungan berdasarkan *shared value* dan *co-benefits* (Mbow *et al.*, 2015).

Dalam kerangka Pertumbuhan Ekonomi Hijau, pendekatan lanskap dapat menjadi suatu instrumen praktis untuk implementasi strategi antarsektor (*cross sectoral*). Tujuan pendekatan lanskap terintegrasi tidak hanya berfokus pada peningkatan produksi ataupun konservasi biodiversitas, tetapi mengelola keberagaman pada berbagai skala untuk mencegah terjadinya perubahan yang melebihi daya dukung lingkungan atau mengancam tercapainya lingkungan berkelanjutan. Pendekatan lanskap terintegrasi ini sangat penting dalam kondisi peningkatan tekanan terhadap tanah, air dan sumber daya lain yang berbasis lahan.

Selain itu, untuk menciptakan transformasi menuju ke arah pertumbuhan ekonomi hijau, strategi integrasi aspek-aspek tujuan pertumbuhan ekonomi hijau ini perlu didukung oleh tata kelola kelembagaan yang lebih baik, pengembangan kemitraan, proses berbagi pengetahuan, dan pengembangan SDM. Tata kelola lanskap merupakan aspek yang sangat krusial dalam menentukan tercapainya pengelolaan lanskap terintegrasi. Tata kelola lanskap berperan untuk mengintegrasikan nilai dan kepentingan yang beragam dari berbagai pihak/aktor yang berbeda serta meniadakan kesenjangan dan mengatur dinamika kekuatan dalam proses pengambilan keputusan. Pendekatan pengelolaan lanskap terintegrasi memberikan kerangka untuk negosiasi kebutuhan produksi dan akses

terhadap sumber daya, meminimalisasi konflik, dan memfasilitasi proses yang inklusif melibatkan semua pihak terkait. Pendekatan lanskap terintegrasi ini sepenuhnya diadopsi dalam upaya pertumbuhan ekonomi hijau yang digagas di Provinsi Papua. Pendekatan lanskap yang digunakan sebagai dasar analisis untuk mencapai Pertumbuhan Ekonomi Hijau di Provinsi Papua secara teknis dijabarkan dalam prinsip kerja, kerangka teknis, perangkat perencanaan, dan alur kerja di bawah ini.

4.2 Prinsip Kerja, Kerangka Teknis, dan Perangkat Perencanaan

Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau merupakan titik temu antara rencana tata ruang dan tata guna lahan dengan rencana pembangunan yang meminimalisasi dampak terhadap lingkungan, tanpa mengesampingkan target pertumbuhan ekonomi daerah melalui keterlibatan berbagai pihak secara aktif. Pendekatan yang diambil dalam proses penyusunan Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau bermuara pada tiga kriteria utama yaitu, **inklusivitas**, **integrasi**, serta **penggunaan data serta informasi yang sah**.

Inklusivitas menjamin adanya keterlibatan berbagai pihak terkait secara aktif dalam proses pembuatan dan negosiasi skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau. Hal ini sangat penting dalam rangka menghimpun aspirasi dan pemikiran dari berbagai lini sehingga dihasilkan strategi yang tepat sasaran, aplikatif, dan disetujui semua pihak. Integrasi dimaksudkan untuk melakukan sinkronisasi antar program maupun kegiatan baik secara

tata ruang, waktu, penganggaran, dan kelembagaan. Adapun, penggunaan data dan informasi yang sah baik diperoleh melalui hasil observasi di lapangan maupun pemodelan sangat penting agar skenario pembangunan yang dihasilkan dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan dan bahan analisis *trade off*. Pada penyusunan skenario pembangunan di Provinsi Papua digunakan data yang berasal dari perangkat pemodelan *LUMENS (Land Use Planning for Multiple Environmental Services)*.

Penyusunan Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau ini bertumpu pada analisis sistem, baik pada tahapan diagnosis permasalahan maupun perumusan solusi. Sumber daya lahan merupakan fokus utama dalam analisis ini, karena sumber daya lahan memegang peranan penting sebagai penghasil produk dan jasa lingkungan yang dimanfaatkan oleh berbagai pihak baik dalam konteks lokal, nasional, maupun global. Beberapa faktor penentu 'kesesuaian' lahan secara biofisik, sosial, ekonomi, budaya, dan hankam perlu diperhatikan dalam pengalokasian sumberdaya lahan.

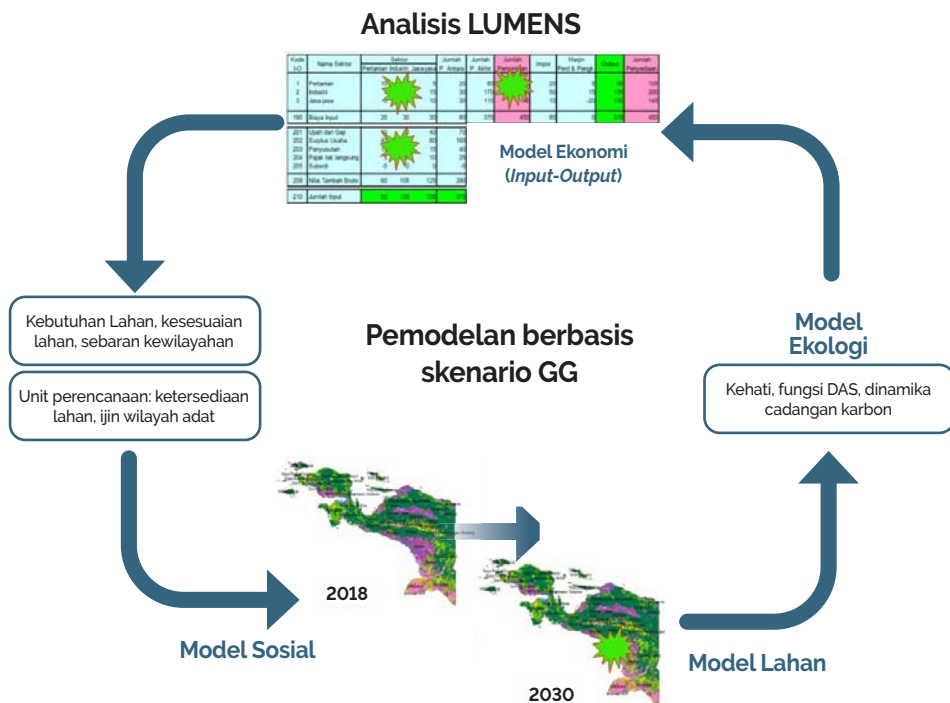
Pengelolaan lahan menentukan taraf pemenuhan berbagai kebutuhan pangan, pendapatan rumah tangga, PAD, kelangsungan bisnis, dan jasa lingkungan. Hal ini mengakibatkan adanya keterkaitan dan saling ketergantungan antara pada pihak, yaitu: (i) pihak yang mempunyai kepentingan berbeda-beda akan lahan di berbagai lokasi di Provinsi Papua, (ii) pihak yang terhubung dalam rantai nilai komoditi pertanian, perkebunan, agroforestri, dan kehutanan di dalam dan di luar Provinsi Papua; ataupun (iii) pihak yang terhubung

melalui rantai penyediaan-pengguna jasa lingkungan di dalam dan di luar Provinsi Papua. Selain itu, keterkaitan antar sektor juga merupakan dasar penyusunan Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau. Secara ekonomi kewilayahan, efek pengganda dari sektor pertanian, perkebunan, agroforestri, dan kehutanan yang menghasilkan bahan baku untuk sektor lain bisa dihitung menggunakan tabel *Input-Output*. Melalui analisis *Input-Output* dan pemodelan dinamika penggunaan lahan berdasarkan kebutuhan lahan, berbagai skenario kebijakan, alokasi lahan, ekspansi pertanian dan perkebunan, perubahan harga komoditi, perubahan produktivitas maupun hilirisasi bisa disimulasikan untuk mengetahui dampaknya terhadap PDRB, serapan tenaga kerja, dan pendapatan. Selain itu, melalui pemodelan juga dapat diketahui dampak lingkungan di masa depan dengan berbagai skenario yang berbeda.

Analisis *trade-offs* antara pertumbuhan ekonomi, kemerosotan kualitas lingkungan, dan inklusivitas sosial dipergunakan sebagai dasar untuk memilih skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau yang paling optimal, sekaligus realistis. Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau mencakup intervensi kebijakan, program dan investasi untuk mencapai tujuan bersama Pertumbuhan Ekonomi Hijau (Gambar 4.1).

4.3. Alur Kerja Penyusunan Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau

Proses Perencanaan Pertumbuhan Ekonomi Hijau memiliki dua tahapan utama. Tahap pertama adalah penyiapan perangkat



Gambar 4.1. Kerangka analisis dalam perencanaan pertumbuhan ekonomi hijau

LUMENS (*Land Use Planning for Multiple Environmental Services*) dan pengumpulan data yang shahih. LUMENS merupakan perangkat yang dapat mengakomodasi analisis spasial, memodelkan beberapa proses ekologi dan ekonomi, serta memproyeksikan dan mensimulasikan berbagai skenario pembangunan untuk mendapatkan analisis dampak *ex-ante*. Data yang digunakan berupa peta penggunaan lahan multi waktu yang bisa menggambarkan dinamika komoditas-komoditas unggulan, data cadangan karbon, keanekaragaman hayati, curah hujan, debit sungai, jenis tanah, kebakaran, emisi, dekomposisi lahan gambut, data profitabilitas ekonomi wilayah, *Location Quotient* (LQ), *shift-share*, dan tenaga kerja.

Tahapan kedua adalah proses penyusunan berbagai skenario pembangunan, yang terdiri dari, skenario *Business as Usual* (BAU) dan skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau. Skenario BAU disusun berdasarkan dokumen perencanaan yang ada dan proyeksi historis berdasarkan *trend* alih guna lahan. Adapun skenario pembangunan Pertumbuhan Ekonomi Hijau dikembangkan melalui kerja sama berbagai pihak, dengan berbagai opsi untuk menghindari/meminimalkan dampak negatif dan perbaikan kondisi yang ada serta beberapa terobosan maupun inovasi baru untuk meningkatkan produktivitas maupun pendapatan. Berbagai skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau bisa dibandingkan dan dinegosiasikan untuk mendapatkan skenario yang dipandang

paling baik dan bisa diterima oleh berbagai pihak. Lebih lanjut, skenario ini dikemas dan dikembangkan menjadi Peta Jalan yang memuat rekomendasi kebijakan, program, kegiatan, kelembagaan, kemitraan, dan investasi.

Selain itu, konteks lokal maupun kewilayahan yang mencakup tipologi kewilayahan, struktur kelembagaan, sosial dan budaya, kebijakan lokal, investasi, kemitraan, program, dan kepemimpinan menjadi penentu opsi intervensi yang sesuai. Beberapa karakteristik maupun konteks ini mempengaruhi kelayakan dari sebuah opsi intervensi maupun tingkat risikonya. Secara keseluruhan, kerangka dan alur kerja dalam penyusunan Pertumbuhan Ekonomi Hijau mengikuti diagram dalam

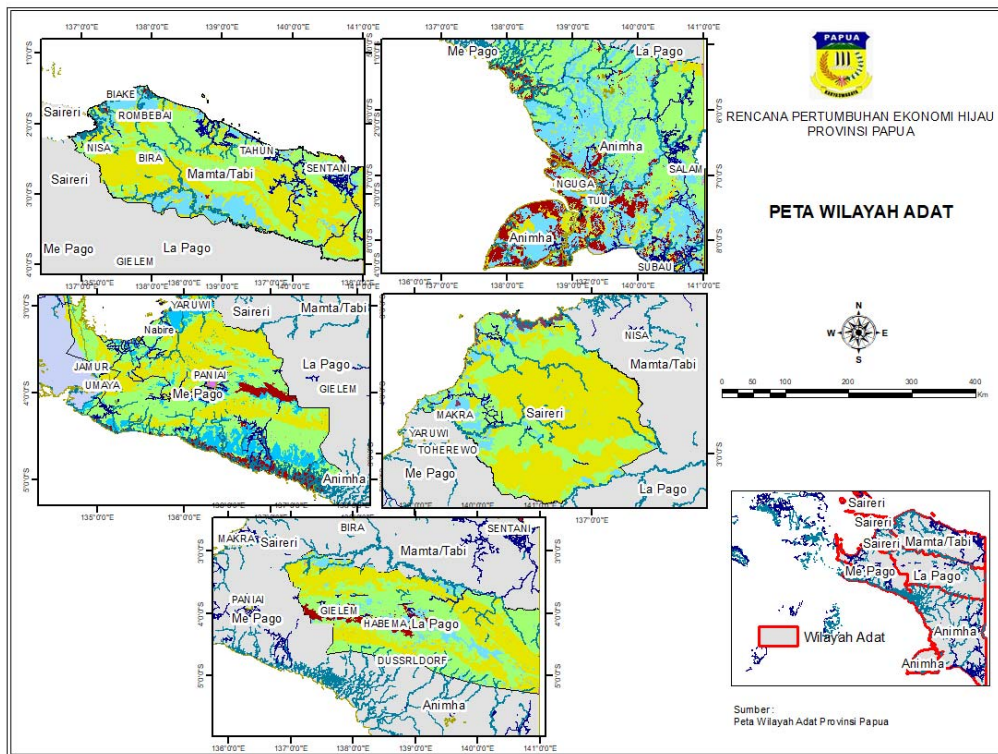


Gambar 4.2. Alur kerja rencana pertumbuhan ekonomi hijau

4.4. Pendekatan Perencanaan Wilayah Adat yang Inklusif

Wilayah Adat merupakan salah satu pendekatan pewayalahan yang sangat penting di Provinsi Papua. Keberadaan wilayah adat mewakili heterogenitas Papua dilihat dari beberapa aspek antara lain, biofisik, sosial, dan ekonomi. Untuk mewadahi keberagaman berbagai aspek di Provinsi Papua, Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau menggunakan pendekatan wilayah adat sebagai salah satu unit perencanaan. Oleh karena itu, setiap strategi, intervensi, maupun aktivitas yang disusun dalam Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau dipetakan ke dalam lima wilayah adat yang terdapat di Papua (Gambar 4.3.).

Pendekatan perencanaan berdasarkan wilayah adat juga ditujukan untuk mengakomodasi keunggulan setiap wilayah adat. Melalui pendekatan ini diharapkan masyarakat, terutama Orang Asli Papua, diharapkan dapat turut andil dalam proses pembangunan secara aktif karena arah pembangunan yang disesuaikan dengan karakteristik dan adat masyarakat Papua. Selain itu, Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua juga mengakomodasi fokus pembangunan yang telah direncanakan oleh pemerintah provinsi. Fokus pembangunan tersebut telah sedikit banyak merepresentasikan kareakteristik masing-masing wilayah adat seperti pada Tabel 4.1.



Gambar 4.3. Peta wilayah adat

Tabel 4.1. Fokus pembangunan pada setiap wilayah adat

Wilayah Adat	Wilayah	Fokus Pembangunan
Saereri	Kabupaten Biak Numfor, Supiori, Kabupaten Yapen, dan Waropen	Perikanan laut, industri pengalengan, industri perikanan laut, pariwisata
Mamta	Kabupaten Mamberamo Raya, Jayapura, Keerom, Sarmi, dan Kota Jayapura	Perkebunan dan industri kelapa sawit dan kakao, pariwisata
Me Pago	Kabupaten Nabire, Paniai, Deiyai, Dogiyai, Intan Jaya, dan Mimika	Perkebunan dan industri sagu, buah merah, ubi jalar, pariwisata
La Pago	Kabupaten Mamberamo Tengah, Jayawijaya, Lanny Jaya, Nduga, Pegunungan Bintang, Tolikara, Yalimo, Yahukimo, Puncak, dan Puncak Jaya	Perkebunan dan industri sagu, buah merah, ubi jalar, pariwisata
Ha'ananim	Kabupaten Merauke, Asmat, Mappi, dan Boven Digoel	Perkebunan dan industri karet, kelapa sawit, industri pengalengan ikan, pangan, dan peternakan



BAGIAN

5

Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua

"Masterplan dan road map pertumbuhan ekonomi hijau nantinya diharapkan mampu mengakomodasi target pertumbuhan ekonomi hijau nasional yang berkelanjutan. Di lain pihak, mencapai pertumbuhan secara inklusif dan merata, ketahanan sosial, ekonomi, dan lingkungan ekosistem sehat guna mengurangi emisi gas rumah kaca"

Dikutip dari: papua.go.id

Bagian 5.

Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua

Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau merupakan sebuah hasil pemikiran multipihak yang diwujudkan dalam bentuk dokumen yang mengakomodasi cita-cita Provinsi Papua sesuai Visi Papua 2100 serta target pertumbuhan yang ditetapkan oleh pemerintahan berjalan. Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua diprakarsai oleh adanya pemahaman bahwa pertumbuhan ekonomi masyarakat Papua yang bertopang pada sumber daya alam sangat rentan terhadap krisis lingkungan hidup. Pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan yang tidak sehat akan menarik mundur pertumbuhan ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, perencanaan pembangunan dan pertumbuhan ekonomi tidak bisa dipisahkan dengan upaya menjaga daya dukung dan daya tampung lingkungan. Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau merupakan jalan tengah yang diambil untuk memaksimalkan potensi ekonomi Papua, tanpa menciderai faktor pendukung utama yaitu lingkungan.

Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua disusun secara inklusif dan integratif menggunakan data dan informasi yang shahih berdasarkan kondisi nyata di tingkat tapak. Rencana Pertumbuhan

Ekonomi Hijau ini terdiri dari strategi, intervensi, dan aktivitas. Strategi dan intervensi pertumbuhan ekonomi hijau juga diterjemahkan secara spasial sehingga memberikan gambaran yang jelas ketika akan diimplementasikan. Mengingat kondisi alam dan sosial-budaya yang sangat beragam di Provinsi Papua, strategi maupun intervensi pertumbuhan ekonomi hijau dipetakan dan disesuaikan dengan kondisi setiap wilayah adat yang ada di Papua. Hal ini dimungkinkan karena proses penyusunan Rencana Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Papua melibatkan perwakilan kabupaten dari kelima wilayah adat yang ada di Papua.

Bagian ini secara detail akan menguraikan Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau di Provinsi Papua, mulai dari pemaparan strategi dan capaian dambaan, intervensi beserta indikator dan kebijakan pemungking, dan aktivitas pembangunan hijau yang disesuaikan dengan nomenklatur yang berlaku di tataran pemerintah daerah maupun pusat. Manfaat dan dampak dari penerapan setiap strategi juga dijabarkan dalam berbagai kinerja indikator makro yang dihasilkan melalui serangkaian analisis teknis berbasiskan pada hasil penelitian terkini di bidang biofisik, sosial, dan ekonomi.

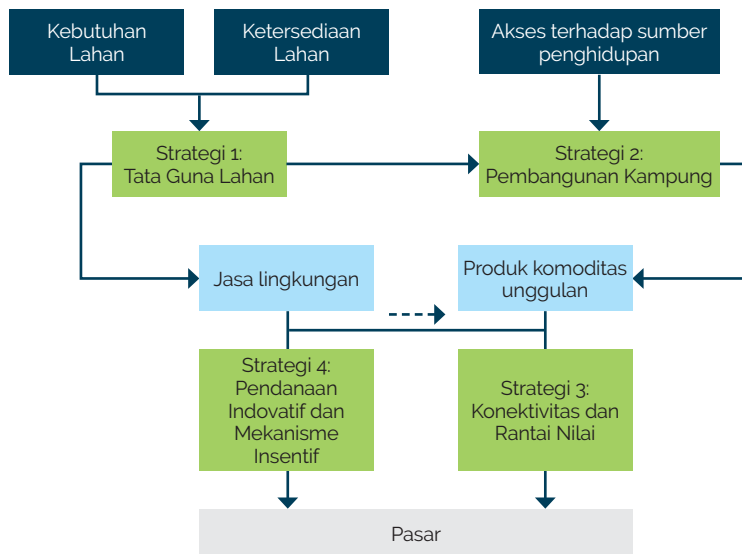
5.1. Strategi Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua

Terdapat empat strategi yang dirumuskan dalam Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua. Perumusan keempat strategi tersebut didasarkan pada akar permasalahan (*root problems*) sosial-ekonomi dan tantangan ke depan, target pertumbuhan Papua, serta cita-cita luhur masyarakat Papua untuk menjaga kelestarian alamnya. Adapun keempat strategi yang diusulkan terdiri dari:

1. Alokasi dan Tata Guna Lahan Berkelanjutan sebagai Penyelarasan antara Kebutuhan dengan Ketersediaan Lahan
2. Pembangunan Kampung Terpadu dengan Pengelolaan Sumber Daya Alam Berkelanjutan

3. Rantai Nilai Komoditas Hijau Unggulan yang Kuat dan Berkelanjutan
4. Pendanaan Inovatif dan Mekanisme Insentif dari Penyediaan Jasa Lingkungan

Keempat strategi ini saling terkait satu sama lainnya (Gambar 5.1). Setiap strategi tidak bisa berdiri sendiri. Strategi 1 berbicara lebih banyak terkait alokasi dan tata guna lahan yang berupaya menyelaraskan kebutuhan dan ketersediaan lahan. Penataan ruang dan lahan, tidak dapat dipungkiri, merupakan prasyarat wajib dalam menerapkan pola pembangunan hijau. Seperti kita ketahui bersama, permasalahan terkait alokasi dan penggunaan lahan di Provinsi Papua masih menjadi momok yang dipandang sebagai salah satu faktor penghambat pembangunan, apalagi kalau kita berbicara lahan atau tanah ulayat/adat.



Gambar 5.1. Keterkaitan antar strategi

Tata kelola dan alokasi sumber daya lahan yang adil memberikan atmosfer pembangunan yang positif. Seperti kita ketahui, lahan menjadi salah satu sumber konflik antar lapisan masyarakat. Ketika lahan sudah dipetakan dengan baik, maka kita perlu menelisik permasalahan lain yaitu pengelolaan dan pemanfaatan lahan. Strategi pemanfaatan dan pengelolaan lahan ini tentunya ditujukan demi kemakmuran dan kesejahteraan masyarakat terutama Orang Asli Papua, yang selama ini kerap merasa termarginalkan dalam proses pembangunan. Untuk memberikan manfaat sebesar-besarnya bagi Orang Asli Papua, pembangunan didorong dengan pendekatan *bottom up* yang bersifat inklusif. Proses ini digambarkan melalui strategi kedua.

Strategi peningkatan kesejahteraan masyarakat harus didukung dengan revolusi kondisi sosial-ekonomi di sekitarnya. Walaupun masyarakat telah mampu mengadopsi *Good Agricultural Practices* untuk meningkatkan produksi kakao, tidak ada artinya apabila kondisi pasar dan rantai nilai penjualan masih berpihak pada kelompok tertentu. Tantangan ini dijawab melalui strategi 3.

Terakhir, strategi 4 menekankan pada upaya pelestarian jasa lingkungan dan sumber daya alam melalui mekanisme yang adil bagi penyedia jasa lingkungan. Selain itu, strategi 4 juga berupaya untuk memanfaatkan potensi Papua melalui inisiasi sumber pendanaan yang inovatif, salah satunya inisiasi pembangunan pasar karbon.

STRATEGI 1

Alokasi dan Tata Guna Lahan Berkelanjutan sebagai Penyelarasan antara Kebutuhan dengan Ketersediaan Lahan

Provinsi Papua merupakan provinsi terluas di Indonesia. Selain memiliki wilayah yang luas, Papua juga memiliki bentang alam yang sangat beragam, mulai dari kawasan perairan, kawasan pengunungan dan dataran tinggi, hingga dataran rendah yang luas. Wilayah yang luas dengan bentang alam yang beraneka ragam mengharuskan Papua bekerja ekstra untuk merencanakan pola dan tata ruang yang sesuai dengan daya dukung dan daya tampung lingkungannya. Selain itu, Provinsi Papua juga telah berkomitmen untuk mempertahankan 90% lahan hutannya. Selain keragaman bentang lahan, Provinsi Papua juga memiliki tingkat keragaman sosial-budaya yang tinggi, ditandai dengan kelompok masyarakat adat yang masih kental.

Kompleksitas bentang lahan dan kondisi sosial-ekonomi memberikan tantangan tersendiri dalam proses perencanaan tata ruang dan tata guna lahan di Provinsi Papua. Hingga saat ini, perencanaan tata guna lahan di Papua masih diwarnai dengan berbagai konflik kepentingan, terutama antara masyarakat adat dengan pihak lain pemegang konsesi ataupun antara masyarakat adat dengan pemerintah daerah maupun pusat. Beberapa konflik agraria yang melibatkan lahan/tanah ulayat antara lain:

- Konflik kepemilikan lahan antara Masyarakat Adat Yumnawai Gir di Arso, Kabupaten Keerom dengan PTPN II



Gambar 5.2. Contoh Kegiatan Masyarakat Terkait Lahan

Sumber: SKP Merauke (mongabay.co.id)

- Konflik hak ulayat antara Suku Yerisiam dari Kampung Sima Distrik Yaur, Nabire dengan PT. Pacific Mining Jaya
- Konflik antara masyarakat adat Suku Marind Inbuti, yang melibatkan Kampung Yobar, Kayakai, dan Spadem di Kabupaten Merauke, dengan Pemerintah Daerah Kabupaten Merauke akibat penggunaan tanah ulayat untuk pembangunan Bandara Mopah Merauke

Strategi 1 berupaya menjawab tantangan tata kelola lahan tersebut. Pelaksanaan tata guna lahan mencakup kebutuhan untuk mengatur peruntukan ruang yang berkeadilan, mengakomodasi hak-hak masyarakat adat, dan membuka akses terhadap sumber-sumber penghidupan masyarakat lokal. Upaya perbaikan kelembagaan perlu dilakukan dengan mengoptimalkan

kebijakan-kebijakan terkait penatagunaan lahan seperti tanah objek reforma agraria (TORA), perhutanan sosial, dan kebijakan satu peta (*one map policy*). Sedangkan kapasitas tata kelola pemerintahan dan keahlian teknis dibangun melalui kemitraan, kerjasama, dan pengawasan strategis dalam rangka menunjang proses pembangunan. Strategi alokasi dan tata guna lahan juga mengedepankan intervensi yang adil bagi berbagai pemangku kepentingan.

STRATEGI 2

Pembangunan Kampung Terpadu Dengan Pengelolaan Sumber Daya Alam Yang Berkelanjutan

Keterlibatan masyarakat dalam aktivitas pembangunan merupakan syarat mutlak untuk mencapai keberlanjutan pertumbuhan ekonomi yang berkeadilan. Untuk dapat berperan aktif dalam upaya pembangunan, masyarakat membutuhkan akses terhadap lima bentuk modal penghidupan yang terdiri dari, modal alam, modal sosial, modal finansial, modal fisik, dan modal sumber daya manusia. Kemampuan masyarakat untuk mengakses kelima modal penghidupan tersebut berbeda-beda pada tiap lapisan masyarakat.

Ketimpangan akses terhadap modal penghidupan pada kenyataannya dialami oleh Orang Asli Papua. Hal ini mengakibatkan berbagai masalah sosial seperti kesenjangan sosial-ekonomi dan memicu terjadinya konflik. Butir kedua strategi pertumbuhan ekonomi hijau menguraikan berbagai bentuk intervensi yang diperlukan untuk memastikan akses Orang Asli Papua terhadap kelima modal penghidupan

tersebut. Pemerintah pusat maupun provinsi selama ini telah berusaha meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pembangunan. Program pembangunan infrastruktur oleh pemerintah pusat merupakan salah satu upaya mengurangi adanya ketimpangan akses. Namun, pendekatan pembangunan perlu dilakukan secara *bottom up* mengingat karakteristik masyarakat Papua yang unik dan beragam. Kondisi sosial-ekonomi serta budaya satu kampung dengan kampung lainnya bisa jadi jauh berbeda. Keunikan setiap kampung juga disebabkan oleh kondisi biofisik yang beranekaragam. Karakteristik masyarakat di wilayah adat Saereri yang terletak di daerah pesisir tentu berbeda dengan karakteristik masyarakat di wilayah adat La Pago yang terletak di daerah pegunungan. Selain itu, sumber penghidupan kedua tipe-tipe masyarakat tersebut juga berbeda.

Oleh karena itu, pendekatan pembangunan di Provinsi Papua tidak dapat dilakukan murni secara *top down* dan sama di setiap wilayah adat. Secara keruangan, kampung merupakan unit perencanaan yang perlu dikembangkan posisi dan perannya. Pendekatan pembangunan pada tingkat kampung dapat mengakomodasi kebutuhan dan karakteristik masyarakat yang bervariasi. Pendekatan pembangunan melalui pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan diajukan mengingat masyarakat Papua terutama Orang Asli Papua memiliki sumber mata pencaharian yang secara tradisional bertumpu pada sumber daya alam. Selain itu, komoditas tertentu, seperti sagu, juga memainkan peran penting dalam kebudayaan masyarakat.

Peran kampung-kampung dapat ditingkatkan melalui inisiatif pengelolaan sumber daya alam berkelanjutan, akses terhadap permodalan, dan infrastruktur penunjang pengembangan komoditas unggulan. Untuk mendukung pembangunan pada tingkat kampung, pemerintah juga perlu memberikan iklim yang menunjang melalui fasilitasi peningkatan kapasitas masyarakat, fasilitasi kemitraan antara masyarakat dengan pihak lain, serta inisiasi pengembangan hilirisasi produk komoditas yang dihasilkan masyarakat.

STRATEGI 3

Rantai Nilai Komoditas Hijau Unggulan yang Kuat dan Berkelanjutan

Penciptaan rantai nilai komoditas yang adil dan berkelanjutan merupakan tantangan bagi pertumbuhan ekonomi hijau di provinsi Papua. Rendahnya konektivitas antara satu wilayah dengan wilayah lainnya mengakibatkan distribusi komoditas hasil produksi petani kurang efisien dan memakan biaya yang cukup mahal. Berbagai rintangan geografis mengakibatkan keterhubungan antar wilayah di Provinsi Papua maupun konektivitas dengan dunia luar terbatas.

Keterbatasan tersebut menciptakan kondisi pasar yang tidak sempurna dan daya tawar petani yang rendah akibat ketimpangan informasi dan sedikitnya opsi pemasaran. Petani kerap kali harus mengandalkan pengepul atau perusahaan tertentu sebagai satu-satunya opsi penjualan. Hal ini mengakibatkan adanya monopoli dan pembentukan harga yang tidak sehat dan

merugikan petani. Rendahnya daya tawar petani dan keuntungan yang diperoleh petani berdampak pada rendahnya regenerasi petani. Generasi muda saat ini lebih tertarik pada industri lain yang memberikan keuntungan lebih besar. Padahal kekuatan Papua sendiri terletak pada keragaman sumber daya alamnya. Sangat disayangkan apabila kekayaan ini tidak dikelola dan dimanfaatkan untuk kesejahteraan masyarakat. Kondisi ini juga diperparah dengan minimnya proses hilirisasi produk maupun industri produk turunan di Provinsi Papua. Sebagian besar komoditas seperti kopi, kelapa dalam, kakao, dan karet diekspor dalam bentuk bahan mentah atau setengah jadi ke luar daerah. Hal ini mengakibatkan Provinsi Papua tidak mendapatkan nilai tambah dari proses pengolahan komoditas tersebut.

Strategi ketiga menguraikan intervensi-intervensi yang perlu dilakukan untuk meningkatkan konektivitas dan menginisiasi industri hilir produk unggulan Papua demi menciptakan rantai nilai komoditas hijau unggulan yang kuat dan berkelanjutan. Ops-opsi intervensi tersebut menitikberatkan pada perbaikan tata kelola, distribusi dan pemasaran produk lokal, pemberdayaan Badan Usaha Milik Kampung sebagai penampung hasil produksi masyarakat, menginisiasi industri hilir komoditas unggulan yang memberdayakan masyarakat papua, terutama Orang Asli Papua, serta pengembangan infrastruktur dan jaringan transportasi serta komunikasi sebagai penghubung antar wilayah.

STRATEGI 4

Pendanaan Inovatif dan Mekanisme Insentif dari Penyediaan Jasa Lingkungan

Provinsi Papua sangat kaya dengan potensi jasa lingkungan seperti, karbon, jasa lingkungan air, bahkan ekowisata. Pengembangan mekanisme insentif bagi penyediaan jasa lingkungan belum banyak diterapkan di Papua. Mekanisme ini bisa menjadi salah satu opsi pendanaan inovatif dalam rencana pertumbuhan ekonomi hijau. Insentif dan penyediaan jasa lingkungan dapat dikembangkan berdasarkan kondisi ekosistem, keanekaragaman hayati, dan habitat alami Papua. Potensi ekowisata pada Taman Nasional Wasur dan Nabire juga perlu dioptimalkan sebagai daya tarik pariwisata di Provinsi Papua. Selain itu, potensi karbon provinsi Papua juga sangat tinggi. Sekuestrasi karbon yang tinggi di hutan Papua sudah selayaknya mendapatkan insentif sebagai upaya penurunan emisi GRK. Oleh karena itu, upaya pelestarian hutan dan cadangan karbon perlu dilengkapi dengan mekanisme pembiayaan yang menjamin keberlanjutan investasi bagi ekonomi wilayah.

Mekanisme-mekanisme inovatif seperti jasa lingkungan telah diatur dalam UU 32/2009 mengenai Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH). Namun, implementasi dari peraturan ini masih sangat terbatas. Dengan memperbanyak kawasan percontohan yang menerapkan mekanisme-mekanisme inovatif pembiayaan, diharapkan model pembiayaan yang berhasil dapat direplikasi dan dimodifikasi untuk penerapan strategi pertumbuhan ekonomi hijau di kawasan-kawasan lainnya.

Tabel 5.1. Capaian dambaan pada tingkat strategi

Strategi	Capaian Dambaan
Alokasi dan Tata Guna Lahan Berkelanjutan sebagai Penyelarasan antara Kebutuhan dengan Ketersediaan Lahan	Keseimbangan antara fungsi produksi dan lindung
	Kesetaraan penguasaan lahan antara masyarakat adat, pemerintah, dan pihak lain
	Hak ulayat masyarakat adat terlindungi secara konstitusional
	Berkurangnya konflik dan tumpang tindih ijin
	Pengendalian pemanfaatan ruang yang efektif dan berkeadilan
	Pemerataan pertumbuhan ekonomi dengan memberikan akses lahan terhadap OAP
	Realisasi mekanisme jual beli/sewa tanah adat yang adil
	Rehailitasi lahan sesuai daya dukung dan daya tampung
	Peningkatan produktivitas komoditas unggulan di masing-masing wilayah adat
Pembangunan Kampung Terpadu dengan Pengelolaan Sumber Daya Alam Berkelanjutan	Terciptanya perencanaan dan pengembangan ruang yang mengakomodasi kepentingan masyarakat marginal
	Pengembangan kampung melalui sinergi antar pemangku kepentingan
	Terciptanya opsi usaha kecil dan menengah dengan akses modal finansial
	Budidaya komoditas pertanian, perkebunan, peternakan, dan kehutanan yang berkelanjutan
	Kelembagaan kelompok tani yang solid dan berbasis adat dan budaya lokal di tingkat kampung
	Kuantitas dan kualitas penyuluh yang memadai
	Terciptanya industri hilir komoditas unggulan yang memiliki daya saing
	Inisiasi kampung mandiri pangan dan energi
	Pengendalian dini terhadap bencana dan minimalisasi kerugian akibat bencana alam
Rantai Nilai Komoditas Hijau Unggulan yang Kuat dan Berkelanjutan	Terciptanya sistem distribusi dan pemasaran yang mendukung kesejahteraan masyarakat kampung
	Terciptanya rantai nilai yang adil dalam proses hilirisasi produk
	Industri produk turunan yang melibatkan masyarakat lokal (OAP)
	Terdapat konektivitas antara pusat—pusat produksi untuk meningkatkan efisiensi pemasaran produk
	Aksesibilitas antar wilayah yang mudah dan murah
Pendanaan Inovatif dan Mekanisme Insentif dari Penyediaan Jasa Lingkungan	Terciptanya mekanisme insentif dalam pengelolaan jasa lingkungan yang adil dan berkelanjutan
	Inisiasi pasar dan inisiatif karbon sukarela yang operasional dan berkelanjutan
	Terciptanya industri ekowisata dan wisata budaya yang memberikan manfaat bagi OAP dan lingkungan
	Produksi komoditas yang memperhatikan daya dukung dan daya tampung lingkungan
	Terciptanya suplai air yang adil, merata, dan kontinu

5.2. Proyeksi Dampak Skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau Periode 2015-2048

Skenario pertumbuhan ekonomi hijau diterapkan melalui empat strategi yaitu alokasi dan tata kelola lahan, pembangunan kampung berbasis sumber daya alam, perbaikan konektivitas dan rantai nilai, serta pendanaan inovatif jasa lingkungan. Pada bahasan ini, skenario pertumbuhan ekonomi hijau tersebut akan dianalisis secara *ex ante* atau proyeksi dampak. Adapun analisis *ex ante* yang dilakukan terhadap indikator makro yang telah ditentukan melalui kajian dan diskusi dengan parapihak (Tabel 5.2). Indikator tersebut merupakan indikator yang dapat diukur dengan mudah dan bersifat multifungsi sebagai pengukur kinerja pertumbuhan ekonomi hijau sekaligus kinerja pembangunan wilayah. Terdapat 16 indikator makro yang digunakan sebagai pengukur kinerja pertumbuhan ekonomi hijau di Provinsi Papua. Semua indikator secara umum terbagi ke dalam beberapa aspek analisis antara lain, performa ekonomi regional, dinamika perubahan tutupan lahan, emisi dan sekuestrasi gas rumah kaca (GRK), indeks keanekaragaman hayati, proyeksi potensi erosi, dan kerawanan kebakaran hutan. Indikator tersebut kemudian diproyeksikan dengan tahun simulasi 2015 hingga 2048.

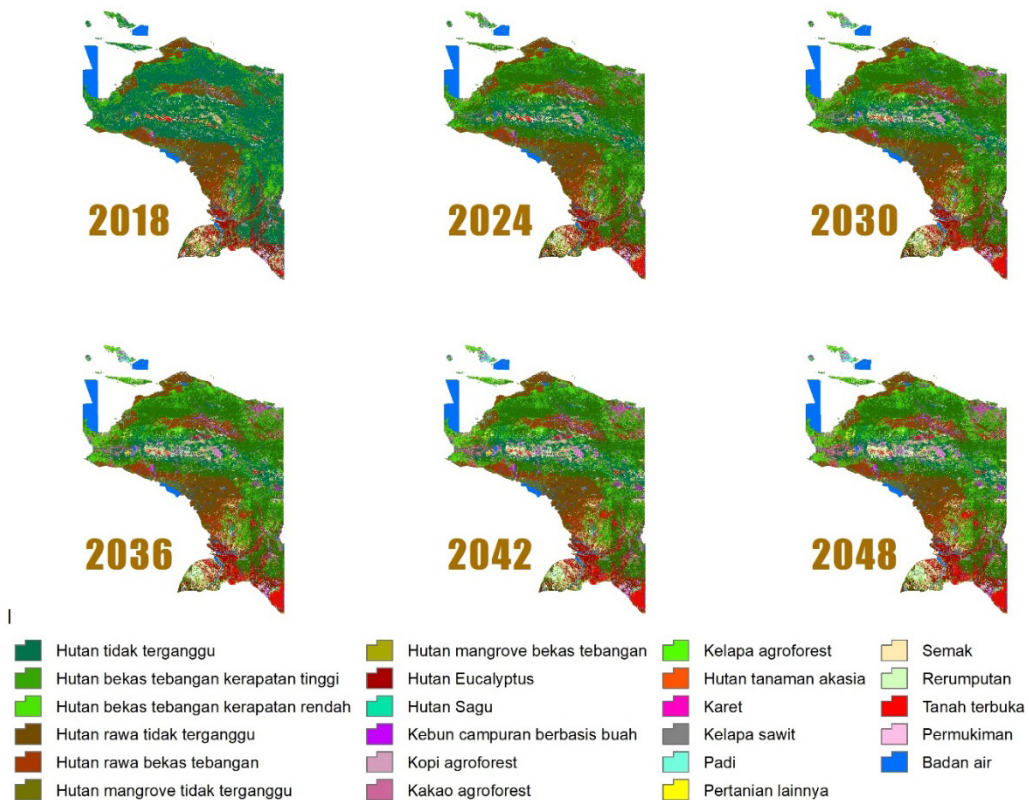
Hasil proyeksi indikator makro tersebut akan memperlihatkan performa masing-masing indikator terhadap skenario BAU dan Pertumbuhan Ekonomi Hijau (Tabel 5.2). Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, terdapat kecenderungan bahwa indikator makro menunjukkan performa yang lebih baik melalui penerapan skenario

Pertumbuhan Ekonomi Hijau, baik dari aspek ekonomi regional maupun indikator-indikator lingkungan, seperti deforestasi, luas agroforestri, tutupan hutan, dan sebagainya (Tabel 5.2). Berikut merupakan penjabaran lebih lanjut performa setiap indikator makro Pertumbuhan Ekonomi Hijau berdasarkan hasil analisis *ex ante*.

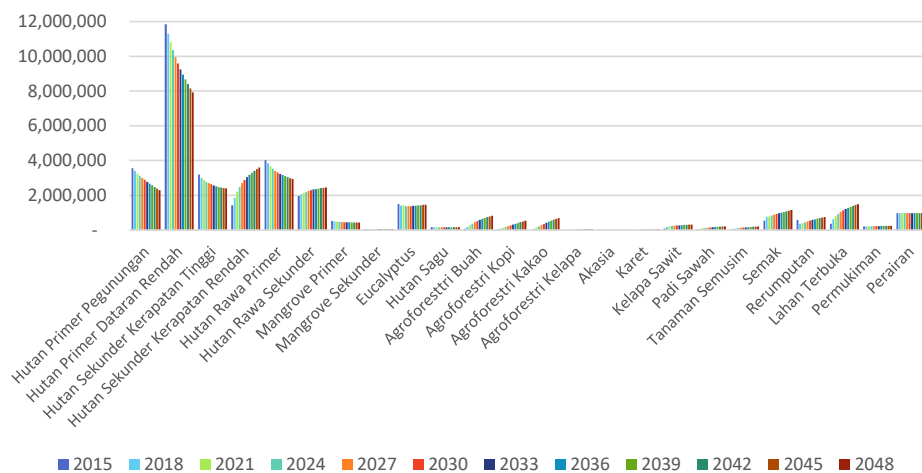
5.2.1 Proyeksi Dinamika Tutupan Lahan

Dinamika perubahan lahan yang terjadi selama tahun 2015 sampai dengan tahun proyeksi 2048 dikaji secara keseluruhan untuk dapat melihat tren yang akan terjadi di masa datang baik pada skenario BAU maupun skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau. Pada tahun 2015, kelas tutupan hutan tidak terganggu dataran rendah merupakan tutupan lahan terluas yang mencapai 11,8 juta hektar. Kelas lain yang cukup dominan adalah hutan rawa tidak terganggu dengan luasan 4 juta hektar. Hal ini sejalan dengan karakteristik wilayah Papua yang memiliki daerah rawa yang sangat luas membentang dari bagian utara sampai selatan. Secara total, hutan yang masih tersisa pada tahun 2015 adalah seluas 28,2 juta hektar atau setara 90,4% dari total wilayah. Selain luas hutan, kelas tutupan lain yang memiliki luasan yang menonjol adalah kelas kelas belukar dan rerumputan yang masing-masing memiliki luas 1,74% dan 1,88 %. Pola pemanfaatan lahan yang mengarah pada perlindungan hutan dan konversi hutan yang masih sangat sedikit membuat tutupan hutan alam Papua masih terjaga.

Adapun perubahan penggunaan lahan



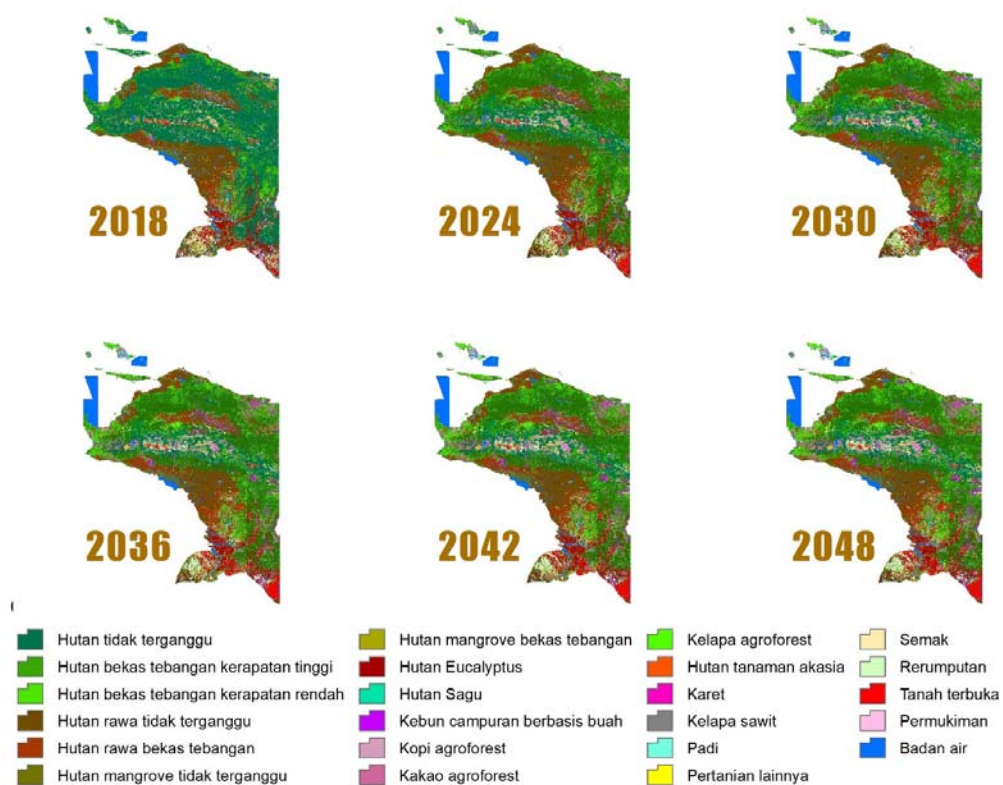
Gambar 5.3. Peta proyeksi tutupan lahan skenario BAU tahun 2018-2048



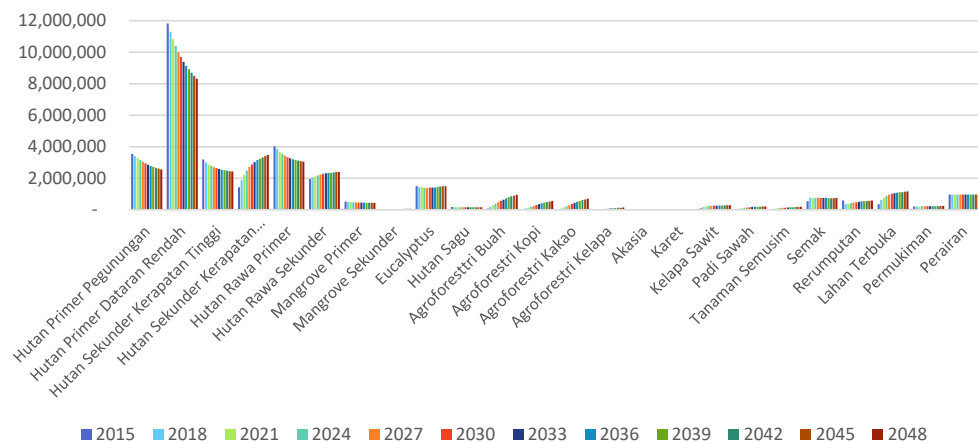
Gambar 5.4. Proyeksi tutupan lahan skenario BAU tahun 2018-2048

Tabel 5.2. Indikator Makro Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua beserta Perbandingan Dampak terhadap *Business as Usual*

BAU											Pertumbuhan Hijau												
2015	2018	2021	2024	2027	2030	2033	2036	2039	2042	2045	2048	Indikator Makro											
Intensitas Emisi (ton CO ₂ eq/juta rupiah PDRB)												1.6E-07	1.29E-07	1.07E-07	9.35E-08	8.37E-08	7.61E-08	7.01E-08	6.5E-08	6.09E-08	5.71E-08	5.39E-08	5.08E-08
PDRB (juta rupiah)												1.24E+08	1.56E+08	1.87E+08	2.15E+08	2.4E+08	2.64E+08	2.87E+08	3.08E+08	3.29E+08	3.5E+08	3.71E+08	3.91E+08
Serapan tenaga kerja (orang)												2504587	3224355	3733076	4157850	4530835	4891471	5107289	5304072	5472694	5624224	5755453	588410
Upah gaji (juta rupiah)												1.3E+07	1.4E+07	1.5E+07	1.5E+07	1.5E+07	1.6E+07	1.6E+07	1.6E+07	1.6E+07	1.7E+07	1.7E+07	1.7E+07
Keuntungan usaha (juta rupiah)												31653529	37037636	37276341	39472945	40985898	42281812	43373255	44185021	44756883	45598131	46385575	47198119
Rasio upah gaji dan keuntungan usaha (%)												0.420442	0.376132	0.390439	0.38153	0.376751	0.373265	0.370785	0.369376	0.369011	0.367355	0.366042	0.364729
Persentase agrofrestasi (%)												0.52	1.46	2.54	3.73	4.86	5.82	6.59	7.23	7.73	8.17	8.55	8.87
Deforestasi (ribu ha/tahun)												59.686	71.964	77.761	77.628	69.177	62.902	57.456	51.454	46.269	41.800	37.419	33.048
Tutupan pohon(%)												96.27	95.67	94.88	94.02	93.13	92.34	91.55	90.79	90.05	89.37	88.72	88.13
Potensi erosi (ton/ha)												34.8688	49.9779	74.4319	101.257	131.306	163.214	196.577	229.899	262.467	293.242	322.862	350.334
DIFA (indeks kesesuaian lahan tanpa unit)												57.176	53.709	50.927	48.562	46.525	44.69	43.048	41.569	40.186	38.899	37.689	36.549
Kerapatan lelekan lahan (%)												19.71	19.77	20.04	20.08	20.11	20.1	20.08	20.08	20.02	20.01	19.99	20.01
Emisi sektor berbasis lahan (Mton CO ₂ eq)												515.5	447.07	408.41	367.4	334.4	309	286.45	266.17	254.46	240.57	227.41	214.25
Emisi gambut berbasis lahan (Mton CO ₂ eq)												86.66	89.74	91.22	91.72	91.8	91.54	91.13	90.59	90.01	89.43	88.9	88.4
Serapan karbon berbasis lahan (Mton CO ₂ eq)												97.45	66.23	50.63	50.87	46.37	47.37	45.54	46.07	44.64	46.35	44	42.5



Gambar 5.5. Peta proyeksi tutupan lahan skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau tahun 2018-2048



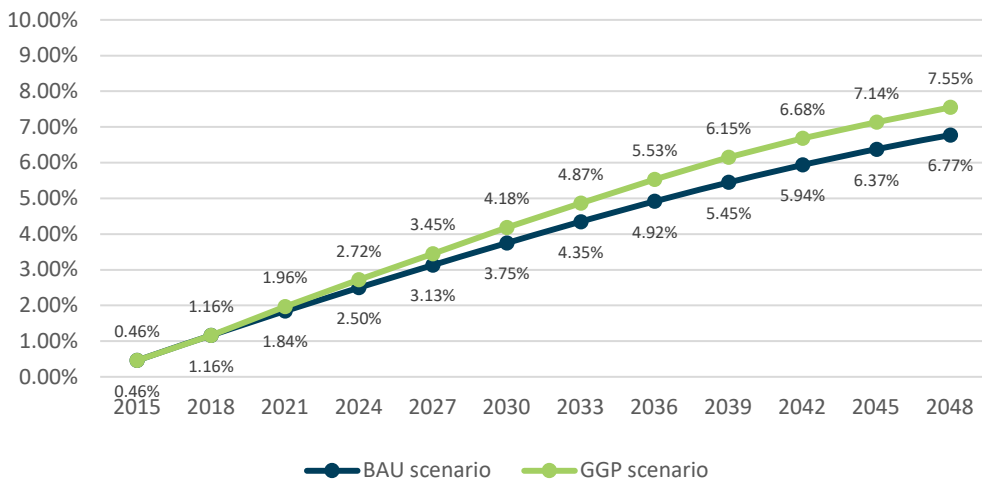
Gambar 5.6. Proyeksi tutupan lahan skenario Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau tahun 2018-2048

selama periode simulasi menggunakan skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau diperlihatkan pada Gambar 5.5. dan Gambar 5.6. Sistem penggunaan lahan agroforestri yang mengkombinasikan pepohonan dengan tanaman pertanian yang memiliki nilai ekonomi tinggi merupakan salah satu pendekatan yang sesuai dengan pola pemanfaatan eksisting. Melalui penerapan pola ini, lingkungan tetap terjaga dan masyarakat dapat menikmati manfaat penggunaan lahan tersebut. Berdasarkan proyeksi yang dilakukan hingga tahun 2048, kedua skenario memiliki kecenderungan yang sama. Dengan tetap mempertahankan kondisi seperti biasa (BAU), pada tahun 2015 luas agroforestri mencapai 0,46% dan presentase agroforestri Papua akan terus meningkat dari tahun ke tahun dari total wilayah. Kecenderungan peningkatan tertinggi terjadi pada periode 2015-2018 dengan peningkatan luasan sebesar 0,22 juta hektar atau 50,66% dari tahun sebelumnya. Tren peningkatan luas lahan tetap terjadi

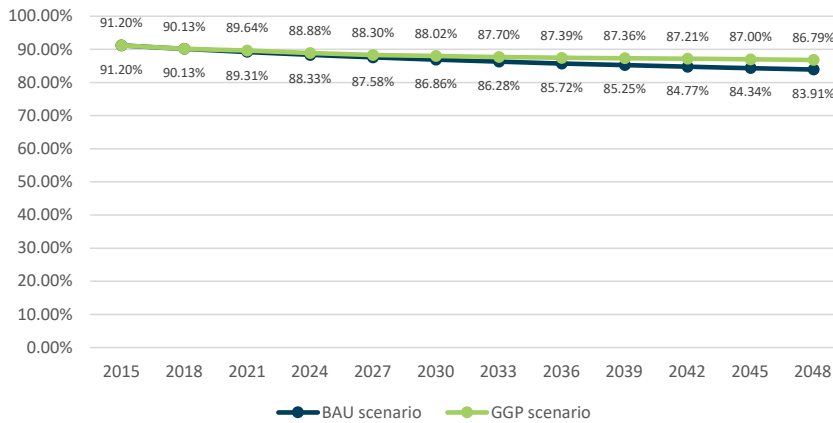
walaupun cenderung melambat pada tahun-tahun selanjutnya hingga pada akhir periode simulasi. Pada tahun 2048, Papua diprediksi memiliki luas agroforestri sebesar 6,77%.

Melalui berbagai pendekatan yang digunakan dalam penyusunan skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau nampak terjadi peningkatan presentase luas agroforestri dibandingkan dengan skenario BAU. Pada tahun 2048, lahan agroforestri diprediksi akan mencakup 7,55% dari total wilayah. Nilai ini lebih tinggi 0,78% dari luas agroforestri pada skenario BAU. Walaupun secara luasan nampak tidak cukup signifikan, namun perbedaan luas ini dapat memberikan dampak yang lebih besar dari sisi ekonomi.

Apabila ditinjau berdasarkan wilayah adat, pada tahun awal simulasi, La Pago tercatat memiliki luas agroforestri terbesar mencakup 39,91% dari keseluruhan luas agroforestri di Provinsi Papua. Berdasarkan hasil analisis skenario BAU, pada tahun



Gambar 5.7. Proyeksi luasan agroforestri

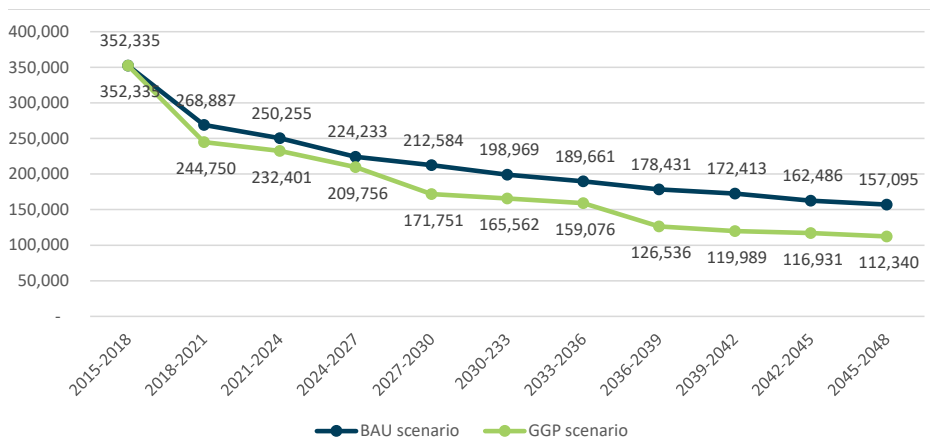


Gambar 5.8. Proyeksi tutupan pepohonan

2048, wilayah adat La Pago tetap memiliki agroforestri terluas dibanding wilayah lainnya, walaupun terjadi tren penurunan luasan yang menyebabkan luas agroforestri di La Pago menjadi 37.93%. Sebaliknya, terjadi peningkatan luasan di wilayah adat lain seperti Ha Anim, Me Pago, dan Saereri. Melalui pendekatan Pertumbuhan Ekonomi Hijau, La Pago masih menjadi wilayah adat dengan agroforestri paling luas yaitu 31.08% di tahun 2048. Angka ini menurun cukup tajam dibanding tahun 2015. Namun, skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau mencoba untuk mencari formulasi terbaik guna mendapatkan sebaran pemanfaatan lahan yang sesuai dengan kebutuhan di masing-masing wilayah adat. Pada skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau, peningkatan signifikan terhadap tutupan agroforestri terjadi di wilayah adat Ha Anim, dimana pada tahun 2015, wilayah adat ini memiliki luas agroforestri sebesar 2,37% dan di tahun 2048 luas agroforestri meningkat menjadi 23.13%.

Sebagaimana yang telah dijelaskan pada bagian awal, dengan wilayah hutan yang

masih sangat luas, tutupan pohon menjadi salah satu bagian penting yang perlu dinilai dalam analisis tutupan lahan ini. Dalam mengkalkulasi tutupan pohon, kelas tutupan lahan yang digunakan mencakup seluruh kelas hutan ditambah dengan tutupan lahan non-hutan yang berbasis sistem pohon seperti perkebunan monokultur, agroforestri, dan hutan tanaman. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, secara total, kedua skenario yang dijalankan ini akan menunjukkan penurunan luas tutupan pohon dengan skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau tetap menunjukan hasil yang lebih positif dibandingkan BAU. Pada tahun 2015, luas tutupan pohon Papua mencapai 91,20% dari keseluruhan wilayah atau seluas 28,5 juta hektar. Skenario BAU memprediksi tutupan hutan akan berkurang menjadi 83,91% di tahun 2048. Berbagai alih fungsi lahan menjadi penyebab dari perubahan tersebut, termasuk perubahan menjadi belukar. Skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau memberikan prediksi yang lebih baik, dimana tutupan pohon diproyeksikan beradadiangka 86,79% di tahun 2048, lebih



Gambar 5.9. Proyeksi deforestasi (ha/tahun)

luas 2,88% dari BAU. Kondisi ini menunjukkan bahwa skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau memberikan dampak positif terhadap perlindungan hutan dibanding skenario BAU..

Ditinjau pada masing-masing wilayah adat, kedua skenario memperlihatkan kecenderungan yang serupa. Ha anim merupakan wilayah adat dengan tutupan pohon terluas yaitu 37,86% dari keseluruhan tutupan pohon, diikuti oleh Mamta (24,84%), La Pago (17,26%), Me Pago (16,09%), dan Saereri (3,95%). Tren luas tutupan pohon serupa juga ditemui pada skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau, hanya saja terjadi peningkatan luas tutupan pohon di wilayah Ha Anim menjadi 39,22% pada tahun 2048. Adapun wilayah adat lain mengalami penurunan luas namun tidak signifikan. Adapun wilayah adat Saereri memiliki tutupan pohon terendah dikarenakan luas wilayah yang relatif kecil dan didominasi oleh kepulauan.

Apabila kita menelaah indikator deforestasi selama periode analisis 2015-2048,

skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau (GGP) memberikan hasil analisis yang lebih baik dibandingkan dengan skenario BAU. Pada periode 2015-2018, Papua mengalami deforestasi dengan luas 0,35 juta hektar per tahun atau setara 1,25%/tahun dari luasan hutan di tahun awal. Dengan menjalankan skenario seperti biasa (BAU), deforestasi tetap akan terjadi dengan laju penurunan yang cenderung melambat. Diakhir periode analisis 2045-2048, laju deforestasi berada pada angka 0,16 juta hektar per tahun atau setara laju 0,65% pertahun. Apabila Pertumbuhan Ekonomi Hijau dijalankan, proyeksi tekanan terhadap hutan akan lebih kecil, ditandai oleh laju deforestasi yang cenderung lebih lambat dibanding dengan BAU. Pada skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau diakhir periode 2045-2048 laju deforestasi diproyeksikan sekitar 0,46% per tahun atau setara pengurangan luas hutan 0,11 juta hektar per tahun. Pada skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau, upaya pengurangan tekanan terhadap hutan diimplementasikan di seluruh wilayah adat, terutama wilayah di Ha Anim. Wilayah

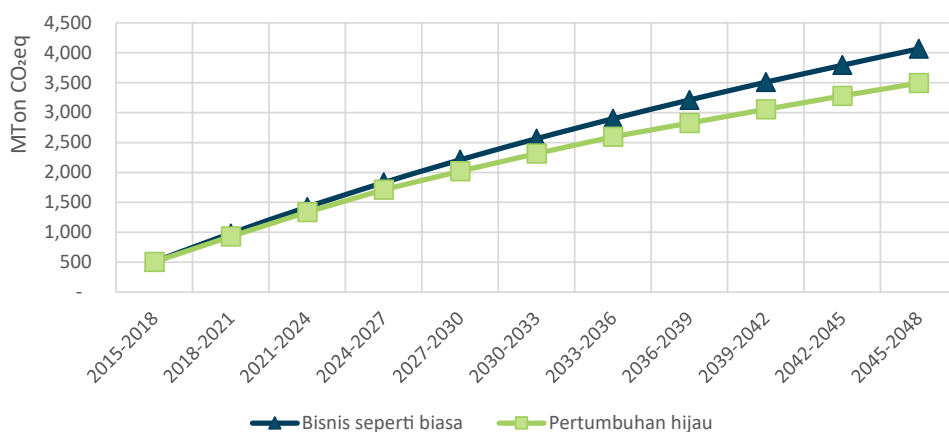
Ha Anim merupakan wilayah adat dengan hutan terluas di Provinsi Papua. Hasil analisis skenario bisnis seperti biasa (BAU) menunjukkan laju deforestasi di wilayah adat Ha Anim akan mencapai 0,09 juta ha per tahun pada periode tahun 2045-2048. Namun, melalui penerapan skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau laju deforestasi dapat ditekan hingga 0,07 ha per tahun pada periode yang sama. Hal ini memperlihatkan skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau memiliki performa yang lebih unggul dibanding skenario BAU dilihat dari upaya penurunan laju deforestasi.

5.2.2 Proyeksi Emisi dan Sekuestrasi Gas Rumah Kaca (GRK)

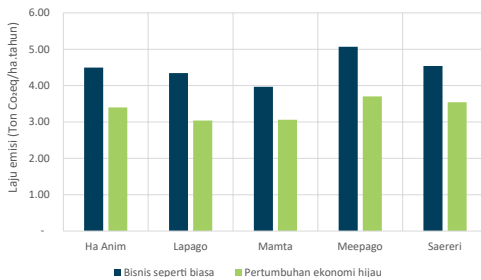
Analisis proyeksi emisi dilakukan dengan menggunakan peta simulasi penggunaan lahan tahun 2018-2048. Hasil analisis memperlihatkan bahwa skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau berpotensi menurunkan emisi GRK sebesar 14% dibandingkan dengan skenario BAU (Gambar 5.9). Kesimpulan ini diperoleh

dengan membandingkan perhitungan emisi pada periode proyeksi 2018-2048 tanpa memperhitungkan dampak kebakaran hutan dan lahan.

Apabila dilihat berdasarkan wilayah adat, wilayah adat Ha Anim merupakan penyumbang emisi bersih kumulatif pada dua skenario proyeksi. Dalam skenario BAU, emisi bersih kumulatif wilayah adat Ha Anim terhitung sebesar 1.317,5 MT CO₂eq, sedangkan dalam skenario pertumbuhan hijau emisi bersih kumulatif wilayah adat Ha Anim terhitung sebesar 988,4 MT CO₂eq. Hal ini dikarenakan wilayah adat Ha Anim menjadi wilayah adat yang memiliki luas wilayah terbesar dibandingkan dengan wilayah adat lainnya, sehingga penerapan skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau memiliki dampak yang sangat signifikan di wilayah tersebut. Gambar 5.10 memperlihatkan jumlah penurunan emisi GRK melalui penerapan skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau paling signifikan di wilayah adat Ha Anim. Dalam perhitungan laju emisi, wilayah adat Me Pago menjadi wilayah adat dengan laju emisi tertinggi sebesar 5,07 Ton CO₂eq/



Gambar 5.10. Proyeksi emisi gas rumah kaca Provinsi Papua tahun 2018-2048

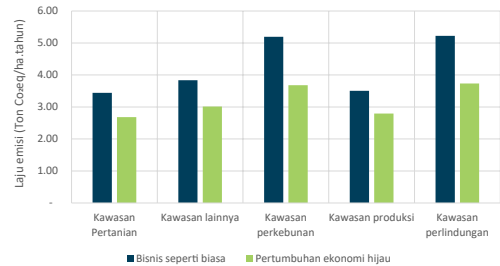


Gambar 5.11. Proyeksi laju emisi gas rumah kaca berdasarkan wilayah adat

ha.tahun melalui penerapan skenario BAU dan 3,70 Ton CO₂eq/ha.tahun melalui penerapan skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau.

Apabila ditinjau berdasarkan fungsi kawasan, rerata laju emisi tertinggi di Provinsi Papua pada kedua skenario hingga tahun 2048 berasal dari kawasan perlindungan dan kawasan perkebunan. Pada skenario BAU, rerata laju emisi pada kawasan perlindungan dan kawasan perkebunan, masing-masing sebesar sebesar 5,22 dan 5,19 Ton CO₂eq/ha.tahun, sedangkan pada skenario pertumbuhan ekonomi hijau, laju emisi kawasan perlindungan dan kawasan perkebunan mengalami penurunan menjadi 3,73 dan 3,68 Ton CO₂eq/ha.tahun.

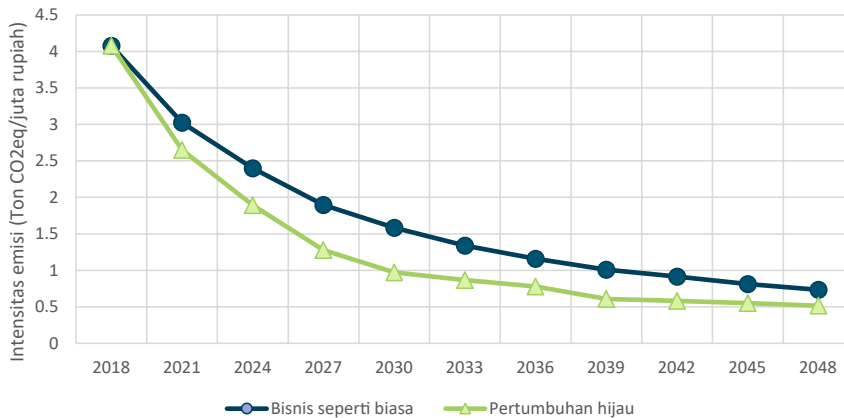
Selain emisi gas rumah kaca, salah satu indikator utama dalam Strategi Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua adalah angka intensitas emisi. Intensitas emisi dihitung sebagai jumlah emisi GRK untuk setiap unit Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB) yang dihasilkan oleh Provinsi Papua sepanjang periode simulasi tahun 2018-2048. Intensitas emisi juga merupakan salah satu indikator utama dalam Pembangunan Rendah Karbon yang saat ini didorong oleh



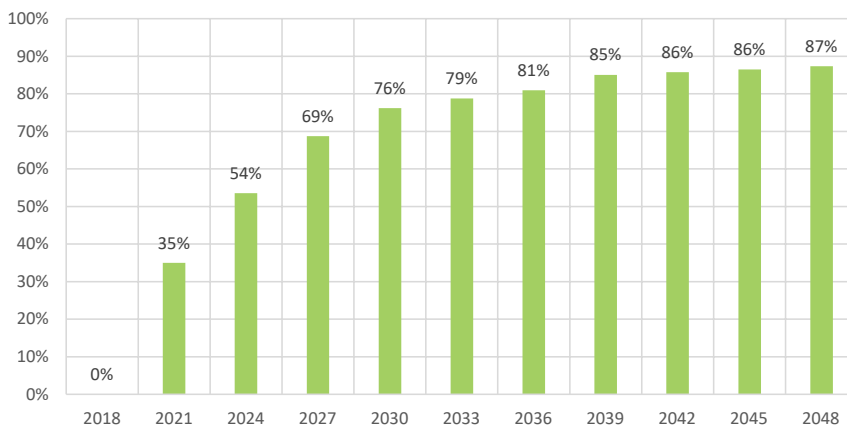
Gambar 5.12. Proyeksi emisi gas rumah kaca berdasar kelas pola ruang

Kementrian Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas). Penurunan intensitas emisi berarti memastikan berkurangnya dampak negatif pembangunan yang tercermin lewat pertumbuhan PDRB. Dalam skenario pertumbuhan hijau, intensitas emisi Papua di tahun 2048 diperkirakan akan lebih rendah dibandingkan dengan intensitas emisi yang dihasilkan melalui skenario BAU. Hal ini menunjukkan bahwa melalui penerapan skenario pertumbuhan hijau, Provinsi Papua menghasilkan emisi yang lebih rendah per satuan PDRB dibandingkan dengan skenario BAU.

Dalam dokumen RPJMD Provinsi Papua, intensitas emisi menjadi indikator makro pembangunan tahun 2018-2023. Target penurunan intensitas emisi Provinsi Papua di tahun 2023 yaitu 28% dari tahun awal penghitungan (tahun 2017). Melalui penerapan skenario pertumbuhan hijau, proyeksi penurunan intensitas emisi Provinsi Papua mencapai 54% dengan tahun awal 2018. Hal ini menunjukkan bahwa melalui penerapan skenario pertumbuhan hijau, Provinsi Papua dapat menurunkan intensitas emisi sesuai target indikator makro pembangunan yang tercantum dalam dokumen RPJMD Provinsi Papua.



Gambar 5.13. Proyeksi intensitas emisi gas rumah kaca Provinsi Papua tahun 2018-2048

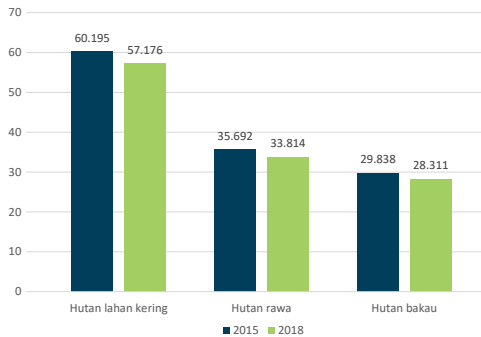


Gambar 5.14. Proyeksi persentase penurunan intensitas emisi skenario pertumbuhan hijau Provinsi Papua tahun 2018-2048

5.2.3. Proyeksi Indeks Keanekaragaman Hayati

Kualitas habitat dan konfigurasi habitat di dalam lanskap diukur dengan menggunakan derajat keterpaduan suatu area focal kehati terhadap keseluruhan lanskap yang direpresentasikan oleh nilai DIFA (*Degree of Integration of Focal Areas*). Nilai DIFA pada ekosistem hutan lahan kering primer cukup tinggi dibandingkan dengan ekosistem hutan

lainnya dikarenakan luasan hutan primer di Provinsi Papua sangat luas dibandingkan ekosistem hutan lainnya. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, penurunan nilai DIFA atau indeks keanekaragaman hayati terjadi di hampir semua tipe ekosistem. Hal ini menunjukkan adanya alih guna lahan di sekitar hutan yang menyebabkan pergerakan satwa dan benih terkendala. Apabila hal ini terjadi dalam periode yang cukup lama maka akan dapat menyebabkan

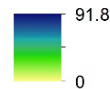


Gambar 5.15. Perbandingan nilai DIFA berbagai ekosistem hutan di Provinsi Papua tahun 2015-2018

gangguan suksesi ekologis dan berdampak pada kepunahan spesies lokal akibat habitat alami satwa yang terganggu.

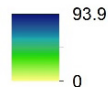
Selain menghitung derajat keterpaduan, analisis keanekaragaman hayati juga menghitung estimasi permeabilitas suatu petak area fokal berdasarkan indeks kontras tepi total (IKTT atau *Total Edge Contrast Index* (TECI)) pada tingkat sub-lanskap. Rentang nilai IKTT berkisar antara nol hingga 100. Nilai IKTT nol menunjukkan kenihilan kontras antara suatu sel area fokal dengan petak-petak di sekitarnya, sedangkan nilai seratus terasosiasi dengan kondisi di mana area fokal sangat berbeda dengan piksel yang mengelilinginya. Nilai IKKT rendah apabila suatu ekosistem memiliki tingkat kesamaan yang tinggi dengan daerah di sekitarnya. Sebaliknya, nilai IKKT tinggi apabila suatu ekosistem memiliki perbedaan yang signifikan dengan area di sekitarnya. Suatu kawasan hutan yang dikelilingi area terbangun akan memiliki nilai IKKT cukup tinggi, dibandingkan kawasan hutan yang dikelilingi oleh perkebunan atau area agroforestri. Kawasan dengan nilai IKKT yang cenderung rendah akan lebih mendukung

IKTT



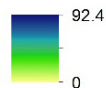
Ekosistem Hutan Lahan Kering

IKTT



Ekosistem Hutan Bakau

IKTT



Ekosistem Hutan Rawa

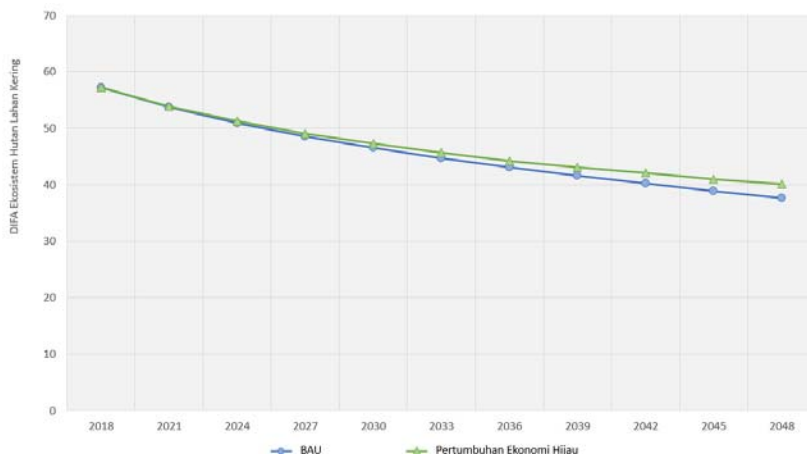
Gambar 5.16. Peta IKTT berbagai ekosistem hutan Provinsi Papua tahun 2015

kehidupan satwa maupun tumbuhan penghuninya. Pada daerah dengan IKKT yang cenderung tinggi, daerah jelajah dan persebaran satwa dan tumbuhannya akan sangat terbatas, sehingga cenderung memiliki keanekaragaman hayati yang rendah. Gambar 5.15. menyajikan nilai IKKT tiap ekosistem hutan di berbagai wilayah Provinsi Papua. Pada periode analisis tahun 2015, nilai IKKT ekosistem hutan di Provinsi Papua berada pada rentang 91-94, dengan hutan lahan kering sebagai ekosistem dengan IKKT terendah yaitu 91,8. Hal ini menunjukkan hutan lahan kering merupakan ekosistem yang paling mendukung keberadaan keanekaragaman hayati di dalamnya dibanding tipe ekosistem lainnya. Walaupun demikian nilai IKKT ketiga ekosistem tersebut cenderung cukup tinggi dalam artian ekosistem hutannya cenderung dikelilingi oleh kawasan bukan hutan dengan tipe tutupan lahan yang kontras.

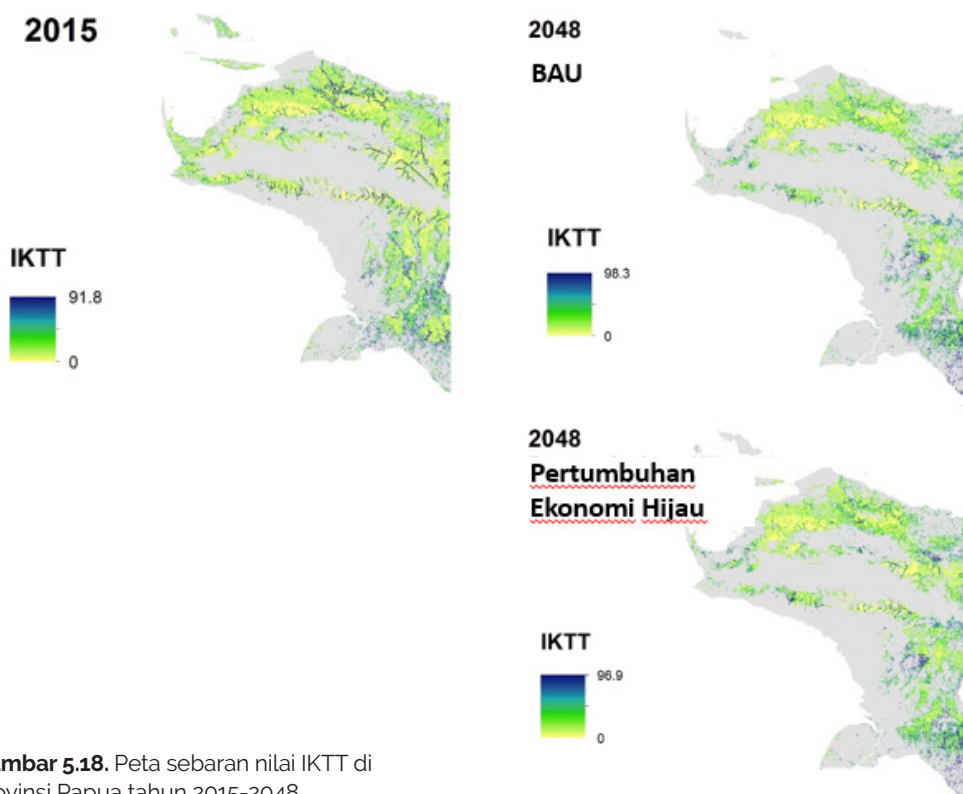
Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan pada rentang tahun 2018-2048, skenario proyeksi pertumbuhan ekonomi hijau

dapat mempertahankan nilai indeks keanekaragaman hayati yang tinggi dibandingkan dengan skenario BAU. Hal ini menunjukkan bahwa skenario pertumbuhan ekonomi hijau dapat mempertahankan tutupan hutan yang menjadi habitat bagi satwa maupun flora endemik khususnya yang ada di Papua.

Adapun hasil proyeksi sebaran ekosistem hutan lahan kering primer dan nilai IKTT Provinsi Papua pada periode 2015-2048 ditunjukkan dalam Gambar 5.17. Hutan lahan kering primer di Provinsi Papua cenderung menurun walaupun tidak signifikan hingga akhir periode analisis. Apabila dibandingkan dengan periode awal (tahun 2015), terjadi peningkatan nilai IKKT hutan kering primer di kedua skenario pada tahun 2048. Hal ini menunjukkan semakin maraknya aktivitas pembangunan di sekitar hutan lahan kering primer. Walaupun demikian, nilai IKKT ekosistem hutan lahan kering primer cenderung lebih rendah pada skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau (96,9) dibandingkan dengan



Gambar 5.17. Proyeksi nilai DIFA pada ekosistem hutan lahan kering primer Provinsi Papua tahun 2018-2048



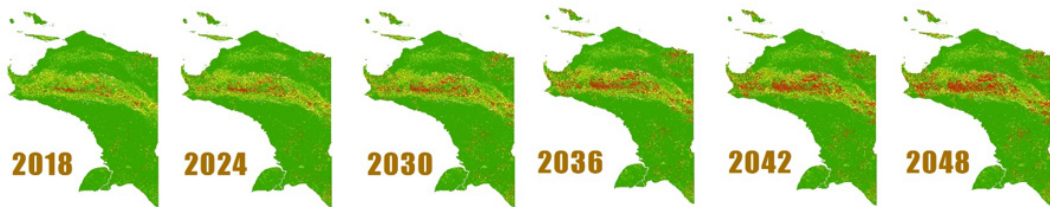
Gambar 5.18. Peta sebaran nilai IKTT di Provinsi Papua tahun 2015-2048

skenario BAU (98,3). Nilai IKTT rendah dapat menunjukkan bahwa area fokal tetap terjaga dalam satuan bentang lahan sehingga memudahkan pergerakan satwa dan benih. Hal ini berdampak terjaganya habitat alami keanekaragaman hayati di Provinsi Papua. Dengan demikian, Provinsi Papua dapat mempertahankan daya dukung hutannya untuk menyokong keanekaragaman hayati yang ada melalui penerapan skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau.

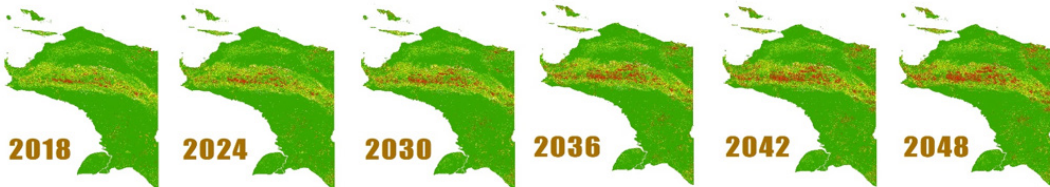
5.2.4. Proyeksi Potensi Erosi

Analisis perhitungan dalam memprediksi potensi *erosion loss* yang terjadi pada suatu area dilakukan dengan mempertimbangkan beberapa variabel, yaitu *erosivity*, *erodibility*,

faktor topografi, dan pengelolaan lahan. Kecenderungan perubahan erosi tahunan dipengaruhi salah satunya oleh faktor tutupan lahan. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, skenario pertumbuhan ekonomi hijau dapat menekan potensi erosi yang terjadi di Papua. Erosi tahunan pada periode awal analisis di tahun 2015 menunjukkan potensi erosi yang terjadi yaitu sebesar 175,92 ton/hektar/tahun. Secara keseluruhan, prediksi erosi akan terus meningkat dari tahun ketahun hingga akhir simulasi di tahun 2048. Melalui penerapan skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau, potensi erosi Provinsi Papua diprediksikan sekitar 425,29 ton/hektar/tahun pada tahun 2048. Angka ini jauh lebih kecil dibanding



Skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau



Erosi Tanah (ton/ha/thn)

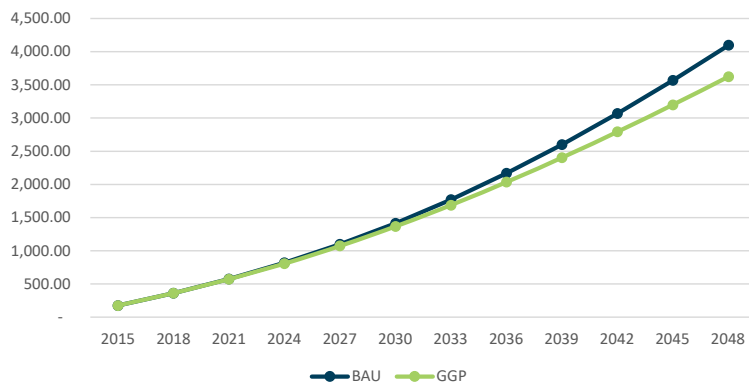
● <15 (Sangat Rendah)
 ● 15-60 (Rendah)
 ● 60-180 (Sedang)
 ● 180-460 (Tinggi)
 ● >460 (Sangat Tinggi)

Gambar 5.19. Proyeksi potensi erosi tanah

potensi erosi yang mungkin terjadi melalui implementasi skenario seperti biasa (BAU). Nilai erosi tahunan pada skenario BAU mencapai 529,40 ton/ha/tahun. Apabila mengacu pada PerDirJenHut No. P3/V-SET/2013, potensi erosi pada skenario BAU termasuk ke dalam klasifikasi sangat tinggi yaitu diatas 460 ton/hektar/tahun, sedangkan, skenario pertumbuhan ekonomi

hijau dapat menahan potensi erosi pada klasifikasi tinggi yaitu diantara 180-460 ton/hektar/tahun.

Ditinjau dari nilai kumulatifnya, skenario BAU diprediksi mengakibatkan erosi sebesar 4.097,32 ton/hektar pada tahun 2048. Adapun nilai erosi kumulatif pada skenario pertumbuhan ekonomi hijau dapat ditekan

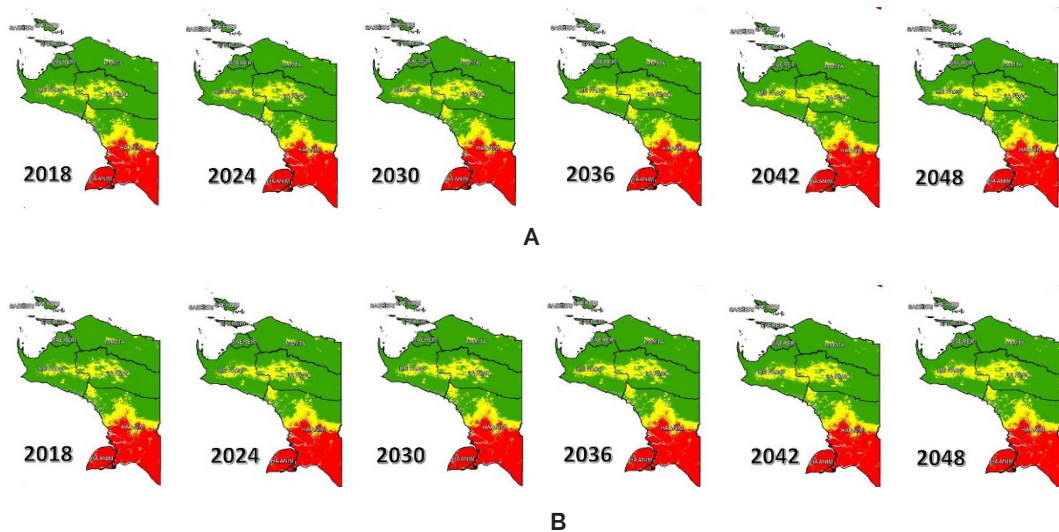
**Gambar 5.20.** Erosi kumulatif (ton/ha)

pada angka 3.624,61 ton/ha. Tingginya nilai erosi yang diprediksi pada kedua skenario ini dapat disebabkan oleh lanskap Papua yang sebagian besar merupakan pegunungan. Berdasarkan sebaran potensi erosinya, dapat dilihat bahwa erosi nilai tertinggi terdapat di daerah pegunungan.

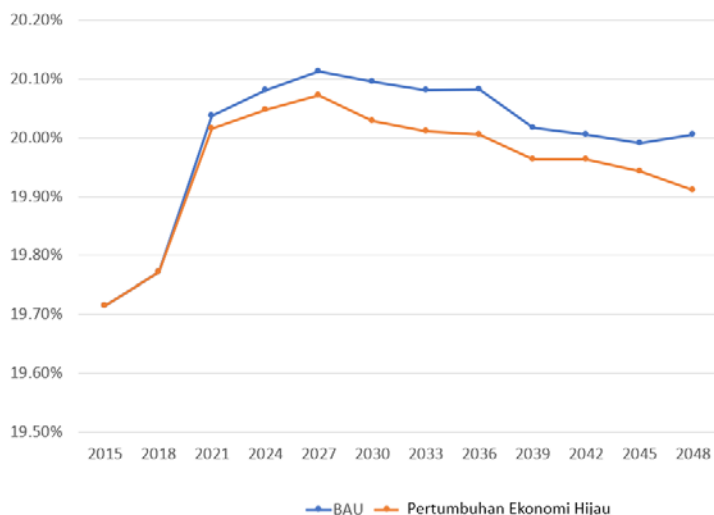
5.2.5 Proyeksi Kerawanan Kebakaran Hutan

Pada tahun 2015, luas wilayah yang berpotensi tinggi rawan terbakar yaitu sekitar 6,13 juta hektar atau 19,71% dari total luas wilayah Provinsi Papua dan meningkat sedikit menjadi 6,15 juta hektar pada tahun 2018. Wilayah adat Ha Anim menjadi lokasi terluas dengan potensi tinggi rawan terbakar. Hal ini dikarenakan wilayah tersebut merupakan wilayah kering yang didominasi oleh tutupan hutan rawa *Eucalyptus*, padang rumput, dan semak belukar yang sangat mudah terbakar pada musim panas (Gambar 5.20).

Pada tahun 2048, melalui rencana pembangunan seperti biasa (BAU), diestimasi areal yang berpotensi tinggi rawan terbakar meningkat sebesar 1,2% atau sekitar 73.252 hektar dari tahun 2018. Walaupun, peningkatan areal rawan terbakar tidak terlalu signifikan, namun tetap perlu diwaspadai agar dapat diantisipasi dengan baik. Rencana pertumbuhan ekonomi hijau memungkinkan penekanan areal yang berpotensi tinggi rawan terbakar. Jika rencana pertumbuhan ekonomi hijau di Provinsi Papua dapat diimplementasikan dengan baik sesuai dengan prinsip dan strategi pertumbuhan hijau, maka diestimasi pada tahun 2048 luas areal yang berpotensi tinggi rawan terbakar dapat ditekan 0,5% atau sekitar 29.392 hektar dari total luas areal potensi tinggi rawan terbakar BAU pada tahun 2048 atau sekitar 6,2 juta hektar.



Gambar 5.21. Peta rawan kebakaran lahan 2015-2048 (a) Skenario BAU, (b) Skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau



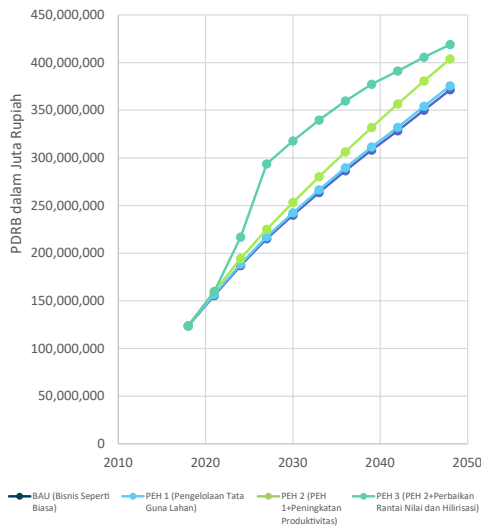
Gambar 5.22. Proyeksi luas areal (%) berpotensi tinggi rawan terbakar

5.2.6 Proyeksi Kinerja Ekonomi Regional

Dalam penyusunan rencana pertumbuhan ekonomi hijau, Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) adalah salah satu indikator penting yang wajib dipertimbangkan. Nilai PDRB dari tahun ke tahun mengindikasikan kinerja ekonomi dari suatu wilayah yang mampu menggerakkan roda pembangunan. Dengan adanya pertumbuhan ekonomi hijau, diharapkan nilai PDRB dari suatu wilayah dapat meningkat dari tahun ke tahun dalam kurun waktu tertentu. Untuk dapat meningkatkan nilai PDRB, skenario pertumbuhan ekonomi hijau menerapkan beberapa intervensi, seperti pengelolaan tata guna lahan yang lebih lestari, peningkatan produktivitas komoditas kunci, perbaikan harga, dan juga perbaikan rantai nilai komoditas melalui pembangunan industri hilir.

Dengan menggunakan tiga skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau (PEH) yang berbeda, Gambar 5.23 menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi hijau dapat meningkatkan PDRB apabila diterapkan secara komprehensif. Ketiga skenario PEH yang diterapkan di atas memiliki intervensi yang berbeda-beda sehingga dampak dari ketiga skenario tersebut berbeda-beda terhadap nilai PDRB di tiap periodenya (3 tahun dalam 1 periode).

Skenario PEH1 menerapkan pengelolaan tata guna lahan yang berfokus pada intensifikasi praktek agroforestri untuk komoditas kunci terpilih. Skenario PEH 1 memiliki nilai PDRB yang lebih tinggi dari skenario BAU, dengan selisih yang kecil dan tidak signifikan. Walaupun demikian nilai PDRB skenario PEH1 masih lebih rendah dibandingkan dengan skenario PEH 2 yang menerapkan intensifikasi praktek agroforestri, melakukan



Gambar 5.23. Perbandingan hasil proyeksi PDRB pada skenario BAU dan Pertumbuhan Ekonomi Hijau

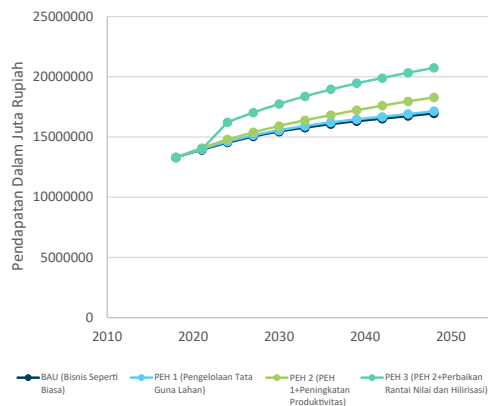
peningkatan produktivitas dan perbaikan harga komoditas kunci (padi, kakao, kelapa sawit, kopi dan pala). Nilai PDRB skenario PEH 2 mulai menunjukkan peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan dengan skenario BAU dan skenario PEH 1 pada periode ke-empat (tahun 2027). Hal ini memperlihatkan bahwa dibutuhkan waktu yang cukup lama (± 9 tahun) untuk mengembangkan praktek agroforestri hingga dapat memberikan dampak yang positif yang dapat mempengaruhi produktivitas dan harga dari komoditas kunci yang diintervensi.

Intervensi yang lebih komprehensif dilakukan pada skenario PEH 3 yang bertumpu pada perbaikan di berbagai aspek meliputi tata guna lahan, produktivitas, harga, dan rantai nilai komoditas melalui pembangunan industri hilir. Dalam upaya membangun industri hilir, dilakukan intervensi secara

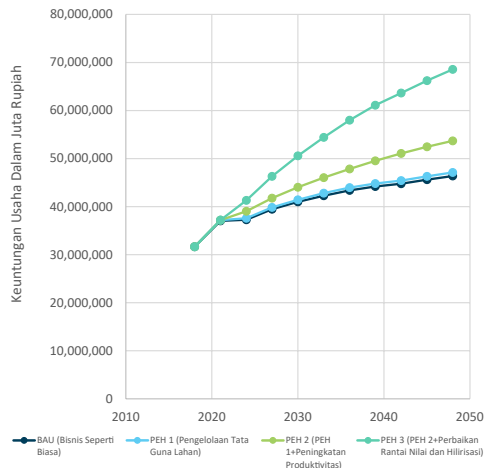
bertahap. Dimulai pada periode ketiga (tahun 2024), dilakukan pengurangan ekspor bahan mentah beberapa sektor ekonomi (padi, kakao, karet, kelapa, kopi dan kelapa sawit), sehingga industri lokal dapat mempunyai kesempatan untuk mengolah bahan baku tersebut. Kemudian, untuk mengimbangi peningkatan *output* beberapa komoditas kunci sebagai konsekuensi dari skenario PEH 2, dilakukan pula peningkatan produktivitas terutama pada industri penggilingan padi dan industri makanan lainnya pada periode kelima (tahun 2027). Secara keseluruhan, nilai PDRB pada skenario PEH 3 menunjukkan nilai yang lebih besar dibandingkan dengan skenario BAU dengan penerapan semua intervensi (PEH 1 dan PEH 2). Peningkatan nilai PDRB yang paling tinggi ditunjukkan pada periode ke-empat (tahun 2027) yang diproyeksikan sebagai titik awal pembangunan industri hilir dapat berjalan dan memberikan peningkatan produktivitas terhadap sektor-sektor yang terkait. Lalu di periode-periode selanjutnya (2030-2051), peningkatan PDRB PEH 3 tetap menunjukkan nilai yang lebih besar dibandingkan semua skenario lainnya.

Selanjutnya, perhitungan dampak pada aspek lain di dalam ekonomi regional juga dilakukan dengan memproyeksikan pendapatan (Gambar 5.24), keuntungan usaha (Gambar 5.25) dan serapan tenaga kerja (Gambar 5.26).

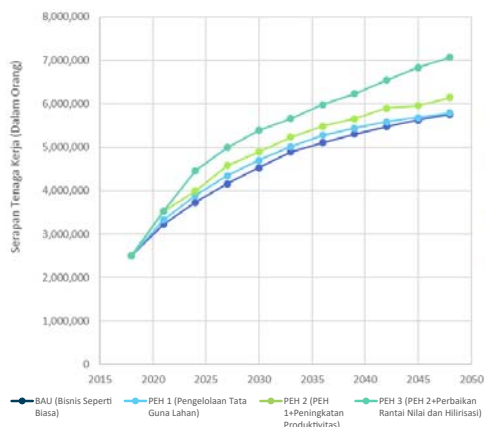
Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, secara keseluruhan nilai pendapatan, keuntungan usaha dan serapan tenaga kerja skenario PEH lebih besar dibandingkan dengan skenario BAU. Kecenderungan ini serupa dengan tren pertumbuhan PDRB.



Gambar 5.24. Perbandingan hasil proyeksi pendapatan pada skenario BAU dan skenario pertumbuhan ekonomi hijau



Gambar 5.26. Perbandingan hasil proyeksi serapan tenaga kerja pada skenario BAU dan skenario pertumbuhan ekonomi hijau



Gambar 5.25. Perbandingan hasil proyeksi keuntungan usaha pada skenario BAU dan skenario pertumbuhan ekonomi hijau

Hal ini dapat diartikan bahwa peningkatan PDRB bersifat linear terhadap peningkatan pendapatan, keuntungan usaha, dan serapan tenaga kerja. Selain itu, skenario PEH 3 juga memiliki nilai pendapatan, keuntungan usaha, dan serapan tenaga kerja yang terbesar dibandingkan dengan skenario lainnya.

5.3 Intervensi Pertumbuhan Ekonomi Hijau

Seperti telah dipaparkan sebelumnya, Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua merumuskan empat strategi yang mencakup tata kelola lahan, peningkatan kesejahteraan masyarakat Papua melalui pembangunan kampung, perbaikan rantai nilai dan konektivitas, serta opsi pendanaan inovatif jasa lingkungan. Keempat strategi tersebut masih bersifat umum dan belum operasional untuk diterapkan, sehingga perlu diterjemahkan dan diturunkan menjadi intervensi-intervensi yang memberikan gambaran terkait penerapan strategi tersebut.

Bagian ini akan memaparkan intervensi turunan dari keempat strategi yang sudah dibahas sebelumnya. Setiap intervensi dilengkapi dengan capaian dambaan, indikator pengukur ketercapaian, serta

kebijakan pemungkin yang menjadi payung hukum pelaksanaan intervensi.

Strategi 1: Alokasi dan Tata Guna Lahan Berkelanjutan sebagai Penyelarasan antara Kebutuhan dengan Ketersediaan Lahan

Intervensi 1.1 Alokasi dan Tata Guna lahan sesuai kebutuhan dan ketersediaan lahan dengan mempertimbangkan area lindung dan kesesuaian lahan

Lahan merupakan sumber daya yang terbatas sedangkan kepentingan dan fungsinya dapat berubah dan bertambah seiring berjalannya waktu. Untuk memproyeksikan kondisi lahan di masa yang akan datang, dilakukan simulasi berdasarkan skenario bisnis seperti biasa (*business as usual*) dengan mengacu pada Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi (RTRWP), Rencana Pembangunan Jangka Menengah dan Jangka Panjang Daerah (RPJMD/RPJPD), serta Rencana Kerja Perangkat Daerah (RKPD) sektor-sektor berbasis lahan di Provinsi Papua. Berdasarkan hasil tersebut, maka disusun strategi alternatif agar dampak negatif lingkungan yang terjadi di masa depan dapat dihindari dengan tetap meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Strategi yang diusulkan adalah mengalokasikan komoditas berdasarkan kesesuaian lahan sehingga dapat menurunkan tekanan terhadap alih fungsi hutan. Intervensi dilakukan berdasarkan kondisi masing-masing wilayah adat. Hutan yang memiliki nilai konservasi tinggi wajib untuk dilindungi. Kunci dari penerapan strategi ini adalah pelaksanaan pemetaan lahan dengan menampilkan kondisi kesesuaian lahan masing-masing dan

nilai konservasinya, kemudian menyusun penataan zonasi ruang terutama pada kawasan yang memiliki fungsi lahan yang kompleks sehingga dapat mengatur penggunaan lahan yang memperhatikan kesesuaian fungsi, nilai konservasi, dan keanekaragaman hayati.

Intervensi 1.2 Alokasi akses pinjam-pakai dengan mekanisme Perhutanan Sosial di kawasan hutan untuk penghidupan Orang Asli Papua

Perhutanan sosial dan kemitraan memberi peluang bagi Orang Asli Papua yang tinggal kawasan hutan untuk mendapat keuntungan dan manfaat dari hutan. Penerapan perhutanan sosial mengakomodasi pengelolaan hutan yang lestari sesuai kaidah pengelolaan hutan berkelanjutan. Indonesia telah menetapkan kawasan perhutanan sosial berdasarkan Permen LHK P.83/mnlhk/setjuen/kum.1/10/2016. Luasan indikatif perhutanan sosial di seluruh wilayah Indonesia sekitar 13.462.102 ha. Luasan ini tersebar di hutan lindung, hutan produksi, hutan produksi yang dapat dikonversi, dan hutan produksi terbatas. Perhutanan sosial dapat diajukan dalam bentuk Hutan Desa, Hutan Kemasyarakatan, Hutan Tanaman Rakyat, Hutan Adat, dan Kemitraan Lingkungan. Provinsi Papua memiliki luas indikatif perhutanan sosial paling besar dibanding provinsi lainnya mencapai 2.435.638 ha. Walaupun demikian, luas lahan perhutanan sosial yang teralisasi hingga tahun 2018 baru mencapai 19.740,30 ha atau sekitar 0,8% dari total luas indikatif tersebut dengan jumlah KK yang terlibat sebanyak 530 KK (Ditjen PSKL KLHK, 2018).

Berdasarkan data Badan Perhutanan Sosial dan Kemitraan Lingkungan Wilayah

Maluku Papua (2019), hingga tahun 2017 implementasi perhutanan sosial di Provinsi Papua baru dilakukan pada tiga skema Perhutanan Sosial mencakup Hutan Desa (HD), Hutan Kemasyarakatan (HKm), dan Hutan Tanaman Rakyat (HTR). Adapun skema Kemitraan Lingkungan dan Hutan Adat hingga saat ini masih sulit diimplementasikan di Provinsi Papua. Hal tersebut terutama berkaitan dengan kriteria penetapan hutan adat yang berbeda dengan skema lainnya yaitu mengharuskan adanya legalitas keberadaan masyarakat adat. Hal ini sangat disayangkan karena sebagian besar wilayah hutan Papua merupakan hutan adat yang dikelola oleh masyarakat adat.

Secara umum, potensi perhutanan sosial belum terwujud secara optimal. Intervensi optimalisasi perhutanan sosial untuk peningkatan modal alam perlu difokuskan melalui penguatan kelembagaan, dukungan terhadap masyarakat, dan pengawasan serta evaluasi terkait pemanfaatan lahan.

Intervensi 1.3 Pemetaan dan penetapan kawasan hutan adat secara legal sebagai bentuk pengakuan terhadap eksistensi masyarakat adat

Masyarakat adat Papua memiliki hubungan yang erat dengan alam sebagai tempat melangsungkan kehidupannya dengan adanya identitas budaya dan aspek spiritual serta sumber kehidupan ekonominya. Dengan memetakan kawasan hutan adat yang merupakan rumah bagi masyarakat adat, perlindungan dan pengelolaan sumber daya alam yang berkeadilan dapat dicapai. Selama ini pemetaan sudah banyak dilakukan oleh LSM lokal namun hasilnya masih terpecah dan belum terintegrasi. Belum ada mekanisme untuk

mengintegrasikan hasil pemetaan dan belum ada penetapan oleh sistem hukum negara yang jelas akan hasil pemetaan yang dilakukan. Penetapan kawasan hutan adat secara legal dapat menjadi mekanisme untuk melindungi hak-hak atas kehidupan masyarakat Papua, mengurangi potensi konflik, dan mengakui eksistensi masyarakat adat serta hukum adat yang berlaku.

Pemetaan kawasan hutan adat secara terintegrasi hingga saat ini mengalami kendala terkait pengakuan masyarakat adat. Secara nasional, pengakuan terhadap masyarakat adat tertuang secara jelas dalam UUD 1945 pasal 18B yang berbunyi, "*Negara mengakui dan menghormati kesatuan-kesatuan Masyarakat Hukum Adat beserta hak-hak tradisionalnya sepanjang masih hidup dan sesuai dengan perkembangan masyarakat dan prinsip NKRI yang diatur dalam Undang-Undang.*" Selain itu, prosedur penetapan tanah adat juga diatur melalui Permen Agraria dan Tata Ruang/Kepala BPN No. 10 tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Hak Komunal Atas Tanah Masyarakat Hukum Adat dan Masyarakat yang Berada dalam Kawasan Tertentu.

Secara legal, Provinsi Papua juga sudah memiliki payung hukum untuk melindungi dan memberikan legalitas terhadap keberadaan masyarakat adat, yaitu Perdasus No. 22 tahun 2008 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Sumber Daya Alam Masyarakat Hukum Adat Papua dan Perdasus No. 23 tahun 2008 tentang Hak Ulayat Masyarakat Hukum Adat dan Hak Perorangan Warga Masyarakat Hukum Adat atas Tanah. Berdasarkan Perdasus No. 23 tahun 2008, pemerintah Papua telah mengatur alur penetapan hak ulayat

masyarakat hukum adat. Pemerintah Provinsi Papua perlu memberikan perhatian khusus terkait isu penetapan masyarakat adat sehingga program-program yang mendukung kesejahteraan masyarakat adat dapat berjalan, salah satunya implementasi perhutanan sosial dalam skema Hutan Adat.

Intervensi 1.4 *Pengaturan mekanisme pemanfaatan tanah adat melalui optimalisasi peran pemerintah sebagai fasilitator antara masyarakat adat dengan pihak swasta*

Pengelolaan dan pemanfaatan tanah adat/ulayat di Provinsi Papua diatur melalui Perdasus Provinsi Papua No. 23 tahun 2008 tentang Hak Ulayat Masyarakat Hukum Adat dan Hak Perorangan Warga Masyarakat Hukum Adat atas Tanah. Berdasarkan peraturan tersebut, masyarakat hukum adat atau perorangan warga masyarakat hukum adat berwenang untuk

- Melaksanakan pengelolaan hak ulayat/tanah adat sesuai dengan hukum adat yang berlaku
- Melakukan musyawarah dengan pihak ketiga di luar warga masyarakat hukum adat yang memerlukan tanah untuk berbagai kepentingan
- Menyerahkan sebagian atau seluruh hak ulayat kepada warga untuk dikuasai sebagai hak perorangan

Dalam kasus pinjam-pakai maupun pelepasan tanah ulayat/adat kepada pihak ketiga, proses pelepasan dilakukan melalui mekanisme hukum adat di peradilan hukum adat yang dipimpin oleh kepala suku atau ondoafi. Walaupun sudah ada mekanisme

hukum adat yang mengatur proses ini, berbagai sengketa hak ulayat masih terjadi, contohnya kasus sengketa jual beli tanah adat *Tobatdji Enj'ros* di Jayapura. Hal ini terjadi karena proses jual beli tanah adat tidak sesuai dengan kaidah 'Pelepasan Adat' yang berlaku akibat proses jual beli yang tidak dilakukan melalui musyawarah adat.

Untuk menghindari kasus sengketa pemanfaatan tanah adat, maka perlu peran pemerintah sebagai fasilitator antara masyarakat dan pihak luar/swasta. Fungsi pemerintah sebagai fasilitator tidak hanya melalui mediasi sengketa, namun terlibat secara aktif melalui Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung dalam mengawal dan mengawasi proses pemanfaatan tanah adat.

Intervensi 1.5 *Resolusi konflik dan penyelesaian sengketa masyarakat secara harmonis*

Intensitas konflik di Provinsi Papua masih tergolong sangat tinggi, terutama konflik tenurial. Antar kabupaten di Provinsi Papua pun masih mengalami sengketa tapal batas. Kabupaten Tolikara mengklaim memiliki luas 1.456.400 ha dan bersengketa dengan kabupaten sekelilingnya seperti Kabupaten Mamberamo Tengah dan Kabupaten Yahukimo. Kabupaten Yapen dan Kabupaten Nabire juga menghadapi masalah tenurial serupa. Keberagaman yang tinggi juga mengakibatkan konflik antar anggota masyarakat rentan terjadi. Pada tahun 2015, tercatat ada 2.624 kejadian konflik di Papua, dengan daerah yang paling rawan konflik yaitu Kabupaten Mimika dan Kota Jayapura.

Penyebab utama konflik yang terjadi yaitu masalah lahan salah satunya, sengketa lahan

antara masyarakat adat dan perusahaan. Pada banyak kasus, terjadi tumpang tindih antara lahan konsesi perusahaan dengan lahan yang diklaim sebagai milik masyarakat adat. Hal ini menandakan pentingnya intervensi resolusi konflik di Provinsi Papua. Penyelesaian konflik meliputi identifikasi tipologi hingga mediasi konflik. Secara khusus, penyelesaian konflik tenurial diatur melalui Peraturan Menteri LHK P. 84 tahun 2015 tentang Pedoman Penanganan Konflik Tenurial, Peraturan Dirjen PSKL No. 4 tahun 2016 tentang Mediasi Penanganan Konflik, dan Peraturan Dirjen PHPL P.5/PHPL/2015 tentang Pedoman Pemetaan Potensi dan Resolusi Konflik pada IUPHHK dalam Hutan Produksi.

Intervensi 1.6 Optimalisasi potensi pengelolaan zona areal budi daya pada pengelolaan lahan skala besar

Berdasarkan Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 12 tahun 2015, area HTI di Indonesia wajib menyediakan ruang minimal 20% sebagai zona areal budi daya. Pengalokasian ruang untuk areal budi daya merupakan salah satu upaya untuk memberdayakan masyarakat yang bermukim di sekitar maupun di dalam kawasan hutan. Pengelolaan zona areal budi daya oleh masyarakat dilakukan melalui skema kemitraan dengan perusahaan terkait. Berdasarkan peraturan ini, zona areal budi daya diperuntukkan bagi penerapan sistem agroforestri/wanatani. Untuk merealisasikan hal tersebut perlu dibuat SOP dan pembentukan kelembagaan yang dapat menjamin penerapan program tersebut dalam rangka meningkatkan kehidupan masyarakat.

Intervensi 1.7 Perbaikan fungsi lahan untuk kegiatan produktif secara berkelanjutan (pasca tambang)

Aktivitas pertambangan rakyat serta pertambangan emas tanpa ijin (Peti) masih terjadi di Provinsi Papua. Salah satu kasus Peti yang cukup masif terjadi di sepanjang Sungai Deiram Hitam, kawasan hutan di bagian selatan Papua. Berdasarkan peta potensi logam yang diterbitkan oleh Dinas Pertambangan dan Energi Papua, wilayah selatan Papua memang mengandung sumber daya emas, antara lain di wilayah Boven Digoel, Yahukimo, dan Pegunungan Bintang. Aktivitas pertambangan liar ini mengakibatkan terjadinya pembukaan atau pengerukan lahan baik di dalam kawasan maupun di luar kawasan hutan. Tidak seperti pertambangan legal yang memiliki kewajiban secara tertulis untuk merestorasi atau mengembalikan fungsi lahan bekas tanpa, aktivitas pertambangan liar pada akhirnya menyisakan *patch* lahan yang terdegradasi. Hal ini tentu mengakibatkan adanya penurunan produktivitas lahan yang berdampak pada pengurangan akses masyarakat sekitar akan lahan untuk bercocok tanam. Mengingat sektor ekonomi Provinsi Papua sebagian besar bertumpu pada sektor lahan dan komoditas unggul, maka perbaikan fungsi lahan akibat aktivitas penambangan liar merupakan satu hal yang mutlak. Perbaikan fungsi lahan diupayakan sejalan dengan upaya pemberdayaan masyarakat sekitar, sehingga masyarakat juga memperoleh nilai tambah secara



Gambar 5.28. Pertambangan Emas Tanpa Ijin

Sumber: bbc.com/indonesia

ekonomi. Hal ini dapat dilakukan dengan penanaman tanaman komoditas unggul dengan sistem agroforestri untuk memperbaiki lahan yang terdegradasi.

Intervensi 1.8 Optimalisasi agroforestri pada lahan-lahan kritis dan tidak termanfaatkan dari berbagai kegiatan skala besar (termasuk *stranded asset* pada HGU) sesuai daya dukung dan daya tampung

Lahan-lahan kritis berpotensi mengakibatkan bencana alam seperti tanah longsor dan banjir. Selain itu, keberadaan lahan kritis juga dapat meningkatkan potensi erosi yang dapat meningkatkan potensi sidementasi dan pendangkalan sungai, serta pencemaran kawasan perairan. Salah satu upaya pengelolaan lahan kritis dan tidak termanfaatkan secara berkelanjutan yaitu melalui penerapan skema penanaman agroforestri. Sistem agroforestri memastikan masyarakat mendapat manfaat yang kontinu dari lahan tersebut baik untuk jangka pendek

maupun jangka panjang. Melalui pendekatan ini diharapkan pemulihan lahan kritis dapat tercapai sekaligus memberikan nilai tambah dan alternatif penghasilan bagi masyarakat setempat. Selain itu, pelibatan masyarakat dalam rehabilitasi lahan kritis juga bertujuan untuk memunculkan rasa kepemilikan masyarakat untuk tetap menjaga fungsi lahan sebagaimana mestinya.

Intervensi 1.9 Revitalisasi komoditas unggulan dan komoditas lokal

Beberapa komoditas unggulan yang dikembangkan di Provinsi Papua yaitu kakao (9.831 ha), karet (4.182 ha), kelapa dalam (14.269 ha), kopi (2.505 ha), padi (60.713), dan sagu (155.675 ha) (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2019). Komoditas tersebut tersebar di empat wilayah adat. Komoditas unggulan ini berperan penting sebagai sumber penghidupan masyarakat, sagu juga berperan dalam kehidupan sosial dan adat di Papua. Revitalisasi komoditas unggulan

dan lokal bertujuan untuk menggantikan tanaman-tanaman yang tua dan sudah tidak produktif. Sebagian besar tanaman perkebunan di Papua, seperti kakao, karet, dan kelapa dalam, merupakan tanaman tua, sehingga produktivitasnya tidak maksimal walaupun memiliki kualitas bibit yang unggul. Revitalisasi komoditas unggulan ini harus diimbangi dengan pengembangan

kebun bibit bersertifikat yang masih minim di Papua. Dengan demikian, regenerasi tanaman dapat dilakukan secara berkala dengan bibit tanaman yang unggul dan bersertifikat. Aktivitas revitalisasi dan peremajaan tanaman ini juga harus disertai dengan pendampingan penerapan *Good Agricultural Practices* (GAP).

Kotak 5.1

Apa yang dimaksud dengan **Hak Ulayat**?

- Berdasarkan Permen Agraria dan Tata Ruang/Kepala BPN No. 10 tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan **Hak Komunal atas Tanah** Masyarakat Hukum Adat dan Masyarakat yang Berada dalam Kawasan Tertentu, hak ulayat atas tanah dikenal dengan istilah hak komunal atas tanah yaitu hak milik bersama atas tanah suatu masyarakat hukum adat, atau hak milik bersama atas tanah yang diberikan kepada masyarakat yang berada dalam kawasan tertentu (kawasan hutan atau perkebunan).
- Menurut FAO (2011) hak ulayat atau *communal land tenure* menggambarkan penguasaan lahan dan sumber daya alam yang merupakan sumber daya komunal, termasuk lahan pertanian, penggembalaan, hutan, pohon, area perikanan, rawa, atau perairan untuk irigasi, oleh sekelompok masyarakat
- Berdasarkan Putu Oka Ngakan *et al.* (dalam buku *Dinamika Proses Desentralisasi Sektor Kehutanan di Sulawesi Selatan*) tanah ulayat didefinisikan sebagai tanah yang dikuasai secara bersama oleh warga masyarakat hukum adat, yang pengaturan pengelolaannya dilakukan oleh pemimpin adat (kepala adat) dan pemanfaatannya diperuntukkan baik bagi warga masyarakat hukum adat yang bersangkutan maupun orang luar.

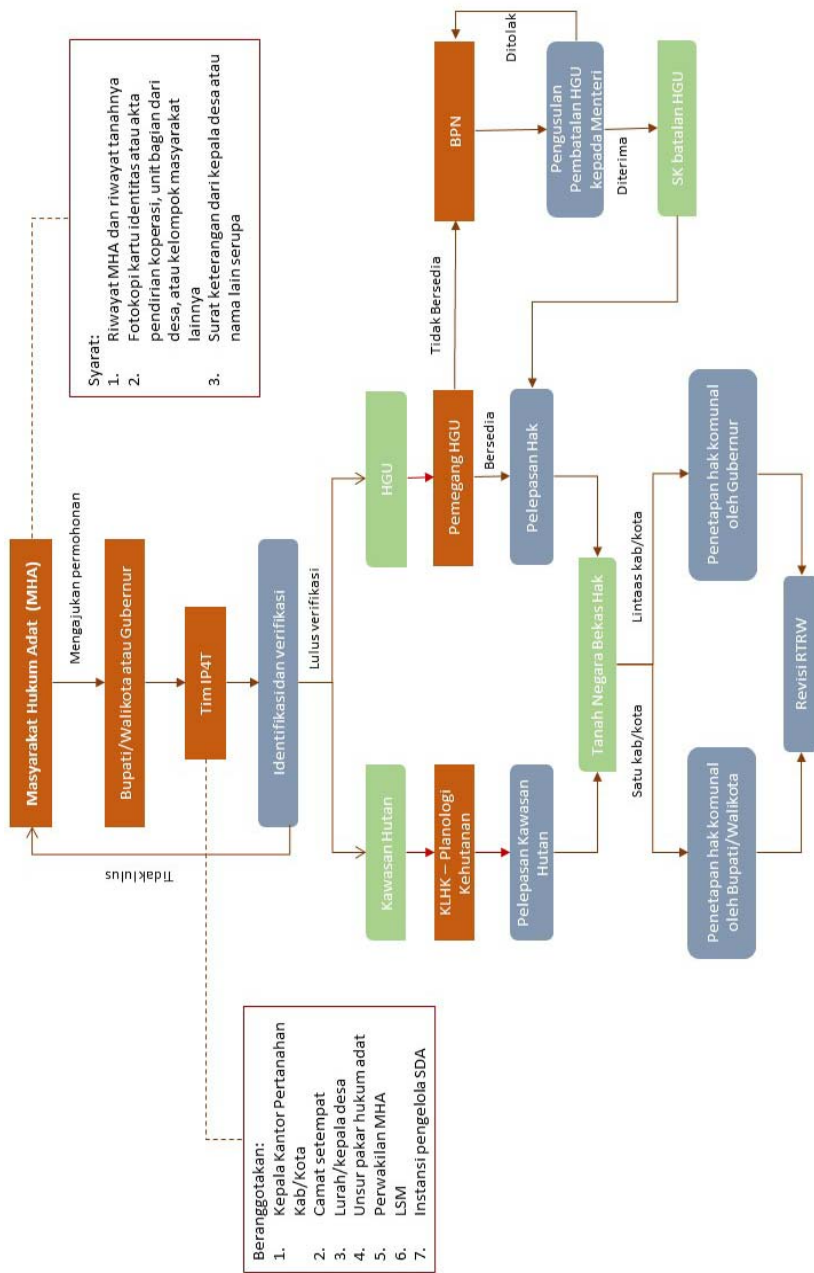


Sumber: Mongobay.co.id

Kotak 5.2

Tata Cara Penetapan Hak Komunal atas Tanah Masyarakat Adat

Permen Agraria dan Tata Ruang/Kepala BPN No. 10 tahun 2016



Tabel 5.3. Intervensi, capaian dambaan, indikator, dan kebijakan pemungkin untuk strategi 1

No	Provinsi Papua	Capaian Dambaan	Indikator	Kebijakan Pemungkin
11	Alokasi dan tata guna lahan sesuai kebutuhan dan ketersediaan lahan dengan mempertimbangkan area lindung dan kesesuaian lahan	Padu serasi antara kebutuhan dan penyediaan lahan yang dilakukan melalui alokasi kebutuhan pengembangan komoditas dengan memperhatikan nilai konservasi lahan dan hak masyarakat adat, kesesuaian praktik yang berjalan dan regulasi yang berlaku	1. Tersedianya informasi alokasi penggunaan lahan 2. Frekuensi sosialisasi bagi OAP di sekitar hutan 3. Jumlah batas fisik yang tersedia di lapangan 4. Juklak dan juknis zonasi HCV dan HCS pada area konsesi HTI dan HGU di APL 5. Jumlah kasus pelanggaran lahan yang teridentifikasi dan ditangani 6. Jumlah kasus konflik lahan perusahaan	• UU No. 26/2007 tentang Penataan Ruang – pasal 1(4) dan 17(3), distribusi peruntukan ruang dalam suatu wilayah yang meliputi peruntukan ruang untuk fungsi lindung dan budi daya • UU No 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) – pasal 63(d), pemerintah bertugas menetapkan kebijakan pengakuan keberadaan masyarakat adat terkait perlindungan dan pengelolaan LH • PP No 16 tahun 2004 tentang Penatagunaan Tanah – pasal 6 dan 7, penatagunaan tanah diselenggarakan thd tanah hak, tanah negara, dan tanah ulayat yang penggunaan dan pemanfaatannya sesuai RTRW • PP No 60 tahun 2009 tentang Perlindungan Hutan – pasal 9, perlindungan hutan atas kawasan hutan yang dikelola masyarakat hukum adat dilaksanakan dan menjadi tanggung jawab masyarakat hukum adat berdasarkan kearifan lokal • Perpres No 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia – pasal 2, pengaturan satu data bertujuan untuk menyelenggarakan tata kelola data yang dihasilkan oleh instansi pusat dan daerah untuk mendukung perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan pengendalian pembangunan • Peraturan Daerah Provinsi Papua No. 6 tahun 2008 tentang Pelestarian Lingkungan Hidup – pasal 2(3), pemerintah menetapkan kawasan untuk melindungi keanekaragaman hayati, proses ekologi terpenting, dan pemulihan lingkungan; pasal 4, pemerintah memperhatikan keberadaan hak masyarakat hukum adat • Peraturan Daerah Khusus Provinsi Papua No. 21 tahun 2008 tentang Pengelolaan Hutan Berkelanjutan di Provinsi Papua • Visi Papua 2100 – mempertahankan 90% kawasan alami dengan 60% kawasan lindung

No	Provinsi Papua	Capaian Dambaan	Indikator	Kebijakan Pemungkin
12	Alokasi akses pinjam-pakai dengan mekanisme Perhutanan Sosial di kawasan hutan untuk penghidupan Orang Asli Papua	Pemerataan pertumbuhan ekonomi di tingkat lanskap dengan memberikan akses lahan secara legal kepada Orang Asli Papua melalui mekanisme perhutanan sosial	1. Jumlah kasus tumpang tindih peruntukan/alokasi lahan yang ditangani 2. Jumlah dan frekuensi pertemuan dan dialog multipihak 3. Persentase perambahan kawasan hutan oleh OAP 4. Pendapatan OAP dari sumber HHBK dan ekowisata 5. Jumlah HKM, HTI, dan Hutan Desa yang dikelola oleh masyarakat adat/OAP 6. Jumlah kemitraan yang terjalin antara perusahaan dengan OAP	• Permen LHK No. 62 tahun 2019 tentang Pembangunan HTI – pasal 10(2), kemitraan kehutanan dilakukan melalui kerja sama antara masyarakat setempat dengan pemegang IUPHHK-HTI pada areal budi daya • PP No 11 tahun 2010 tentang Penertiban dan Pendayagunaan Tanah Tertantar – peruntukan pengusahaan tanah negara bekas tanah tertantar didayagunakan untuk kepentingan masyarakat dan negara melalui reforma agraria dan program strategis negara • PP No. 104 Tahun 2015 tentang Tata Cara Perubahan Peruntukan dan Fungsi Kawasan Hutan – pasal 19, kawasan HP yang dapat dilepaskan adalah HPK yang tidak produktif • PP No. 105 Tahun 2015 tentang Penggunaan Kawasan Hutan • Permen LHK No. 83 tahun 2016 tentang Perhutanan Sosial • Permen LHK No. 17 tahun 2018 tentang Tata Cara Pelepasan Kawasan Hutan dan Perubahan Batas Kawasan Hutan untuk TORA – pasal 2(1.3), kawasan hutan untuk TORA terdiri dari 20% dari pelepasan kawasan hutan untuk perkebunan, HPK tidak produktif dan kawasan HP atau lindung yang telah dikuasai, dimiliki, dan digunakan untuk pemukiman, fasilitas umum, fasilitas sosial dan lahan garapan • Permen LHK No. 27 tahun 2018 tentang Pedoman Pinjam Pakai Kawasan Hutan • Perpres No. 86 tahun 2018 tentang Reforma Agraria • Perpres No 88 tahun 2017 tentang Penyelesaian Pengusahaan Tanah dalam Kawasan Hutan – pasal 2, 5, 8, penyelesaian tanah dalam kawasan hutan untuk pemukiman, fasos/fasum, lahan garapan, hutan adat yang telah dikuasai dan ditunjuk sbg kawasan hutan diselesaikan dengan perubahan batas, tukar menukar kawasan, akses pengelolaan melalui PS, dan resettlement • Perdasus No. 23 tahun 2008 tentang Hak Ulayat Masyarakat Hukum Adat Dan Hak Perorangan Warga Masyarakat Hukum Adat Atas Tanah – masyarakat hukum adat adalah warga asli Papua yang sejak kelahirannya hidup dalam wilayah tertentu dan terikat serta tunduk kepada hukum adat tertentu dengan rasa solidaritas yang tinggi diantara para anggotanya • Pergub No. 17 tahun 2010 tentang Tata Cara Perizinan Pemanfaatan Hasil Hutan Bukan Kayu – setiap kegiatan usaha pemanfaatan hasil hutan bukan kayu wajib mendapat pencadangan areal dari Gubernur yang telah ditinjau oleh tim teknis dan kehutanan daerah

No	Provinsi Papua	Capaian Dambaan	Indikator	Kebijakan Pemungkin
1.3	Pemetaan dan penetapan kawasan hutan adat secara legal sebagai bentuk pengakuan terhadap eksistensi masyarakat adat	Penguasaan hutan dan lahan oleh masyarakat adat terpetakan dengan jelas serta memiliki status legalitas yang tegas	1. Jumlah tim legalisasi hutan adat 2. Peta hutan adat 3. Jumlah hutan adat yang terlegalisasi 4. Jumlah area pelepasan lahan TORA 5. Jumlah sertifikat hak milik dari program TORA yang diterbitkan	• UUD 1945 – pasal 18d, Negara mengakui dan menghormati kesatuan Masyarakat Hukum Adat beserta hak-hak tradisionalnya sepanjang masih hidup dan sesuai dengan perkembangan masyarakat dan prinsip NKRI yang diatur dalam UU • UU No. 21 Tahun 2001 tentang Otonomi Khusus bagi Papua – Provinsi Papua memiliki kewenangan khusus yang diakui oleh Negara untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat menurut prakarsa sendiri berdasarkan aspirasi dan hak dasar masyarakat Papua • Perdasus No. 23 tahun 2008 tentang Hak Ulayat Masyarakat Adat dan Hak Perorangan Warga Masyarakat Adat Atas Tanah – pengakuan terhadap hak ulayat masyarakat hukum adat dan hak perorangan harus didasarkan atas hasil penelitian • Putusan MK 35 tahun 2012 tentang Hutan Adat • Perdasus No. 22 tahun 2008 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Sumber Daya Alam Masyarakat Adat Papua – pasal 7, masyarakat hukum adat berhak memanfaatkan sumber daya alam di wilayah hukum adatnya
1.4	Optimalisasi kawasan hutan adat untuk penghidupan Orang Asli Papua	Penyetaraan penguasaan lahan antara masyarakat, pemerintah, dan perusahaan melalui pengalihan hak penguasaan dan pengelolaan lahan pada kawasan hutan yang telah mengalami perubahan fungsi dan penggunaan	1. Jumlah kegiatan pengembangan hutan adat oleh OAP 2. Pendapatan OAP 3. Jumlah kegiatan pendampingan pengelolaan hutan adat untuk OAP 4. Jumlah hutan adat yang terlegalisasi	• PP No. 104 Tahun 2015 tentang Tata Cara Perubahan Peruntukan dan Fungsi Kawasan Hutan – pasal 51, usaha perkebunan pada area HPK diproses melalui pelepasan kawasan hutan, pada area HPT diproses melalui tukar menukar kawasan • PP No. 105 Tahun 2015 tentang Penggunaan Kawasan Hutan – pasal 4.5, kepentingan pembangunan diluar kegiatan kehutanan hanya dilakukan untuk kegiatan strategis salah satunya fasilitas umum • Perdasus 21 tahun 2008 tentang Pengelolaan Hutan Berkelanjutan di Provinsi Papua – pasal 5, masyarakat hukum adat memiliki hak atas hutan alam sesuai dengan batas wilayah adat masing-masing • Perdasus No. 22 tahun 2008 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Sumber Daya Alam Masyarakat Adat Papua – pasal 7, masyarakat hukum adat berhak memanfaatkan sumber daya alam di wilayah hukum adatnya

No	Provinsi Papua	Capaian Dambaan	Indikator	Kebijakan Pemungkin
15	Pengaturan mekanisme pemanfaatan tanah adat melalui optimalisasi peran pemerintah sebagai fasilitator antara masyarakat adat dengan pihak swasta	Realisasi mekanisme jual beli/sewa tanah adat yang adil dan menguntungkan bagi para pihak	1. Kebijakan jual beli/sewa tanah adat yang operasional 2. Jumlah kegiatan jual beli/sewa tanah adat yang difasilitasi oleh pemerintah 3. Jumlah konflik pemanfaatan tanah adat yang ditangani	• Perdasus No. 23 tahun 2008 tentang Hak Ulayat Masyarakat Hukum Adat dan Hak Perorangan Warga Masyarakat Hukum Adat Atas Tanah – pasal 8,9, masyarakat hukum adat berwenang untuk melakukan musyawarah dengan pihak ketiga di luar warga masyarakat hukum adat yang memerlukan tanah untuk berbagai kepentingan
16	Resolusi Konflik dan penyelesaian sengketa masyarakat secara harmonis	Konflik atas lahan terselesaikan secara efektif menuju tatanan sosial yang kondusif	1. Jumlah area konflik lahan adat 2. Luas area konflik lahan adat 3. Jumlah konflik yang dimediasi 4. Jumlah nota kesepakatan resolusi konflik antar pihak	• Permen LHK No. 84 tahun 2015 tentang Penanganan Konflik Tenurial Kawasan Hutan – pasal 12, mencakup penyelesaian konflik melalui mediasi, perhutanan sosial, dan penegakan hukum • Perdirjen PSKL No. 4 tahun 2016 tentang Pedoman Mediasi Penanganan Konflik Tenurial Kawasan Hutan • Perdirjen PHPL No. 5 tahun 2016 tentang Pedoman Pemetaan Potensi dan Resolusi Konflik pada Pemegang Izin IUPHHK dalam Hutan Produksi
17	Optimalisasi potensi pengelolaan zona areal budi daya pada pengelolaan lahan skala besar, baik di HTI ataupun di HGU	Kepastian hukum penguasaan masyarakat terutama masyarakat adat terhadap sumber daya lahan demi meningkatkan kesejahteraan masyarakat di daerah tertinggal	1. Peta zona areal budi daya yang diperbarui secara rutin 2. Jumlah batas fisik zona areal budi daya yang tersedia di lapangan	• Permen LHK No. 62 tahun 2019 tentang Pembangunan HTI pasal 10(2), kemitraan kehutanan dilakukan melalui kerja sama antara masyarakat setempat dengan pemegang IUPHHK-HTI pada areal budi daya • Permen ATR No. 7 tahun 2017 tentang Pengaturan dan Tata Cara Penetapan HGU – pasal 40k, pemegang HGU memfasilitasi pembangunan kebun masyarakat paling sedikit 20% dari luas HGU dengan bentuk kemitraan

No	Provinsi Papua	Capaian Dambaan	Indikator	Kebijakan Pemungkin
18	Perbaikan fungsi lahan untuk kegiatan produktif secara berkelanjutan (pasca tambang)	Rehabilitasi lahan sesuai dengan daya dukung dan daya tampung	1. Persentase luas lahan kritis 2. Peta daya dukung dan daya tampung lingkungan 3. Jumlah izin yang diterbitkan sesuai dengan fungsi lahan 4. Jumlah kegiatan rehabilitasi 5. Jumlah anggaran untuk kegiatan rehabilitasi	• UU No 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH) – pasal 54, pemulihan fungsi lingkungan hidup dilakukan dengan tahapan: penghentian sumber pencemaran dan pembersihan unsur pencemar, remediasi, rehabilitasi, restorasi, serta cara lainnya • PP No. 76 tahun 2008 tentang Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan – pasal 8, 9(2), 10, rehabilitasi dapat dilakukan di dalam dan di luar kawasan hutan yang menggunakan DAS sebagai unit pengelolaan dengan kriteria memuat lahan kritis pada bagian hulu DAS, wilayah hutan yang rentan perubahan iklim • Permenhut No. 14 tahun 2012 tentang Pedoman Penyelenggaraan Rehabilitasi Hutan • Perdasi No. 6 tahun 2008 tentang Pelestarian lingkungan Hidup – pasal 3(2), pelestarian mencakup penanaman, pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan, perubahan fungsi ruang, pengendalian pemanfaatan bahan galian golongan C, dan pengendalian abrasi laut. • Perdasus No. 21 tahun 2008 tentang Pengelolaan Hutan Berkelanjutan di Provinsi Papua – pasal 39, badan usaha sebagai pemegang ijin penggunaan kawasan hutan dan pemanfaatan hasil hutan wajib melaksanakan rehabilitasi dan reklamasi kawasan hutan
19	Optimalisasi agroforestri pada lahan-lahan kritis dan tidak termanfaatkan dari berbagai kegiatan skala besar (termasuk <i>stranded asset</i> pada HGU) sesuai daya dukung dan pelibatan masyarakat	Alokasi lahan-lahan kritis untuk pemanfaatan lahan yang berkelanjutan dan terpadu dengan diversifikasi komoditas	1. Peta lahan kritis untuk agroforestri 2. Jumlah kelompok tani yang terlibat dalam pengembangan agroforestri	• Permen LHK No. 105 tahun 2018 Tata Cara Pelaksanaan, Kegiatan Pendukung, Pemberian Insentif, serta Pembinaan dan Pengendalian kegiatan Rehabilitasi Hutan dan Lahan – pasal 15, 18, agroforestri sebagai salah satu teknik dalam reboisasi di hutan lindung dan produksi pada tutupan lahan terbuka, semak belukar, kebun campuran, pertanian lahan kering, kebun masyarakat

No	Provinsi Papua	Capaian Dambaan	Indikator	Kebijakan Penunjang
1.10	Revitalisasi komoditas unggulan dan komoditas lokal	Peningkatan produktivitas komoditas unggulan di masing-masing wilayah adat di Provinsi Papua melalui penentuan dan prioritas lahan-lahan perkebunan rakyat yang membutuhkan revitalisasi	1. Frekuensi sosialisasi pedoman teknis revitalisasi ke pemangku kepentingan ke Luas area penanaman komoditas kakao, karet, sagu, dan kelapa dalam 2. Peta distribusi kebun tua 3. Rencana prioritas revitalisasi dan peremajaan 4. Jumlah subsidi bibit/benih 5. berlabel yang tersalurkan	• Buku Pedoman Revitalisasi Perkebunan oleh Dijenbun Tahun 2013, 2014, 2015 • Peraturan No. 33 tahun 2006 tentang Pengembangan Perkebunan melalui Program Revitalisasi – pasal 2, memperluas, meremajakan dan merehabilitasi tanaman perkebunan rakyat di wilayah pengembangan baru maupun lama dengan teknologi maju agar mampu meningkatkan lapangan kerja baru, meningkatkan produksi dan daya saing dengan mewujudkan sistem pengelolaan usaha yang memadukan berbagai kegiatan produksi, pengolahan, dan pemasaran hasil

Strategi 2: Pembangunan Kampung Terpadu dengan Pengelolaan Sumber Daya Alam Berkelanjutan

Intervensi 2.1 Perencanaan pembangunan kampung berdasarkan partisipasi masyarakat kampung dan kepala suku (ondoafi)

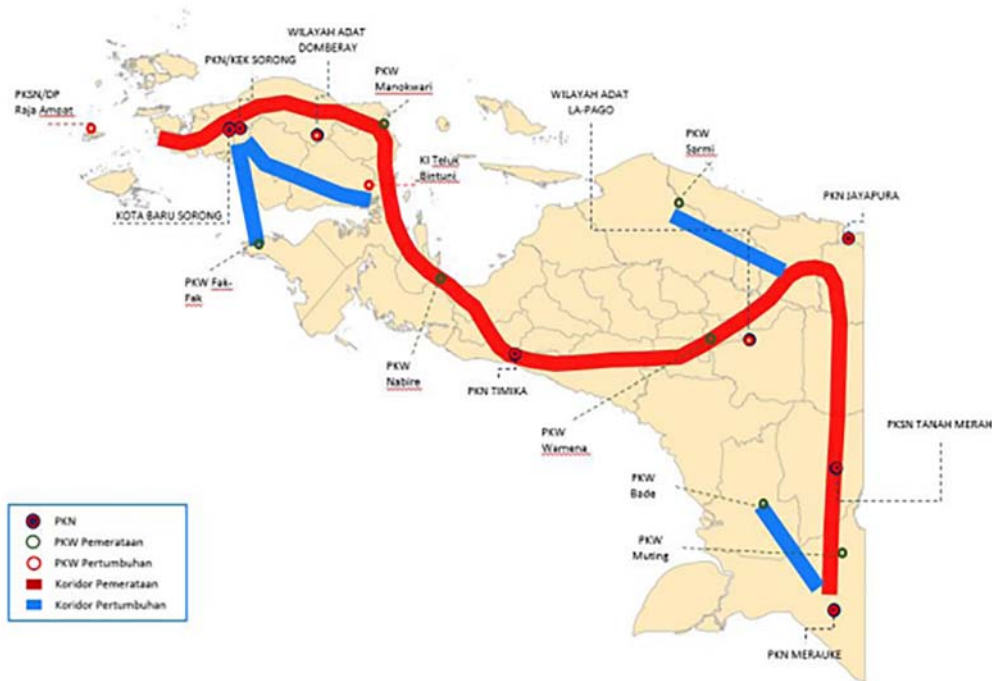
Perencanaan pembangunan perlu mengedepankan partisipasi masyarakat agar aktivitas pembangunan yang dilakukan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Kampung sebagai unit perencanaan ruang terkecil di Papua perlu dilibatkan secara lebih komprehensif dalam perencanaan pembangunan. Hal ini menjadi krusial untuk diterapkan di Papua mengingat kompleksitas dan keragaman yang tinggi antara satu kampung dengan kampung lainnya. Oleh karena itu, perencanaan pembangunan yang melibatkan sistem adat istiadat setempat perlu dikedepankan sebagai intervensi pembangunan yang inklusif. Pelibatan ondoafi atau kepala suku juga penting sebagai upaya merangkul masyarakat kampung.

Di beberapa daerah, seperti beberapa kabupaten di Saereri, pendekatan melalui tokoh agama seringkali lebih diterima oleh masyarakat ketimbang pendekatan secara adat. Oleh karena itu, perlu dilakukan identifikasi tokoh kunci di setiap wilayah adat, bahkan di tingkat kampung. Melalui pendekatan ini pembangunan dapat dilakukan secara *bottom up* dengan tetap didampingi dan diawasi oleh instansi pemerintah terkait.

Intervensi 2.2 Optimalisasi program pembangunan nasional dan daerah melalui pengelolaan secara intensif di tingkat kampung

Provinsi Papua merupakan salah satu provinsi yang menjadi fokus pembangunan pemerintah pusat. Berdasarkan Rancangan Teknokratik RPJMN 2020-2024, pengembangan wilayah Papua diarahkan untuk mempercepat pembangunan manusia melalui (a) pengembangan komoditas unggulan perikanan, tanaman pangan, hortikultura, pertambangan bijih logam, dan angkutan laut; (b) pengembangan pusat-pusat pertumbuhan utama, yang diprioritaskan untuk pengembangan kawasan industri (KI), kawasan ekonomi khusus (KEK), kawasan strategis pariwisata nasional (KSPN), kawasan perdesaan, transmigrasi, perbatasan, dan daerah tertinggal. Pembangunan pusat pertumbuhan mengutamakan mitigasi dan kesiapsiagaan terhadap risiko bencana serta pemulihan daerah terdampak bencana. Pemerintah pusat juga merencanakan perencanaan *major project* di wilayah Provinsi Papua yaitu (1) *major project* pengembangan ekonomi kawasan perbatasan negara yang meliputi PKSN Jayapura dan Merauke, termasuk kawasan ekonomi di sekitarnya dan (2) *major project* percepatan pembangunan kawasan tertinggal di wilayah adat La Pago.

Penyelarasan antara program pembangunan nasional dan daerah perlu dilakukan untuk mengoptimalkan dampak pembangunan di Papua. Sasaran pembangunan baik program nasional maupun daerah juga perlu ditekankan agar berdampak signifikan terhadap Orang Asli Papua. Beberapa *major*



Gambar 5.29. Arah Kebijakan Pembangunan Nasional untuk Wilayah Papua (*Rencana Teknokratis RPJMN 2020-2024*)

project yang dikembangkan di tingkat nasional sebisa mungkin menjangkau aspirasi masyarakat kampung dalam perencanaan dan penerapannya.

Intervensi 2.3 Pemberdayaan lembaga keuangan kampung mandiri

Salah satu hal yang menjadi kendala perkembangan ekonomi di tingkat kampung adalah sulitnya akses modal finansial. Tidak semua masyarakat memiliki akses terhadap lembaga keuangan untuk mendukung aktivitas ekonominya. Selain itu, pengetahuan masyarakat tentang fasilitas dan sarana perbankan, serta manfaatnya untuk usaha pertanian mereka juga masih minim. Oleh karena itu, akses terhadap lembaga keuangan ini harus didekatkan

kepada masyarakat. Hal ini dapat dilakukan melalui pelayanan perbankan di tingkat kampung. Pemerintah juga perlu melakukan penyadartahuan tentang peranan lembaga keuangan ini agar dapat dimanfaatkan oleh petani untuk mendukung aktivitas pertanian mereka.

Intervensi 2.4 Intensifikasi komoditas pangan, pertanian, perkebunan, peternakan, dan kehutanan berbasis karakteristik kampung

Intensifikasi komoditas pangan, pertanian, perkebunan, peternakan, maupun kehutanan sangat penting dilakukan demi mengantisipasi ekspansi lahan yang berpotensi mengkonversi kawasan lindung menjadi kawasan budidaya. Intensifikasi

komoditas bertujuan untuk meningkatkan produktivitas tanaman. Intensifikasi dapat dilakukan melalui penerapan *Good Agricultural Practices* atau praktik pertanian yang baik. Konsep GAP menekankan pada penerapan praktik dan teknologi ramah lingkungan dan berkelanjutan, sehingga produk panen aman dikonsumsi, kesejahteraan pekerja diperhatikan, dan usaha tani memberikan keuntungan ekonomi bagi petani. Pertanian organik merupakan salah satu contoh penerapan GAP. Penyadartahuan akan konsep GAP harus dilakukan oleh pemerintah maupun pihak lain, mitra pemerintah, kepada petani. Selain itu, sarana dan prasarana pendukung pengaplikasian konsep GAP ini juga perlu dipersiapkan agar petani dapat menerapkan konsep ini.

Di samping itu, diversifikasi usaha pertanian juga perlu didorong untuk meningkatkan kestabilan pendapatan petani dan meningkatkan daya saing. Diversifikasi dapat dilakukan dalam bentuk agroforestri, *silvofishery*, dan *silvopasture*. Implementasi strategi GAP dan diversifikasi lahan harus melalui kajian berbagai aspek, salah satunya aspek ekologi. Penerapan GAP maupun diversifikasi lahan patut memperhatikan potensi erosi lahan yang menyebabkan turunnya kesuburan tanah dan kualitas air sungai dalam jangka panjang. Masyarakat pun harus dibekali pengetahuan akan penggunaan teknologi yang tepat guna meningkatkan produktivitas hasil pertanian maupun perkebunan.

Mengingat masyarakat Papua terdiversifikasi dalam unit kampung, maka pendekatan intensifikasi komoditas melalui GAP maupun diversifikasi usaha tani harus

mengedepankan kepentingan dan karakteristik masyarakat kampung. Sistem GAP yang diintroduksi kepada masyarakat harus memberikan ruang bagi kearifan lokal dan kebiasaan masyarakat kampung. Diharapkan sistem yang diperkenalkan kepada masyarakat berfungsi sebagai penunjang sistem yang sudah ada sesuai karakter masing-masing kampung/kelompok masyarakat adat.

Intervensi 2.5 Peningkatan kapasitas kelembagaan pertanian, perkebunan, dan kehutanan yang solid dan berbasis adat, budaya, dan kearifan lokal di tingkat kampung

Kelembagaan pengelolaan sumber daya alam yang solid merupakan prasyarat agar masyarakat dapat memanfaatkan lahan dan kemitraan secara optimal. Selain itu, penguatan kelembagaan kampung maupun lembaga swadaya masyarakat bisa memfasilitasi masyarakat untuk mendapatkan akses terhadap lahan (hutan). Penguatan kelembagaan terutama perlu dilakukan bagi kelompok Orang Asli Papua untuk meningkatkan keberdayaan mereka dalam mengakses sumber kehidupan. Penguatan kelembagaan harus dilakukan di level kampung secara berkala agar tepat sasaran dan menyentuh masyarakat target. Pemerintah provinsi juga harus memiliki *database* mengenai setiap kelompok yang ada untuk menjalankan fungsi pengawasan.

Intervensi 2.6 Penyuluhan dan pendampingan yang tepat sasaran di tingkat kampung

Salah satu permasalahan peningkatan produktivitas sektor pertanian, perkebunan, serta peternakan adalah kurangnya

penyuluhan, terutama kepada Orang Asli Papua. Kurangnya kegiatan penyuluhan menyebabkan kualitas sumber daya manusia tidak berkembang. Penyuluhan di bidang pertanian, perkebunan, maupun peternakan adalah bentuk pemberdayaan petani kecil oleh pemerintah guna meningkatkan kapasitas dan pengetahuannya. Secara khusus, sistem penyuluhan diatur oleh negara melalui UU No. 16 tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan dan Peraturan Menteri Pertanian No. 47/Permentan/SM.010/9/2016 tentang Pedoman Program Penyuluhan Pertanian.

Permasalahan yang umum dalam pengadaan kegiatan penyuluhan yaitu terkait kualitas dan kuantitas tenaga penyuluh. Tenaga penyuluh harus memiliki kemampuan dan kapasitas yang mumpuni untuk melakukan penyuluhan dan pelatihan bagi petani. Faktanya di lapangan, tenaga penyuluh sering kali kurang terampil. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pelatihan bagi penyuluh. Selain itu, penyuluh juga terkadang tidak memiliki informasi yang mutakhir terkait isu terkini. Selain kualitas, kuantitas penyuluh juga menjadi aspek yang tidak boleh dikesampingkan. Pada banyak kasus di Provinsi Papua jumlah penyuluh tidak sebanding dengan jumlah petani, sehingga penyuluhan yang dilakukan tidak efektif dan tidak berdampak signifikan. Program penyuluhan juga harus disesuaikan dengan komoditas yang ditanam petani. Perbaikan sistem penyuluhan harus mencakup berbagai permasalahan di atas yaitu, kualitas dan kuantitas penyuluh, kualitas informasi, serta kesesuaian kegiatan penyuluhan dengan aktivitas masyarakat.

Intervensi 2.7 Penyediaan sarana prasarana produksi untuk industri hilir berbasis komoditas lokal wilayah adat yang dikelola Orang Asli Papua

Industri hilir memegang peranan besar dalam memberikan nilai tambah terhadap komoditas yang dihasilkan petani. Perbaikan infrastruktur transportasi menghubungkan rantai nilai suplai komoditas dengan industri strategis dan distribusi produk olahan sebagai bagian dari prioritas kawasan strategis pembangunan. Industri hilir komoditas yang ditunjang dengan rantai pasokan dan bahan baku lain yang terjamin, infrastruktur yang baik, tenaga kerja yang mencukupi, dan sarana produksi lain yang memadai, antara lain pasokan air bersih, listrik, tenaga kerja.

Intervensi 2.8 Peningkatan kemandirian pangan dan energi di tingkat kampung

Ketahanan pangan dan energi merupakan salah satu isu strategis Provinsi Papua. Tahun 2018, Kabupaten Asmat dan Pegunungan Bintang mengalami kasus Kejadian Luar Biasa (KLB) kematian anak akibat gizi buruk. Kelangkaan pangan di Papua berakibat tingginya angka *stunting* (gizi buruk kronis yang menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak) di Provinsi Papua mencapai 32,80%, lebih tinggi dari rata-rata nasional yaitu 29,60%. Apabila dibiarkan secara terus menerus kondisi ini akan mengakibatkan Papua tidak bisa memanfaatkan bonus demografi terutama pada periode 2020-2030. Selain itu dilihat dari indikator Pola Pangan Harapan (PPH) Provinsi Papua (87,60%) juga lebih rendah dari rata-rata nasional (90,40%). Persentase daerah tahan pangan (40,04%) di Papua juga masih lebih rendah dibandingkan daerah

rawan pangan (31,78%) dan sangat rawan pangan (28,18%).

Berkaca pada fenomena tersebut, pengembangan kampung mandiri pangan dan energi dapat menjadi salah satu langkah strategis untuk mencegah adanya kelangkaan pangan, sekaligus meningkatkan percepatan pembangunan terutama di tingkat kampung. Pelaksanaan intervensi ini dapat dilakukan dengan mendorong masyarakat untuk menanam tanaman pangan di pekarangan. Hal ini juga sesuai dengan program Dinas Ketahanan Pangan dalam rangka mitigasi krisis pangan. Selain itu, kampanye diversifikasi pangan dengan menonjolkan tanaman pangan lokal juga harus digalakkan, sehingga masyarakat tidak tergantung hanya pada satu jenis pangan pokok.

Di samping itu, belum semua kampung mendapat akses energi dari pemerintah, misalnya listrik PLN. Berdasarkan data BPS (2018), pada tahun 2017 rumah tangga yang sudah terelektifikasi yaitu sekitar 55,82% yang artinya hampir setengah rumah tangga di Papua belum mendapat akses listrik. Adapun kabupaten dengan sumber penerangan listrik paling rendah yaitu Yahukimo, Tolikara, Nduga, Lanny Jaya, Puncak, Dogiyai, dan Intan Jaya. Kabupaten tersebut semuanya terletak di wilayah adat La Pago.

Melalui akses energi (listrik) yang merata, masyarakat dapat lebih leluasa melakukan aktivitas sehari-hari, termasuk aktivitas ekonomi. Potensi pengembangan energi skala kampung dapat berupa pengembangan biogas, biodiesel, mikrohidro, solar sel (listrik tenaga matahari),

dan sebagainya. Dalam hal ini pemerintah harus dapat berperan sebagai fasilitator bagi masyarakat kampung dengan melakukan penyadartahuan, pelatihan, dan pembangunan infrastruktur. Pemerintah juga dapat melakukan kemitraan dengan LSM atau lembaga lain yang memiliki kapasitas memadai.

Intervensi 2.9 Peningkatan kesiapan masyarakat dan sarana pengendali bencana banjir, erosi, abrasi, dan tanah longsor di daerah rawan bencana skala kampung

Bencana banjir Sentani tanggal 16 Maret 2019 lalu merupakan suatu peringatan telak bahwa Provinsi Papua harus mulai memperhitungkan dampak bencana dan mengupayakan aksi mitigasi. Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 21 tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana, mitigasi bencana merupakan serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi bencana. Upaya mitigasi dapat dilakukan melalui pembangunan infrastruktur pengendali bencana. Proses pembangunan infrastruktur ini harus diawali dengan identifikasi daerah rawan bencana. Pembangunan yang dilakukan juga harus melalui kajian kelayakan menyangkut aspek sosial, ekonomi, dan ekologi. Hal ini penting untuk memastikan pembangunan yang dilakukan berdampak seminimal mungkin terhadap kehidupan sosial-ekonomi masyarakat serta lingkungan sekitar. Infrastruktur pengendali bencana selain dapat meminimalisasi jumlah korban juga penting untuk menjaga iklim ekonomi di masyarakat tetap stabil.

Tabel 5.4. Intervensi, capaian dambaan, indikator, dan kebijakan pemungkin untuk strategi 2

No.	Intervensi	Capaian Dambaan	Indikator	Kebijakan Pemungkin
2.1	Perencanaan pembangunan kampung berdasarakan partisipasi masyarakat kampung dan kepala suku (ondoafi)	Perencanaan dan pengembangan ruang yang mengakomodasi kepentingan masyarakat marginal untuk peningkatan kesejahteraan	1. Jumlah forum diskusi (musrenbang) dengan masyarakat kampung 2. Persentase keterlibatan masyarakat kampung dalam musrenbang 3. Jumlah isu dari tingkat kampung yang diakomodasi pada perencanaan daerah	• Undang-Undang No. 6 tahun 2014 tentang Desa – pasal 4. pengaturan desa bertujuan untuk memperkuat masyarakat desa sebagai subjek pembangunan • Musrenbag Kampung • Permendagri No. 114 tahun 2014 tentang Pedoman Pembangunan Desa – pasal 1. perencanaan pembangunan desa diselenggarakan oleh pemerintah desa melibatkan Badan Permusyawaratan Desa dan unsur masyarakat secara partisipatif • Perdasus No. 10 tahun 2014 tentang Pembangunan Ekonomi dan Kelembagaan Kampung (PROSPEK) – PROSPEK ditujukan bagi Orang Asli Papua melalui pembangunan di tingkat kampung/distrik • Perdasus No. 25 tahun 2013 tentang Pembagian Penerimaan dan Pengelolaan Keuangan Dana Otonomi Khusus – pasal 13 dan 15. hasil musrenbang desa/kampung menjadi salah satu acuan untuk menyusun rencana kerja penggunaan dana otsus • Perda Kab Jayapura No. 8 Tahun 2014 tentang Kampung – pasal 8c dan d. kampung mempunyai wewenang menetapkan peraturan kampung serta menyusun dokumen perencanaan pembangunan dan kampung
2.2	Optimalisasi program pembangunan nasional dan daerah melalui pengelolaan secara intensif di tingkat kampung	Program pembangunan yang mampu menjangkau pengembangan kampung melalui sinergi antar pemangku kepentingan	1. Jumlah pendanaan program pembangunan nasional yang diterima kampung 2. Jumlah HKm, HTR, HD, dan KK 3. Nota kesepahaman antar pemangku kepentingan mengenai pengelolaan kampung	• Rencana Teknokratik RPJMN 2020-2024 – pengembangan wilayah Papua diarahkan untuk mengoptimalkan pelaksanaan otonomi khusus dan mempercepat pembangunan manusia • Undang-Undang No. 6 tahun 2014 tentang Desa – pasal 4. pengaturan desa bertujuan untuk memperkuat masyarakat desa sebagai subjek pembangunan • Perdasus No. 10 tahun 2014 tentang Pembangunan Ekonomi dan Kelembagaan Kampung (PROSPEK) – PROSPEK ditujukan bagi Orang Asli Papua melalui pembangunan di tingkat kampung/distrik • Perda Kab Jayapura No. 8 Tahun 2016 tentang Kampung Adat – peran pemerintahan kampung adat dalam pembangunan daerah • Perda Kab Jayapura No. 8 Tahun 2014 tentang Kampung

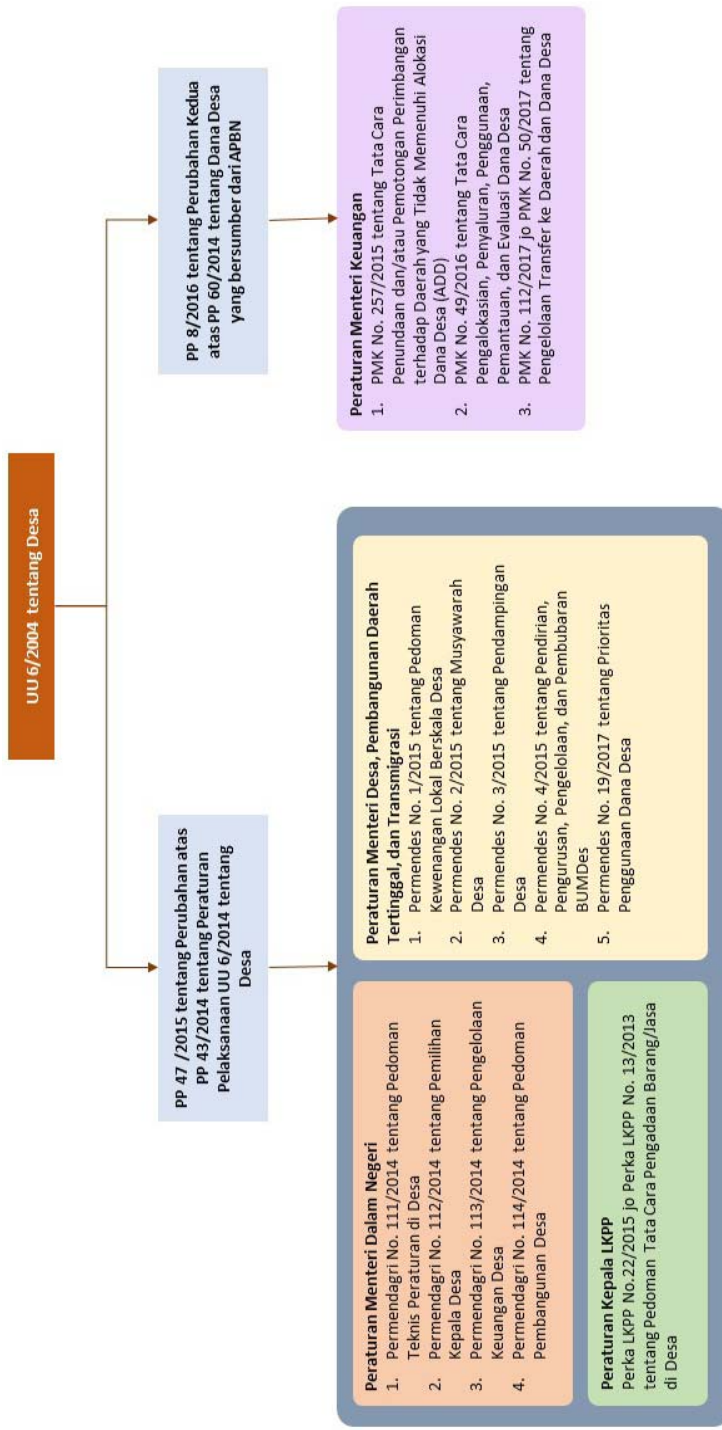
No.	Intervensi	Capaian Dambaan	Indikator	Kebijakan Pemungkin
2.3	Pemberdayaan lembaga keuangan kampung mandiri	Opsi usaha kecil dan menengah dengan akses perbankan dan pengelolaan finansial yang baik, menguntungkan dan terjangkau	1. Jumlah lembaga keuangan kampung mandiri 2. Jumlah pinjaman untuk hilirisasi usaha yang diaksres OAP 3. Jumlah usaha kecil dan menengah komoditas unggulan	• Permendes PDTT No. 4 tahun 2015 tentang Badan Usaha Milik Desa – pasal 2, pendirian BUMDes dimaksudkan sebagai upaya menampung seluruh kegiatan di bidang ekonomi dan pelayanan umum yang dikelola Desa atau kerja sama antar-Desa • Pergub Papua No. 26 tahun 2016 tentang Pedoman Pengelolaan Dana Program Strategis Pembangunan Ekonomi dan Kelembagaan Kampung – pasal 1(5), dana bantuan dikirim sebagai modal kerja bagi masyarakat kampung dikelola sesuai RPJMK, RKPK, dan APBD
2.4	Intensifikasi komoditas pangan, pertanian, perkebunan, peternakan, dan kehutanan berbasis karakteristik kampung	Budidaya komoditas pertanian, perkebunan, peternakan, dan kehutanan yang berkelanjutan, berstandar sertifikasi nasional dan global terpadu, teknologi panen dan pasca panen yang menghasilkan produk berkualitas melalui pemanfaatan lahan yang optimal sesuai dengan peruntukannya	1. Luas lahan perkebunan komoditas unggulan 2. Jumlah kebun bibit tersertifikasi 3. Jumlah produksi komoditas 4. Nilai produktivitas komoditas 5. Jumlah kelompok tani yang fungsional 6. Jumlah unit bisnis komoditas unggulan yang dikelola OAP 7. Jumlah kemitraan inti dan plasma yang melibatkan OAP	• RPJMD Provinsi Papua 2019-2023 – pengembangan komoditas unggulan berdasarkan karakteristik wilayah adat • UU No. 41 tahun 2009 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan – pasal 27(1), pengembangan kawasan pertanian pangan berkelanjutan dan lahan pertanian pangan berkelanjutan meliputi intensifikasi dan ekstensifikasi lahan • Peraturan Daerah Provinsi Papua No. 27 tahun 2013 tentang Perlindungan Lahan Pertanian Pangan Pokok Berkelanjutan • Perdasus No. 18 tahun 2008 tentang Perekonomian Berbasis Kerakyatan – sumber daya kehutanan, perkebunan, tanaman pangan dan holtikultura, peternakan, perikanan, dan kelautan dapat dikelola melalui kegiatan usaha ekonomi berbasis kerakyatan

No.	Intervensi	Capaian Dambaan	Indikator	Kebijakan Pemungkin
2.5	Peningkatan kapasitas kelembagaan pertanian, perkebunan dan kehutanan yang solid dan berbasis adat, budaya dan kearifan lokal ditingkat kampung	Kelembagaan pertanian, perkebunan dan kehutanan yang solid dan berbasis adat dan budaya lokal ditingkat kampung	1. Frekuensi pembinaan asosiasi petani 2. Jumlah pendampingan kelembagaan di setiap kampung 3. Nota kesepahaman antar OPD terkait dalam pengelolaan komoditas pokok dan unggulan	• Permentan No 67 tahun 2016 Pembinaan Kelembagaan Petani – untuk meningkatkan kelembagaan petani dilakukan pembinaan yang melibatkan kelembagaan penyuluhan dan penyuluh • Permentan No 82 tahun 2013 Pedoman Pembinaan Kelompok Tani dan Gabungan Kelompok Tani – pengembangan kelompok tani diarahkan pada penguatan kelompok menjadi kelembagaan yang kuat dan mandiri, peningkatan kemampuan agribisnis, dan peningkatan kapasitas petani anggota • UU No. 16 tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan – pasal 8 (1), kelembagaan penyuluhan terdiri dari pemerintah, swasta, dan swadaya • Permentan No. 18 tahun 2018 tentang Pengembangan Pertanian Berbasis Korporasi Petani – pasal 1, korporasi petani merupakan kelembagaan petani berbadan hukum dengan sebagian besar kepemilikan modal dimiliki oleh petani
2.6	Penyuluhan dan pendampingan yang tepat sasaran di tingkat kampung	Kuantitas penyuluhan sesuai dengan kebutuhan dan kapasitas penyuluhan yang tangguh dalam menyusun dan menyelenggarakan Good Agricultural Practice (GAP) yang tepat	1. Jumlah sarana dan prasarana penunjang penyuluhan 2. Jumlah sertifikasi penyuluhan yang diterbitkan 3. Jumlah tenaga penyuluhan di setiap sektor ekonomi lahan 4. Jumlah penyuluhan di setiap kampung 5. Jumlah petani <i>champion</i>	• UU No. 16 tahun 2006 tentang Sistem Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan - pasal 1, sistem penyuluhan termasuk rangkaian pengembangan kemampuan, pengetahuan, keterampilan, serta sikap pelaku utama dan pelaku usaha • Perpres No. 154 tahun 2014 tentang Kelembagaan Penyuluhan Pertanian, Perikanan, dan Kehutanan – pasal 2, kelembagaan penyuluhan terdapat di tingkat pusat, provinsi, kabupaten/kota, dan kecamatan • Permentan No. 91 tahun 2013 tentang Pedoman Evaluasi Kinerja Penyuluh Pertanian – evaluasi kinerja penyuluh dilakukan untuk mengukur tingkat keberhasilan berdasarkan parameter kinerja penyuluh pertanian • Perdasus No. 18 tahun 2008 tentang Perekonomian Berbasis Kerakyatan – pembinaan dan pendampingan dilakukan dengan cara memberikan pelatihan atau penyuluhan sesuai bidang usaha

No.	Intervensi	Capaian Dambaean	Indikator	Kebijakan Pemungkin
2.7	Penyediaan sarana prasarana produksi untuk industri hilir berbasis komoditas lokal wilayah adat yang dikelola Orang Asli Papua	Industri hilir komoditas lokal berdaya saing tinggi untuk memenuhi permintaan dalam dan luar negeri, meningkatkan akses sumber penghidupan Orang Asli Papua, dan mengurangi kesenjangan sosial	1. Jumlah industri hilir yang dikelola OAP 2. Jumlah sarana prasarana produksi yang disalurkan untuk menunjang hilirisasi 3. Jumlah serapan tenaga kerja industri hilir 4. Pendapatan pelaku industri hilir	• RPJMD Provinsi Papua 2019-2023 – pengembangan industri komoditas unggulan setiap wilayah adat • Perdasus No. 18 tahun 2008 tentang Perekonomian Berbasis Kerakyatan – pemerintah daerah dan pelaku usaha melakukan upaya pengembangan perekonomian masyarakat dalam hal pengelolaan, produksi, pemasaran, sumber daya manusia dan teknologi melalui peningkatan prasarana dan sarana produksi dan pengelolaan bahan baku, bahan penolong, dan kemasan • Pergub No. 4 tahun 2013 tentang Penyelenggaraan Ketenagakerjaan – pasal 28, pemerintah melindungi dan memberdayakan Orang Asli Papua yang melakukan kegiatan usaha berbasis pada komoditi lokal dan/atau varietas tanaman lokal
2.8	Peningkatan kemandirian pangan dan energi di tingkat kampung	Masyarakat dengan akses terhadap sumber pangan dan energi listrik mandiri dari sumber energi bersih dan terbarukan	1. Persentase <i>stunting</i> 2. Jumlah kejadian kelaparan 3. Jumlah kebun mandiri 4. Jumlah pembangkit energi terbarukan 5. Rasio elektrifikasi 6. Persentase akses air bersih	• UU No. 18 tahun 2012 tentang Pangan – pasal 23, kedaulatan dan kemandirian pangan dengan menetapkan cadangan pangan nasional (pemerintah, pemerintah daerah, masyarakat) • PP No. 7 tahun 2015 tentang Ketahanan Pangan dan Gizi • Kepmentan No. 10 tahun 2018 tentang Petunjuk Teknis Pengembangan Kawasan Mandiri Pangan – tujuan khusus kegiatan Kawasan Mandiri Pangan salah satunya mengembangkan perekonomian kawasan adat
2.9	Peningkatan kesiapan masyarakat dan sarana pengendali bencana banjir, erosi, abrasi, dan tanah longsor di daerah rawan bencana skala kampung	Pengendalian dini terhadap bencana dan minimaliasi kerugian yang ditimbulkan akibat bencana banjir, erosi, abrasi, dan tanah longsor	1. Indeks risiko bencana 2. Jumlah sarana pengendali banjir, erosi, abrasi, dan tanah longsor yang terpasang pada kampung-kampung rentan bencana 3. Frekuensi sosialisasi tanggap bencana 4. Jumlah <i>early warning system</i> yang terpasang pada skala kampung	• Rancangan Teknokratik RPJMN 2020-2024 – arah kebijakan pengembangan wilayah Papua mengedepankan mitigasi dan kesiapsiagaan terhadap risiko bencana serta pemulihan daerah terdampak bencana • RPJMD Provinsi Papua 2019-2023 – Misi ke-5, tujuan ke-6 (T6), sasaran ke-34 (SZ4): meningkatkan kapasitas ketangguhan daerah dalam menghadapi bencana melalui upaya pencegahan dan kesiapsiagaan bencana • Perka BNPB No. 1 tahun 2012 tentang Pedoman Umum Desa/Kelurahan Tangguh Bencana

Dasar Hukum Pengaturan Desa (Kampung) dan Dana Desa

Undang-Undang No. 6 Tahun 2014 tentang Desa beserta turunannya



Strategi 3: Rantai Nilai Komoditas Hijau Unggulan yang Kuat dan Berkelanjutan

Intervensi 3.1 Perbaikan tata kelola distribusi dan pemasaran produk lokal

Distribusi dan pemasaran produk unggulan lokal merupakan salah satu faktor yang sangat menentukan kesejahteraan petani, selain aspek produksi. Berdasarkan hasil kajian penelusuran rantai nilai komoditas unggulan di Papua (Bagian 6.2), pola distribusi dan pemasaran produk unggulan di hampir semua wilayah adat masih belum memihak pada petani. Opsi pemasaran yang terbatas, sistem informasi pasar yang tidak seimbang, dan minimnya industri hilir mengakibatkan daya tawar petani cenderung rendah. Strategi 2 berusaha menjawab tantangan peningkatan kapasitas masyarakat di tingkat kampung dan pengadaan industri hilir berbasis komoditas lokal. Selanjutnya intervensi ini bertujuan untuk membangun tata kelola distribusi produk yang menguntungkan berbagai pihak, sekaligus membuka peluang baru bagi petani untuk memasarkan produknya. Untuk menjalankan intervensi ini pemerintah provinsi maupun kabupaten perlu menjalin kemitraan dengan berbagai pihak terutama perusahaan terkait untuk memudahkan akses pemasaran bagi petani.

Intervensi 3.2 Upaya pengendalian harga komoditas strategis

Harga komoditas terutama harga di tingkat petani merupakan salah satu faktor yang harus mendapatkan perhatian lebih. Harga komoditas di tingkat petani merupakan faktor langsung kesejahteraan petani, terlepas dari berbagai faktor implisit

yang melatarbelakangi terciptanya harga tersebut. Harga beberapa komoditas unggulan di Papua masih cenderung rendah dibanding rata-rata nasional. Harga kakao (biji kering) di tingkat petani di wilayah adat Mamta berkisar antara Rp18.000 – Rp20.000 per kg, sedangkan rata-rata nasional berkisar di harga Rp30.000 per kg (Asosiasi Industri Kakao Indonesia, 2019). Begitu juga komoditas kopi yang memiliki rentang harga yang sangat tinggi di beberapa daerah di Papua (harga kopi di Lanny Jaya bisa mencapai rata-rata Rp30.000/kg, sedangkan harga kopi Yahukimo hanya rata-rata Rp8.000/kg). Terlepas dari perbedaan praktik pertanian yang dilakukan, pemerintah perlu mengambil upaya untuk mengendalikan harga beberapa komoditas strategis, salah satunya dengan menetapkan tarif dasar untuk pembelian di tingkat petani, maupun membangun nota kesepakatan dengan pihak pembeli berskala besar. Penguatan kelembagaan keuangan petani dan pengaktifan BUMKam sebagai pihak pengumpul produk petani pada strategi 2 juga mendukung upaya pengendalian harga komoditas strategis.

Intervensi 3.3 Industri hulu-hilir terintegrasi untuk komoditas unggulan setiap wilayah adat di Provinsi Papua

Persoalan rantai dari hulu ke hilir banyak mempersulit pemasaran komoditas di Provinsi Papua. Rantai pasok komoditas masih cukup panjang sehingga merugikan petani yang berada di posisi hulu. Untuk meningkatkan pemerataan keuntungan dari rantai komoditas unggulan, dibutuhkan integrasi hulu-hilir yang berkeadilan. Pengembangan industri hilir dapat dilakukan di masing-masing wilayah adat berdasarkan

potensi komoditas unggulan sehingga dapat mendekatkan rantai produksi dengan industri hilir dan memangkas biaya yang tidak efisien. Industri hilir yang dapat dikembangkan misalnya kakao, sagu, dan peternakan di Mamta; kelapa dalam dan komoditas perikanan di Saereri; kopi di Me Pago; karet dan produk pangan di Animha; dan kopi di La Pago.

Intervensi 3.4 Pembangunan dan pengembangan klaster kawasan ekonomi khusus berbasis wilayah adat

Kawasan wilayah adat di Papua dibangun berdasarkan wilayah Kesatuan Pengembangan Ekonomi (KPE). Setiap wilayah adat yang sekaligus adalah KPE perlu didorong untuk memiliki produk ekonomi unggulan yang secara lokal sudah dibudidayakan dan akrab dengan kehidupan sosial-budaya masyarakat. Pemerintah sudah menetapkan beberapa komoditas unggulan untuk dikembangkan di setiap wilayah adat sesuai yang tertuang dalam RPJMD Provinsi Papua (Bagian 4.4). Opsi pengembangan KPE perlu diperluas dengan melibatkan aspirasi masyarakat di tingkat kabupaten bahkan kampung. Beberapa aspirasi masyarakat yang berhasil dituangkan dalam rencana induk ini walaupun belum tersurat dalam RPJMD, seperti pengembangan komoditas kelapa dalam di Mamta dan Saereri dan pengembangan komoditas kopi di La Pago dan Me Pago. Perencanaan pengembangan beberapa komoditas tersebut sebaiknya menjadi bagian dari pengembangan Kesatuan Pengembangan Ekonomi di Papua.

Intervensi 3.5 Penambahan dan perbaikan infrastruktur hijau penghubung antar wilayah

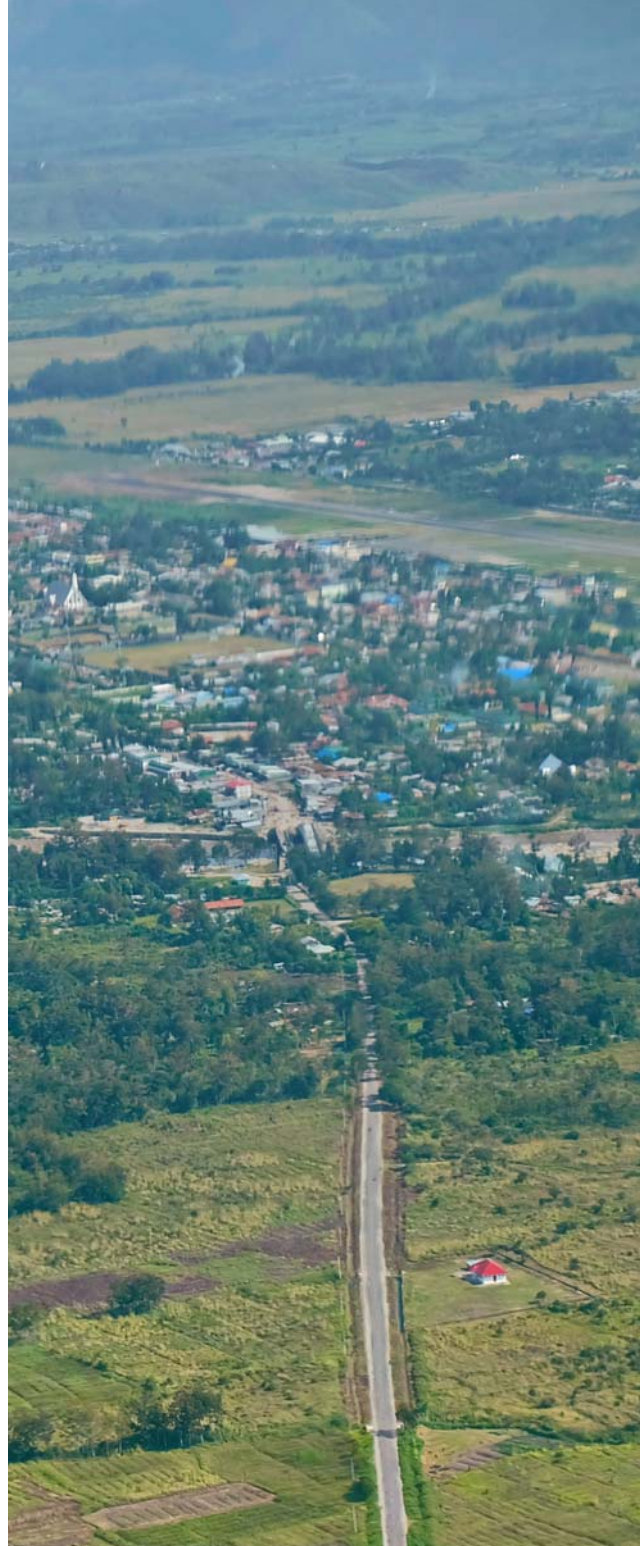
Banyak sentra produksi komoditas utama sektor pertanian dan perkebunan di Provinsi Papua, seperti kopi dan kelapa sawit, belum terhubung dengan kawasan industri dan wilayah pemasaran. Hal ini mengakibatkan pemasaran produk, terutama sektor industri rumah tangga, hanya berorientasi pada pasar lokal. Padahal, tidak jarang produk-produk tersebut memiliki kualitas yang mumpuni untuk pangsa pasar yang lebih luas. Oleh karena itu, konektivitas antara sentra komoditas dan wilayah pemasaran maupun kawasan industri perlu menjadi perhatian pemerintah dalam rangka mendorong pertumbuhan ekonomi di tingkat kampung.

Pembangunan jaringan transportasi dan komunikasi di area sentra komoditas ini harus disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing wilayah adat di Provinsi Papua. Di wilayah adat Mamta, pembangunan jaringan transportasi dan komunikasi diharapkan dapat mendorong terbukanya akses pasar ekspor untuk komoditas unggulan seperti kakao. Lain halnya dengan wilayah adat Saereri yang komoditas unggulannya yaitu produk perikanan dan hasil laut, infrastruktur yang dibangun harus mendukung terbukanya akses pasar komoditas tersebut.

Intervensi 3.6 Jaringan transportasi dan komunikasi untuk pengembangan sentra-sentra pariwisata

Papua menawarkan objek wisata yang sangat variatif, mulai dari wisata alam hingga wisata budaya. Sayangnya, beberapa sentra area pariwisata minim jaringan transportasi dan komunikasi. Oleh karena itu, pemerintah perlu melakukan inisiatif untuk membangun jaringan transportasi dan komunikasi di area sentra pariwisata. Langkah awal yang dapat ditempuh yaitu identifikasi kebutuhan jaringan jalan serta sarana komunikasi untuk menghubungkan area sentra pariwisata dengan area lainnya. Selanjutnya, hasil identifikasi tersebut menjadi landasan untuk melakukan studi kelayakan yang mempertimbangkan dampak ekonomi maupun ekologis. Proses pendanaan bisa melalui APBD pemerintah maupun bantuan investor.

Di wilayah adat Mamta, pengembangan infrastruktur dapat difokuskan di area Danau Sentani dan Teluk Humboldt. Di kawasan wilayah adat Saereri, terutama di Kabupaten Biaknumfor, intervensi yang dapat dilakukan berupa peningkatan aksesibilitas dan pengembangan paket wisata yang dikelola oleh masyarakat lokal. Pengembangan sarana-prasarana dan promosi *eco-cultural tourism* di Kabupaten Asmat dapat mendorong pertumbuhan wisata di wilayah adat Me Pago. Di wilayah Animha, pertumbuhan sektor wisata bisa didorong melalui pengembangan jaringan transportasi dari Wamena ke Taman Nasional Lorentz.



Tabel 5.5. Intervensi, capaian dambaan, indikator, dan kebijakan pemungkin untuk strategi 3

No.	Intervensi	Capaian Dambaan	Indikator	Kebijakan Pemungkin
3.1	Perbaikan tata kelola distribusi dan pemasaran produk lokal	Terciptanya sistem distribusi dan pemasaran yang mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat kampung secara berkelanjutan	1. Persentase peningkatan keuntungan petani 2. Nilai tambah bruto produk turunan komoditas unggulan 3. Jumlah Industri Kecil Menengah (IKM) terpadu berbasis komoditas unggulan 4. Jumlah kemitraan yang terbentuk 5. Persentase penurunan disparitas harga untuk komoditas yang sama 6. Nilai investasi industri pengolahan produk turunan komoditas unggulan 7. Kebijakan penanaman investasi yang operasional	• Permendagri No. 37 tahun 2017 tentang Pedoman Pembangunan dan Pengelolaan Sarana Perdagangan – pasal 5, 11, 12: pembentukan pasar rakyat berikut pembiayaannya oleh nasional • Permentan No. 38 tahun 2008 tentang Pedoman Pengolahan dan Pemasaran Bahan Olah Karet (Bokar) – pengolahan lateks menjadi bokar yang sesuai baku mutu
3.2	Upaya dalam rangka pengendalian harga komoditas strategis	Terciptanya rantai nilai yang adil dalam proses hilirisasi komoditas unggulan dan strategis di masing-masing wilayah adat di Provinsi Papua	1. Jumlah BUMKAM yang beroperasi sebagai pengumpul hasil produksi masyarakat 2. Jumlah kelompok tani yang terbentuk 3. Persentase petani yang menjual produknya melalui BUMKAM 4. Persentase produk petani yang dijual kepada BUMKAM 5. Nilai tambah bruto bisnis BUMKAM 6. Persentase peningkatan keuntungan petani 7. Jumlah perusahaan yang menjalin kemitraan 8. Persentase produk komoditas yang melalui pengolahan pasca panen 9. Nilai produksi komoditas OAP 10. Harga di tingkat petani 11. Kebijakan standarisasi harga oleh pemerintah	• UU No. 5 tahun 1999 tentang Larangan Praktik Monopoli dan Persaingan Usaha Tidak Sehat – iklim usaha yang kondusif dan mecegah praktik monopoli • Permendes PDTT No. 4 tahun 2015 tentang Badan Usaha Milik Desa – pasal 2, pendirian BUMDes dimaksudkan sebagai upaya menampung seluruh kegiatan di bidang ekonomi dan pelayanan umum yang dikelola Desa atau kerja sama antar-Desa • RPJMD Provinsi Papua 2019-2023 – Misi ke-5, tujuan ke-6 (T6), sasaran ke-30 (S30): meningkatnya kualitas pembangunan berbasis kampung dengan salah satu indikator jumlah BUMKam yang mengelola komoditas unggulan

No.	Intervensi	Capaian Dambaan	Indikator	Kebijakan Pemungkin
3.3	Industri hulu-hilir terintegrasi untuk komoditas unggulan setiap wilayah adat di Provinsi Papua	Industri produk turunan berbasis masyarakat lokal dengan nilai tambah dan daya saing yang kuat	1. Luas hutan sagu masyarakat OAP 2. Luas perkebunan dan agroforestri kakao 3. Luas perkebunan dan agroforestri kelapa dalam 4. Luas perkebunan dan agroforestri kelapa sawit 5. Luas perkebunan dan agroforestri karet 6. Luas perkebunan dan agroforestri kopi 7. Nilai tambah bruto produk turunan 8. Jumlah perusahaan yang menjalin kemitraan 9. Volume pembiayaan modal usaha rakyat 10. Nilai tambah bruto bisnis industri hilir skala kecil 11. Jumlah Industri Kecil Menengah (IKM) terpadu berbasis komoditas unggulan 12. Jumlah tenaga kerja Industri Kecil Menengah (IKM) terpadu berbasis komoditas unggulan	• Rencana Induk Pengembangan Industri Nasional 2015-2033 – Kabupaten Mimika ditetapkan sebagai wilayah pengembangan industri berdasarkan rencana induk industri nasional • Perdasus No. 18 tahun 2008 tentang Perekonomian Berbasis Kerakyatan – pemerintah daerah dan pelaku usaha melakukan upaya pengembangan perekonomian masyarakat dalam hal pengelolaan, produksi, pemasaran, sumber daya manusia, dan teknologi melalui peningkatan prasarana dan sarana produksi dan pengelolaan bahan baku, bahan penolong, dan kemasan • Permentan No. 93 tahun 2013 tentang Standar Operasional Prosedur Sertifikasi Kelapa Dalam • Permentan No. 132 tahun 2013 tentang Pedoman Budidaya Karet yang Baik • Permentan No. 38 tahun 2008 tentang Pedoman Pengolahan dan Pemasaran Bahan Olahan Karet (BOKAR) • Permendag No. 54 tahun 2016 tentang Pengawasan Mutu Bahan Olah Karet

No.	Intervensi	Capaian Dambaan	Indikator	Kebijakan Pemungkin
3.4	Pembangunan dan pengembangan klaster kawasan ekonomi khusus berbasis wilayah adat	Terbentuknya keterpaduan dan koneksinya berbagai wilayah pembangunan berbasis komoditas unggulan lokal untuk meningkatkan efisiensi distribusi dan pemasaran berbagai produk daerah	1. Jumlah klaster ekonomi 2. Volume perdagangan 3. Nilai produksi dari setiap klaster 4. Jumlah arus barang dan jasa	• RPJMD Provinsi Papua 2019-2023 – pembagian wilayah Papua ke dalam 5 Kawasan Pengembangan Ekonomi (KPE) berbasis wilayah adat yaitu Saereri, Mamta, Me Pago, La Pago, Haanim sesuai keunggulan geoekonomi dan geostrategi • Permendagri No. 37 tahun 2017 tentang Pedoman Pembangunan dan Pengelolaan Sarana Perdagangan – pasal 5, 11, 12, pembentukan pasar rakyat berikut pembiayaannya oleh nasional • Perpres No. 28 tahun 2008 tentang Kebijakan Industri Nasional – pemerintah pusat dapat memberikan fasilitasi, berupa insentif fiskal, insentif non-fiskal, dan kemudahan lain, bagi pembangunan industri di daerah terpencil, tertinggal, perbatasan, atau daerah lain yang dianggap perlu
3.5	Penambahan dan perbaikan infrastruktur hijau penghubung antar wilayah	Aksesibilitas antar wilayah yang mudah dan murah sehingga meningkatkan minat petani dan memberikan nilai tambah dan keuntungan usaha tani	1. Persentase akses internet 2. Persentase akses jalan yang menghubungkan pusat-pusat produksi 3. Jumlah sarana dan prasarana distribusi komoditas unggulan 4. Jumlah produk unggulan yang diekspor	• UU No. 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan • PP No. 74 tahun 2014 tentang Angkutan Jalan • PermenPUPR No. 4 tahun 2012 tentang Tata Cara Pengawasan Jalan • PermenPUPR No. 7 tahun 2019 tentang Standar dan Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi Melalui Penyedia • RTRW Provinsi Papua

No.	Intervensi	Capaian Dambaan	Indikator	Kebijakan Pemungkin
36	Jaringan transportasi dan komunikasi untuk pengembangan sentra-sentra pariwisata	Aksesibilitas ke kawasan pariwisata yang mudah dan murah sehingga meningkatkan nilai jual destinasi pariwisata yang menguntungkan masyarakat sekitar	1. Panjang jalan menuju destinasi wisata 2. Persentase kuantitas jalan di sekitar destinasi wisata 3. Jumlah sarana prasarana transportasi menuju destinasi wisata 4. Jumlah promosi destinasi wisata yang disampaikan melalui berbagai media ke luar wilayah 5. Jumlah serapan tenaga kerja untuk OAP dari sektor pariwisata	• Perpres No. 40 tahun 2013 tentang Pembangunan Jalan dalam Rangka Percepatan Pembangunan Papua – dalam rangka percepatan pembangunan Provinsi Papua dan Provinsi Papua Barat, khususnya untuk membuka keterisolasian wilayah, perlu mengambil langkah-langkah strategis guna menghubungkan satu lokasi dengan lokasi lainnya, sehingga dapat memperlancar arus orang dan barang • UU No. 22 tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan • PP No. 74 tahun 2014 tentang Angkutan Jalan • PermenPUPR No. 4 tahun 2012 tentang Tata Cara Pengawasan Jalan • PermenPUPR No. 7 tahun 2019 tentang Standar dan pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi melalui Penyedia • RTRW Provinsi Papua • Perpres No 122 tahun 2016 tentang Percepatan Penyediaan Infrastruktur Prioritas – pasal 5, kriteria infrastruktur prioritas: kesesuaian dengan RPJMN/RPJMD, kesesuaian tata ruang wilayah, keterkaitan antar sektor, peran strategis terhadap perekonomian, butuh dukungan pemerintah

Strategi 4: Pendanaan Inovatif dan Mekanisme Insentif dari Penyediaan Jasa Lingkungan

Intervensi 4.1 *Penyadartahuan, promosi, pembentukan institusi multipihak, serta penguatan regulasi dalam rangka penyediaan jasa lingkungan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal dan sektor swasta*

Pelestarian ekosistem yang sejalan dengan penyediaan jasa lingkungan memberikan manfaat yang besar bagi masyarakat dan sektor swasta. Ketersediaan jasa lingkungan dalam pengelolaan yang adil dan merata diterapkan melalui penyiapan aspek institusional dan sumber daya manusia. Pemerintah dapat melakukan penyadartahuan, promosi, dan fasilitasi pembentukan institusi multipihak dalam penyediaan jasa lingkungan. Pengelolaan jasa lingkungan di tingkat nasional diatur melalui Peraturan Menteri LHK No. 31 tahun 2016 tentang Pedoman Kegiatan Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam pada Hutan Produksi, Peraturan Menteri Lingkungan Hidup No. 6 tahun 2006 tentang Pedoman Umum Standardisasi Kompetensi Personel Lembaga Jasa Lingkungan, dan Permen LHK No. 4 tahun 2019 tentang Pemanfaatan Jasa Lingkungan Panas Bumi pada Kawasan Taman Nasional, Taman Hutan Raya, dan Taman Wisata Alam.

Intervensi 4.2 *Sertifikasi lanskap dan imbal/pembayaran jasa lingkungan untuk tata kelola DAS dan keanekaragaman hayati*

Tata kelola DAS dan keanekaragaman hayati melalui sistem pembayaran jasa lingkungan bukan konsep baru. Sistem ini berhasil diterapkan di beberapa wilayah. Penerapan



metode pembayaran jasa lingkungan memungkinkan konservasi dapat dilakukan tanpa merugikan masyarakat yang tinggal di daerah hulu. Secara umum, pembayaran jasa lingkungan dimaksudkan untuk memberikan insentif kepada masyarakat yang tinggal di kawasan penyedia jasa lingkungan, seperti kawasan hulu DAS dan kawasan dengan keanekaragaman hayati tinggi (*High Conservation Value/HCV*).

Pemahaman konsep lanskap dan jasa lingkungan merupakan langkah awal dalam merumuskan skema insentif atau pendanaan yang tepat untuk mendukung tata kelola dan konservasi lanskap. Proses ini mencakup kajian potensi pengembangan konsep sertifikasi lanskap dan pembayaran jasa lingkungan serta penyadartahuan dan promosi secara berkesinambungan kepada berbagai pihak terkait. Penyadartahuan dan promosi dapat dilakukan dalam bentuk pelatihan maupun kunjungan lapangan. Pelaksanaan skema



pembayaran jasa lingkungan perlu didukung oleh beberapa faktor, seperti lembaga multi-sektoral, kebijakan, dan sistem pengawasan serta evaluasi. Lembaga multi-sektoral merupakan lembaga di tingkat provinsi yang dapat menjembatani kepentingan komunitas penyedia jasa lingkungan dengan komunitas penerima manfaat. Selain itu, lembaga ini juga bertanggung jawab sebagai pihak yang mengelola, menyalurkan, dan mengawasi dana lingkungan.

Intervensi 4.3 Pasar inisiatif karbon sukarela

Untuk mencapai tujuan pertumbuhan ekonomi hijau, Papua perlu mendorong munculnya mekanisme pembiayaan pembangunan yang inovatif dan berkelanjutan, salah satunya pengembangan pasar dan inisiatif karbon sukarela. Walaupun, pelaksanaan REDD+ di Indonesia tertunda

pada skala nasional, namun pelaksanaan pasar dan inisiatif karbon sukarela (*voluntary carbon mechanism/VCM*) sudah berjalan cukup lama dan terus berkembang. Selain itu, Provinsi Papua juga memiliki potensi penyimpanan karbon yang sangat tinggi dengan wilayah hutan yang luas.

Untuk menginisiasi pasar karbon, perlu dilakukan identifikasi lokasi potensial di Provinsi Papua yang dapat dimanfaatkan untuk VCM. Selain itu, perlu dilakukan identifikasi kebijakan yang dapat mendukung pelaksanaan VCM. Dengan otonomi khusus yang dimiliki oleh Papua, pemerintah Papua seharusnya lebih leluasa dalam membuat peraturan dalam bentuk Perdasus maupun Perdas yang mendukung target capaian yang ingin dicapai, salah satunya pertumbuhan ekonomi hijau. Apabila dari segi tata ruang dan kebijakan telah memadai, maka perlu dilakukan penguatan kapasitas sumber daya manusia, salah satunya melalui pelatihan pengukuran karbon di tingkat tapak, serta penguatan kelembagaan.

Intervensi 4.4 Pasar ekowisata dan wisata budaya dengan variasi alternatif tujuan wisata

Sektor pariwisata merupakan salah satu sektor yang sangat potensial sebagai sumber penghasilan Provinsi Papua. Provinsi Papua memiliki beragam destinasi wisata yang masih utuh dan alami, seperti Taman Nasional Wasur, Lorentz, dan Teluk Cendrawasih. Walaupun Papua memiliki potensi wisata yang sangat tinggi, namun nyatanya kontribusi sektor pariwisata terhadap PDRB Provinsi Papua tahun 2017 masih rendah yaitu sekitar 4,93% dan bahkan

pertumbuhannya cenderung melambat sejak tahun 2014. Melalui pendekatan ekowisata dengan variasi alternatif wisata, Papua dapat mengembangkan industri pariwisata tanpa mengesampingkan unsur konservasi dan pemberdayaan masyarakat lokal. Pendekatan ekowisata justru harus melibatkan masyarakat lokal sebagai subjek pengelola sekaligus penerima manfaat terbesar.

Pendekatan pengelolaan ekowisata melalui *premium/specific tourism* juga perlu diperkenalkan sebagai alternatif wisata selain *mass tourism* atau wisata massal. Sistem ini tengah dikaji untuk diterapkan di Pulau Komodo demi menjaga kelestarian habitat

dan sumber daya alam di dalamnya. Konsep yang sama sangat sesuai untuk diterapkan di Papua yang masih memiliki habitat yang utuh dan alami.

Intervensi 4.5 Sertifikasi komoditas dan jasa lingkungan unggulan setiap wilayah adat

Wilayah adat di Provinsi Papua dibentuk sebagai kawasan Kesatuan Pengembangan Ekonomi (KPE), sehingga setiap wilayah ada seharusnya memiliki komoditas unggulan atau sektor ekonomi unggulan. Sistem sertifikasi komoditas unggulan dapat mendorong aplikasi *Good Agricultural Practices*, membantu mempertahankan jasa lingkungan serta meningkatkan



Gambar 5.30. Krisis air di daerah Asmat, Papua
Sumber: news.detik.com

produktivitas lahan serta meningkatkan pendapatan petani melalui pemberian insentif. Petani yang mengaplikasikan konsep GAP dan menggunakan sistem yang memperhatikan ekologi seperti, menerapkan skema agroforestri perlu didukung melalui pemberian insentif. Selain memastikan fungsi ekologis terjaga, sistem sertifikasi juga memperluas pasar komoditas, tidak hanya bertumpu pada pasar lokal dan nasional, namun dapat merambah pasar internasional yang umumnya memiliki konsumen yang lebih selektif. Di samping itu, akses masyarakat terhadap pasar ekspor juga harus diperhatikan. Pemberian intensif kepada petani yang melakukan proses produksi yang ramah lingkungan dapat berupa kemudahan dalam proses ekspor produk.

Intervensi 4.6 Pasar komoditas air terkompensasi untuk suplai air berkelanjutan

Air merupakan komoditas yang sering dianggap sebagai barang publik, yang jumlahnya tidak terbatas. Bisa saja kita menyebut air barang publik, tetapi air bersih bukanlah barang publik. Malah saat ini, ketersediaan air bersih semakin menipis dan susah diperoleh di sebagian wilayah di Provinsi Papua, sedangkan kebutuhan akan air bersih terus meningkat dari waktu ke waktu. Hingga tahun 2016, persentase penduduk yang memiliki akses air bersih sebesar 38,47%, yang berarti masih terdapat 61,53% penduduk Papua yang belum memiliki akses terhadap air bersih. Kawasan yang memiliki akses air bersih cukup rendah (di bawah 70%) yaitu wilayah adat La Pago.

Analisis mengenai pengelolaan sumber daya air pada tingkat lanskap dapat menggambarkan potensi dan ancaman terhadap ketersediaan jasa lingkungan air di suatu wilayah. Pengelolaan sumber daya air tidak dapat dilakukan secara sektoral oleh OPD tertentu saja, karena pengelolaan sumber daya air melibatkan berbagai aktivitas. Selain itu, pengelolaan sumber daya air juga melibatkan koordinasi antara satu kabupaten dengan kabupaten lainnya. Pengelolaan sumber daya air harus memberikan kompensasi/timbal balik bagi pihak yang berkontribusi dalam konservasi sumber daya air, salah satunya masyarakat yang tinggal di daerah hulu. Mekanisme pemberian kompensasi kepada pihak pemberi manfaat dari pihak penerima manfaat harus difasilitasi oleh sebuah lembaga dan diatur dengan jelas untuk menghindari terjadi konflik. Disinsentif kepada pihak yang berkontribusi terhadap pencemaran air juga harus diterapkan secara tegas dan nyata.

Tabel 5.6. Intervensi, capaian dambaan, indikator, dan kebijakan pemungkin untuk strategi 4

No.	Intervensi	Capaian Dambaan	Indikator	Kebijakan Pemungkin
4.1	Penyadartahuan, promosi, pembentukan institusi multipihak, serta penguatan regulasi dalam rangka penyediaan jasa lingkungan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal dan sektor swasta	Kesadaran masyarakat terhadap konsep jasa lingkungan serta institusi multipihak yang mampu melakukan penghimpunan, pemupukan, penyaluran, dan pemantauan capaian pemakaian dana secara adil dan efisien, serta didukung regulasi dan kebijakan efektif dalam menghasilkan jasa lingkungan	1. Jumlah materi publikasi mengenai konsep jasa lingkungan dan pendanaan inovatif 2. Institusi multipihak yang menaungi inisiatif penyediaan jasa lingkungan 3. Jumlah pihak yang terlibat dalam institusi tersebut 4. Kebijakan afirmatif yang operasional dalam rangka meningkatkan penyediaan jasa lingkungan 5. Persentase masyarakat OAP yang terlibat dalam institusi	• Perdirjen PHKA No. 12 tahun 2014 tentang Tata Cara Penyelenggaraan Promosi Pemanfaatan Jasa Lingkungan di Kawasan Konservasi dan Hutan Lindung – mencakup promosi jasa lingkungan berupa wisata alam, wisata buru, air, karbon hutan dll • Perdasus No. 18 tahun 2008 tentang Perekonomian Berbasis Kemasyarakatan – pemerintah daerah, dunia usaha dan masyarakat melalui lembaga keuangan bank, lembaga keuangan bukan bank atau melalui lembaga lain dalam rangka memperkuat permodalan usaha ekonomi berbasis kerakyatan

No.	Intervensi	Capaian Dambaan	Indikator	Kebijakan Pemungkin
4.2	Sertifikasi lanskap dan imbal/pembayaran jasa lingkungan untuk tata kelola DAS dan keanekaragaman hayati	Sertifikasi lanskap dan imbal/pembayaran jasa lingkungan yang operasional, berkelanjutan, dan berdampak positif bagi masyarakat dan lingkungan	1. Kualitas dan aliran jasa lingkungan dan tata kelola DAS (laju erosi, laju aliran permukaan, kualitas air, dll) 2. Luas tutupan lahan agroforestri dan hutan 3. Jumlah petani peserta skema sertifikasi lanskap dan imbal/pembayaran jasa lingkungan 4. Jumlah perusahaan mitra skema sertifikasi lanskap dan imbal/pembayaran jasa lingkungan 5. Jumlah LSM mitra skema sertifikasi lanskap dan imbal/pembayaran jasa lingkungan 6. Jumlah skema imbal/pembayaran jasa lingkungan yang operasional dan berkesinambungan 7. Volume pembiayaan pemerintah untuk mendukung imbal/pembayaran jasa lingkungan	• PP No. 37 tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Alirah Sungai – penjelasan pasal 67(1), sumber dana penyelenggaraan pengelolaan DAS dapat bersumber dari salah satunya pembayaran jasa lingkungan • PP No. 46 tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup – pasal 10(2), jasa lingkungan yang diberikan kompensasi termasuk perlindungan tata air, perlindungan keanekaragaman hayati, pelestarian keindahan alam, dan jasa lainnya • Permen LH No. 29 tahun 2009 tentang Pedoman Konservasi Keanekaragaman Hayati di Daerah – potensi pengembangan ekosistem termasuk salah satunya jasa lingkungan berpegang pada prinsip pembangunan berkelanjutan • Permen LHK No. 31 tahun 2016 tentang Pedoman Kegiatan Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam pada Hutan Produksi – pemanfaatan jasa lingkungan di hutan produksi adalah bentuk usaha pemanfaatan potensi jasa lingkungan dengan tidak mengubah bentang alam dan menjaga keseimbangan unsur lingkungan • Permen LH No. 6 tahun 2006 tentang Pedoman Umum Standardisasi Kompetensi Personel Lembaga Jasa Lingkungan • Perdasus No. 21 tahun 2008 tentang Pengelolaan Hutan Berkelanjutan – pemanfaatan jasa lingkungan dan kawasan, dimana ijnnya diatur kemudian dalam peraturan gubernur

No.	Intervensi	Capaian Dambaan	Indikator	Kebijakan Pemungkin
4.3	Pasar dan inisiatif karbon sukarela	Pasar dan inisiatif karbon sukarela yang operasional, berkelanjutan dan berdampak positif bagi masyarakat dan lingkungan	1. Stok dan laju penambahan karbon hutan 2. Luas tutupan lahan agroforestri dan hutan 3. Jumlah petani peserta skema pasar/inisiatif karbon 4. Jumlah perusahaan mitra skema pasar/inisiatif karbon 5. Jumlah LSM mitra skema pasar/inisiatif karbon 6. Jumlah skema pasar/inisiatif karbon yang operasional dan berkesinambungan 7. Volume pembiayaan pemerintah untuk mendukung pasar/inisiatif karbon	• PP No. 46 tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup – pasal 10(2), jasa lingkungan yang diberikan kompensasi salah satunya penyerapan dan penyimpanan karbon • Permenhut No. 50 tahun 2014 tentang Perdagangan Sertifikat Penurunan Emisi Karbon Hutan Indonesia (SPEKHI) – sertifikat SPEKHI merupakan dokumen pengakuan yang menjelaskan tentang RAP/PAN dan pengurangan emisi karbon setara CO₂ dan manfaat lainnya dari kegiatan konservasi dan kegiatan kehutanan lainnya yang dapat diperdagangkan • Permenhut No. 20 tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Karbon Hutan
4.4	Pasar ekowisata dan wisata budaya dengan variasi alternatif tujuan wisata	Industri ekowisata dan wisata budaya dengan manfaat positif bagi masyarakat OAP dan pengelolaan lingkungan	1. Jumlah kawasan ekowisata 2. Jumlah pengunjung tiap tahun 3. Jumlah portofolio investasi bisnis ekowisata masyarakat 4. Nilai tambah bruto investasi bisnis ekowisata masyarakat 5. Kualitas dan aliran jasa lingkungan sesuai konteks	• PermenLHK No. 22 tahun 2012 tentang Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam pada Hutan Lindung – mencakup strategi pengembangan pariwisata • Perdas Papua No. 13 tahun Keparwisataaan – pasal 9, inventarisasi potensi obyek dan daya tarik wisata strategis • Permen LHK No. 31 tahun 2016 tentang Pedoman Kegiatan Usaha Pemanfaatan Jasa Lingkungan Wisata Alam pada Hutan Produksi • Perdirjen No. 12 tahun 2014 tentang Tata Cara Penyelenggaraan Promosi Pemanfaatan Jasa Lingkungan di Kawasan Konservasi dan Hutan Lindung

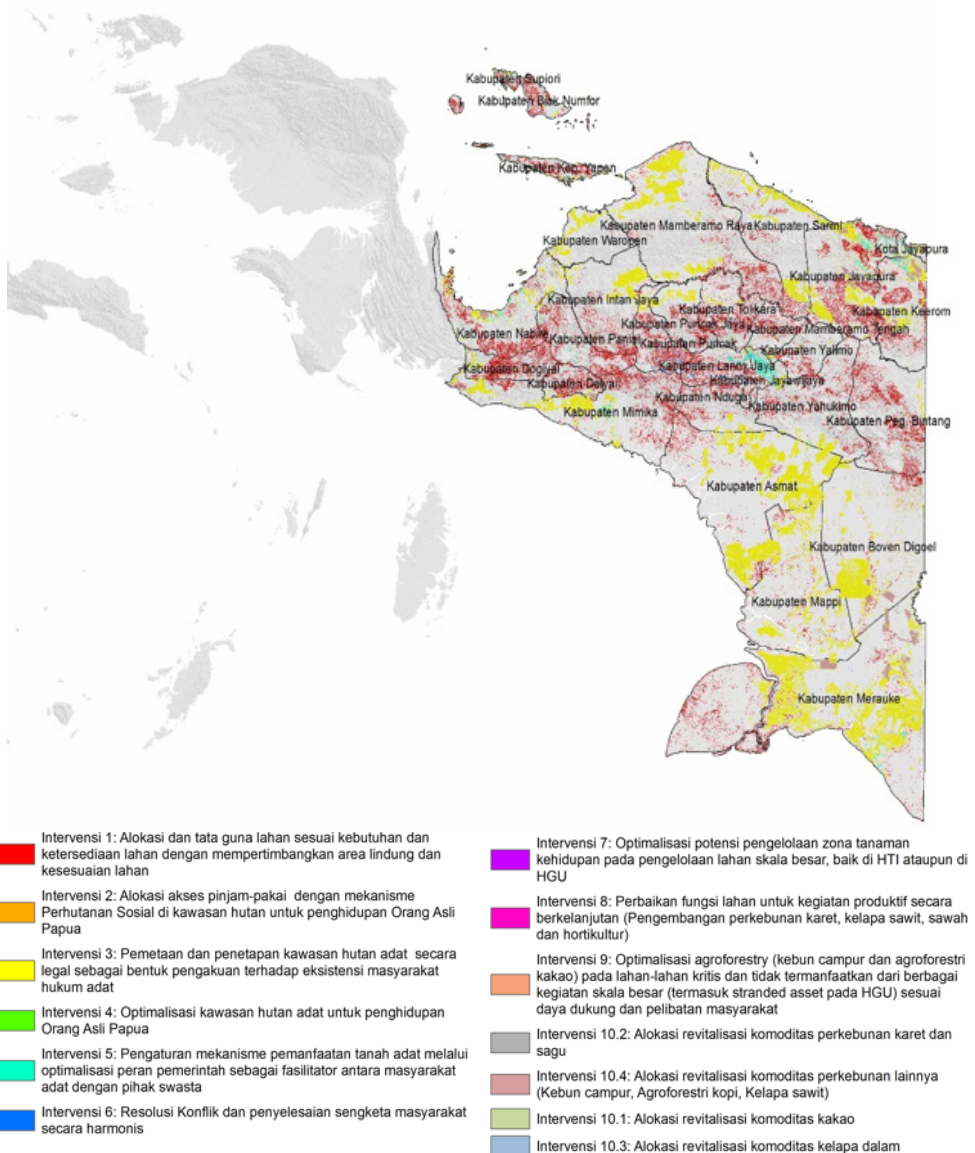
No.	Intervensi	Capaian Dambaan	Indikator	Kebijakan Pemungkin
4.5	Sertifikasi komoditas dan jasa lingkungan unggulan setiap wilayah adat	Produksi komoditas yang memberikan dampak positif secara ekologis dan ekonomis bagi petani dan masyarakat sekitar, serta peningkatan jangkauan pasar untuk komoditas lokal	1. Kualitas dan aliran jasa lingkungan 2. Pelacak pada sertifikasi produk komoditas unggulan 3. Persentase petani OAP yang memiliki akses pasar 4. Nilai produksi komoditas (terutama kopi) berindikasi-geografis 5. Nilai area komoditas unggulan berkelanjutan dan legal 6. Jumlah indikator lingkungan dan sosial untuk performa bayar kredit agribisnis 7. Luas area pertanian kelapa sawit potensial untuk sertifikasi 8. Nilai produk berkelanjutan tersertifikat 9. Jumlah perusahaan yang tersertifikasi ISPO dan atau RSPO 10. Jumlah perusahaan HTI tersertifikasi global 11. Volume kayu berkelanjutan bersertifikat	• Perdirjen Bina Usaha Kehutanan No. 5 tahun 2014 – Lampiran 1.2 Standar Penilaian Kinerja Pengelolaan Hutan Produksi Lestari (PHPL) dan Verifikasi Legalitas Kayu (VLK) pada IUPPHK-HTI • PermenLHK No. 30 tahun 2016 tentang Penilaian Kinerja Pengelolaan Hutan Produksi Lestari dan Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK) pada Pemegang Izin, Hak Pengelolaan dan Hutan Hak – SVLK adalah sistem yang menjamin kelestarian pengelolaan hutan/atau legalitas kayu serta ketelusuran kayu melalui sertifikasi penilaian PHPL, Legalitas Kayu, dan DKP • Permentan No. 11 tahun 2015 tentang Sistem Sertifikasi Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia – pasal 2. ISPO diterapkan secara wajib untuk perusahaan perkebunan atau sukarela untuk kebun plasma dan kebun swadaya • Perdasi No. 6 tahun 2008 tentang Pelestarian Lingkungan Hidup – pasal 3(2), pelestarian mencakup penanganan, pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan, perubahan fungsi ruang, pengendalian pemanfaatan bahan galian golongan C, dan pengendalian abrasi laut.

No.	Intervensi	Capaian Dambaan	Indikator	Kebijakan Pemungkin
46	Pasar komoditas air terkompensasi untuk suplai air berkelanjutan	Pasar komoditas air terkompensasi berdampak positif bagi masyarakat melalui suplai air adil, merata, dan kontinu	1. Persentase pembagian manfaat sesuai antara penyedia dan pemakai air 2. Efisiensi kinerja PDAM 3. Volume komoditas air yang dimanfaatkan 4. Volume komoditas air yang dikompensasikan 5. Volume dan kompensasi 6. Volume dana insentif dan disinsentif	• PP 121 tahun 2015 tentang Pengusahaan Sumber Daya Air – pasal 2, prinsip pengusahaan sumber daya air yaitu tidak mengganggu hak rakyat atas air, perlindungan negara terhadap hak rakyat atas air, kelestarian lingkungan hidup • PP No. 37 tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai – penjelasan pasal 67(1), sumber dana penyelenggaraan pengelolaan DAS dapat bersumber dari salah satunya pembayaran jasa lingkungan • PP No. 46 tahun 2017 tentang Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup – pasal 10(2), jasa lingkungan yang diberikan kompensasi termasuk perlindungan tata air • PP 122 tahun 2015 tentang Pengelolaan Sistem Penyediaan Air Minum • PP No 42 tahun 2008 tentang Kelembagaan Sumber Daya Air – pasal 6(3), kebijakan pengelolaan sumber daya air di tingkat provinsi disusun dan dirumuskan oleh wadai koordinasi pengelolaan sumber daya air dan ditetapkan oleh gubernur

5.4. Peta Intervensi

Rencana pertumbuhan ekonomi hijau juga memberikan kejelasan dari segi lokasi dan distribusi kegiatan. Hal ini membuat proses implementasi memiliki informasi

yang lengkap. Beberapa intervensi kunci yang memiliki titik/area lokasi dipetakan. Setidaknya terdapat 10 intervensi dari rencana pertumbuhan ekonomi hijau yang dapat dilihat distribusinya berdasarkan wilayah adat dan kabupaten (Gambar 5.31).



Gambar 5.31. Peta intervensi rencana pertumbuhan ekonomi hijau Provinsi Papua

Tabel 5.7. Tabel intervensi berdasarkan kabupaten

Kabupaten/kota	Intervensi 1	Intervensi 2	Intervensi 3	Intervensi 4	Intervensi 5	Intervensi 6	Intervensi 7
Kabupaten Asmat	80,172	3,426	652,043	669		6	
Kabupaten Biak Numfor	50,451		5,149		233	231	
Kabupaten Boven Digoel	43,170	39,221	258,124	1,480	61		
Kabupaten Deiyai	69,800		9,160	33	75	341	
Kabupaten Dogiyai	122,162		16,074	40	250	82	
Kabupaten Intan Jaya	74,659		111,609	142	111	612	
Kabupaten Jayapura	222,413	17,529	140,921		1,804	381	
Kabupaten Jayawijaya	17,480		10,985		5,088	829	
Kabupaten Keerom	109,180	16,830	75,689		1,546	174	
Kabupaten Kep. Yapen	48,734		10,553		160	655	
Kabupaten Lanny Jaya	74,742		2,306		1,644	8,715	
Kabupaten Mamberamo Raya	131,272	2,885	311,584		65	1,397	
Kabupaten Mamberamo Tengah	52,895		1,655		25	1,990	
Kabupaten Mappi	54,227	17,954	306,194	968	1	44	112
Kabupaten Merauke	176,626	1,994	883,325	1,362	659	1,215	4,069
Kabupaten Mimika	174,321		173,728	177	1,166	3,030	
Kabupaten Nabire	147,017		68,306	5,783	397	87	
Kabupaten Nduga	72,237		23,250		7	4,172	
Kabupaten Paniai	115,935		4,851	2,099	746	1,165	
Kabupaten Peg. Bintang	198,611		13,399		70	337	
Kabupaten Puncak	115,633		27,978		281	10,685	
Kabupaten Puncak Jaya	52,167		42,698		24	1,420	
Kabupaten Sarmi	55,841	6,315	188,467		437	495	
Kabupaten Supiori	11,607		5,872		227	115	
Kabupaten Tolikara	110,215		11,531		126	5,121	
Kabupaten Waropen	3,033		69,943		127	108	
Kabupaten Yahukimo	105,138		46,362		749	3,348	
Kabupaten Yalimo	40,055		4,910		120	1,334	
Kota Jayapura	3,378	1,121	7,739		695	125	
Grand Total	2,533,171	107,275	3,484,405	12,753	16,894	48,214	4,181

Keterangan

- Intervensi 1. Alokasi dan tata guna lahan sesuai kebutuhan dan ketersediaan lahan dengan mempertimbangkan area lindung dan kesesuaian lahan
- Intervensi 2. Alokasi akses pinjam-pakai dengan mekanisme Perhutanan Sosial di kawasan hutan untuk penghidupan Orang Asli Papua
- Intervensi 3. Pemetaan dan penetapan kawasan hutan adat secara legal sebagai bentuk pengakuan terhadap eksistensi masyarakat hukum adat
- Intervensi 4. Optimalisasi kawasan hutan adat untuk penghidupan Orang Asli Papua
- Intervensi 5. Pengaturan mekanisme pemanfaatan tanah adat melalui optimalisasi peran pemerintah sebagai fasilitator antara masyarakat adat dengan pihak swasta
- Intervensi 6. Resolusi Konflik dan penyelesaian sengketa masyarakat secara harmonis

Intervensi 8	Intervensi 9	Intervensi 10.1	Intervensi 10.2	Intervensi 10.3	Intervensi 10.4	Non-Intervensi	Grand Total
12	8		5,976		434	2,013,944	2,756,690
1,803		88	3,616	4,001	8,340	152,467	226,379
258	32		1,403		37,392	2,084,601	2,465,742
68		1,687	116		12,731	194,485	288,496
210		10,873	4,764		2,702	288,563	445,720
3		3			10,011	922,177	1,119,327
17		22,264	16,037	199	35,898	979,089	1,436,552
					38,206	170,655	243,243
128		13,752	5,150	125	27,462	686,122	936,158
159		551	692	1,951	2,260	179,161	244,876
					16,388	259,098	362,893
24		6,300	24,585	94	7,911	2,078,288	2,564,405
		1,705	2,456		4,413	263,267	328,406
26		1	141		1,010	1,761,133	2,141,811
10,948	106		5,447		92,340	3,482,242	4,660,333
287	1	3,027	16,620		21,201	1,475,287	1,868,845
444	4	15,627	29,923		13,872	880,170	1,161,630
					4,005	551,764	655,435
5		482	230		8,520	518,487	652,520
		97		55	9,721	1,213,478	1,435,768
					6,542	380,868	541,987
		31			7,259	406,256	509,855
26		3,916	38,719	623	4,527	1,102,856	1,402,222
267		6	338	2,402	447	46,398	67,679
		6,570	14,027		11,605	475,441	634,636
11		258	1,495		482	513,178	588,635
		122	3	1	20,882	1,162,345	1,338,950
		121	508	8	8,062	378,149	433,267
191		6,559	1,230	11	572	58,888	80,509
14,887	151	94,040	173,476	9,470	415,195	24,678,857	31,592,969

- Intervensi 7. Optimalisasi potensi pengelolaan zona tanaman kehidupan pada pengelolaan lahan skala besar, baik di HTI ataupun di HGU
- Intervensi 8. Perbaikan fungsi lahan untuk kegiatan produktif secara berkelanjutan
- Intervensi 9. Optimalisasi agroforestri pada lahan-lahan kritis dan tidak termanfaatkan dari berbagai kegiatan skala besar (termasuk stranded asset pada HGU) sesuai daya dukung dan pelibatan masyarakat
- Intervensi 10.1. Revitalisasi komoditas unggulan dan komoditas lokal (Kakao)
- Intervensi 10.2. Revitalisasi komoditas unggulan dan komoditas lokal (Karet dan sagu)
- Intervensi 10.3. Revitalisasi komoditas unggulan dan komoditas lokal (Kelapa dalam)
- Intervensi 10.4. Revitalisasi komoditas unggulan dan komoditas lokal (Kebun campur, agroforestri kopi dan kelapa sawit)

Tabel 5.8. Tabel intervensi berdasarkan wilayah adat

Wilayah adat	Intervensi 1	Intervensi 2	Intervensi 3	Intervensi 4	Intervensi 5	Intervensi 6	Intervensi 7
Wilayah Ha Anim	354,195	62,595	2,099,686	4,479	721	1,265	4,181
Wilayah Lapago	839,173		185,074		8,134	37,951	
Wilayah Mamta	522,084	44,680	724,400		4,547	2,572	
Wilayah Meepago	703,894		383,728	8,274	2,745	5,317	
Wilayah Saereri	113,825		91,517		747	1,109	
Grand Total	2,533,171	107,275	3,484,405	12,753	16,894	48,214	4,181

Keterangan

- Intervensi 1. Alokasi dan tata guna lahan sesuai kebutuhan dan ketersediaan lahan dengan mempertimbangkan area lindung dan kesesuaian lahan
- Intervensi 2. Alokasi akses pinjam-pakai dengan mekanisme Perhutanan Sosial di kawasan hutan untuk penghidupan Orang Asli Papua
- Intervensi 3. Pemetaan dan penetapan kawasan hutan adat secara legal sebagai bentuk pengakuan terhadap eksistensi masyarakat hukum adat
- Intervensi 4. Optimalisasi kawasan hutan adat untuk penghidupan Orang Asli Papua
- Intervensi 5. Pengaturan mekanisme pemanfaatan tanah adat melalui optimalisasi peran pemerintah sebagai fasilitator antara masyarakat adat dengan pihak swasta
- Intervensi 6. Resolusi Konflik dan penyelesaian sengketa masyarakat secara harmonis

Intervensi 8	Intervensi 9	Intervensi 10.1	Intervensi 10.2	Intervensi 10.3	Intervensi 10.4	Non-Intervensi	Grand Total
11,244	146	1	12,967		131,176	9,341,920	12,024,576
		8,646	16,994	64	127,083	5,261,321	6,484,440
386		52,791	85,721	1,052	76,370	4,905,243	6,419,846
1,017	5	31,699	51,653		69,037	4,279,169	5,536,538
2,240		903	6,141	8,354	11,529	891,204	1,127,569
14,887	151	94,040	173,476	9,470	415,195	24,678,857	31,592,969

- Intervensi 7. Optimalisasi potensi pengelolaan zona tanaman kehidupan pada pengelolaan lahan skala besar, baik di HTI ataupun di HGU
- Intervensi 8. Perbaikan fungsi lahan untuk kegiatan produktif secara berkelanjutan
- Intervensi 9. Optimalisasi agroforestri pada lahan-lahan kritis dan tidak termanfaatkan dari berbagai kegiatan skala besar (termasuk stranded asset pada HGU) sesuai daya dukung dan pelibatan masyarakat
- Intervensi 10.1. Revitalisasi komoditas unggulan dan komoditas lokal (Kakao)
- Intervensi 10.2. Revitalisasi komoditas unggulan dan komoditas lokal (Karet dan sagu)
- Intervensi 10.3. Revitalisasi komoditas unggulan dan komoditas lokal (Kelapa dalam)
- Intervensi 10.4. Revitalisasi komoditas unggulan dan komoditas lokal (Kebun campur, agroforestri kopi dan kelapa sawit)



BAGIAN

6

Peta Jalan Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua

“Visi dan cita-cita luhur Provinsi Papua hanya mungkin terwujud jika Pemerintah Provinsi Papua mendapatkan dukungan luas dari seluruh pelaku pembangunan, pemerintah pusat, agama, adat, MRP, DPRP, TNI, POLRI, mitra kerja pembangunan daerah, sektor swasta, BUMN, instansi vertikal, dan seluruh masyarakat Papua”

Dikutip dari: Sambutan Gubernur Papua 2019-2023 – RPJMD Provinsi Papua

Bagian 6.

Peta Jalan Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua

Peta Jalan Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua merupakan penjabaran Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau (Bagian 5) dalam skala yang bersifat lebih implementatif. Pada bagian ini, setiap intervensi yang terdapat dalam strategi pertumbuhan ekonomi hijau dijabarkan lebih lanjut menjadi bentuk aktivitas disertai dengan alternatif pendanaan serta indikasi lini masa. Selain itu, bagian ini juga menjabarkan program-program tematik yang merupakan rancangan kegiatan yang relevan dengan pencapaian tujuan prioritas mengacu pada program strategis RPJMD Provinsi Papua, isu strategis provinsi, dan aktivitas-aktivitas prioritas pada Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau.

6.1. Lini Masa dan Alternatif Pendanaan

Strategi 1 Alokasi dan Tata Guna Lahan Berkelanjutan sebagai Penyelarasan antara Kebutuhan dengan Ketersediaan Lahan

Kompleksitas bentang lahan dan kondisi sosial-ekonomi, terutama menyangkut hak-hak masyarakat adat, memberikan tantangan

tersendiri terhadap proses perencanaan tata ruang dan tata guna lahan di Provinsi Papua. Hingga saat ini, perencanaan tata guna lahan di Papua masih diwarnai dengan berbagai konflik kepentingan, terutama antara masyarakat adat dengan pihak lain pemegang konsesi. Padahal sektor ekonomi berbasis lahan merupakan penyumbang PDRB terbesar Provinsi Papua, sekaligus menjadi sumber penghidupan utama Orang Asli Papua. Strategi 1 berupaya menjawab tantangan tata kelola lahan tersebut demi mengoptimalkan potensi lahan Papua untuk kesejahteraan Orang Asli Papua.

Strategi 2 Pembangunan Kampung Terpadu dengan Pengelolaan Sumber Daya Alam Berkelanjutan

Keterlibatan masyarakat dalam aktivitas pembangunan merupakan syarat mutlak untuk mencapai keberlanjutan pertumbuhan ekonomi yang berkeadilan. Kompleksitas sosial-budaya masyarakat Papua mengakibatkan pendekatan pembangunan di Provinsi Papua tidak dapat dilakukan murni secara *top down* dan sama di setiap wilayah adat. Secara keruangan, kampung merupakan unit perencanaan yang perlu dikembangkan posisi dan

perannya. Pendekatan pembangunan pada tingkat kampung dapat mengakomodasi kebutuhan dan karakteristik masyarakat yang bervariasi.

Strategi 3 Rantai Nilai Komoditas Hijau Unggulan yang Kuat dan Berkelanjutan

Penciptaan rantai nilai komoditas yang adil dan berkelanjutan merupakan tantangan bagi pertumbuhan ekonomi hijau di provinsi Papua. Rendahnya konektivitas antara satu wilayah dengan wilayah lainnya mengakibatkan distribusi komoditas hasil produksi petani kurang efisien dan memakan biaya yang cukup mahal. Keterbatasan tersebut menciptakan kondisi pasar yang tidak sempurna dan daya tawar petani yang rendah akibat ketimpangan informasi dan sedikitnya opsi pemasaran. Strategi ketiga menguraikan intervensi-intervensi yang perlu dilakukan untuk meningkatkan konektivitas dan menginisiasi industri hilir

produk unggulan Papua demi menciptakan rantai nilai komoditas hijau unggulan yang kuat dan berkelanjutan.

Strategi 4 Pendanaan Inovatif dan Mekanisme Insentif dari Penyediaan jasa Lingkungan

Provinsi Papua sangat kaya dengan potensi jasa lingkungan seperti, karbon, jasa lingkungan air, bahkan ekowisata. Pengembangan mekanisme insentif bagi penyediaan jasa lingkungan belum banyak diterapkan di Papua. Mekanisme ini bisa menjadi salah satu opsi pendanaan inovatif dalam rencana pertumbuhan ekonomi hijau. Insentif dan penyediaan jasa lingkungan dapat dikembangkan berdasarkan kondisi ekosistem, keanekaragaman hayati, dan habitat alami Papua, contohnya potensi ekowisata pada Taman Nasional Wasur dan Nabire sebagai daya tarik pariwisata di Provinsi Papua.



Tabel 6.1. Strategi 1 Alokasi dan Tata Guna Lahan Berkelanjutan sebagai Penyelarasan antara Kebutuhan dengan Ketersediaan Lahan

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-3038	2039-2043
11	Alokasi dan tata guna lahan sesuai kebutuhan dan ketersediaan lahan dengan mempertimbangkan area lindung dan kesesuaian lahan	111	Penyusunan sistem informasi dan basis data satu peta	✓	✓			✓										
		112	Peninjauan kembali dan sinkronisasi izin konsesi dan hak guna usaha melalui program satu peta	✓	✓	✓												
		113	Pemetaan dan identifikasi komoditas eksisting	✓	✓			✓										
		114	Identifikasi kawasan ekosistem esensial - KEE	✓	✓			✓										
12	Alokasi akses pinjam-pakai dengan mekanisme Perhutanan Sosial di kawasan hutan untuk penghidupan Orang Asli Papua	115	Penataan batas sesuai RTRW melalui peraturan zonasi	✓	✓	✓	✓	✓										
		116	Penyusunan juklak dan juknis dalam zonasi HCV dan HCS pada area konsesi HTI dan HGU di APL.	✓	✓	✓		✓										
		117	Penyelenggaraan sistem pemantauan dan pengamanan hutan	✓				✓										
		121	Sinkronisasi batas lahan ulayat dengan izin usaha baru dengan melibatkan perwakilan perusahaan dan masyarakat	✓	✓							✓						
		122	Identifikasi kelayakan proses pengusulan pinjam pakai	✓	✓			✓										

***Potensi Pembiayaan:** 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hilbah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No. Intervensi	No. Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048
	123	Penelitian terpadu terhadap usulan perubahan status dan fungsi kawasan hutan	✓	✓			✓										
	124	Penambahan area Perhutanan Sosial pada lokasi desa tertinggal ke dalam Peta Indikatif Areal Perhutanan Sosial (PIAPS)		✓			✓										
	125	Harmonisasi, konsultasi, dan pemutakhiran secara berkala Peta Indikatif Areal Perhutanan Sosial (HTR, HKM dan HD) dengan RTRW dan peta lainnya yang dimiliki lembaga non-pemerintah.	✓	✓			✓										
	126	Kajian tipologi Perhutanan Sosial dan aktivitas penghidupan masyarakat setempat (hasil hutan kayu, hasil hutan bukan kayu, jasa lingkungan) - Tautan 1.2.1		✓				✓	✓								
	127	Pemetaan dan pengelolaan konflik (rekonsiliasi, mediasi, resolusi) lahan di kawasan hutan	✓	✓													

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019- 2023	2024- 2028	2029- 2033	2034- 3038	2039- 2043
13		12.8	Pembentukan Kelompok Kerja Percepatan Perhutanan Sosial di tingkat provinsi yang membantu fasilitasi dan verifikasi kegiatan percepatan perhutanan sosial	✓														
		12.9	Penertiban administrasi kependudukan di sekitar kawasan hutan	✓	✓													
		13.1	Pemetaan kawasan hutan adat dan kejelasan pengakuan hak adatnya	✓	✓		✓											
		13.2	Harmonisasi rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan rencana pembangunan wilayah	✓	✓	✓	✓											
		13.3	Pembuatan tata aturan pengelolaan kawasan hutan adat	✓	✓		✓											
14	Optimalisasi kawasan hutan adat untuk penghidupan Orang Asli Papua	14.1	Penentuan prioritas kampung miskin yang layak untuk diprioritaskan di sekitar kawasan hutan	✓				✓			✓							
		14.2	Identifikasi lahan prioritas dan sesuai (<i>feasibility study</i>) untuk pelepasan kawasan	✓				✓										

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hilbah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No. Intervensi	No. Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048		
	14.3	Identifikasi kawasan hutan yang terdegradasi, berkonflik dan berpotensi konflik (digarap masyarakat sebelum ditetapkan tata batas kawasan hutan)										✓							
	14.4	Membuat rekomendasi perubahan peruntukan kawasan hutan dan pelepasan kawasan hutan oleh Gubernur kepada Menteri.										✓	✓						
	14.5	Memfasilitasi masyarakat untuk mendapat akses kepemilikan lahan sesuai dengan komoditas di sentra produksi terdekat, perkebunan komersial dan industri hilir.										✓	✓	✓					
15	15.1	Pembuatan regulasi terkait sewa tanah/jual beli yang disepakati oleh masyarakat adat										✓	✓						
	15.2	Pelaksanaan upaya mediasi dari berbagai kasus penyelesaian sengketa										✓	✓	✓					
	15.3	Pembentukan kesadaran dan komitmen parapihak dalam mekanisme pengalihan hak antar masyarakat										✓	✓						

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019- 2023	2024- 2028	2029- 2033	2034- 2038	2039- 2043
16	Resolusi Konflik dan penyelesaian sengketa masyarakat secara harmonis	16.1	Pembentukan dan penguatan tim penyelesaian konflik (di tingkat Provinsi, Kabupaten dan Sektoral)	✓	✓	✓	✓											
		16.2	Identifikasi tipologi, pemetaan, dan pembuatan rencana aksi penyelesaian rawan konflik	✓	✓	✓	✓	✓										
		16.3	Mediasi penyelesaian konflik antar pihak terkait	✓	✓	✓	✓	✓										
		16.4	Fasilitasi penyelesaian konflik melalui nota kesepakatan	✓	✓	✓	✓	✓										
17	Optimalisasi potensi pengelolaan zona tanaman kehidupan pada pengelolaan lahan skala besar, baik di HTI ataupun di HGU	17.1	Penyadartahuan, penyuluhan mengenai konsep tanaman kehidupan dan skema pelaksanaannya bagi masyarakat lokal	✓														
		17.2	Pemetaan lahan dalam zona tanaman kehidupan secara partisipatif	✓	✓	✓	✓	✓										
		17.3	Penyusunan perjanjian kemitraan mengikat, termasuk indikator M&E	✓														
		17.4	Fasilitasi opsi pembiayaan alternatif program Tanaman Kehidupan	✓	✓	✓	✓	✓										

***Potensi Pembiayaan:** 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hilbah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-3038	2039-2043
18	Perbaikan fungsi lahan untuk kegiatan produktif secara berkelanjutan (pasca tambang)	181	Pemetaan dan identifikasi lokasi penambangan ilegal	✓	✓													
		182	Penentuan prioritas lahan terdegradasi untuk direhabilitasi di tingkat kampung			✓					✓							
		183	Rehabilitasi lahan bekas tambang ilegal mining dan drilling sesuai peruntukan lahan awal	✓	✓		✓				✓							
		184	Pengawasan pasca rehabilitasi dan reklamasi		✓													
		185	Program pascatambang meliputi reklamasi pada lahan bekas tambang dan lahan di luar bekas tambang, program sosial budaya ekonomi, pemeliharaan hasil reklamasi	✓	✓		✓				✓							
		186	Monitoring dan evaluasi program pascatambang		✓													
		187	Pencegahan kegiatan ilegal mining dan drilling		✓						✓							

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043
19	Optimalisasi agroforestri pada lahan-lahan kritis dan tidak memanfaatkan dari berbagai kegiatan skala besar (termasuk stranded asset pada HGU) sesuai daya dukung dan pelibatan masyarakat	191	Identifikasi lahan terdegradasi dan lahan-lahan tidak termanfaatkan	✓								✓						
		192	Penyiapan rencana kegiatan pada tingkat tapak				✓	✓					✓					
		193	Pelibatan masyarakat dalam pengelolaan lahan dan pengembangan agroforestri	✓	✓	✓	✓											
		194	Pendampingan praktek GAP pada pengelolaan agroforestri	✓	✓	✓	✓											
110	Alokasi lahan dan revitalisasi komoditas unggulan dan komoditas lokal	1101	Identifikasi kebutuhan lahan masing-masing komoditas dan ketersediaan/kesesuaiannya berdasarkan aspek biofisik dan sosial budaya masyarakat	✓								✓						
		1102	Fasilitasi dan membuka jalan terhadap prosedur hukum untuk mengakses lahan untuk pengembangan komoditas	✓					✓									
		1103	Pengembangan budidaya untuk komoditas sagu, padi, coklat, kopi, karet, dan kelapa dengan memperhatikan target daerah	✓	✓	✓	✓											
		1104	Fasilitasi pengelolaan lahan untuk pengembangan komoditas dilakukan bersama-sama dengan masyarakat pemilik hak ulayat	✓	✓	✓	✓	✓	✓									

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah;

8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

Tabel 6.2. Strategi 2 Pembangunan Kampung Terpadu dengan Pengelolaan Sumber Daya Alam Berkelanjutan

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048
21	Perencanaan pembangunan kampung berdasarkan partisipasi masyarakat kampung	2.1.1	Penyelesaian batas administrasi kampung		✓														
		2.1.2	Pembentukan kampung-kampung adat	✓		✓	✓				✓								
		2.1.3	Pembagian ruang wilayah desa berdasarkan struktur dan pola ruang kampung secara partisipatif		✓														
		2.1.4	Pengumpulan dan sinkronisasi berbagai peta wilayah adat		✓														
		2.1.5	Penyusunan rencana pembangunan kampung berdasar hasil curah pendapat dari masyarakat kampung					✓	✓										
22	Optimalisasi program pembangunan nasional dan daerah melalui pengelolaan secara intensif di tingkat kampung	2.2.1	Pemanfaatan hutan adat (termasuk hasil hutan non kayu) bagi masyarakat setempat/kampung		✓		✓												
		2.2.2	Pelaksanaan skema kegiatan Perhutanan Sosial ditingkat kampung		✓			✓											
		2.2.3	Pelaksanaan Kemitraan Lingkungan yang memberdayakan Orang Asli Papua			✓			✓		✓								

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048
2.3	Pemberdayaan lembaga keuangan kampung mandiri	2.2.4	Peningkatan koordinasi antar OPD terkait berbagai pengelolaan sumber daya lahan	✓	✓														
		2.2.5	Inisiasi dikeluarkannya regulasi terkait pelaksanaan Perhutanan Sosial di tingkat kampung	✓	✓		✓												
		2.2.6	Perencanaan dan pengelolaan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH)	✓															
		2.3.1	Penumbuhan dan pengembangan KEP (Kelompok Ekonomi Petani), Koperasi, Badan Usaha Milik Petani, Kelompok Nelayan	✓		✓					✓								
		2.3.2	Pengembangan BUMIKAM (Badan Usaha Milik Kampung)			✓	✓				✓								
		2.3.3	Kemitraan dengan lembaga keuangan dan pelaku usaha (pertanian, perkebunan, perikanan)	✓		✓		✓											
		2.3.4	Sosialisasi sumber akses modal untuk masyarakat	✓		✓													
		2.3.5	Penguatan kapasitas pelaku usaha pertanian dalam administrasi dan pengelolaan keuangan			✓		✓											

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048
2.4	Intensifikasi komoditas pangan, pertanian, perkebunan, peternakan, dan kehutanan berbasis karakteristik kampung	2.3.6	Pendampingan pengelolaan dana desa	✓	✓	✓													
		2.3.7	Revitalisasi koperasi	✓	✓														
		2.3.8	Penguatan koperasi sarana produksi pertanian (Saprodi) berbagai komoditas masing-masing kampung	✓	✓														
		2.4.1	Pengembangan berbagai komoditas lokal dan unggul pertanian, perkebunan, dan kehutanan pada lahan-lahan disekitar kampung berbasis budaya lokal	✓	✓	✓	✓												
		2.4.2	Penyuluhan dan pendampingan untuk petani terkait pengelolaan lahan untuk kegiatan pertanian, perkebunan dan peternakan	✓	✓	✓	✓												
		2.4.3	Penyediaan alat dan teknologi dalam rangka peningkatan kualitas produksi	✓	✓	✓	✓				✓								
		2.4.4	Integrasi pengelolaan hutan dan ternak melalui program Silvopasture tanpa menghilangkan atau mengurangi fungsi hutan	✓	✓	✓	✓												
		2.4.5	Pengelolaan dan pemanfaatan pupuk organik untuk kegiatan pertanian dan perkebunan	✓	✓	✓	✓												

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048
		24.6	Peningkatan sumber-sumber bahan pangan pokok masyarakat kampung (sagu dan ubi) melalui GAP		✓	✓					✓								
		24.7	Fasilitasi budidaya sagu pada lahan-lahan masyarakat yang berpotensi	✓	✓	✓													
		24.8	Fasilitasi proses sertifikasi kebun bibit karet rakyat, termasuk dukungan peningkatan kualitas pembibitan lokal di penangkar		✓		✓	✓											
		24.9	Pengelolaan agroforestri karet dengan tanaman sela produktif	✓	✓			✓											
		24.10	Distribusi bibit unggul karet dan tanaman sela (kopi, cokelat, dsb)	✓	✓														
		24.11	Peremajaan perkebunan karet, coklat, kopi dan komoditas unggulan lain					✓	✓										
		24.12	Penyuluhan praktik pertanian yang baik (GAP) pada budidaya karet		✓	✓		✓	✓										
		24.13	Penyusunan hukum dan penguatan regulasi agar sistem insentif dan disinsentif berjalan untuk memperbaiki mutu karet bersih		✓	✓			✓										

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah;

8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048
		24.14	Fasilitasi peremajaan kebun kelapa dalam masyarakat	✓		✓		✓		✓									
		24.15	Pengelolaan kebun kelapa dalam dengan skala yang lebih intensif dan menguntungkan bagi masyarakat			✓		✓											
		24.16	Mempromosikan dan membangun kebun-kebun percontohan untuk pengelolaan pinang ditingkat kampung						✓		✓								
		24.17	Pendampingan masyarakat untuk pengembangan pinang secara intensif			✓		✓		✓									
		24.18	Pengelolaan kebun pinang dengan skala yang menguntungkan dan pendampingan kewirausahaan yang lebih mandiri									✓		✓		✓			
		24.19	Perluasan area perkebunan kopi terbatas berdasarkan kesesuaian lahan dan tidak merambah hutan			✓		✓											

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048
		2.4.20	Pembangunan demplot untuk agroforestri kopi dikombinasikan dengan ternak kambing, sekaligus praktek pembuatan kompos dan strip rumput penahan erosi				√	√	√										
		2.4.21	Peningkatan produksi HHBK	√	√														
2.5	Peningkatan kapasitas kelembagaan pertanian, perkebunan dan kehutanan yang solid dan berbasis adat, budaya dan kearifan lokal di tingkat kampung	2.5.1	Penguatan kapasitas dan kelembagaan petani dalam pengelolaan kawasan hutan yang berkelanjutan	√	√		√												
		2.5.2	Pengolahan dan pengembangan produk usaha hasil hutan				√	√	√										
		2.5.3	Pendampingan kelompok usaha perhutanan sosial	√	√		√												
		2.5.4	Pengembangan kemitraan konservasi petani dan kelompok tani perhutanan sosial				√		√										
		2.5.5	Penetapan kelembagaan dan pendampingan terhadap kelompok pertanian dan kehutanan				√	√											
		2.5.6	Sinkronisasi dan koordinasi kelembagaan pertanian dan kehutanan oleh NGO dan pemerintah				√	√											

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah;

8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043
2.6	Penyuluhan dan pendampingan yang tepat sasaran di tingkat kampung	2.5.7	Penguatan kapasitas Gabungan antar Kelompok Tani (Gapoktan)	✓	✓	✓	✓	✓										
		2.5.8	Peningkatan partisipasi anggota kelompok tani termasuk petani wanita dan taruna tani				✓	✓			✓							
		2.6.1	Penguatan balai penyuluhan (pertanian, kehutanan, dan lainnya)	✓	✓	✓	✓	✓										
		2.6.2	Standarisasi penyuluhan dengan kapasitas yang diperlukan untuk membantu masyarakat kampung	✓	✓	✓	✓	✓										
		2.6.3	Peningkatan kompetensi penyuluh dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan	✓	✓	✓	✓											
		2.6.4	Penyuluhan dan pendampingan yang tepat sasaran, tepat guna, dan tepat waktu	✓	✓	✓	✓	✓										
		2.6.5	Peningkatan bantuan operasional penyuluh dan penyuluhan	✓	✓	✓	✓											
		2.6.6	Peningkatan penggunaan TIK (Teknologi Informasi Komunikasi) untuk penyuluhan					✓	✓									

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa							
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048		
		2.6.7	Pemberdayaan penyuluh swadaya	✓					✓												
		2.6.8	Peningkatan pendampingan teknis kepada masyarakat oleh perusahaan						✓												
		2.6.9	Pembuatan demplot atau bioplot ditingkat kampung				✓	✓	✓												
		2.6.10	Pembelajaran sukses dari tempat lain dan cross learning antar kampung				✓	✓													
		2.6.11	Penyuluhan melalui sekolah lapang untuk meningkatkan kualitas benih, cara seleksi, dan penanganan hama penyakit		✓		✓	✓													
		2.6.12	Perencanaan partisipatif petani untuk meningkatkan nilai tukar petani (NTP)				✓														
		2.6.13	Pendampingan Praktek Pertanian Terpadu	✓	✓	✓															
		2.6.14	Pembangunan nurseri mandiri kampung						✓	✓											
		2.6.15	Pengelolaan kebun benih induk di tingkat kabupaten untuk pengembangan bibit berkualitas				✓														
		2.6.16	Peningkatan keterampilan petani dalam pengolahan produk turunan komoditas berbasis produk kampung				✓		✓	✓											

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048
2.7	Penyediaan sarana prasarana produksi untuk industri hilir berbasis komoditas lokal wilayah adat yang dikelola Orang Asli Papua	2.7.1	Pembangunan sarana-dan prasaran dasar di dalam kampung yang memenuhi hajat hidup masyarakat berbasis kearifan lokal			✓			✓		✓								
		2.7.2	Pembangunan sarana-prasana penghubung antar kampung untuk memperlancar hubungan dan komunikasi antar kampung berbasis potensi lokal		✓						✓								
		2.7.3	Optimalisasi pengairan sistem irigasi pertanian			✓													
		2.7.4	Penyediaan sarana-prasarana yang mendukung penghidupan masyarakat kampung berdasarkan kondisi masyarakat				✓												
		2.7.5	Sarana produksi perikanan budidaya		✓	✓			✓		✓								
		2.7.6	Sarana dan prasarana perikanan tangkap			✓	✓			✓		✓							
		2.7.7	Sarana dan prasarana pengolahan dan pemasaran hasil perikanan					✓	✓		✓								

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048
2.8		2.7.8	Pembangunan pusat penampungan produksi hasil pertanian/perkebunan masyarakat yang akan dipasarkan	✓	✓		✓												
		2.7.9	Adanya monitoring dan evaluasi terhadap pembangunan sarana dan prasarana produksi				✓												
		2.8.1	Penegakan hukum untuk menjaga hutan sagu sebagai <i>buffer</i> ketahanan pangan masyarakat	✓	✓		✓												
		2.8.2	Pendampingan dan pengadaan sarana dan prasarana implementasi GAP bagi petani sagu	✓	✓		✓												
		2.8.3	Pengadaan bibit unggul untuk replanting sagu	✓	✓														
		2.8.4	Fasilitasi penyediaan asuransi bagi kegiatan pertanian, perkebunan, dan perikanan			✓													
		2.8.5	Peningkatan rasio elektrifikasi			✓					✓								
	2.8.6	Pengembangan dan pemanfaatan energi baru dan terbarukan (EBT)			✓			✓	✓	✓									
	2.8.7	Pembangunan gudang hasil pertanian dan perkebunan			✓			✓											

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048
		2.8.8	Peningkatan distribusi air bersih	✓		✓							✓						
		2.8.9	Pembangunan penampung air (embung)		✓	✓		✓											
		2.8.10	Pemeliharaan sarana dan prasarana air bersih			✓		✓											
		2.8.11	Pembangunan PLTMH menggunakan sumber-sumber perairan yang ada di tingkat kampung					✓		✓	✓	✓							
		2.9	Kesiapan masyarakat dan sarana pengendali bencana banjir, erosi, abrasi, dan tanah longsor di daerah rawan bencana skala kampung																
		2.9.1	Identifikasi potensi bencana di tingkat kampung-kampung diseluruh wilayah		✓	✓													
		2.9.2	Introduksi kegiatan mitigasi bencana		✓	✓													
		2.9.3	Pembentukan unit kerja penanganan bencana ditingkat kampung hingga provinsi			✓	✓												
		2.9.4	Pembangunan infrastruktur pengendali bencana (pemacah pantai, talut, dll)		✓	✓		✓	✓										
		2.9.5	Penyusunan rencana tata ruang kampung berbasis mitigasi bencana		✓			✓											

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah;

8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048
2.8	Peningkatan kemandirian pangan dan energi di tingkat kampung	2.78	Pembangunan pusat penampungan produksi hasil pertanian/perkebunan masyarakat yang akan dipasarkan	✓	✓		✓												
		2.79	Adanya monitoring dan evaluasi terhadap pembangunan sarana dan prasarana produksi				✓	✓											
		2.81	Penegakan hukum untuk menjaga hutan sagu sebagai <i>buffer</i> ketahanan pangan masyarakat	✓	✓		✓												
		2.82	Pendampingan dan pengadaan sarana dan prasarana implementasi GAP bagi petani sagu	✓	✓		✓												
		2.83	Pengadaan bibit unggul untuk replanting sagu	✓	✓														
		2.84	Fasilitasi penyediaan asuransi bagi kegiatan pertanian, perkebunan, dan perikanan				✓												
		2.85	Peningkatan rasio elektrifikasi				✓					✓							
		2.86	Pengembangan dan pemanfaatan energi baru dan terbarukan (EBT)				✓			✓	✓								
		2.87	Pembangunan gudang hasil pertanian dan perkebunan				✓			✓									

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

Tabel 6.3. Strategi 3 Rantai Nilai Komoditas Hijau Unggulan yang Kuat dan Berkelanjutan

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048
3.1	Perbaikan tata kelola distribusi dan pemasaran produk lokal	3.1.1	Kegiatan promosi dan sosialisasi potensi komoditas dan industri di Provinsi Papua	✓				✓	✓										
		3.1.2	Optimalisasi peran pelayanan terpadu satu pintu (PTSP) dalam peningkatan investasi	✓															
		3.1.3	Peningkatan SDM aparatur yang menangani investasi industri	✓	✓														
		3.1.4	Penyediaan alternatif pendanaan oleh lembaga keuangan							✓	✓								
		3.1.5	Pembuatan regulasi yang memfasilitasi investasi dengan adanya kemudahan perizinan	✓	✓														
		3.1.6	Perbaikan sistem manajemen pemasaran berbagai komoditas strategis di Papua (kakao, karet, kelapa, padi, sagu) dan menerbitkan berbagai regulasi operasional	✓	✓	✓													
		3.1.7	Memperkenalkan berbagai pasar lelang komoditas untuk menghindari praktek ilegal, oknum monopoli harga, dan menjamin mekanisme pasar			✓		✓											

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah;

8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2043-2048	2044-2048
		3.1.8	Pelibatan BEKRAF dalam melakukan peningkatan branding produk asal Papua	✓				✓											
		3.1.9	Perbaikan tata niaga atau pemasaran produk hasil hutan	✓	✓			✓											
3.2	Upaya dalam rangka pengendalian harga komoditas strategis	3.2.1	Fasilitasi pembuatan MoU dengan investor sebagai jaminan penyerapan produksi komoditas unggulan dari masyarakat	✓				✓	✓										
		3.2.2	Penyediaan BBM subsidi bagi petani untuk menekan harga produksi berbagai komoditas	✓	✓														
		3.2.3	Penjaminan pasokan pupuk terjangkau dan informasi pemupukan berimbang	✓	✓			✓											
		3.2.4	Pembentukan asosiasi antar kabupaten untuk meningkatkan skala ekonomi	✓															
3.3	Industri hulu-hilir terintegrasi untuk komoditas unggulan setiap wilayah adat di Provinsi Papua	3.3.1	Identifikasi perusahaan yang membutuhkan suplai kakao yang bervariasi sehingga terdapat perbedaan harga antara kakao hasil fermentasi dan nonfermentasi	✓				✓	✓										
		3.3.2	Alokasi dana pemerintah untuk membangun infrastruktur pengolahan kakao	✓				✓										✓	

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah;

8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048
		3.3.3	Pengemasan produk/ pelabelan untuk menjaga mutu kopi tetap murni		✓				✓										
		3.3.4	Keterlibatan dalam acara seperti festival kopi dan pameran	✓	✓	✓			✓										
		3.3.5	Pelatihan barista secara publik untuk generasi muda	✓	✓														
		3.3.6	Optimalisasi dan penambahan varietas kopi Indikasi Geografis	✓					✓										
		3.3.7	Segmentasi pasar antara kopi <i>specialty</i> sebagai <i>brand</i> masing-masing kabupaten	✓					✓										
		3.3.8	Pengembangan industri meubel kayu kelapa	✓	✓				✓										
		3.3.9	Inisiasi industri hilir pengolahan sagu	✓	✓				✓										
		3.3.10	Pengembangan sistem insentif untuk industri berbasis sagu	✓	✓														
		3.3.11	Fasilitasi kemitraan sektor swasta dan pelaku usaha, termasuk dengan perbankan untuk modal usaha	✓	✓				✓	✓									
		3.3.12	Fasilitasi pendirian pabrik produk turunan karet sesuai dengan kajian pada bagian sebelumnya							✓	✓	✓						✓	

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048
		3.3.13	Sosialisasi standar kelayakan pengolahan (SKP)		✓	✓													
		3.3.14	Pembangunan pusat promosi produksi						✓	✓	✓	✓	✓						
		3.3.15	Pembangunan budidaya ikan-ikan lokal	✓	✓			✓											
		3.3.16	Penyaluran bantuan sarana dan prasarana produksi perikanan tangkap dan budidaya		✓	✓		✓											
		3.3.17	Kegiatan bimbingan teknis pengolahan hasil perikanan		✓	✓													
		3.3.18	Melakukan diversifikasi produk olahan	✓	✓	✓		✓											
3.4	Pembangunan dan pengembangan klaster kawasan ekonomi khusus berbasis wilayah adat	3.4.1	Identifikasi potensi klaster berbasis komoditas unggulan daerah	✓				✓											
		3.4.2	Pembentukan unit koordinasi di tingkat lokal dan provinsi		✓	✓													
		3.4.3	Optimalisasi fungsi klaster dalam rangka menjembatani berbagai potensi kerjasama antar klaster		✓														
3.5	Penambahan dan perbaikan infrastruktur hijau menghubungkan antar wilayah	3.5.1	Pembangunan dan dan pengembangan pelabuhan menghubungkan antar wilayah					✓		✓								✓	

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hilbah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043
		3.5.2	Peningkatan sarana pelabuhan ekspor berstandar internasional dan wilayah zonasi ekonomi untuk kawasan industri					✓			✓							
		3.5.3	Pembangunan sarana pergudangan					✓	✓									
		3.5.4	Pembangunan jalan dan jembatan strategis guna menunjang pusat-pusat kegiatan antar wilayah	✓	✓						✓							
		3.5.5	Pembangunan jalan baru dan peningkatan kualitas penghubung daerah terisolir	✓	✓						✓							
		3.5.6	Penambahan moda transportasi	✓				✓										
		3.5.7	Penyediaan alat angkut komoditas	✓				✓	✓									
		3.5.8	Pembangunan berbagai terminal sebagai pengumpul barang	✓				✓										
		3.5.9	Optimalisasi jalur transportasi udara bagi wilayah-wilayah yang belum terakses dengan jalur transportasi darat	✓				✓	✓	✓								
3.6	Jaringan transportasi dan komunikasi untuk pengembangan sentra-sentra pariwisata	3.6.1	Pemetaan potensi wisata dan perencanaan jalur pariwisata berbasis wisata alam dan budaya lokal	✓	✓													

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019- 2023	2024- 2028	2029- 2033	2034- 3038	2039- 2043	2044- 2048
		3.6.2	Pelibatan parapihak dan investasi hijau dalam pengembangan wisata daerah	✓	✓						✓								
		3.6.3	Penentuan skala prioritas infrastruktur transportasi dan komunikasi penunjang	✓	✓														
		3.6.4	Pembangunan dan pemeliharaan jaringan transportasi dan komunikasi secara memadai	✓	✓														

***Potensi Pembiayaan:** 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

Tabel 6.4. Strategi 4 Pendanaan Inovatif dan Mekanisme Insentif dari Penyediaan Jasa Lingkungan

No. Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa							
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048		
4.1 Penyadartahuan, promosi, pembentukan institusi multipihak, serta penguatan regulasi untuk penyediaan jasa lingkungan dan peningkatan kesejahteraan, untuk sektor swasta dan masyarakat lokal	4.1.1	Penyadartahuan dan promosi konsep jasa lingkungan dan penerapannya	√				√													
	4.1.2	Pelatihan tentang jasa lingkungan, pembayaran dan co-investasi jasalingkungan, pembiayaan jasa lingkungan; target untuk pemerintah daerah, LSM dan sektorswasta	√				√													
	4.1.3	Fasilitasi dan pembentukan insitusi multipihak untuk melakukan penghimpunan, pemupukan, penyaluran dan pemantauan capaian pemakaian dana	√				√	√		√										
	4.1.4	Revisi regulasi terkait jasa lingkungan dan instrumen jasa lingkungan	√				√	√		√										

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No. Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa					
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048
	4.15	Panduan pelaksanaan instrumen jasa lingkungan: kompensasi antar daerah, imbal dan pembayaran jasa lingkungan, serta insentif dan disinsentif	√				√	√			√							
4.2	Sertifikasi lanskap dan imbal/pembayaran jasa lingkungan untuk tata kelola DAS dan keanekaragaman hayati	4.2.1 Pelatihan dan peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai konservasi dan jasa lingkungan untuk keanekaragaman hayati	√				√											
		4.2.2 Peningkatan kapasitas, kelengkapan dokumen dan membuat badan hukum bagi 'Kelompok Tani Jasa Lingkungan' yang berasal dari kelompok tani yang sudah ada atau lembaga/kelompok masyarakat desa lainnya	√				√	√			√							
		4.2.3 Fasilitasi negosiasi antara penyedia jasa lingkungan potensial dan penerima manfaat	√				√				√							
		4.2.4 Koordinasi monitoring, evaluasi, dan pelaporan tentang perkembangan kontrak jasa lingkungan dan indikator yang disepakati sebagai basis data provinsi	√				√	√			√							

***Potensi Pembiayaan:** 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hilbah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No. Intervensi	No. Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048		
4.3	4.2.5	Penguatan peran swasta dan stakeholder lainnya (NGO) dalam proses perencanaan pembangunan untuk KIPJL																	
	4.3.1	Identifikasi gap kebijakan dan peraturan di tingkat provinsi untuk memastikan efisiensi izin skema pasar dan inisiatif karbon sukarela, resolusi konflik,		✓		✓		✓		✓									
	4.3.2	Fasilitasi untuk partisipan pasar karbon sukarela dan juga intermediaries, serta insentif untuk perusahaan yang terlibat di dalam pasar karbon sukarela.		✓		✓			✓										
	4.3.3	ToT untuk monitoring dan pengukuran karbon di tingkat tapak untuk pemerintah daerah, LSM dan masyarakat		✓		✓		✓	✓		✓								
	4.3.4	Dukungan terhadap NGO untuk memfasilitasi pengukuran karbon, pelibatan masyarakat dan negosiasi pasar karbon sukarela		✓			✓			✓									
4.4	4.4.1	Pasar ekowisata dan wisata budaya dengan variasi alternatif tujuan wisata	✓			✓													

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No. Intervensi	No. Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048		
4.4.2	Pengembangan rencana ekowisata (misalnya: rencana infrastruktur, analisis lokasi) dan model bisnis untuk komunitas lokal sebagai tambahan untuk RENSTRA dalam mendukung wisata di Provinsi Papua	✓		✓	✓	✓													
4.4.3	Identifikasi dampak lingkungan dan sosial dari ekowisata	✓				✓			✓										
4.4.4	Pengembangan rencana partisipatif dengan komunitas lokal tentang bagaimana tempat ekowisata dan menyediakan nilai tambah dari ekowisata sebagai bagian dari program diversifikasi pendapatan	✓		✓		✓	✓												
4.4.5	Perbaikan sistem tiket untuk lokasi ekowisata, dan mengidentifikasi bagaimana membiayai konservasi dari pendapatan ekowisata			✓															
4.4.6	Identifikasi dan penilaian jasa lingkungan dari lokasi ekowisata	✓				✓			✓										

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hilbah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No. Intervensi	No. Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048		
4.5 Sertifikasi komoditas dan jasa lingkungan unggulan setiap wilayah adat	4.4.7 Pengembangan mekanisme disinsentif, misalnya pajak lingkungan dan retribusi, untuk aktivitas wisata yang mengancam kualitas dan kuantitas jasa lingkungan di daerah wisata	√				√				√									
	4.5.1 Integrasi program pembangunan pertanian pada area yang potensial untuk mendapatkan sertifikasi	√				√													
	4.5.2 Monitoring dan evaluasi sebagai bagian dari database provinsi untuk program sertifikasi(lingkungan,ekonomi dan sosial)	√																	
	4.5.3 Pengawasan indikator lingkungan, ekonomi dan sosial untuk program sertifikasi sebagai bagian dari basis data provinsi	√								√									
	4.5.4 Penyederhanaan administrasi untuk sertifikasi lahan dan status legal untuk perkebunan kopi yang mendukung fungsi ekologi, misalnya agroforestri	√			√														
	4.5.5 Aplikasi sistem insentif (pengurangan pajak) untuk perusahaan berkelanjutan dan sistem disinsentif (denda) untuk perusahaan pelanggar	√		√															

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah;

8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No. Intervensi	No. Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa					
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043	2044-2048
4.5.6	Pengembangan dan integrasi indikator hijau untuk sistem finansial agribisnis	✓	✓	✓	✓	✓					✓						
4.5.7	Penyederhanaan perizinan HTI sebagai sistem Penyederhanaan perizinan HTI sebagai sistem insentif jika perusahaan sudah mengaplikasikan sertifikasi berkelanjutan seperti Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK), Forest Law Enforcement, Governance and Trade (FLEGT), dan Forest Stewardship Council (FSC), sesuai dengan tuntutan konsumen global, dengan bekerjasama dengan lembaga non-pemerintah (LSM) insentif jika perusahaan sudah mengaplikasikan sertifikasi berkelanjutan seperti Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK), Forest Law Enforcement, Governance and Trade (FLEGT), dan Forest Stewardship Council (FSC), sesuai dengan tuntutan konsumen global, dengan bekerjasama dengan lembaga non-pemerintah (LSM)	✓				✓	✓				✓						

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPB; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa				
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019-2023	2024-2028	2029-2033	2034-2038	2039-2043
4.6	Pasar komoditas air terkompensasi untuk suplai air berkelanjutan	4.5.8	Analisis sistem perizinan dan sertifikasi kayu yang tumpang tindih, dan mengaplikasikannya di tingkat provinsi serta memberikan rekomendasi di tingkat nasional	✓				✓										
		4.6.1	Analisis praktik saat ini dan potensinya untuk pembagian manfaat, termasuk sumber dan tingkat dari dampak lingkungan, penghitungan kompensasi, dan target distribusi air bersih	✓				✓										
		4.6.2	Pengecekan adanya kompensasi dan pembagian manfaat melalui semua OPD di bawah koordinasi BAPPEDA, BPDAS, dan perusahaan	✓				✓	✓		✓							
		4.6.3	Penerapan sistem monitoring sebagai basis untuk negosiasi dan pembaruannya	✓														
		4.6.4	Penilaian dan peningkatan efisiensi kinerja PDAM, khususnya dalam menyediakan dan menyalurkan air bersih di daerah perkotaan	✓				✓										

*Potensi Pembiayaan: 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

No. Intervensi	No. Aktivitas	Potensi Pembiayaan*										Lini Masa							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	2019- 2023	2024- 2028	2029- 2033	2034- 3038	2039- 2043	2044- 2048		
4.6.5	Pengembangan mekanisme disinsentif, misalnya pajak lingkungan dan retribusi, untuk aktivitas usaha yang mengancam kualitas dan kuantitas jasa lingkungan	√				√	√			√									

***Potensi Pembiayaan:** 1. DAK; 2. APBD Provinsi; 3. APBD Kabupaten/Kota; 4. Dana Desa; 5. Hibah Daerah; 6. KPBU; 7. Pinjaman Daerah; 8. Oblikasi; 9. IELH; 10. Dana Otsus dan DTI

6.2. Program Tematik

Program tematik merupakan suatu rancangan yang difokuskan pada kegiatan yang relevan dengan pencapaian tujuan prioritas. Penyusunan program tempat mengacu pada program strategi RPJMD Provinsi Papua, isu strategis provinsi, dan kegiatan-kegiatan prioritas pada Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau. Melalui perancangan program tematik yang rinci diharapkan kegiatan-kegiatan dapat terlaksana secara runut dan dapat menghimpun parapihak untuk mencapai tujuan tematik. Program tematik ini juga bisa menjadi suatu bentuk *business plan* yang diperlukan oleh penyandang dana untuk menimbang timbal balik yang bisa mereka peroleh beserta dengan analisis risiko yang akan dihadapi. Program tematik yang diusulkan di Provinsi Papua terdiri dari pengembangan kakao di wilayah adat Mamta, pengembangan kopi di wilayah adat Me Pago, pengembangan karet di wilayah adat Ha'anim, pengembangan kelapa dalam di wilayah adat Saereri, dan pengembangan sagu untuk seluruh Provinsi Papua

Program Tematik 1

Pengembangan Industri Komoditas Kakao di Wilayah Adat Mamta

Latar Belakang

Komoditas kakao (*Theobroma cacao*) merupakan salah satu komoditas yang penting bagi petani di beberapa negara. Total produksi kakao dunia meningkat rata-rata sebesar 3,39% per tahunnya. Sebesar 14,43% dari total produksi kakao dunia didapat dari Indonesia. Namun demikian total produksi kakao Indonesia mengalami penurunan rata-rata sebesar 2,96% per tahunnya. Dari total produksi kakao Indonesia yaitu sebesar 590,684 ton, sebesar 1,63% berasal dari Provinsi Papua.

Komoditas kakao merupakan sumber ekonomi rakyat yang penting bagi Provinsi Papua. Dari keseluruhan luas perkebunan kakao sebesar 34,130 hektar, sebesar 41% dari total luas perkebunan kakao berada di kabupaten Jayapura, sementara 25% terletak di Kabupaten Keerom dan 11% terletak di Kabupaten Sarmi. (Data Dinas Perkebunan



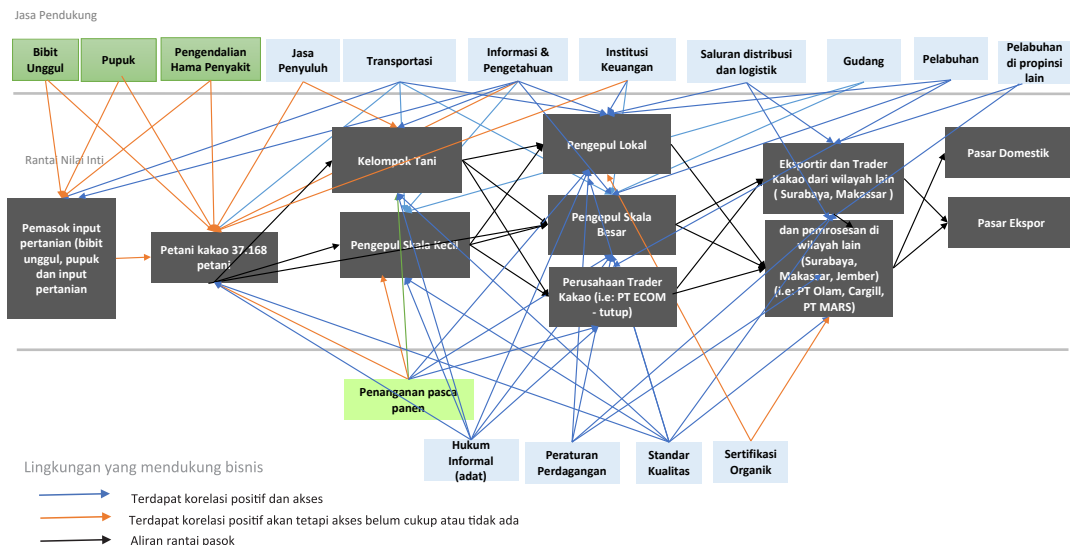
Gambar 6.1. Tautan strategi dalam pengembangan komoditas kakao

Provinsi Papua, 2018). Sebesar 37,168 petani kakao di Provinsi Papua menggantungkan hidup dari perkebunan kakao milik rakyat.

Komoditas kakao merupakan salah satu sumber mata pencaharian petani di Provinsi Papua terutama di wilayah adat Mamta, namun demikian terdapat banyak permasalahan yang dihadapi oleh petani sehingga mempengaruhi keuntungan ekonomi yang didapat petani dari bertani kakao. Permasalahan umum yang ditemui oleh petani kakao tersebut diantaranya adalah produktivitas rendah yang disebabkan oleh pohon yang sudah relatif tua dengan tingkat produktivitas yang menurun, tidak dilakukannya pemupukan dan cara pertanian yang baik, serangan hama penyakit yang dimulai pada tahun 2010 yang disebabkan oleh tidak diterapkannya cara

pertanian yang baik serta ketiadaan akses petani bagi pengetahuan penanganan hama penyakit serta ketiadaan akses terhadap bibit unggul yang tahan hama penyakit. Serangan hama tersebut diantaranya adalah VSP, busuk buah dan lain sebagainya.

Pada sisi pemasaran hasil pertanian kakao, umumnya petani kakao di Provinsi Papua masih belum menerapkan penanganan pasca panen yang baik sehingga kualitas hasil panen biji kakao yang dihasilkan petani pun masih rendah atau bahkan dijual oleh petani dalam bentuk basah. Kualitas penanganan pasca panen yang rendah ini menyebabkan harga yang diterima petani relatif rendah pula. Selain itu kurangnya pengetahuan petani mengenai informasi harga turut memperburuk usaha pengembangan komoditas kakao.



Gambar 6.2. Peta pasar komoditas kakao di Papua

Pada satu sisi, produktivitas yang menurun disebabkan oleh serangan hama penyakit, kurangnya cara pertanian yang baik dan tanaman kakao yang sudah tua menyebabkan keterbatasan pasokan bagi perusahaan besar. Hal ini mengancam pada sisi pasokan bagi pelaku usaha menyebabkan kerugian di sisi yang lain yaitu beberapa perusahaan perdagangan kakao berskala internasional yang seharusnya mampu menjadi jawaban bagi kepastian pembelian produk kakao petani dan pengembangan model bisnis yang saling menguntungkan. Perusahaan tidak mampu menutup biaya operasional perusahaan di Provinsi Papua yang cukup tinggi sebagai akibat menurunnya pasokan dari petani.

Ditutupnya beberapa perusahaan tersebut menjadikan opsi penjualan produk kakao dari petani saat ini menjadi terbatas dan menyebabkan posisi yang kurang menguntungkan di sisi petani. Sebagai akibatnya, terbatasnya akses penjualan bagi petani. Menurunnya produksi petani dan tutupnya beberapa perusahaan *trading* kakao berskala besar menjadi salah satu penyebab tidak mampu berkembangnya model bisnis yang menguntungkan terutama bagi petani oleh pelaku usaha. Hal ini mempengaruhi dampak jangka panjang terhadap pendapatan produsen dan mempengaruhi perencanaan produksi menjadi lebih sulit bagi para pelaku usaha, termasuk bagi petani.

Tujuan Utama

"Meningkatnya kesejahteraan petani kakao baik OAP maupun petani pendatang melalui intervensi pasar secara menyeluruh dan memiliki aspek berkelanjutan"

Obyektif

1. Meningkatkan produktivitas usaha perkebunan kakao melalui bibit unggul yang tersertifikasi dan dilakukannya cara pertanian yang baik melalui skema kemitraan antara sektor swasta dan publik
2. Meningkatkan kualitas hasil produksi yang dilakukan petani dengan dilakukannya penanganan cara panen yang baik melalui skema kemitraan antara sektor swasta dan publik
3. Meningkatkan kesejahteraan petani melalui usaha yang saling menguntungkan bagi setiap pelaku usaha dan memiliki keberlanjutan melalui keterlibatan penuh offtaker dan penguatan kelembagaan di tingkat petani
4. Menjamin iklim investasi usaha pelaku swasta bagi pengembangan komoditas unggulan kakao yang menguntungkan bagi setiap pelaku usaha termasuk petani

Intervensi

Intervensi menasar pada petani kakao di Provinsi Papua dengan sasaran sebagai berikut:

1. Peningkatan produktivitas tanaman kakao dengan melakukan revitalisasi dan peremajaan perkebunan kakao rakyat dengan bibit unggul kakao tersertifikasi yang berproduktivitas tinggi dan tahan hama, penyuluhan yang intensif mengenai cara pertanian kakao yang baik serta pemupukan sehingga terjadi perubahan perilaku petani dalam budidaya kakao

2. Perbaikan kualitas produksi kakao perkebunan rakyat yang mampu meningkatkan harga yang lebih adil di tingkat petani dan keterjaminan akses penjualan yang berkelanjutan dengan keterlibatan sektor swasta dan publik
3. Peningkatan kesejahteraan petani kakao beserta seluruh pelaku usaha dalam rantai pasokan kakao melalui pengembangan model bisnis yang saling menguntungkan antara pelaku usaha, pemegang pemangku kepentingan desa dan kelembagaan petani kakao
4. Pengembangan hubungan saling menguntungkan antara petani kakao dan pelaku usaha melalui keterjaminan iklim investasi dan melakukan *upscale* melalui adopsi intervensi kepada wilayah produksi perkebunan kakao rakyat lainnya.

Kelompok sasaran intervensi ini adalah petani kakao terutama yang berada di wilayah adat Mamta terdiri dari kurang lebih 5778 petani kakao yang berada di 112 kampung yang terletak di Kabupaten Jayapura, Kota Jayapura, Kabupaten Sarmi, dan Kabupaten Keerom, beberapa BUMKAM di beberapa kampung tersebut serta satu perusahaan *trading* kakao berskala besar sebagai mitra intervensi yang terletak di area tersebut. Intervensi ini dirancang dengan skema investasi dari pihak swasta dan melibatkan dinas pemerintahan terkait. Intervensi memiliki potensi untuk direplikasi di kabupaten produsen kakao lainnya beserta perusahaan mitra intervensi lainnya. Dukungan dari pemerintah Provinsi Papua dan Kabupaten sangat nyata bagi pengembangan komoditas kakao sebagai salah satu komoditas unggulan daerah.

Mitra Intervensi

Intervensi ini didesain dengan pelibatan sektor usaha dan melakukan kemitraan dengan perusahaan dibawah skema *Public Private Partnership* dimana perusahaan, masyarakat kampung dan petani kakao memiliki kepentingan yang sama untuk mengembangkan hubungan yang saling menguntungkan. Aspek keberlanjutan dapat dicapai dengan intervensi yang bermitra dengan perusahaan yang memiliki model bisnis yang saling menguntungkan antara petani dan *off taker*. Untuk mencapai hal tersebut, dibutuhkan investasi perusahaan *trading* biji kakao kering berskala besar yang memiliki komitmen terhadap *stakeholder* perusahaan terkait, utamanya adalah petani kakao dan masyarakat. Untuk itu dibutuhkan dukungan yang kuat baik dari pemerintah terkait beserta wilayah adat yang menjadi target pemasok di masing-masing wilayah. Capaian dambaan adalah banyaknya jumlah petani yang dapat dicapai dengan melalui pendekatan sistem pasar dapat meningkat pendapatannya melalui tercapainya obyektif di atas.

Mitra Perusahaan

Beberapa perusahaan *trading* kakao pernah beroperasi di Provinsi Papua seperti PT Purnijaya, UD Papua, Kimberley, Dewamas, PT Bumi Tangerang Mesindotama, Continaf, Armajaro yang diakuisisi oleh ECOM Agroindustrial pada tahun 2013 tercatat merupakan beberapa perusahaan trader kakao yang pernah beroperasi di Papua pada periode sebelum tahun 2014. Setelah mengakuisisi Armajaro, ECOM merupakan pembeli terbesar yang menjadi opsi penjualan hasil produk pertanian bagi petani kakao di Papua semenjak itu sampai dengan

awal tahun 2019. Perusahaan tersebut bergerak di bidang Kakao, Kopi dan Kapas didirikan di Barcelona pada tahun 1849.

ECOM beroperasi di Indonesia di bawah nama PT. Tanah Mas Celebes Indah dan memiliki tidak kurang dari 17 kantor cabang pembelian kakao di seluruh Indonesia, termasuk pernah beroperasi di Papua. ECOM memiliki visi bagi pemberdayaan petani yang berkelanjutan dengan dibentuknya 6 area Development and Sustainability. PT Tanah Mas Celebes, Indonesia didirikan pada tahun 2000 dan mengoperasikan tidak kurang dari 5 kantor di Indonesia yang 2 di pulau Sulawesi, 2 di Sumatra dan 1 kantor di Bali.

ECOM memiliki riwayat dan reputasi yang baik namun demikian dikarenakan kebijakan manajemen, pada awal tahun 2019, ECOM berhenti beroperasi di Papua. Produksi kakao yang kurang mencukupi bagi perusahaan untuk menutup biaya operasional di Papua menjadi salah satu penyebab ditutupnya beberapa perusahaan perdagangan berskala internasional di Papua. Pada saat ini, kolektor besar lokal yang sedikit menjadi opsi bagi penjualan hasil pertanian kakao petani. Beberapa potensi mitra perusahaan *trading* kakao berskala besar selain ECOM diantaranya adalah Cargill, PT Mars, OLAM, PT Comextra Majora dan lain sebagainya. Pemberian insentif bagi investasi beberapa perusahaan *trading* kakao dipandang perlu untuk memperoleh daya tarik bagi datangnya investasi seperti misalnya jaminan kepastian usaha dan lingkungan usaha yang mendukung bisnis.

Kakao sebagai komoditas unggulan Provinsi Papua masih merupakan komoditas yang memiliki daya tarik yang tinggi bagi sektor swasta dan investasi. Namun demikian

diperlukan sebuah rancangan model bisnis yang melibatkan pihak swasta dimana aspek pemasaran memiliki peran penting dari sisi pasar. Disamping itu, pihak swasta mampu menjadi jawaban bagi opsi penjualan petani. Dengan demikian sebuah model bisnis yang mampu memberikan manfaat bagi petani secara sistemik dibutuhkan bagi pengembangan komoditas kakao di Provinsi Papua. Untuk itu dibutuhkan sebuah model bisnis yang diharapkan dari program tematik ini terdapat pembagian peran dari berbagai pihak yaitu pemerintah, masyarakat dan pihak swasta. Sebagai sebuah terobosan program, maka aspek hulu hingga hilir dari komoditas kakao harus dapat ditangani melalui berbagai peran yang seimbang sehingga semua pihak dipastikan dapat mendapatkan manfaat.

Investasi yang dilakukan oleh perusahaan swasta berskala nasional atau internasional sangat diperlukan dalam pengembangan model bisnis ini. Agar mampu mencakup beberapa petani di area sekitar penghasil kakao rakyat yaitu di wilayah Kabupaten Jayapura, Kota Jayapura, Kabupaten Keerom dan Kabupaten Sarmi dan memperoleh keuntungan ekonomi yang signifikan bagi perusahaan, maka dibutuhkan sebuah perusahaan perdagangan swasta yang memiliki kepastian pasar dan pengetahuan pasar dengan kapasitas terpasang maksimum 7000 ton per tahun

Perhitungan Kelayakan Usaha Perusahaan Trading Kakao -Skenario Business as Usual (BAU)

Hasil simulasi perhitungan dari studi kelayakan bisnis perusahaan *trading* kakao berkapasitas 7000 ton biji kakao masih menunjukkan nilai yang positif apabila dilihat

dari parameter ekonomi yang digunakan bila investasi perusahaan *trading* kakao dilakukan dan didirikan dengan kondisi yang ada saat ini, walaupun untuk menutup kekurangan kuota produksi perusahaan dikarenakan produksi petani yang masih rendah, perusahaan harus membeli dari pengepul besar yang ada sebesar 80% dari total pasokannya. Sisanya didapat dari petani melalui pengepul di tingkat desa. Pangsa pasar yang mampu diraup dari pangsa pasar yang ada adalah maksimum 85% dari potensi produksi biji kakao petani. Hal pertama yang dapat dilihat adalah terkait faktor *input* dan produksi yang dihasilkan pada Tabel 6.5 di bawah ini.

Tabel 6.5. Skenario estimasi kebutuhan bahan baku dan produksi

Supply	Kuantitas
Kapasitas maksimum pembelian biji kakao	7000 ton per tahun
Pangsa pasar maksimum pembelian biji kakao	85% dari <i>market share</i>
Rata-rata harga beli dari pengepul tingkat desa/ BUMKAM	Rp 27.000 per kg
Rata-rata harga beli dari pengepul besar	Rp 28.000 per kg
Penyusutan biji kakao	5% per kg
Rata-rata harga jual ke pasar domestik	Rp 32.000 per kg

Investasi yang dibutuhkan bagi sektor swasta dalam dibagi menjadi investasi awal dan modal kerja seperti dalam Tabel 6.6.

Komponen biaya untuk kebutuhan modal kerja telah memperhitungkan biaya transportasi darat dan transportasi laut yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk konteks Papua. Dalam skenario yang moderat, potensi keuntungan pertahun dapat dilihat dalam Tabel 6.7.

Tabel 6.6. Estimasi nilai investasi BAU

Investasi Awal	
Gudang, mesin dan peralatan	Rp 3,849,400,000
Modal Kerja	
Persediaan	Rp 165,410,000,000
Biaya transportasi dan lainnya	Rp 13,544,240,000
Tenaga kerja	Rp 262,143,518
Total	Rp 179,216,383,518

Tabel 6.7. Estimasi keuntungan perusahaan *trading* kakao per tahun skenario BAU

Keuntungan Perusahaan per tahun	
Penjualan	Rp 180,880,000,000
Pendapatan kotor	Rp 1,925,760,000
Keuntungan bersih setelah pajak	Rp 1,111,162,929

Dalam skenario yang moderat, berdasarkan perhitungan finansial diperoleh hasil bahwa usaha ini dinyatakan layak dengan *pay back period* rata-rata selama 2.5 tahun. Dalam penghitungan menggunakan nilai tukar 1 US Dollar sama dengan Rp 14.100, maka perhitungan rasio kelayakan usaha tampak seperti dalam Tabel 6.8. di bawah ini.

Tabel 6.8. Hasil perhitungan ekonomi kelayakan usaha perusahaan *trading* kakao skenario BAU

Rasio Kelayakan Usaha Perusahaan Trading Kakao BAU	
IRR	44%
<i>Profitability Index</i>	3.16
<i>BC Ratio</i>	5.23
NPV Perusahaan (selama 15 tahun)	Rp 3,401,266,057
Kesimpulan Hasil	Layak

*Model Bisnis Perusahaan Skenario GGP*____

Model bisnis perusahaan *trading* kakao di atas dikembangkan untuk mampu menyerap seluruh produksi dari petani kakao di wilayah adat Mamta yang terletak di Jayapura dan sekitarnya dan mampu menjadi jaminan bagi kepastian pembelian dan perbaikan harga. Skenario kelayakan usaha pada skenario *Business as Usual* (BAU) masih menunjukkan nilai kelayakan investasi yang layak, namun demikian tingkat keuntungan yang diperoleh oleh pelaku usaha masih sangat mampu untuk ditingkatkan. Dengan kapasitas terpasang maksimum 7000-ton biji kakao per tahun dengan pangsa pasar maksimum sebesar 85% dari *market share* untuk mampu menyerap produksi dari petani kakao di Papua, dibutuhkan sebuah model bisnis dimana perusahaan mampu meningkat tingkat keuntungan ekonominya, namun juga meningkatkan tingkat kesejahteraan petani.

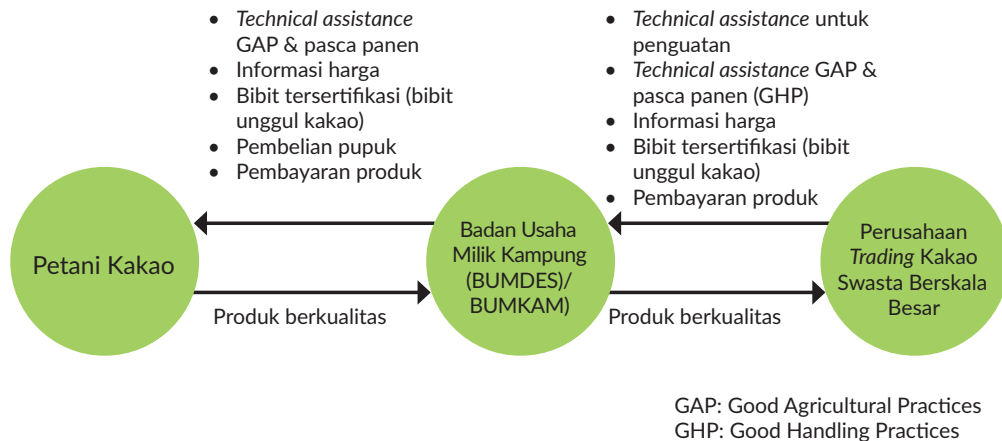
Potensi produksi perkebunan kakao Provinsi Papua pada saat ini masih sangat rendah, semisal berdasarkan data Dinas Perkebunan Provinsi Papua pada tahun 2017, tingkat produktivitas perkebunan kakao di Kabupaten Jayapura sebesar 0,761 ton per hektar, Sarni sebesar 0,673 ton per hektar dan Keerom 0,346 ton per hektar. Walau demikian masih mudah untuk ditemui tingkat produktivitas kebun kakao rakyat sebesar 0,098 ton per hektar. Tanaman kakao yang sudah tua dan serangan hama serta tidak diterapkannya cara pertanian yang baik oleh petani menyebabkan produktivitas kakao yang rendah. Namun demikian, pemerintah telah berusaha untuk menangani hal tersebut dengan pengadaan bibit unggul tahan hama dan pembangunan

pusat pembibitan walaupun manfaatnya belum dapat diterima secara luas oleh petani kakao dan masih memerlukan scaling up bagi usaha tersebut.

Usaha yang dilakukan pemerintah telah dicoba untuk dilakukan oleh sektor swasta, namun keterbatasan kemampuan beserta kuota produksi yang dibutuhkan agar perusahaan mampu memperoleh keuntungan yang signifikan tidak tercapai menyebabkan usaha tersebut tidak berlanjut. Untuk itu dibutuhkan kerjasama antara sektor publik dalam hal ini pemerintah beserta masyarakat dan swasta. Model bisnis yang saling menguntungkan antara perusahaan dan petani kakao dapat dilihat dalam diagram Gambar 6.3.

Model bisnis ini dikembangkan melalui kerjasama antara pemerintah terkait dan investasi swasta. Dengan keterjaminan pasokan melalui Badan Usaha Milik Desa/ Kampung yang dikelola oleh kampung berfungsi sebagai mitra pengepul di tingkat kampung bagi perusahaan investasi *trading* kakao tersebut. Selain itu, perbaikan produktivitas dengan bibit unggul tersertifikasi yang memiliki tingkat produktivitas tinggi dan tahan hama dibangun bersama dengan skema cost sharing dan terdapat co-investasi dari pihak swasta.

Selain itu untuk memperbaiki tingkat produktivitas dengan meningkatkan cara pertanian yang baik, pihak swasta turun berperan serta aktif dengan menempatkan fasilitator desa di beberapa badan usaha milik desa atau kampung (BUMDES/ BUMKAM) yang bertugas pula memastikan kontrol kualitas hasil panen beserta menyediakan bimbingan teknis untuk aspek



Gambar 6.3. Diagram model bisnis kemitraan dengan petani

cara penanganan pasca panen yang baik. Hasil yang diharapkan adalah peningkatan kualitas yang sesuai dengan kebutuhan perusahaan mitra. Beberapa kegiatan lain seperti pelatihan bagi petani bisa dilakukan secara bersama dengan pembiayaan pemerintah dan swasta. Pembagian peran dilakukan berdasarkan persetujuan kesepakatan bersama antara pemerintah, masyarakat dan pihak swasta, seperti misalnya peran pemerintah akan sangat penting dalam penguatan kelembagaan BUMDES/BUMKAM.

Perhitungan Kelayakan Usaha Perusahaan Trading Kakao -Skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau (GGP) dengan Model Bisnis berbasis Kemitraan__

Hasil simulasi perhitungan dari studi kelayakan bisnis perusahaan *trading* kakao berkapasitas sama dengan skenario perusahaan BAU yang sama pada Tabel 6.10 untuk perdagangan biji kakao menunjukkan nilai yang jauh lebih baik apabila dilihat dari parameter ekonomi yang digunakan bila

investasi perusahaan *trading* kakao dilakukan dan didirikan dengan kondisi yang telah disebutkan di atas. Dengan menggunakan skenario Perkiraan Kebutuhan Bahan Baku dan Produksi yang sama pada Tabel 6.9.

Tabel 6.9. Estimasi nilai investasi perusahaan dengan model bisnis skenario GGP

Investasi Awal	
Gudang, mesin dan peralatan dan <i>nursery</i>	Rp 5,439,918,519
Modal Kerja	
Persediaan	Rp 160,650,000,000
Biaya transportasi dan lainnya	Rp 10,994,240,000
Tenaga kerja (termasuk fasilitator)	Rp 382,073,979
Total	Rp 172,026,313,979

Biaya yang dikeluarkan untuk investasi awal bagi model bisnis tampak lebih besar dibandingkan skenario BAU dikarenakan perusahaan ikut berbagi biaya (*cost sharing*) dengan mitra pemerintah sebesar 20% untuk kebutuhan pembuatan beberapa *nursery* atau pembibitan. Pembangunan *nursery* ini penting dilakukan untuk

memperbaiki tingkat produktivitas kebun kakao rakyat yang menjadi mitranya. Selain itu perusahaan menginvestasikan 100% biaya bagi pembiayaan fasilitator untuk beberapa BUMKAM sebagai pemasok. Bagi sisi perusahaan, biaya pengeluaran dibandingkan dengan BAU adalah berkurangnya biaya transportasi darat yang tinggi yang disebabkan perusahaan tidak harus mengeluarkan biaya untuk mengambil dan mengumpulkan panen hasil produk biji kakao kering dari beberapa petani yang jaraknya berjauhan dan memakan biaya yang sangat tinggi serta pembelian persediaan yang tidak tergantung dari sumber lain selain petani, walaupun perusahaan harus mengeluarkan modal investasi bagi dilakukannya cost sharing untuk pembangunan *nursery* dan pengadaan tenaga kerja tambahan yaitu fasilitator beberapa BUMKAM. Pasokan utama di dapat dari BUMKAM. Dengan demikian, potensi keuntungan rata-rata per tahun dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 6.10. Estimasi tingkat keuntungan perusahaan *trading* kakao dengan model bisnis per tahun dengan model bisnis skenario GGP

Keuntungan Perusahaan per tahun dengan Model Bisnis Skenario GGP	
Penjualan	Rp 180,880,000,000
Pendapatan kotor	Rp 9,235,760,000
Keuntungan bersih setelah pajak	Rp 8,853,686,021

Dalam skenario yang moderat, berdasarkan perhitungan finansial yang sama diperoleh hasil bahwa model bisnis usaha ini dinyatakan layak dengan *pay back period* rata-rata selama 2.5 tahun. Dalam Tabel 6.12 di bawah ini merupakan hasil rasio ekonomi untuk

kelayakan usaha model bisnis kakao yang bermitra dengan masyarakat (BUMDES/ BUMKAM) dan petani kakao. Hasil nilai investasi dengan model bisnis berpola kemitraan ini jauh lebih menguntungkan bagi perusahaan *trading* kakao dengan model bisnis skenario GGP dibandingkan investasi dengan hanya menggunakan skenario BAU.

Tabel 6.11. Hasil perhitungan ekonomi kelayakan usaha perusahaan *trading* kakao dengan model bisnis skenario GGP

Rasio Kelayakan Usaha Perusahaan Trading Kakao dengan Model Bisnis GGP	
IRR	177.5%
Profitability Index	23.81
BC Ratio	23.49
NPV Perusahaan (selama 15 tahun)	Rp 38,164,058,498
Kesimpulan Hasil	Layak

*Perhitungan Kelayakan Usaha BUMDES/ BUMKAM Mitra Perusahaan Trading Kakao dengan Model Bisnis Skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau (GGP)*_____

Badan Usaha Milik Desa/ Kampung, selanjutnya disebut BUMKAM, merupakan salah satu instrumen yang penting sebagai mitra intervensi dari perusahaan besar yang berperan utama sebagai pemasok hasil biji kakao kepada perusahaan besar mitra intervensi tersebut. BUMKAM merupakan satu badan usaha milik desa yang membawahi satu sampai dengan beberapa kampung sekitar dengan kapasitas rata-rata sebesar 126 ton biji kakao pertahunnya. Guna keperluan intervensi pemerintah bersama dengan investor dapat menginisiasi kurang lebih 20 BUMKAM sebagai awal intervensi yang terletak di area sekitar Gudang

perusahaan, yaitu di Kabupaten Jayapura, Kota Jayapura, Kabupaten Keerom, dan Kabupaten Sarmi. *Nursery* atau pembibitan kakao unggul yang tersertifikasi dibangun di lokasi yang dekat dengan keberadaan BUMKAM dan menyalurkan kepada petani. Pada masing-masing BUMKAM ditempatkan fasilitator dari perusahaan mitra untuk melakukan bimbingan teknis baik kepada BUMKAM maupun petani dengan memanfaatkan jaringan yang dimiliki oleh BUMKAM tersebut.

Tabel 6.12. Skenario estimasi kebutuhan bahan baku dan produksi BUMKAM

Supply	Kuantitas
Kapasitas maksimum biji kakao	126 ton per tahun
Pangsa pasar maksimum pembelian biji kakao	85% dari <i>market share</i>
Rata-rata harga beli dari petani	Rp 24.000 per kg
Penyusutan biji kakao	1% per kg
Rata-rata harga jual ke perusahaan mitra	Rp 27.000 per kg

BUMKAM pada tiap kampung atau yang membawahi beberapa kampung tersebut memerlukan investasi seperti tampak pada tabel berikut ini.

Tabel 6.13. Estimasi nilai investasi BUMKAM dengan model bisnis skenario GGP

Investasi Awal	
Gudang, mesin dan peralatan dan <i>nursery</i>	Rp 68,000,000
Modal Kerja	
Persediaan	Rp 2,570,400,000
Biaya transportasi dan lainnya	Rp 117,324,000
Tenaga kerja	Rp 66,995,637
Total	Rp 2,754,719,637

Potensi keuntungan rata-rata pertahun masing-masing BUMKAM dengan kapasitas 126 ton biji kakao per tahun dapat dilihat dalam tabel berikut

Tabel 6.14. Estimasi tingkat keuntungan BUMKAM mitra perusahaan per tahun dengan model bisnis skenario GGP

Keuntungan BUMKAM per tahun	
Penjualan	Rp 2,862,783,000
Pendapatan kotor	Rp 175,059,000
Keuntungan bersih setelah pajak	Rp 91,853,859

Dalam skenario yang moderat, BUMKAM memiliki payback period selama 3,8 tahun. Pada Tabel 6.16 di bawah ini merupakan hasil rasio ekonomi untuk kelayakan usaha BUMDES/BUMKAM yang bermitra dengan Perusahaan Mitra Intervensi dan petani kakao. Tingkat keuntungan tersebut belum memasukkan variabel selain penjualan biji kakao dan apabila BUMKAM melakukan diversifikasi usaha lain yang penting bagi petani seperti penjualan pupuk

Tabel 6.15. Hasil perhitungan ekonomi kelayakan usaha perusahaan *trading* kakao dengan model bisnis skenario GGP

Rasio Kelayakan Usaha BUMKAM Kakao	
IRR	49%
Profitability Index	4.07
BC Ratio	1.27
NPV BUMKAM (selama 15 tahun)	Rp 297,798,051
Kesimpulan hasil	Layak

Desain Intervensi dan Model Bisnis

Intervensi ini didesain untuk meningkatkan produktivitas kebun kakao petani dan kepastian akses penjualan kakao yang

disertai dengan perbaikan kualitas untuk meningkatkan pendapatan petani. Guna memenuhi kebutuhan tonase perusahaan, dibutuhkan paling tidak *supply* produksi sebesar 7000 ton yang berasal dari wilayah yang berdekatan dengan investasi Gudang perusahaan. Wilayah tersebut adalah Kota Jayapura, Kabupaten Jayapura, Kabupaten Sarmi dan Kabupaten Keerom dengan target capaian produktivitas perkebunan kakao mencapai 900 kg sampai dengan 1 ton per hektarnya. Produksi eksisting pada tahun 2019 menurut riwayat yang tercatat oleh proyek ECOM dan FORD Foundation dari wilayah tersebut adalah sebesar 1800 ton sehingga dibutuhkan paling tidak 5200 ton hasil kakao dari petani agar mampu menjamin kelangsungan usaha.

Guna mencapai target pasokan tersebut, dibutuhkan rata-rata sebanyak 5778 hektar dengan tingkat produktivitas 900 kg per hektarnya. Dengan demikian, intervensi memiliki potensi untuk mencapai penerima manfaat paling tidak sebanyak 1733 petani kakao pendatang dan 4044 petani Orang Asli Papua (OAP) kakao untuk dapat mencapai terget tingkat produktivitas tersebut. Dalam rangka mencapai tingkat produktivitas tersebut, dibutuhkan peremajaan melalui pembangunan pembibitan atau *nursery*. Berdasarkan pengalaman yang telah dilakukan mitra pembangunan, kemampuan *nursery* adalah sebanyak 2400 bibit per periode. Dalam 2 tahun setiap *nursery* mampu menghasilkan 3 periode pembibitan dan sebanyak 7200 bibit mampu dihasilkan.

Sebagai target sasaran supplier biji kakao bagi investor perusahaan mitra, intervensi memiliki target Untuk mencapai kebutuhan replanting sebesar 5778 hektar yang dimiliki petani. Guna mencapai hal tersebut maka dibutuhkan sebanyak 289 *nursery*. Pada saat ini telah terdapat 80 *nursery* yang terletak di Kabupaten Keerom sebanyak 18 *nursery*, 63 *nursery* di Jayapura dan Sarmi sebanyak 9 *nursery*, sehingga masih dibutuhkan 209 *nursery* baru. *Nursery* baru yang dibangun dengan skema kemitraan tersebut memiliki potensi untuk dibangun sesuai dengan rancangan intervensi bagi investor yang direncanakan terletak di Jayapura, yaitu 112 *nursery* baru yang dibangun di 61 kampung di Kabupaten Jayapura, 40 kampung di Keerom, 7 kampung di Sarmi, dan masing-masing 2 kampung di kota Jayapura dan Senggi.

Intervensi menasar sebanyak 2848 petani kakao di Kabupaten Jayapura dengan potensi replanting sebesar 3700 hektar, 1271 petani kakao di Kabupaten Keerom dengan potensi replanting 1932 hektar, 50 petani kakao di Kota Jayapura, 175 petani kakao di Kabupaten Sarmi, dan lain sebagainya. Total sebesar 5778 petani merupakan target intervensi. Sebesar 70% dari jumlah tersebut adalah Orang Asli Papua (OAP)

Intervensi menasar pula pada pendirian dan penguatan kelembagaan bagi 20 BUMKAM di beberapa kampung. Pelatihan dan bimbingan teknis mengenai aspek produktivitas, penyebaran bibit unggul dan aspek perbaikan kualitas dilakukan

oleh perusahaan mitra melalui beberapa fasilitator desa yang dipekerjakan oleh perusahaan mitra. Silabus beberapa aspek materi utama yang diberikan kepada petani diantaranya adalah dinamika kelompok, pengenalan kakao, agroekosistem & agroforestri, rehabilitasi dan peremajaan, teknik budidaya kakao, teknik komposting dan Manajemen bisnis.

Besarnya skala usaha yang direncanakan dan cakupan jumlah petani yang ditargetkan bisa menyesuaikan dengan besaran potensi pendanaan yang mungkin di dapat.

Dampak Model Bisnis Pengembangan Komoditas Kakao terhadap Petani Kakao di Papua

Tabel di bawah menggambarkan kondisi anggaran pertanian karet petani tradisional sebelum intervensi dan setelah intervensi, masing-masing terdapat peningkatan 75% dengan adanya perbaikan rantai nilai model

bisnis dan 100% dengan cara pertanian yang baik dan perbaikan rantai nilai melalui Model Bisnis

Intervensi Model Bisnis dalam Skenario GGP diharapkan mampu meningkatkan kenaikan pendapatan bagi petani kakao sebagai sasaran utamanya. Tabel di bawah ini mendeskripsikan profitabilitas petani sebelum dan sesudah intervensi. Kenaikan pendapatan dari praktek pertanian saat ini adalah sebesar 139,4% dengan perbaikan produktivitas dan cara pertanian yang baik, 41,2% apabila dengan adanya perbaikan penanganan pasca panen dan rantai nilai (BUMKAM), namun 226% pendapatan petani akan meningkat dari praktek saat ini apabila dilakukan cara pertanian yang baik dan perbaikan rantai nilai serta penanganan pasca panen melalui model bisnis yang disarankan. Pelibatan sektor swasta memiliki peran utama dalam skenario tersebut.

Tabel 6.16. Estimasi perhitungan penghasilan petani sebagai dampak dari model bisnis per hektar

	Praktek saat ini	Dengan Penerapan Good Agricultural Practices	Dengan Good Handling Practices	Dengan Good Agricultural Practices dan Good Handling Practices dalam Model Bisnis
Total Pendapatan (Rp)	12,282,000	18,081,000	15,693,667	23,103,500
Produktivitas (kakao)- kg/ha	682	1,005	682	1,005
Harga per kg (Rp)	18,000.00	18,000.00	23,000.00	23,000.00
Total Biaya (Rp)	8,755,507	9,638,912	10,715,506.67	11,598,912.42
Input (Rp)	3,183,007	3,496,753	3,183,007	3,496,753
Tenaga kerja (Rp)	5,572,500	6,142,159	7,532,500	8,102,159
Keuntungan (Rp)	3,526,493	8,442,088	4,978,160	11,504,588
NPV Rp/ha (30 tahun)	35,154,224.81	81,885,735.05	53,749,098.91	115,564,835.45
Kenaikan Pendapatan		139.4%	41.2%	226.2%

Tabel 6.17. Aktivitas intervensi yang dilakukan berdasarkan obyektif dan indikator

Aktivitas	Indikator
Obyektif 1: Meningkatkan produktivitas usaha perkebunan kakao melalui bibit unggul yang tersertifikasi dan dilakukannya cara pertanian yang baik melalui skema kemitraan antara sektor swasta dan publik	
Kajian penentuan wilayah perkebunan kakao rakyat yang memiliki potensi sebagai sumber pasokan perusahaan mitra intervensi	Pemetaan wilayah produsen potensial kakao mitra perusahaan di kebun kakao rakyat
Membangun pembibitan (<i>nursery</i>) di wilayah-wilayah potensial yang telah ditentukan untuk kebun kakao rakyat dengan bibit unggul	Jumlah pembibitan (<i>nursery</i>) dengan bibit unggul tersertifikasi yang beroperasi
Melakukan Penyuluhan dan pelatihan tentang <i>Good Agricultural Practice</i> budidaya kakao kepada fasilitator perusahaan dan petani binaan	Jumlah petani kakao dan luas kebun kakao rakyat yang telah menerapkan cara pertanian yang baik
Menjamin pasokan dan distribusi merata bibit kakao unggul tersertifikasi kepada petani kakao di wilayah potensi mitra perusahaan	Luas penanaman kembali kebun kakao milik petani yang diremajakan dengan bibit kakao unggul yang tersertifikasi
Menjamin pasokan pupuk terjangkau dan informasi pemupukan yang berimbang di wilayah potensi mitra perusahaan	Jumlah petani kakao yang telah melakukan pemupukan berimbang
Mengaplikasikan <i>Good Agricultural Practices</i> dalam perkebunan kakao milik rakyat di wilayah potensi mitra perusahaan	Peningkatan produktivitas kebun kakao milik rakyat di wilayah potensi mitra perusahaan
Obyektif 2: Meningkatkan kualitas hasil produksi yang dilakukan petani dengan dilakukannya penanganan cara panen yang baik melalui skema kemitraan antara sektor swasta dan publik	
Membentuk sistem informasi yang baik antara kelompok tani binaan mitra perusahaan dan perusahaan mitra	Penilaian kualitatif hubungan antara fasilitator desa perusahaan dengan petani kakao
Melakukan penyuluhan tentang cara penanganan pasca panen yang baik (<i>Good Handling Practice</i>) produk biji kakao rakyat kepada fasilitator dan petani kakao	Jumlah petani karet mitra yang telah menerapkan cara penanganan pasca panen yang baik
Menerapkan cara penanganan pasca panen yang baik (<i>Good Handling Practices</i>) oleh petani kakao binaan	Perbaikan kualitas hasil produksi kakao rakyat dan perbaikan harga yang diterima oleh petani binaan
Memenuhi kebutuhan pasokan perusahaan yang didapat dari produksi kakao petani binaan mitra perusahaan	Volume penjualan kakao petani di wilayah mitra perusahaan kepada perusahaan
Obyektif 3: Meningkatkan kesejahteraan petani melalui usaha yang saling menguntungkan bagi setiap pelaku usaha dan memiliki keberlanjutan melalui keterlibatan penuh offtaker dan penguatan kelembagaan di tingkat petani	
Melakukan studi kelayakan bagi perusahaan mitra intervensi dan BUMKAM terhadap model bisnis yang dilakukan	Rasio profitabilitas yang baik bagi perusahaan mitra intervensi dan BUMKAM
Melakukan pemilihan dan penguatan kelembagaan terhadap kelompok tani bagi berdirinya BUMKAM	Jumlah BUMKAM yang didirikan dan mampu beroperasi penuh
Melakukan bimbingan dan fasilitasi kepada BUMKAM mitra intervensi mengenai kebutuhan bagi keberlangsungan intervensi	Kelembagaan BUMKAM mitra perusahaan yang kuat dan memenuhi standar

Aktivitas	Indikator
Melakukan fasilitasi kemitraan antara petani kakao, BUMKAM dan perusahaan mitra	Jumlah petani kakao mitra binaan yang menjadi supplier tetap BUMKAM dan perusahaan
Memastikan keberlanjutan model bisnis dengan adanya kemitraan antara petani, BUMKAM dan perusahaan mitra intervensi	Rasio profitabilitas petani binaan, BUMKAM dan perusahaan mitra, peningkatan pendapatan petani
Obyektif 4. Menjamin iklim investasi usaha pelaku swasta bagi pengembangan komoditas unggulan kakao yang menguntungkan bagi setiap pelaku usaha termasuk petani	
Mendorong adanya investasi perusahaan <i>trading</i> kakao berskala nasional/internasional di Papua	Dokumen Business case dan Business Plan untuk investasi berdasarkan kemitraan dengan pihak swasta
Menciptakan adanya investasi perusahaan <i>trading</i> kakao berskala nasional/internasional	MoU bagi terciptanya investasi perusahaan <i>trading</i> kakao berskala nasional/internasional
Menjamin kemudahan berusaha dan beroperasinya perusahaan <i>trading</i> kakao berskala nasional/internasional	Satu cabang perusahaan <i>trading</i> kakao berskala nasional/internasional beroperasi
Melakukan bimbingan dan fasilitasi kepada perusahaan mitra intervensi mengenai kebutuhan bagi adanya intervensi	Jenis dan nilai investasi yang dilakukan perusahaan mitra untuk intervensi
Memastikan keterjaminan iklim usaha yang menguntungkan bagi keberlanjutan model bisnis	Kenaikan produksi kakao, penjualan dan pembelian kakao oleh perusahaan serta rasio kelayakan usaha yang baik
Melakukan scale up model bisnis terhadap perusahaan kakao sejenis	Jumlah perusahaan atau investasi baru yang mengadopsi model bisnis berbasis kemitraan dengan petani

Potensi Implementasi _____

- Komitmen dari organisasi pemberdayaan masyarakat yang berpotensi menjadi mitra pembangunan untuk terlibat dalam kegiatan ini yaitu CV Agri Karya Lestari
- Potensi investasi dari perusahaan *trading* kakao berskala besar di Papua
- Dukungan penuh dari seluruh dinas terkait Pemerintah Provinsi Papua dan kabupaten-kabupaten yang terletak di Provinsi Papua

Program Tematik 2

Perbaikan Rantai Nilai Komoditas Kopi di Wilayah Adat Me Pago



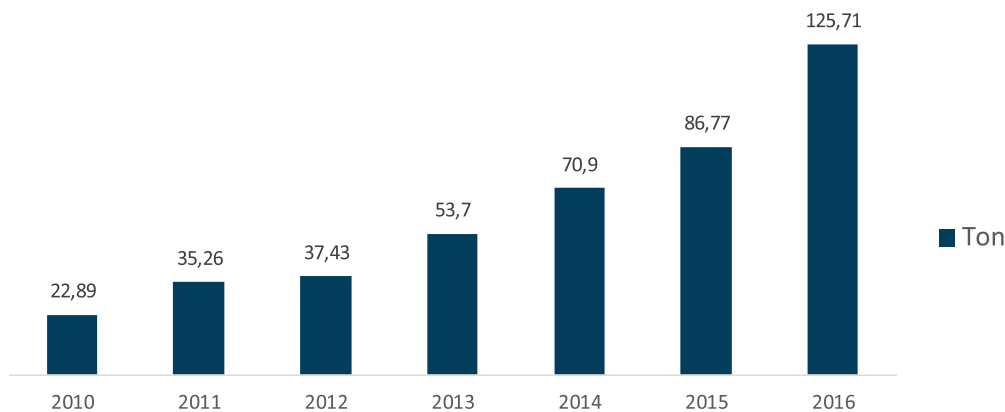
Gambar 6.4. Tautan strategi dalam pengembangan komoditas kopi

Latar Belakang

Permintaan dunia akan produksi kopi terus meningkat. Produksi kopi dunia rata-rata mengalami pertumbuhan sebesar 2% per tahun. Dari total produksinya 73% merupakan varietas kopi arabika (*Coffea arabica*). Ekspor kopi dunia tumbuh dengan rata-rata pertumbuhan 3,9% dan mencapai 7.986.960 ton di tahun 2016. Ekspor kopi yang meningkat tersebut adalah untuk memenuhi permintaan kopi yang cukup tinggi. Rata-rata pertumbuhan impor negara-negara importir kopi dunia meningkat sebesar rata-rata sebesar 3%. Sebagai negara produsen kopi, Indonesia berada pada posisi keempat produsen kopi terbesar dunia. Rata-rata baru sebesar 26% dari total produksi tahunan kopi Indonesia merupakan kopi varietas arabika. Pertumbuhan ekspor kopi Indonesia meningkat rata-rata sebesar 4,5% per tahun. Produksi kopi Indonesia mencapai 639.411 ton pada tahun 2015. Walaupun demikian produksi kopi Papua baru menyumbang sekitar 1% dari total produksi kopi Indonesia.

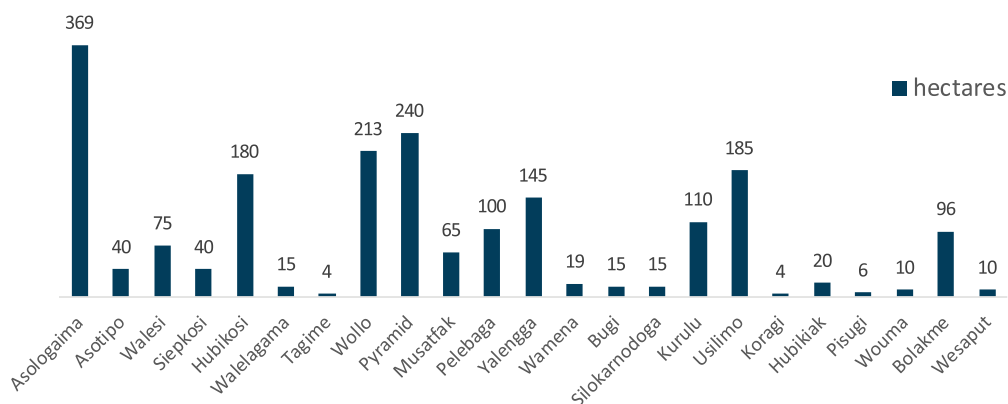
Produksi kopi Papua dihasilkan terbanyak didapat dari beberapa kabupaten yang terletak berdekatan di area Pegunungan Tengah dimana iklim dan kondisi tanah sesuai untuk pengembangan kopi dengan varietas arabika dan terbagi dalam dua wilayah adat besar yaitu Mepago dan Lapago terdapat 9.212 petani kopi di Papua, sebanyak 1.712 petani kopi terdapat di Kabupaten Jayawijaya. Kabupaten Jayawijaya merupakan produsen kopi terbesar kedua di Papua. Sebagian besar dari produksi kopi Papua adalah kopi arabika yaitu sebesar 90% dari total produksinya.

Kabupaten Jayawijaya terletak pada ketinggian 1.800 meter diatas permukaan laut sehingga kopi yang berasal dari Kabupaten Jayawijaya dikenal memiliki kekhasan rasa kopi dan ciri khas pada kopi yang berasal dari Lembah Baliem yang terletak di kabupaten tersebut. Perkebunan kopi merupakan salah satu sumber mata pencaharian petani yang penting di wilayah tersebut.



Gambar 6.5. Total produksi kopi Kabupaten Jayawijaya

(Dinas Pertanian Kabupaten Jayawijaya, 2017)



Gambar 6.6. Luas area perkebunan kopi per distrik tahun 2016

(Dinas Perkebunan Kabupaten Jayawijaya, 2017)

Namun demikian, tingkat produktivitas perkebunan kopi per hektar Kabupaten Jayawijaya yang masih rendah, yaitu rata-rata sebesar 0,227 ton per hektar. Dengan tingkat produktivitas yang rendah keuntungan ekonomi petani menjadi rendah pula sehingga mempengaruhi motivasi dari petani untuk mengurus kebun. Hal ini

disebabkan oleh permasalahan dari sisi produktivitas dan sisi pasar yang dihadapi oleh petani. Petani kopi berada dalam posisi yang lemah. Dengan tingkat ekonomi yang kurang sepadan menyebabkan motivasi petani untuk mengurus kebun menjadi rendah pula. Walaupun kopi Arabika yang berasal dari Wamena sudah

cukup terkenal di pasar nasional maupun internasional, harga yang diterima petani relatif rendah dengan penanganan pasca panen yang sebagian besar rendah pula atau bahkan tidak dilakukan. Hal ini disebabkan oleh tuntutan dan ketersediaan opsi petani akan akses pasar yang kurang mencukupi.

Beberapa permasalahan yang terjadi pada perkebunan milik petani kopi di Kabupaten Jayawijaya yaitu sebagai berikut: produktivitas yang rendah yang disebabkan oleh kurangnya akses kepada benih yang baik dan kurangnya praktik pertanian yang baik, sementara dari sisi pasar adalah kurangnya keterampilan penanganan pascapanen, kurangnya pengetahuan tentang mutu, rendahnya harga jual di tingkat petani, kurangnya informasi harga di tingkat petani, daya tawar yang lemah untuk mendapatkan harga yang adil dan keterbatasan opsi akses kepada pasar yang ada bagi petani. Permasalahan ini mempengaruhi tingkat kesejahteraan petani menjadi rendah sehingga usaha untuk meningkatkan pendapatan petani sangat diperlukan.

Tujuan Utama _____

"Meningkatnya pendapatan petani kopi arabika di Lembah Baliem melalui intervensi pasar yang berkelanjutan dan berkeadilan"

Obyektif _____

1. Meningkatkan akses pasar bagi petani kopi kepada akses pasar yang lebih baik, lebih menarik dan lebih berkeadilan bagi petani kopi serta memiliki aspek keberlanjutan
2. Meningkatkan pengaplikasian penanganan pasca panen yang baik

bagi petani yang memberikan dampak signifikan terhadap perbaikan kualitas dan harga hasil pertanian kopi

3. Meningkatkan tingkat produktivitas perkebunan kopi rakyat di Papua melalui penyediaan *input* pertanian dan penerapan cara pertanian yang baik melalui kerjasama multipihak
4. Meningkatkan kesejahteraan petani melalui aspek pemasaran berdasarkan Indikasi Geografis kopi arabika Lembah Baliem Wamena

Intervensi _____

Intervensi menyasar pada petani kopi rakyat di Provinsi Papua, terutama di wilayah adat Mepago Lapago dengan sasaran sebagai berikut:

1. Peningkatan akses pasar bagi petani kopi kepada akses pasar yang lebih baik, lebih menarik dan lebih berkeadilan bagi petani kopi serta memiliki aspek keberlanjutan sehingga terjadi perubahan perilaku petani dalam budidaya kopi
2. Peningkatan pengaplikasian penanganan pasca panen yang baik bagi petani yang memberikan dampak signifikan terhadap perbaikan kualitas dan mampu meningkatkan harga yang lebih adil di tingkat petani melalui pengembangan pola kerjasama antara petani dengan industri hilir
3. Peningkatan tingkat produktivitas perkebunan kopi rakyat di Papua melalui penyediaan *input* pertanian yang diperlukan dan penerapan cara pertanian yang baik melalui

kerjasama multipihak sehingga terjadi perubahan perilaku petani dalam budidaya kopi

4. Peningkatan kesejahteraan petani melalui aspek pemasaran kopi arabika Lembah baliem Wamena dengan dikembangkannya Indikasi Geografis yang memberikan dampak positif bagi peningkatan kesejahteraan petani dan pengembangan hubungan saling menguntungkan antara petani kopi dan pelaku usaha kopi arabika lembah Baliem.

Kelompok sasaran intervensi ini adalah petani kopi yang terletak di Kabupaten Jayawijaya dengan luas perkebunan kopi rakyat mencapai 1.976 hektar, dengan potensi areal pengembangan seluas 7.871 hektar dengan jumlah petani penerima manfaat sebanyak 1.712 kepala keluarga Orang Asli Papua (OAP) di wilayah tersebut dan potensi petani kopi lain di sekitar Kabupaten Jayawijaya

Gambaran Situasi Petani

Secara umum, terdapat tiga tipe petani berdasarkan pengetahuan pengolahan kopi, antara lain:

- a. Sekitar 30% petani masih menjual dalam kondisi basah (cherry bean) disebabkan oleh adanya acaadat setempat pada saat panen, atau tidak memiliki pengetahuan pascapanen sehingga petani tidak sempat melakukan proses pengolahan kopi.
- b. Sekitar 40% petani lain sudah melakukan proses pascapanen namun kurang memiliki pengetahuan tentang pascapanen yang baik. Petani seperti ini biasanya hanya mampu

mencapai kadar air sekitar 25% dalam bentuk kopi gabah/ kopi kulit tanduk.

- c. Sekitar 30% petani lainnya sudah mampu melakukan pemeraman dan pengeringan untuk mendapatkan harga yang lebih baik, yaitu mencapai kadar air sekitar 14% dalam bentuk kopi gabah/ kopi kulit tanduk.

Tipe kedua biasanya menjual kepada pengumpul kecil, kemudian pengumpul tersebut melakukan pengeringan kembali hingga mencapai 12-14% karena kadar air menjadi kualitas produk yang akan diterima oleh pengumpul skala besar dan tentunya menjadi salah satu faktor penentu harga. Dengan kadar air 12% di tingkat pengepul besar, harga per kg pada saat penelitian dilakukan adalah sebesar Rp 40.000 per kg dalam bentuk kopi tanduk kering. Dengan kadar air diatas 12%, harga kopi berkisar Rp 30.000 sampai dengan Rp 35.000, - per kg. Perlakuan harga dengan tingkat tersebut hanya dilakukan oleh satu pengumpul besar yang akan dijelaskan dalam bagian lain dimana pengumpul besar ini memberikan pengetahuan akan penanganan pascapanen dan kualitas. Kebanyakan dari pelaku usaha yang lain masih memberlakukan harga dibawah Rp30.000 per kg di tangan pengumpul besar.

Dikarenakan kurangnya pengetahuan akan penanganan pascapanen, harga per kg dibeli pengumpul kecil atau kelompok tani umumnya sebesar maksimum Rp 30.000 per kg. Di kisaran tersebut, apabila dalam keadaan mendesak secara ekonomi, petani akan menjual kopi dalam tingkat harga Rp 25.000 per kg, akan tetapi apabila terdapat kopi dengan kualitas yang baik (kadar air maksimum 12%) pengepul kecil

mampu membeli di harga Rp 35.000 per kg. Dengan margin keuntungan Rp 5.000 per kgnya, setelah melakukan pengeringan untuk memperkecil kadar air, produk kopi dalam bentuk kopi tanduk dari pengepul tingkat desa ini dibeli oleh pengepul besar sebesar Rp 40.000 per kg di Kota Wamena. Harga ditingkat ini hanya bisa didapat apabila petani melakukan penanganan pascapanen yang baik dengan cara menjadi bagian dari bagian rantai suplai dari pengumpul besar tersebut.

Selain itu, terdapat pula pelaku bisnis besar yang memiliki model bisnis tersendiri dengan membeli kopi dalam ukuran liter. Pelaku bisnis tersebut membeli kopi dari petani dalam bentuk kopi gabah/ kopi kulit tanduk di kisaran harga sebesar Rp 7.000 sampai dengan Rp 8.000 per liter. Sebagai konversi, untuk mendapatkan 1 kg kopi gabah membutuhkan 3,5 liter kopi gabah, sehingga harga per kgnya mencapai Rp 28.000 per kg. Kadar air kopi gabah ini masih cukup tinggi, yaitu berada pada kisaran 14-16%. Proses pengeringan tambahan dilakukan oleh pelaku bisnis dengan terus memberikan pengetahuan terhadap petani mengenai kualitas kopi gabah yang baik.

Setelah dilakukan pemrosesan berupa sorting, dan grading dengan meminimalisir nilai cacat (*value defect*), pengumpul besar menjual sebesar Rp 55.000 per kg dalam bentuk *green bean* untuk kualitas yang baik. Secara rata-rata harga pasaran kopi arabika lembah baliem wamena pada saat penelitian dilakukan dapat dilihat dalam Tabel 6.18.

Gambaran Situasi Akses Pemasaran

Pengumpul besar kemudian menjual kopi ke pabrik pemrosesan kopi di Jayapura, Timika atau eksportir di Surabaya. Dengan tingkat harga Rp 40.000 per kg dalam bentuk kopi tanduk, pengumpul besar mampu menjual kopi dalam bentuk *green bean* dengan tingkat harga kisaran Rp 50.000 sampai dengan Rp 55.000 per kg. Tingkat harga ini juga berlaku bagi pemain bisnis yang membeli dalam kopi kulit tanduk dari petani dengan tingkat harga Rp 8.000 per liternya. Umumnya setelah mengalami pemrosesan di luar Kabupaten Jayawijaya, produk kopi akan dijual kembali di Wamena, Jayawijaya, serta dijual di pasaran domestik maupun luar negeri. Selain itu terdapat pula pabrik pemrosesan kopi di tingkat lokal. Dinamika dari masing-masing model bisnis yang

Tabel 6.18. Kisaran harga pasaran per kg kopi arabika lembah baliem wamena, 2010-2016 (Dinas Pertanian Kabupaten Jayapura, 2017)

Tahun	Kopi Tanduk Kering (Rp/Kg)	Green Bean (Rp/Kg)	Roasted Bean (Rp/Kg)
2010	4.000 - 7.000	5.000 - 10.000	10.000 - 20.000
2011	5.000 - 8.000	10.000 - 20.000	30.000 - 40.000
2012	15.000 - 20.000	20.000 - 30.000	30.000 - 40.000
2013	15.000-20.000	20.000 - 30.00	30.000 - 40.000
2014	20.000 - 30.000	40.000 - 50.000	60.000 - 80.000
2015	30.000 - 40.000	40.000 - 50.000	60.000 - 80.000
2016	30.000 - 40.000	40.000 - 50.000	60.000 - 80.000

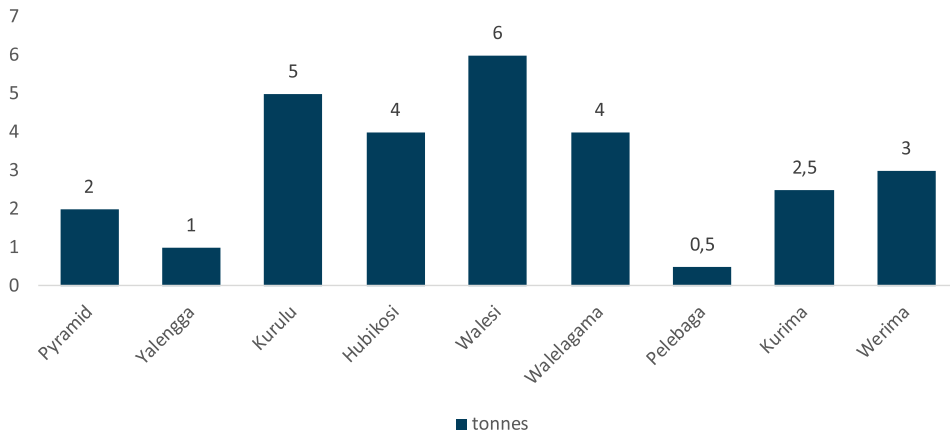
dilakukan oleh pelaku bisnis akan turut mempengaruhi tingkat kesejahteraan petani.

Sebagian besar pelaku usaha di tingkat hulu beroperasi di Kabupaten Jayawijaya. Terdapat beberapa model bisnis dari pengumpul Besar, sebagian pengumpul besar juga melakukan pemrosesan kopi menjadi kopi bubuk. Diantara pelaku bisnis tersebut adalah Perusahaan Pemrosesan Kopi Cartenz, dan Perusahaan Pemrosesan Kopi Bioprama dan sebagian pelaku bisnis terbesar adalah Koperasi Baliem Arabika dan Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara. Kesemua pelaku usaha tersebut menggunakan kopi arabika lembah baliem sebagai nilai jual untuk hasil produk kopinya. Selain beberapa perusahaan lokal tersebut, terdapat pula beberapa perusahaan pemrosesan kopi lokal di Jayapura yang menjadi pelaku usaha dengan specialty coffee kopi arabika Lembah Baliem Wamena seperti Prima Garden di Jayapura yang melakukan pembelian dalam partai kecil langsung ke Kabupaten Jayawijaya. Kebanyakan perusahaan kopi di Jayapura yang mendapatkan pasokan atau membeli produk kopi dari Lembah Baliem seperti perusahaan Kopi Garuda Mas di Jayapura tidak menggunakan *brand* kopi arabika dari Lembah Baliem Wamena namun memiliki *brand* sebagai kopi Papua. Beberapa eksportir kopi lainnya berada di Surabaya. Di hilir, praktek pencampuran kopi Baliem Arabika dari Wamena dengan kopi dari daerah lain dapat dengan mudah dilakukan ketika mempertimbangkan biaya produksi dan tonase yang dapat dihasilkan karena lemahnya pengawasan terhadap rantai pasok dan dominasi pembeli berskala besar dari luar wilayah adat Mepago dan Lapago.

Profil Perusahaan Mitra

Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara didirikan pada tahun 2001 dengan badan hukum koperasi. Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara memiliki tujuan untuk mensejahterakan petani kopi berkedudukan di Wamena, Kabupaten Jayawijaya. Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara didirikan dan saat ini diketuai oleh Maximus Lanny. Dilihat dari riwayat pendiriannya, pendiri Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara dan Koperasi Baliem Arabika membentuk satu kegiatan bersama, namun kemudian berpisah pada tahun 2008 membentuk usaha bisnisnya masing-masing.

Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara pada tahun 2015 telah mencatat produksi sebesar 15 ton dan pada tahun 2016 sebesar 28 ton. Peningkatan produksi ini dapat terjadi karena model bisnis yang dilakukan oleh koperasi yaitu dengan menekankan pada kualitas dan penanganan pascapanen untuk mempengaruhi harga yang dapat diterima dari tangan petani menjadi lebih baik. Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara melakukan pembelian pada angka rata-rata Rp 40.000 per kg, dengan syarat petani melakukan penanganan pascapanen untuk menghasilkan kualitas yang baik, sehingga banyak petani dari berbagai daerah dari area Lembah Baliem Wamena mengalihkan penjualan kepada Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara. Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara memiliki keyakinan bahwa kisaran harga tersebut merupakan harga yang adil ditingkat petani. Hal tersebut sesuai dengan perhitungan analisis profitabilitas yang dilakukan, dimana nilai NPV di tingkat petani meningkat menjadi Rp 50.799.598,8 bila dibandingkan apabila



Gambar 6.7. Asal Produksi Kopi Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara tahun 2016 dari berbagai distrik

petani kopi memperoleh harga dibawah Rp 30.000 sehingga usaha perkebunan kopi lebih menguntungkan bagi petani.

Total produksi di tahun 2016 berasal dari petani yang terletak di 7 kecamatan di Kabupaten Jayawijaya dan 2 kecamatan dari Kabupaten Yahukimo. Produksi dari Kecamatan Walesi, Walelagama, Pelebaga kebanyakan berasal dari Desa Yagara, Desa Pugima, Desa Ibele sedangkan Kecamatan Werima dan Kurima merupakan bagian dari Kabupaten Yahukimo. Pembelian yang ada melibatkan 15 kepala suku adat yang menjadi bagian dari rantai suplai koperasi tersebut. Dari produksi yang telah dilakukan pada tahun 2016 terdapat sinyal potensi produksi petani sebesar 10 ton yang terletak di tiga desa di Kabupaten Lanny Jaya yang akan mengalihkan penjualan kepada Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara. Hal ini dikarenakan akan informasi harga yang lebih baik untuk kualitas dari penanganan pascapanen yang baik.

Penjualan dilakukan oleh Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara terbanyak ke perusahaan pemrosesan kopi Garuda Mas di Jayapura dalam bentuk green bean. Dikarenakan kopi arabika dari Lembah Baliem Wamena telah dikenal dengan baik di pasaran, harga pasaran kopi green bean di Jayapura mencapai Rp 70.000 per kg, sedangkan di Timika mencapai Rp 85.000 per kg. Permintaan untuk kopi arabika Wamena yang diterima Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara masih memiliki potensi sebesar 30 sampai dengan 40 ton per tahun untuk dapat dipenuhi. Pembelian kopi dikarenakan harga yang lebih baik menyebabkan usaha Koperasi Peran Masyarakat telah mampu melewati batas geografis hingga petani di luar Kabupaten Jayawijaya. Seiring dengan itu, peningkatan kualitas yang dipersyaratkan dapat menjadi dorongan bagi petani untuk mampu memenuhi syarat kualitas tersebut

Walaupun pelaku usaha ini memiliki kecenderungan peningkatan produksi yang dilakukan dengan memberlakukan pola pembelian yang relatif lebih baik kepada petani dibandingkan rata-rata pelaku usaha yang lain, usaha Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara yang dipimpin oleh Maximus Lanny saat ini masih sangat sederhana. Dengan memberlakukan harga yang lebih tinggi untuk pembelian dan mensyaratkan kualitas yang baik kepada petani, margin keuntungan yang diperoleh pada saat ini masih sangat tipis. Sistem manajemen yang dilakukan masih sangat sederhana dan perlu adanya penambahan sumber daya manusia berkualitas sekaligus pengembangan kapasitas manajemen guna meningkatkan kualitas usaha dan ekspansi pasar

Dikarenakan letak geografis Kabupaten Jayawijaya yang cukup terpencil, pengiriman barang dari dalam maupun keluar Kabupaten Jayawijaya harus dilakukan via udara melalui beberapa penerbangan domestik terjadwal. Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara dan pelaku bisnis yang lain mengirimkan produk kopi arabika Lembah Baliem Wamena melalui udara dengan biaya sebesar Rp 2.000 per kg ke Jayapura dan Rp 5.000 per kg ke Timika. Namun biaya pengiriman ini ditanggung oleh pembeli. Guna keperluan modal pembelian, Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara dibantu oleh CV Garuda Mas sebesar rata-rata 50 juta dan dibayar lunas melalui pembayaran kopi yang dibeli.

Walaupun demikian, Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara memiliki potensi sebagai pelaku swasta yang akan memberikan perubahan sistemik pada pasar dimana petani akan mendapatkan manfaat

terbesarnya. Pembinaan melalui bimbingan usaha yang tepat dan benar, aplikasi terhadap sistem manajemen modern, dan perluasan jaringan pasar perlu diberikan kepada pelaku usaha tersebut oleh pihak yang berkepentingan.

*Fungsi Pendukung*_____

Standar Kualitas & Sertifikasi Organik

Kualitas sebagaimana telah diuraikan merupakan salah satu informasi yang diberikan oleh pelaku usaha melalui rantai nilainya. Kualitas akan menentukan harga dan keuntungan yang mungkin diperoleh oleh petani. Penentuan kualitas ditentukan oleh rantai pasokan yang dimiliki oleh petani. Kualitas ditentukan dalam cara petani mengurus kebunnya dan penanganan pascapanen

Salah satu standar kualitas tersebut adalah sertifikasi organik. Cara pertanian yang dilakukan petani kopi arabika di lembah Baliem diakui masih dilakukan secara organik dimana penambahan bahan kimia tidak pernah dilakukan. Hal ini dapat mendukung pola pertanian organik yang dapat mendukung nilai jual kopi lembah Baliem Wamena. Pertanian dan produk organik dapat memiliki nilai jual apabila pelaku usaha telah memperoleh sertifikasi organik dari lembaga yang diakui sebagai penerbit sertifikat organik. Diantara lembaga tersebut adalah *Control Union*, *Rainforest Alliance*, *USDA* dan lain sebagainya. Sertifikat organik memiliki jangka waktu dan membutuhkan proses perpanjangan ketika masa berlaku sertifikat organik tersebut habis.

Sertifikasi organik yang diperoleh oleh pelaku usaha merupakan salah satu bentuk standar kualitas yang diakui oleh perdagangan internasional. Sertifikasi organik diperlukan bagi pelaku usaha sebagai syarat bahwa produk yang sampai di negara yang dituju memenuhi syarat secara organik. Dengan sertifikasi organik diharapkan akan mampu menjamin kualitas organik produk pertanian dari hulu sampai dengan hilir. Untuk memenuhi hal tersebut dapat dipahami ketika terdapat satu pelaku usaha yang juga merupakan eksportir memiliki model bisnis yaitu mengambil alih tanggung jawab penanganan pascapanen kepada pihak perusahaan. Hal ini dimaksudkan untuk menjamin kualitas mutu organik yang mungkin akan lebih beresiko apabila diserahkan kepada petani. Namun perlu pula dipastikan bahwa dengan adanya sertifikasi organik dapat memberikan dampak secara ekonomi yang lebih baik kepada petani, dimana sertifikasi organik dimaksudkan pula untuk dapat meningkatkan daya jual petani melalui perbaikan kualitas produknya.

Indikasi Geografis

Sebagai upaya perlindungan terhadap keaslian dan kekhasan kopi arabika yang berasal dari lembah Baliem, serta dalam rangka meningkatkan daya saing produk di pasar domestik dan internasional, Kabupaten Jayawijaya telah menyusun kegiatan Indikasi Geografis (IG) untuk melindungi produk kopi arabika dari lembah Baliem Wamena. Indikasi Geografis ini merupakan bagian dari kekayaan intelektual yang diajukan oleh Masyarakat Perlindungan Indikasi Geografis Kopi Lembah Baliem Wamena yang didukung oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Jayawijaya.

Beberapa daerah produsen kopi yang telah terdaftar dalam Indikasi Geografis adalah Kopi Arabika Kitamani dari Bali, Kopi Arabika Gayo, Kopi Arabika Flores Bajawa, Kopi Purwaceng Dieng, Kopi Arabika Kalosi Enrekang, Kopi Arabika Preanger, Kopi Arabika Java Ijen Raung, Kopi Arabika Toraja, Kopi Robusta dari Lampung, Kopi Arabika Java Sindoro Sumbing, Kopi Arabika Sumatera Simalungun, dan Kopi Liberika dari Tungkal Jambi. Berdasarkan dampak dari beberapa daerah dengan Indikasi Geografis, perbaikan harga telah terjadi dikarenakan perbaikan kualitas dan sistem pemasaran. Sebagai contoh untuk kopi Arabika Kintamani mampu meningkat menjadi Rp 26.000 per kg pada tahun 2007 dan Rp 50.000 per kg tahun 2016, dari harga sebelum diperolehnya Indikasi Geografis pada tahun 2001 sebesar Rp 5.000 per kgnya. Hal yang sama diharapkan akan terjadi di Kabupaten Jayawijaya sebagai dampak akan didapatnya Indikasi Geografis.

Perolehan pengakuan Indikasi Geografis Kopi Lembah Baliem Wamena diharapkan akan mendukung peningkatan pemasaran produk kopi yang dihasilkan dari Lembah Baliem melalui jaminan kualitas dan keaslian produk kopi dari daerah tersebut. Indikasi Geografis ini juga akan menentukan proses budidaya sampai dengan pascapanen dan pengolahan serta pemasaran untuk mendukung pengembangan agroindustri dan meningkatkan permintaan pasar. Sebagai landasan hukum adalah Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-2907-2008 yang meliputi penggolongan dan persyaratan mutu, cara pengujian, penandaan dan pengemasan, serta SNI 01-3542-2004 tentang standar kopi bubuk. Hal ini didukung oleh peraturan perundangan

melalui Peraturan Pemerintah Nomor 51 tahun 2007 tentang Indikasi Geografis dan UU No 15 tahun 2001 tentang Merek. Secara internasional, Indikasi Geografis dilandasi oleh Paris Convention for the Protection of Industrial Property tahun 1983 dan Madrid Agreement tahun 1891. Seluruh produk kopi arabika yang berasal dari Kabupaten Jayawijaya selanjutnya melalui pengawasan dan pembinaan dari hulu sampai dengan hilir agar kualitas terjamin dan sesuai standar yang ditentukan akan menggunakan label Kopi Arabika Lembah Baliem Wamena sebagai tanda Indikasi Geografis.

Indikasi Geografis akan memberikan dampak yang signifikan terhadap dinamika kopi yang dialami pelaku usaha kopi di Kabupaten Jayawijaya. Dengan adanya Indikasi Geografis, kopi arabika yang berasal dari Lembah Baliem Wamena akan lebih memiliki nilai jual di tingkat pasar. Impak akan diperolehnya Indikasi Geografis terhadap kesejahteraan petani kopi harus dapat dipastikan terhadap model bisnis yang dilakukan oleh pelaku usaha yang menjadi pelaku utama dalam rantai nilai kopi arabika di Kabupaten Jayawijaya, agar diperolehnya Indikasi Geografis turut memberikan dampak signifikan kepada kesejahteraan petani kopi.

Tabel 6.19. *Intervention Logical Analysis Framework* untuk kopi arabika di Kabupaten Jayawijaya

Intervention Logic Analysis Framework (ILAF)				
Gejala	Penyebab Utama	Jasa dan kondisi lingkungan yang diperlukan	Area intervensi	Partner
Petani kopi mengalami produktifitas yang rendah	Terbatasnya jasa dan informasi yang disediakan pemerintah dan sektor swasta tentang praktek pertanian yang baik	Penyediaan layanan penyuluhan oleh pemerintah dan sektor swasta tentang praktek pertanian yang baik	Intervensi 1 Pendekatan terintegrasi pada praktek pertanian yang baik dan pasar	• Dinas Perkebunan • Pengepul Besar Kopi • Perusahaan Eksportir Kopi • Penyedia Input pertanian organik • Organisasi Sertifikasi Organik (UTZ, IG) • Perbankan nasional / microfinance
	Terbatasnya akses untuk petani bagi input pertanian dari retailer	Akses kepada penyedia input pertanian kepada petani termasuk bibit		
	Terbatasnya jasa dan informasi yang disediakan pemerintah dan sektor swasta tentang pengelolaan keuangan dan permodalan	Kemelekan keuangan dan akses kepada produk mkrofinance untuk petani	Intervensi 2 : Peningkatan akses untuk jasa keuangan bagi petani kopi	
Petani kopi mengalami harga jual yang rendah	Terbatasnya jasa dan informasi yang disediakan pemerintah dan sektor swasta tentang informasi harga dan akses pasar	Akses informasi harga bagi petani dan akses pasar kepada pilihan penjualan sektor swasta	Intervensi 1 Pendekatan terintegrasi pada praktek pertanian yang baik dan pasar	
	Terbatasnya jasa dan informasi yang disediakan pemerintah dan sektor swasta tentang penanganan pasca panen yang baik	Penyediaan layanan penyuluhan oleh pemerintah dan sektor swasta tentang kualitas dan penanganan pasca panen yang baik		

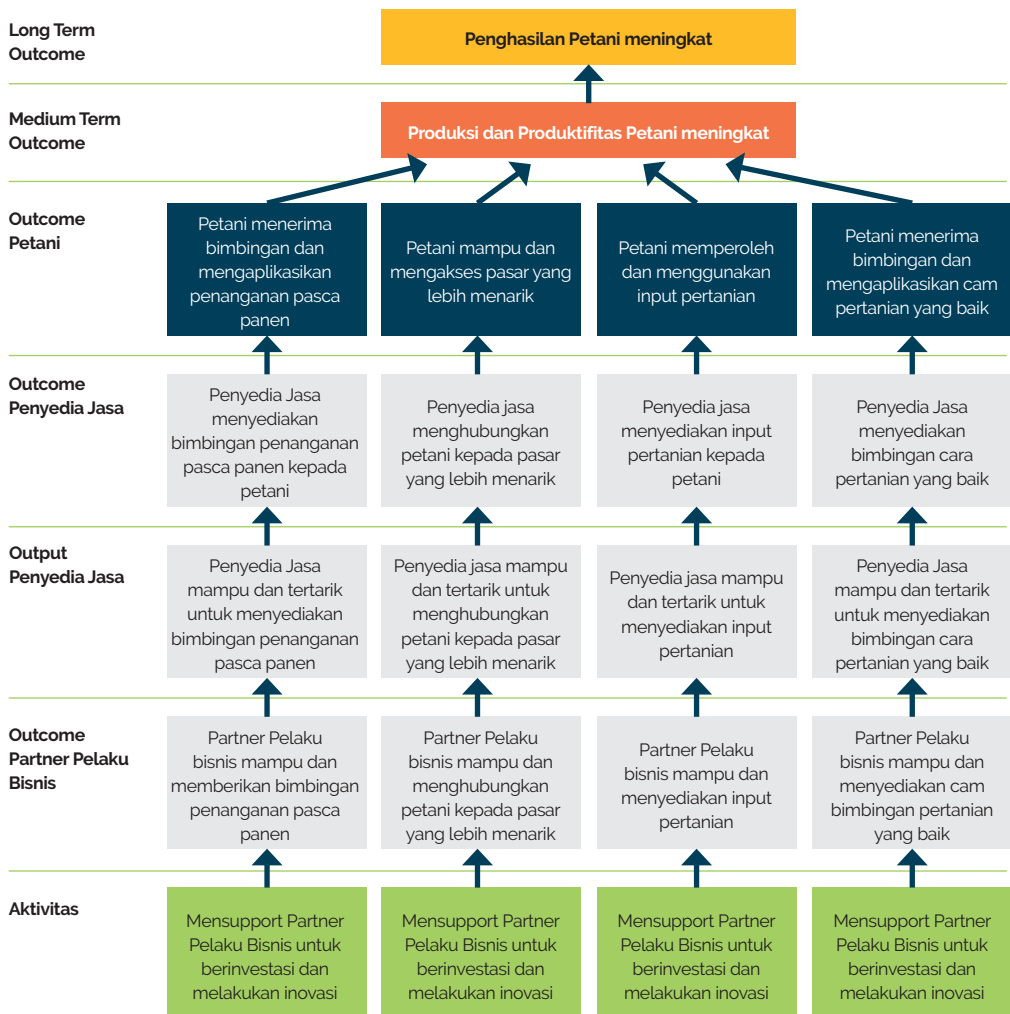
Strategi Intervensi

Penyebab utama baik dari sisi produktivitas dan sisi pasar adalah terbatasnya layanan jasa dan penyediaan informasi dari sektor pemerintah & swasta, serta terbatasnya akses bagi penyedia jasa yang mampu mempengaruhi dari sisi produktivitas dan pasar.

Diagram model bisnis di atas dapat diuraikan dengan lebih detail dalam aktivitas intervensi yang direncanakan sebagaimana tampak dalam Tabel 6.19.

Result Chain

Melalui intervensi, dampak pada kehidupan petani dapat dilihat pada diagram di bawah.



Gambar 6.8. Result Chain untuk intervensi pada penghidupan petani kopi

Tujuan dari intervensi adalah untuk meningkatkan pendapatan petani dengan pertanian berkelanjutan oleh setidaknya 30% melalui peningkatan produktivitas dan pasar. Pendekatan strategis umum untuk mencapai tujuan ini adalah untuk memperluas pasar untuk dan perdagangan hasil pertanian melalui pendekatan:

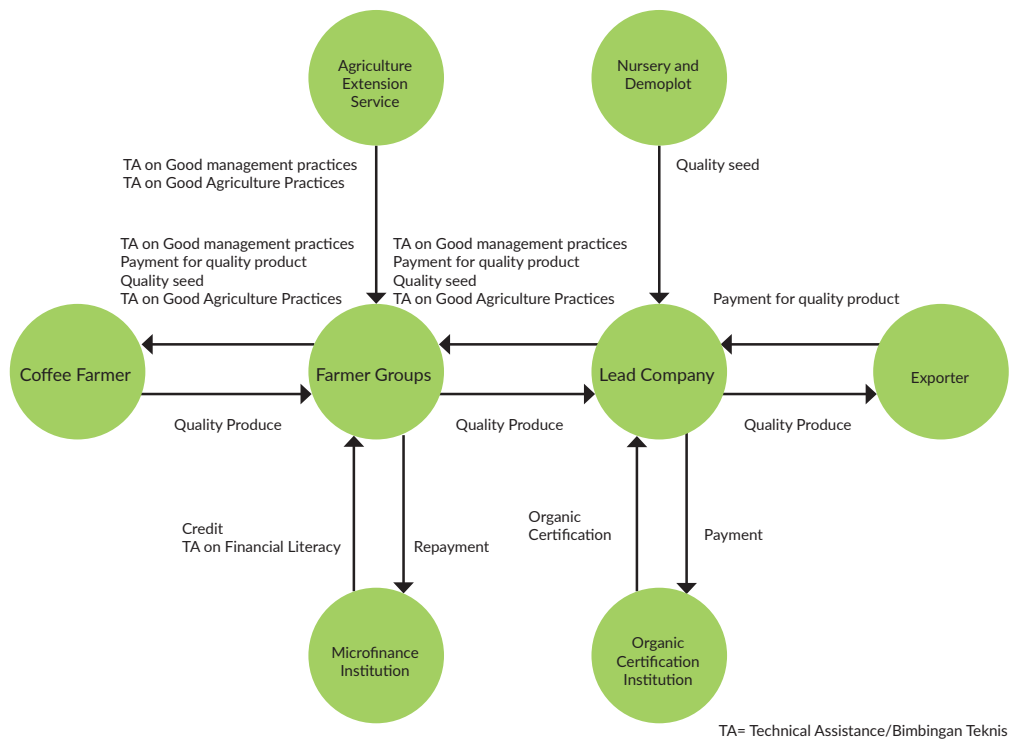
Peningkatan produksi dan pasar dalam hal volume dan kualitas. Intervensi akan bertujuan bagi pertumbuhan akses petani terhadap pengetahuan kualitas dan bimbingan pascapanen akses petani terhadap *input* pertanian dan mempromosikan praktik pertanian yang baik kepada petani. Dalam intervensi ini termasuk menciptakan permintaan untuk produk kopi berkualitas.

Hambatan terhadap keterbatasan akses petani terhadap pengetahuan mengenai penanganan pascapanen, kualitas, informasi harga, bibit yang berkualitas dan cara pertanian yang baik dapat diatasi dalam bagan intervensi di atas. Mitra sektor swasta, yang terdiri dari eksportir kopi dan kolektor lokal besar di Kabupaten Jayawijaya akan dilibatkan sebagai leading partner. Perluasan jaringan pasar untuk memperluas pemasaran sektor swasta menjadi insentif untuk mempengaruhi dari sisi permintaan. Dengan adanya intervensi tersebut, diharapkan petani bisa mendapatkan keuntungan dari sistem pasar melalui peran pihak swasta dan pemerintah. Pelaku bisnis swasta juga akan berperan aktif untuk mempengaruhi lingkungan yang mendukung bisnis. Sebuah asosiasi pengusaha kopi Wamena dapat dibentuk sebagai wadah untuk mempengaruhi kondisi lingkungan bisnis yang mendukung

Model Bisnis

Model Bisnis yang digambarkan di atas membahas kendala utama yang telah teridentifikasi dalam analisis permasalahan. *Lead company* adalah partner utama dari sektor swasta yang akan memberikan pengetahuan mengenai *Good Management Practices* (GMP). *Good Management Practices* didalamnya termasuk penanganan pascapanen yang baik yang diharapkan dengan memberikan bimbingan teknis mengenai *Good Management Practices*, maka kualitas produk akan meningkat sehingga petani akan memperoleh harga yang lebih baik, dimana tingkatan harga tersebut telah dijelaskan dalam uraian sebelumnya

Di sisi pasar, *lead company* sebagai partner kemudian memberikan bimbingan teknis tentang *Good Management Practices* kepada petani, serta kebutuhan lain yang dibutuhkan dalam standar ekspor seperti kebutuhan akan standardisasi organik. Sertifikasi organik difasilitasi bagi partner sektor swasta yang menjadi partner utama sebagai insentif untuk dapat memperluas jaringan pasar serta meningkatkan nilai jual produk dari petani kepada eksportir. Di sisi pasar, partner swasta dibantu dalam pemasarannya dengan menghubungkan dengan lebih banyak eksportir sehingga dapat mempengaruhi dari sisi permintaan. Hal ini selain sebagai insentif juga untuk dapat menjaga harga di tingkat petani, dimana dengan semakin meningkatnya produksi petani dan meningkatnya jaringan rantai suplai sektor swasta tersebut, dari *supply*, harga di tingkat petani akan tetap terjaga dengan mempengaruhi dari sisi permintaan.



Gambar 6.9. Model bisnis untuk sektor kopi di Kabupaten Jayawijaya

Informasi tersebut akan diteruskan kepada pelaku yang berada di dalam rantai *supply* pelaku swasta tersebut. Kelompok Tani yang berfungsi juga sebagai pengepul tingkat desa akan meneruskan informasi rantai nilai kepada petani sehingga sebagai dampak akhir, petani akan memperoleh harga yang lebih baik dengan memproduksi produk pertanian yang lebih berkualitas, sesuai dengan tuntutan *Good Management Practices* yang diharapkan.

Sebagai dampak dari hal tersebut, petani akan lebih memiliki sumber daya untuk mengurus kebun dan memenuhi kebutuhan ekonominya. Seiring dengan hal tersebut, partner swasta menyediakan *input* pertanian yang diperlukan, seperti benih

yang berkualitas. Bibit yang berkualitas tersebut didapat dari *Nursery/Demplot* yang dimiliki oleh partner sektor swasta tersebut. Sebagai contoh, saat ini, Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara telah menjadi partner pemerintah sebagai tempat pengembang bibit. Partner swasta tersebut akan turut menjadi bagian sebagai aktor untuk mendiseminasikan bibit yang berkualitas kepada kelompok-kelompok tani yang telah memilih untuk menjadi bagian dari rantai suplai nya. Pada gilirannya, kelompok tani melayani petani yang menjadi anggota nya dengan bibit yang berkualitas. Bersama dengan pemangku kepentingan yaitu pemerintah dan sektor swasta akan memberikan bimbingan teknis

mengenai praktek pertanian yang baik (*Good Agricultural Practices/GAP*) kepada kelompok tani dan petani.

Lembaga Keuangan Mikro (LKM) akan dilibatkan untuk memberikan pelatihan keuangan dan penyediaan kredit finansial. Diharapkan kelompok tani dapat dilibatkan lebih banyak dengan skema insentif ini. Petani wajib dilatih financial literacy oleh partner LKM sebagai syarat utama agar bisa mendapatkan bantuan keuangan dan pinjaman. Jika inisiatif kewirausahaan petani membutuhkan bantuan keuangan, petani terlatih dapat mengakses layanan keuangan dengan syarat telah menerima pelatihan financial literacy. Dalam hal ini mungkin diperlukan juga untuk mengembangkan produk keuangan yang sesuai untuk kelompok target sasaran. Produk keuangan mikro yang cocok untuk petani dikembangkan bersama dalam intervensi ini. Dengan demikian perluasan pasar produk keuangan bagi partner LKM akan meningkat sebagai insentif bagi LKM tersebut. Diantara kandidat bagi partner LKM ini adalah Bank Mandiri yang telah memberikan sinyal positif pada saat kajian dilakukan.

Bimbingan teknis mengenai pengembangan bisnis yang tepat dan pengaplikasian manajemen modern yang diperlukan akan diberikan kepada *lead company* yang menjadi partner intervensi, sehingga partner swasta akan menjadi lebih mampu secara bisnis. Hal ini dibutuhkan sebagai syarat perluasan usahanya, baik dari sisi suplai maupun dari sisi permintaan. Seiring semakin meningkatnya usaha partner swasta tersebut, maka opsi penjualan bagi partner swasta sangat perlu untuk difasilitasi dikembangkan sehingga mampu

menjadi supplier utama kopi baliem arabika wamena untuk beberapa perusahaan kopi berskala besar di daerah lain, selain sebagai opsi penjualan terbaik dari petani. Dengan meningkatnya volume bisnis partner intervensi dan opsi penjualan yang lebih luas, ketergantungan dan dominasi dari satu perusahaan yang menghambat dikembangkannya Indikasi Geografis dimana Indikasi Geografis mampu untuk turut memberikan dampak signifikan kepada kesejahteraan petani kopi dapat diterapkan.

Dengan pendekatan berbasis pasar ini, petani sebagai target pasar berpotensi mengalami peningkatan produktivitas dan peningkatan akses pasar serta perbaikan kualitas. Dampak dari intervensi dapat dilihat dalam Tabel 6.20.

*Potensi Implementasi*_____

- Informal komitmen dari Koperasi Peran Masyarakat Okesa Yagara untuk menjadi mitra dalam kegiatan ini
- Dukungan penuh dari Pemerintah Kabupaten Jayawijaya
- Dukungan penuh dari Pemerintah Provinsi Papua

Tabel 6.20. Ilustrasi dampak intervensi terhadap petani kopi di Kabupaten Jayawijaya

	Praktek pertanian saat ini	Dengan GMP tanpa GAP	Dengan GAP tanpa GHP	Dengan GAP & GHP
Total Penjualan (Rp)	12,808,085	17,868,693	15,169,702	21,242,432
Produktivitas (kopi) - kg/ha	376.53	376.53	451.84	451.84
Harga per kg (Rp)	28,000.00	40,000.00	28,000.00	40,000.00
Total Biaya (Rp)	11,123,413	15,756,279	12,562,645.77	18,122,085.13
Peralatan (Rp)	337,291	337,291	524,416	524,416
Tenaga kerja (Rp)	10,786,122	11,539,189	12,038,230	12,941,910
Profit (Rp) /ha	1,684,672	2,112,414	2,607,057	3,120,347
NPV Rp/ha (30 tahun)	458,925.45	4,713,910.93	9,688,730.01	14,794,712.60
Kenaikan pendapatan		25.4%	54.8%	85.2%

Tabel 6.21. Aktivitas intervensi yang dilakukan berdasarkan obyektif dan indikator

Aktivitas	Indikator
Obyektif 1: Meningkatkan akses pasar bagi petani kopi kepada akses pasar yang lebih baik, lebih menarik dan lebih berkeadilan bagi petani kopi serta memiliki aspek keberlanjutan	
Melakukan kajian penentuan sebaran kebun kopi arabika milik petani dan konektivitas antar wilayah	Pemetaan wilayah produsen potensial kopi dan konektivitas
Memilih dan melakukan penguatan kelembagaan terhadap kelompok tani sebagai bagian dari jaringan pemasaran petani	Kelembagaan kelompok tani mitra yang kuat dan memenuhi standar
Memfasilitasi hubungan antara kelompok tani dengan usaha mitra intervensi	Jumlah kelompok tani yang telah menjadi pemasok tetap usaha mitra intervensi
Melakukan bimbingan dan fasilitasi kebutuhan untuk keterhubungan yang baik antara kelompok tani dan petani	Penilaian kualitatif hubungan antara kelompok tani dan petani
Melakukan fasilitasi kepada kelompok tani sebagai akses pasar petani	- Jumlah petani yang menjadi pemasok usaha mitra intervensi - Penilaian kualitatif kualitas hasil panen kopi petani
Obyektif 2: Meningkatkan pengaplikasian penanganan pasca panen yang baik bagi petani yang memberikan dampak signifikan terhadap perbaikan kualitas dan harga hasil pertanian kopi	
Menjamin ketersediaan peralatan pengolahan kopi yang dibutuhkan	Jumlah peralatan pengolahan kopi yang dibutuhkan dan telah diterima petani dan kelompok tani mitra
Melakukan penyuluhan tentang cara penanganan pasca panen yang baik (<i>Good Handling Practice</i>) produksi kopi rakyat kepada agen pengumpul kopi mitra perusahaan dan petani	Jumlah petani kopi dan kelompok tani yang telah melakukan penanganan pasca panen yang baik

Aktivitas	Indikator
Menerapkan cara penanganan pasca panen yang baik (<i>Good Handling Practices</i>) oleh petani kopi binaan	Kualitas panen kopi gabah dan kenaikan harga yang diterima oleh petani kopi
Memenuhi kebutuhan pasokan perusahaan yang didapat dari produksi kopi	Volume penjualan kopi terhadap perusahaan mitra
Obyektif 3. Meningkatkan tingkat produktivitas perkebunan kopi rakyat di Papua melalui penyediaan input pertanian dan penerapan cara pertanian yang baik melalui kerjasama multi pihak	
Melakukan kajian penentuan sebaran kebun kopi arabika milik petani	Pemetaan wilayah kebun produsen potensial kopi
Membangun kebun pembibitan kopi rakyat dengan bibit unggul yang tersertifikasi	Jumlah kebun bibit dan jumlah hasil bibit unggul kopi wamena yang memenuhi kebutuhan revitalisasi
Melakukan penyuluhan tentang <i>Good Agricultural Practice</i> budidaya kopi kepada agen pengumpul kopi dan kelompok tani	Model perkebunan kopi yang sesuai dengan cara pertanian yang baik untuk perkebunan kopi
Menjamin pasokan dan distribusi merata bibit kopi kepada desa binaan	Penilaian kualitatif ketersediaan bibit unggul dan saprodi
Melakukan revitalisasi terhadap kebun kopi rakyat yang dibutuhkan terhadap tanaman yang telah menurun tingkat produktivitasnya	Luas penanaman kebun kopi petani yang diremajakan dengan bibit unggul kopi wamena
Menerapkan <i>Good Agricultural Practices</i> dalam perkebunan kopi rakyat	- Jumlah petani kopi dan luas kebun kopi milik petani yang telah menerapkan cara pertanian yang baik - Peningkatan produktivitas kebun kopi rakyat
Obyektif 4. Meningkatkan kesejahteraan petani melalui aspek pemasaran berdasarkan Indikasi Geografis kopi arabika Lembah baliem Wamena	
Melakukan studi kelayakan usaha bagi perusahaan mitra intervensi terhadap model bisnis yang dilakukan	Dokumen perencanaan bisnis dan financial model yang berisi tingkat profitabilitas usaha dan aktivitas yang harus dilakukan
Melakukan bimbingan dan fasilitasi kepada perusahaan mitra intervensi untuk pelaksanaan bisnis model	Jenis dan nilai investasi yang dilakukan perusahaan mitra dan pemangku kepentingan untuk intervensi
Melakukan fasilitasi kemitraan antara petani kopi dan perusahaan mitra	Jumlah petani kopi yang menjadi pemasok tetap perusahaan
Melakukan fasilitasi kemitraan antara petani kopi dan perusahaan untuk penyediaan akses sarana produksi dan permodalan	Jumlah dan jenis perusahaan penyedia akses sarana produksi dan permodalan yang menjadi mitra intervensi
Melakukan scale up model bisnis perusahaan kopi kepada petani kopi di wilayah penghasil kopi yang lain	Peningkatan jumlah petani kopi dan peningkatan pendapatan Peningkatan jumlah buyer tetap perusahaan mitra intervensi

Program Tematik 3

Pengembangan Model Bisnis Karet yang Menguntungkan Petani di Wilayah Adat Ha'Anim



Gambar 6.10. Tautan strategi dalam bisnis karet

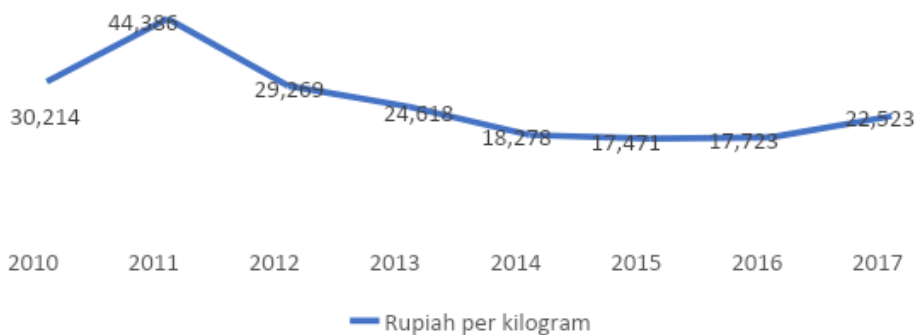
Latar Belakang

Indonesia adalah produsen karet alam (*Hevea Brasiliensis*) terbesar kedua di dunia. Indonesia memiliki kontribusi sebesar 14% dari total produksi dunia. Sebagai salah satu produsen karet alam dunia, produksi karet alam Indonesia mengalami peningkatan rata-rata sebesar 3,6% per tahunnya. Produksi yang meningkat tersebut memenuhi kebutuhan konsumsi karet alam dunia yang meningkat rata-rata sebesar 2,75% per tahun. Karet merupakan salah satu komoditi perkebunan di Provinsi Papua. Tanaman ini sudah dikenal di Provinsi Papua sejak periode tahun 1960 dan dikembangkan di wilayah Mindiptanah dan sekitarnya.

Komoditas karet alam merupakan salah satu sumber ekonomi rakyat yang sangat penting bagi masyarakat Provinsi Papua khususnya masyarakat yang hidup di beberapa kabupaten yang terletak wilayah adat Animha. Berdasar data dari Dinas Perkebunan Provinsi Papua, luas perkebunan

karet alam di Provinsi Papua pada tahun 2017 adalah seluas 8,659 hektar. Dari total luas tersebut, sebesar 45,5% perkebunan karet terdapat di Kabupaten Merauke, 32,6% terletak di Kabupaten Boven Digoel dan sebesar 21,6% terletak di Kabupaten Mappi. Berdasarkan data yang sama, sekitar 10.193 petani menggantungkan hidupnya pada perkebunan karet.

Pengembangan karet alam kepada masyarakat dilakukan oleh Gereja Katolik untuk membantu masyarakat asli Papua dalam memperoleh sumber penghidupan. Di mulai sejak tahun 1971, pengembangan tanaman karet dilakukan di daerah Muyu, Mandobo dan Jair. Usaha tersebut dipelopori oleh Pastor Joseph Nuy, MSC, dengan cara memperkenalkan pembudidayaan dan pengolahan karet alam kepada masyarakat. Pendampingan kepada petani karet pada saat ini banyak dilakukan oleh misionaris Katolik semisal Pastor Kees de Rooij, MSC di sekitar wilayah tersebut



Gambar 6.11. Volatilitas harga karet

Karet alam merupakan salah satu sumber mata pencaharian petani di wilayah tersebut. Walaupun demikian terdapat banyak permasalahan yang dihadapi oleh petani sehingga mempengaruhi keuntungan ekonomi yang didapat petani dari bertani karet. Harga karet yang selalu fluktuatif turut mempengaruhi upaya pengembangan tanaman karet di daerah-daerah tersebut. Volatilitas harga karet alam dunia memiliki dampak jangka panjang terhadap pendapatan produsen dan mempengaruhi perencanaan produksi menjadi lebih sulit.

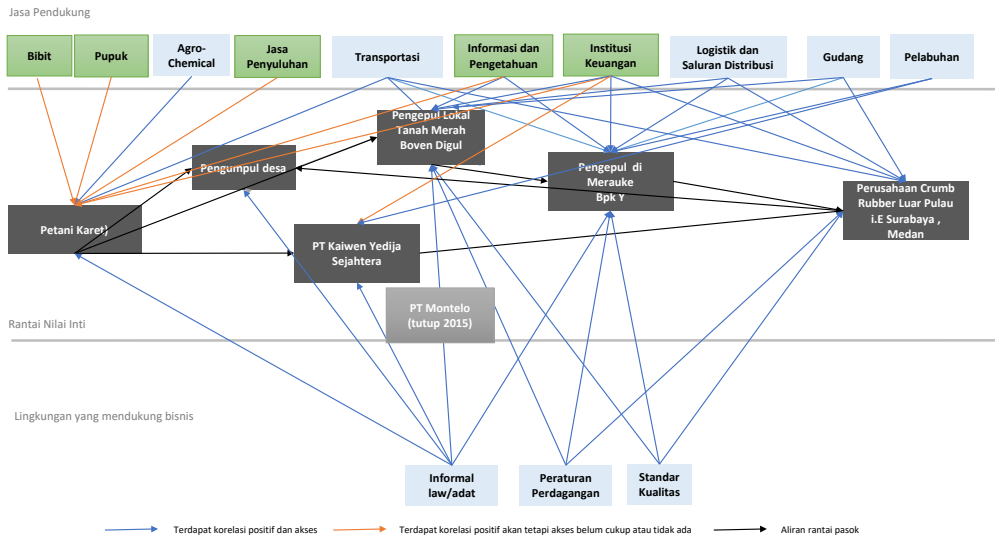
Hal tersebut menyebabkan rendahnya tingkat keuntungan ekonomi masyarakat dari budidaya karet alam. Selain itu, terdapat pula permasalahan umum yang ditemui oleh petani karet di Provinsi Papua, diantaranya adalah produktivitas karet rakyat yang masih relatif rendah, tanaman yang sudah terlalu tua, kualitas hasil panen karet yang masih rendah, penanganan pasca panen yang masih rendah, harga yang diterima sangat rendah, informasi harga yang kurang transparan, posisi tawar petani terhadap rantai nilai yang rendah, rantai pasokan karet

yang relatif panjang, dan diperburuk oleh pengaruh harga karet dunia pada saat ini yang rendah

Rendahnya pengetahuan dan keterampilan petani karet menyebabkan praktek usaha tani karet dilakukan tidak maksimal sehingga produktivitas karet semakin rendah. Demikian juga rendahnya akses pasar menyebabkan rendahnya harga yang diterima oleh petani. Ditutupnya perusahaan pengolahan karet menyebabkan kian terbatasnya akses pemasaran bagi petani karet. Terbatasnya akses pemasaran memaksa petani untuk menjual hasil pertaniannya kepada tengkulak-tengkulak dengan nilai transaksi di bawah harga pasar. Hal ini menyebabkan ketergantungan mata pencaharian petani terhadap perkebunan karet rakyat semakin menurun.

Tujuan Utama _____

"Meningkatnya kesejahteraan petani karet yang berkeadilan melalui intervensi pasar yang berkelanjutan"



Gambar 6.12. Peta pasar karet di Papua

Obyektif

1. Meningkatkan produktivitas usaha perkebunan karet alam melalui revitalisasi dengan penggunaan bibit unggul yang tersertifikasi dan cara pertanian yang baik.
2. Memperbaiki rantai nilai produk karet alam rakyat yang memiliki posisi tawar yang lebih baik dan berkeadilan dengan penyediaan akses pasar yang baik seiring dengan perbaikan kualitas produksi yang dilakukan petani
3. Meningkatkan kesejahteraan petani yang saling menguntungkan bagi setiap pelaku usaha dan memiliki keberlanjutan melalui keterlibatan peran swasta

Intervensi

Intervensi menasar pada petani karet rakyat di Provinsi Papua, terutama di wilayah adat Animha dengan sasaran sebagai berikut:

- Peningkatan produktivitas karet dengan melakukan revitalisasi dan peremajaan perkebunan karet rakyat dengan bibit unggul berproduktivitas tinggi yang tersertifikasi, penyuluhan yang intensif mengenai cara pertanian yang baik serta pemupukan sehingga terjadi perubahan perilaku petani dalam budidaya karet
- Perbaikan rantai nilai pemasaran karet rakyat dan perbaikan kualitas produksi karet alam rakyat yang mampu meningkatkan harga yang lebih adil di tingkat petani dan pengembangan pola kerjasama antara petani dengan industri hilir
- Pengembangan hubungan saling menguntungkan antara petani karet dan pelaku usaha industri karet remah dan melakukan peningkatan melalui adopsi intervensi kepada wilayah produksi perkebunan karet rakyat lainnya.

Kelompok sasaran intervensi ini adalah petani karet rakyat yang terletak di Kabupaten Boven Digoel dengan luas perkebunan karet rakyat mencapai 3.817,56 hektar yang tersebar di 14 distrik dengan jumlah petani penerima manfaat sebanyak 6000 kepala keluarga Orang Asli Papua (OAP) di wilayah tersebut.

Mitra Intervensi

Intervensi ini melibatkan satu usaha pengolahan karet mitra intervensi yang terletak di kabupaten yang menjadi target intervensi. Intervensi dirancang dilakukan beserta dinas pemerintahan terkait. Keterkaitan wilayah penghasil karet dan pusat pengiriman yang terletak di Merauke memungkinkan dilakukannya *scaling up* bagi intervensi yang dilakukan. Intervensi ini dirancang dengan melibatkan dukungan penuh dari pemerintah kabupaten serta Provinsi Papua.

Perusahaan sebagai mitra intervensi merupakan mitra penting dalam intervensi. Berikut ini adalah salah satu mitra potensial bagi intervensi tersebut. Perusahaan mitra intervensi merupakan akses bagi penjualan produk karet rakyat yang dilakukan petani karet. Usaha yang dilakukan oleh perusahaan disesuaikan dengan konteks kondisi di Papua dimana ketiadaan dan keterbatasan perusahaan crumb rubber sebagai hilir bahan produksi setengah jadi menjadi kendala. Dengan demikian penyediaan akses pemasaran menjadi sasaran intervensi sebagai opsi penjualan kepada petani

Jenis usaha yang dilakukan oleh mitra swasta adalah karet asap kering (*ribbed smoked sheet/RSS*), Pengolahan jenis karet

ini adalah mengubah lateks kebun menjadi lembaran-lembaran (*sheet*) melalui proses penyaringan, pengenceran, pembekuan, penggilingan serta pengasapan. Beberapa faktor penting yang mempengaruhi mutu akhir pada pengolahan RSS diantaranya adalah pembekuan atau koagulasi lateks, pengasapan dan pengeringan. Karet lembaran asap bergaris digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan ban kendaraan bermotor.

Usaha ini telah dilakukan oleh salah satu potensi mitra intervensi. Usaha telah dilakukan oleh PT Kaiwen Yedija Sejahtera yang menjadi opsi penjualan produk karet petani dengan harga yang lebih baik seiring dengan penambahan nilai tambah dari produk karet yang dihasilkan petani. Usaha dilakukan dengan melakukan kemitraan dengan petani dan pembeli tetap. Bimbingan teknis mengenai teknik penyadapan yang baik, budidaya karet serta pengolahan karet alam menjadi karet asap kering (RSS) telah dilakukan perusahaan kepada petani. Perusahaan melakukan pengepakan dan pengumpulan hasil produk pertanian dan dikirimkan kepada mitra perusahaan yang terletak di luar pulau Papua. Agar mampu mencapai target jumlah petani yang diharapkan, berikut merupakan analisis kelayakan usaha PT Kaiwen Yedija Sejahtera.

Kelayakan Usaha Perusahaan Karet Mitra Intervensi

Hasil simulasi perhitungan dari studi kelayakan usaha perusahaan dapat dilihat adalah terkait faktor *input* dan produksi yang dihasilkan tampak pada Tabel 6.22 .

Tabel 6.22. Skenario estimasi kebutuhan bahan baku dan produksi

Supply	Kuantitas
Kapasitas penjualan RSS	180 ton per tahun
Rata-rata harga beli dari petani karet	Rp 8.500 per kg
Rata-rata harga jual ke pasar	Rp 16.500 per kg

Investasi yang dibutuhkan bagi sektor swasta dalam dibagi menjadi investasi awal dan modal kerja seperti dalam Tabel 6.23 di bawah ini.

Tabel 6.23. Estimasi nilai investasi

Investasi Awal	
Gudang, mesin dan peralatan	Rp 166.500.000
Modal Kerja	
Persediaan	Rp 1.530.000.000
Biaya transportasi darat dan laut	Rp 157.000.000
Tenaga kerja	Rp 90.103.218
Total	Rp 1.777.103.218

Kebutuhan komponen biaya untuk kebutuhan modal kerja telah memperhitungkan biaya transportasi darat dari area petani penghasil karet Boven Digoel ke Merauke dan sewa transportasi laut dari Merauke ke pelabuhan tujuan. Dalam skenario yang moderat, potensi keuntungan pertahun dapat dilihat dalam tabel berikut.

Tabel 6.24. Estimasi keuntungan usaha RSS berbasis kemitraan

Keuntungan Perusahaan per tahun	
Penjualan	Rp 2.970.000.000
Pendapatan kotor	Rp 1.440.000.000
Keuntungan bersih setelah pajak	Rp 1.192.896.782

Berdasarkan perhitungan rasio usaha yang didapat dari perhitungan finansial diperoleh hasil bahwa usaha ini dinyatakan layak dengan *pay back period* rata-rata selama 4,8

tahun. Perhitungan rasio kelayakan usaha dengan skenario moderat tampak seperti dalam Tabel 6.25 di bawah ini.

Tabel 6.25. Hasil perhitungan ekonomi kelayakan usaha perusahaan

Rasio Kelayakan Usaha Perusahaan RSS	
IRR	84%
Profitability Index	12.20
BC Ratio	2.82
NPV Perusahaan (selama 15 tahun)	Rp3,238,541,551
Kesimpulan Hasil	Layak

Asumsi nilai tukar USD 1 = Rp14.100

Profil Perusahaan

PT Kaiwen Yedija Sejahtera memiliki lingkungan usaha di wilayah produksi petani karet yang terletak di 16 Distrik, di Kabupaten Boven Digoel. Lokasi usaha yang terletak di kabupaten Boven Digoel terletak pada kondisi geografis yang relatif sulit yaitu tantangan distribusi antara lokasi petani karet dengan lokasi PT Kaiwen Yedija Sejahtera. Jarak tempuh meliputi beberapa distrik yaitu Mindiptana, Waropko, Ninati, Kombut, Sesnuk, Jair Fofi, Boma dan Ki ke ibu kota kabupaten dan distribusi ke Merauke. Secara keseluruhan jarak tempuh diperkirakan sepanjang kurang lebih 500 km dengan menggunakan transportasi darat. Distribusi karet asap kering dari PT Kaiwen Yedija Sejahtera menuju lokasi pasar memerlukan transportasi dari Merauke-Jakarta dengan menggunakan transportasi laut, yakni kapal laut (kontainer). Proses pengiriman memerlukan waktu sekitar 14 hari. Hasil produksi PT Kaiwen Yedija Sejahtera dikirimkan kepada mitra perusahaan, diantaranya adalah PT Kemenangan yang terletak di luar Pulau Papua.

Petani karet di Boven Digoel dapat dibagi dalam beberapa keahlian, yakni; petani karet yang pernah dididik oleh sebuah perusahaan yang pernah berdiri, yaitu PT JODEFO di era 1970 sampai dengan 1990 an. Para petani karet tersebut memiliki kemampuan dan profesional serta mampu memproduksi karet asap kering RSS (tipe 3). Setelah tiadanya pelatihan pada era tersebut, petani karet di era setelahnya belum pernah memperoleh pelatihan-pelatihan pengelolaan tanaman karet. Ketiadaan perusahaan dan ketiadaan aspek bimbingan teknis mempengaruhi kemampuan budidaya, kemampuan pengolahan hasil karet hingga terbatasnya aspek pemasaran. Beberapa hal tersebut menjadi kendala yang dihadapi oleh PT Kayuwen Yedija Sejahtera, sehingga pada saat ini PT Kayuwen Yedija Sejahtera menjadi akses keberadaan bimbingan teknis kepada petani serta akses pemasaran yang lebih baik bagi petani karet.

Model Bisnis

Model bisnis yang dilakukan oleh PT Kaiwen Yedija Sejahtera melalui beberapa tahapan yaitu tahap I merupakan proses di tingkat petani dan tahap II adalah proses pada tingkat perusahaan. Tahapan-tahapan tersebut adalah sebagai berikut.

1. Tahap I. Proses pada tingkatan petani meliputi proses:

- Penyadapan untuk mendapatkan getah karet (lateks)
- Penyaringan
- Pencampuran dan pembekuan dengan asam semut
- Pengepresan sheet karet beku

- Penjemuran dengan menggunakan sinar matahari secara langsung
- Pengasapan selama 3 hari yang dilakukan dengan suhu maksimal 60% untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

Proses di tingkat petani akan menghasilkan karet asap kering (*sheet*). Hasil dari tingkat petani kemudian dikumpulkan dan dibeli oleh PT Kaiwen Yedija Sejahtera dengan tahapan sebagai berikut:

2. Tahapan II, yakni; proses pada tingkatan PT Kaiwen Yedija Sejahtera meliputi proses

- Penyortiran untuk membagi kelas berdasarkan spesifikasi yaitu bersih, kotor, mentah atau rusak
- Pengepakan dengan ukuran standar perusahaan yaitu 113 Kg per bal
- Pengapalan dilakukan oleh PT Kaiwen Yedija Sejahtera kepada mitra perusahaan, diantaranya PT Kemenangan yang terletak di luar Pulau Papua.

Untuk dapat melakukan proses dari beberapa tahapan tersebut dibutuhkan beberapa peralatan sebagai berikut.

3. Peralatan yang dibutuhkan di tingkatan petani adalah sebagai berikut:

- Mesin Hand Mangel (press dan cetak)
- Pisau sadap
- Mangkok Lateks
- Bak Lateks

- Saringan
 - Asam Semut
 - Rumah Pengelolaan
 - Rumah Pengasapan
4. Peralatan yang dibutuhkan di tingkatan PT Kaiwen Yedija Sejahtera adalah sebagai berikut:
- Gudang penampungan yang tersebar di beberapa kota distrik penghasil karet bagi pengumpulan hasil karet rakyat
 - Sarana pendukung dan peralatan seperti timbangan, cetakan, gunting *sheet*, *cuter sheet*, meja sortir *sheet* dan lain sebagainya.

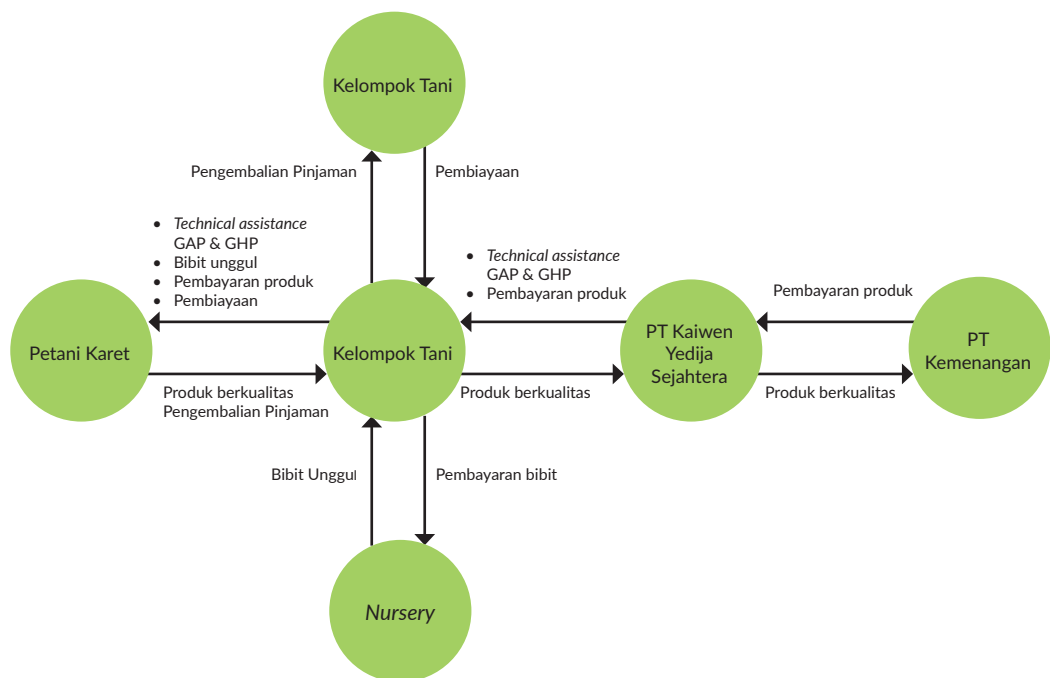
Selain itu juga dibutuhkan tenaga teknis dan staf pendukung termasuk beberapa fasilitator perusahaan yang akan memberikan bimbingan teknis budidaya karet dan pemrosesan hasil karet kepada petani karet. Untuk mampu melakukan kegiatan dalam model bisnis tersebut, dibutuhkan pula biaya pra investasi yaitu

aktivitas yang telah dilakukan PT Kaiwen Yedija Sejahtera dan biaya-biaya yang telah dikeluarkan perusahaan, terdiri dari biaya survey tentang kepemilikan lahan dan luas lahan, sarana dan prasarana sejumlah lahan di 16 distrik dengan jumlah kepala keluarga 6000 petani serta biaya transportasi dan biaya akomodasi dan pelatihan petani karet pra panen. Hal itu penting dilakukan mengingat kapasitas potensi produksi meliputi penyebaran luasan lahan karet apabila disimulasikan dikalikan dengan hasil produksi perbulannya optimal adalah sebesar 22,905,36 ton (3.817,56 hektar x6-10 Kg sheet/hari). Melalui dukungan penuh dari sumber pendanaan, kegiatan yang telah dilakukan PT Kayuwen Yedija Sejahtera dapat dioptimalkan maupun dilakukan upscale dengan disesuaikan dengan jumlah pendanaan yang tersedia.

Tabel 6.26. menggambarkan kondisi anggaran pertanian karet petani dengan praktek pada saat ini dan kondisi anggaran petani dengan menjadi mitra PT Kaiwen Yedija Sejahtera.

Tabel 6.26. Perhitungan penghasilan per hektar per tahun dari kedua model pengelolaan pada saat ini

	Praktek saat ini	Dengan Mengolah Produk Karet Menjadi RSS dan Menjadi Mitra Perusahaan
Total Pendapatan (Rp)	5,144,486	10,932,034
Produktivitas (karet)- kg/ha	1,243	1,243
Harga per kg (Rp)	4,000.00	8,500.00
Total Biaya (Rp)	4,267,063	9,547,225.54
Keuntungan (Rp)	877,424	1,384,808
NPV Rp/ha (30 tahun)	7,488,340.61	12,375,706.84
Kenaikan Pendapatan		57.8%



Gambar 6.13. Diagram model bisnis kemitraan dengan petani skenario ideal

Kenaikan pendapatan terjadi pada petani yang mengalami peningkatan penanganan pasca panen yaitu mengolah hasil produk karet menjadi RSS dan menjual kepada PT Kaiwen Yedija Sejahtera. Skenario tersebut belum termasuk apabila intervensi menasar pada peningkatan penanganan pasca produktivitas dan disertai dengan penanganan pasca panen. Diharapkan dengan pola kemitraan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas hasil pertanian

karet petani maka pendapatan petani akan meningkat lebih baik lagi. Secara ringkas, intervensi yang direncanakan dapat digambarkan dalam diagram model bisnis kemitraan sebagai berikut.

Diagram model bisnis di atas dapat diuraikan dengan lebih detail dalam aktivitas intervensi yang direncanakan sebagaimana tampak dalam Tabel 6.27.

Tabel 6.27. Aktivitas intervensi yang dilakukan berdasarkan obyektif dan indikator

Aktivitas	Indikator
Obyektif 1: Meningkatkan produktivitas usaha perkebunan karet alam melalui bibit unggul yang tersertifikasi dan cara pertanian yang baik.	
Melakukan kajian penentuan wilayah perkebunan karet rakyat yang memiliki potensi sebagai sumber pasokan perusahaan mitra intervensi	• Pemetaan wilayah produsen potensial karet rakyat mitra perusahaan
Melakukan kajian model agroforestri karet untuk memperoleh bentuk agroforestri karet yang sesuai untuk menciptakan ketahanan ekonomi	• Model agroforestri karet yang sesuai dengan kondisi perkebunan karet Papua
Memilih dan melakukan penguatan kelembagaan terhadap kelompok tani mitra perusahaan	• Kelembagaan kelompok tani mitra yang kuat dan memenuhi standar
Membangun kebun pembibitan karet rakyat dengan bibit unggul yang tersertifikasi	• Jumlah kebun bibit dan bibit unggul yang memenuhi kebutuhan revitalisasi
Melakukan penyuluhan tentang <i>Good Agricultural Practices</i> budidaya karet kepada fasilitator perusahaan dan kelompok tani mitra	• Model karet rakyat yang sesuai dengan cara pertanian yang baik untuk perkebunan karet
Menjamin pasokan dan distribusi merata bibit karet unggul kepada desa binaan	• Penilaian kualitatif ketersediaan bibit unggul dan saprodi
Memfasilitasi proses sertifikasi kebun bibit karet rakyat dan peningkatan kualitas pembibitan lokal di tingkat desa binaan	• Luas penanaman kebun karet rakyat petani mitra yang diremajakan dengan bibit unggul tersertifikasi
Menjamin pasokan pupuk terjangkau dan informasi pemupukan yang berimbang	• Jumlah petani karet yang telah melakukan pemupukan berimbang
Mengaplikasikan <i>Good Agricultural Practices</i> dalam perkebunan karet rakyat mitra perusahaan	• Jumlah petani karet dan luas kebun rakyat yang telah menerapkan cara pertanian yang baik
Obyektif 2: Memperbaiki rantai nilai produk karet alam rakyat yang memiliki posisi tawar yang lebih baik dan bekeadilan dengan penyediaan akses pasar yang baik seiring dengan perbaikan kualitas produksi yang dilakukan petani	
Membentuk sistem informasi yang baik antara kelompok tani binaan mitra perusahaan dan perusahaan mitra	• Penilaian kualitatif hubungan antara staf fasilitator perusahaan dengan kelompok tani karet binaan
Menjamin ketersediaan bahan olah karet dan peralatan pengolahan karet yang dibutuhkan	• Jumlah peralatan pengolahan karet, bahan olah karet serta rumah pengasapan yang telah diterima petani dan kelompok tani mitra
Melakukan penyuluhan tentang cara penanganan pasca panen yang baik (<i>Good Handling Practice</i>) hasil olahan karet rakyat kepada fasilitator dari perusahaan dan kelompok tani mitra	• Jumlah petani karet dan kelompok tani mitra yang telah melakukan penanganan pasca panen yang baik
Menerapkan cara penanganan pasca panen yang baik (<i>Good Handling Practices</i>) oleh petani karet binaan	• Kualitas RSS hasil produk karet rakyat yang meningkat dan perbaikan harga yang diterima oleh petani mitra binaan
Memenuhi kebutuhan pasokan perusahaan yang didapat dari produksi karet rakyat petani binaan mitra perusahaan	• Volume penjualan karet rakyat perusahaan terhadap perusahaan mitra

Aktivitas	Indikator
Obyektif 3. Meningkatkan kesejahteraan petani yang saling menguntungkan bagi setiap pelaku usaha dan memiliki keberlanjutan melalui keterlibatan peran swasta	
Melakukan studi kelayakan bagi perusahaan mitra intervensi terhadap model bisnis yang dilakukan	Rasio profitabilitas perusahaan yang diterima oleh perusahaan mitra intervensi dan petani mitra binaan
Melakukan bimbingan dan fasilitasi kepada perusahaan mitra intervensi mengenai kebutuhan perusahaan untuk intervensi	Jenis dan nilai investasi yang dilakukan perusahaan mitra dan pemangku kepentingan untuk intervensi
Melakukan fasilitasi kemitraan antara petani karet dan perusahaan mitra	Jumlah petani karet mitra binaan yang menjadi pemasok tetap perusahaan
Melakukan fasilitasi kemitraan antara petani karet dan perusahaan lain untuk penyediaan akses sarana produksi dan permodalan	Jumlah dan jenis perusahaan penyedia akses sarana produksi dan permodalan yang menjadi mitra intervensi
Melakukan peningkatan model bisnis perusahaan karet kepada petani karet di wilayah penghasil karet yang lain	Jumlah petani karet yang mengalami peningkatan pendapatan

Melalui aktivitas yang direncanakan, maka sasaran intervensi diharapkan dapat dicapai dengan adanya peningkatan pendapatan dari petani karet.

Potensi Implementasi

- Komitmen kuat dari perusahaan potensi mitra untuk menjadi mitra dalam kegiatan ini – PT Kaiwen Yedija Sejahtera
- Dukungan penuh dari Pemerintah Kabupaten
- Dukungan penuh dari Pemerintah Provinsi Papua

Program Tematik 5

Pengembangan Komoditas Sagu sebagai *Buffer* Ketahanan Pangan Masyarakat Papua

Latar Belakang

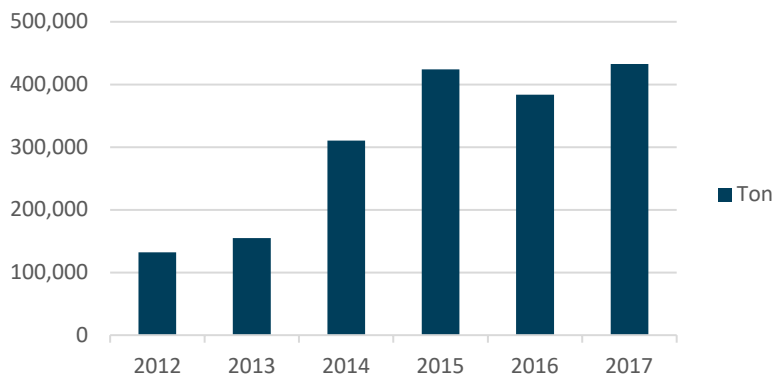
Tanaman sagu (*Metroxylon sp*) merupakan tanaman sumber komoditi bahan pangan yang utama di beberapa daerah di Indonesia, antara lain dibudidayakan sebagai tanaman sumber penghidupan penting di Maluku, sebagian Sulawesi dan Papua. Selain itu, sagu juga memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Sagu merupakan salah satu



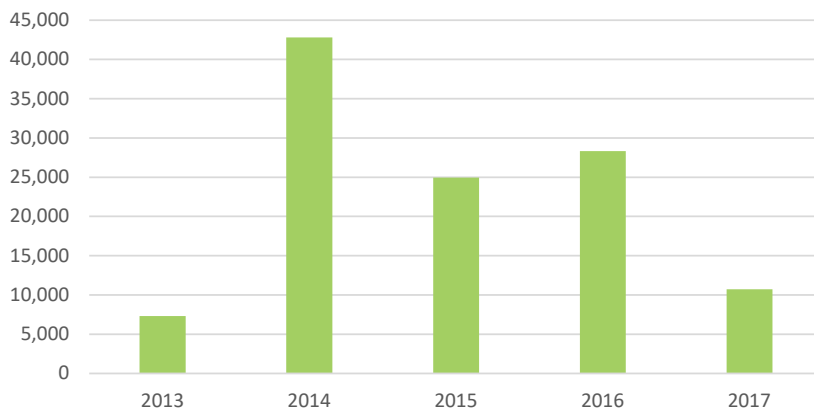
Gambar 6.14. Tautan strategi pengembangan komoditas sagu

komoditas ekspor Indonesia. Ekspor sagu dari Indonesia meningkat rata-rata sebesar 20% per tahunnya. Ekspor sagu Indonesia mencapai 11.485 ton pada tahun 2017. Total produksi sagu dari Indonesia mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Produksi sagu meningkat rata-rata sebesar 31.5% per tahunnya, produksi sagu sebesar 132.309 ton di tahun 2012 meningkat menjadi 432.913 ton di tahun 2017.

Luas perkebunan sagu di Indonesia mencapai 308,981 hektar dan mengalami peningkatan luas lahan sagu rata-rata sebesar 22% per tahunnya. Dari total luas tersebut, sebesar 50.4% nya terletak di Provinsi Papua. Provinsi Papua berkontribusi sebesar 15.4% dari total produksi sagu Indonesia.



Gambar 6.15. Ekspor sagu Indonesia tahun 2012-2017 (BPS, 2018)



Gambar 6.16. Total produksi sagu di Papua tahun 2017 (Dinas Perkebunan Provinsi Papua, 2017)

Berdasarkan data dari Dinas Perkebunan Provinsi Papua, total luas perkebunan sagu di Provinsi Papua adalah sebesar 34.130 hektar. Dari total luas tersebut, sebaran perkebunan sagu terbesar terletak di Kabupaten Jayapura sebesar 41% dari total luas, Kabupaten Keerom sebesar 25%, Kabupaten Sarmi sebesar 11% dan sisanya tersebar di kabupaten yang lain. Berdasarkan data yang sama, selama periode 2013 sampai dengan 2017, peningkatan luas perkebunan sagu di Provinsi Papua rata-rata sebesar 61.4%% per tahun. Diperkirakan seluas 1406.469 hektar berupa tegakan sagu yang berada di Provinsi Papua (Bintoro et al, 2015).

Komoditas sagu memiliki potensi ekonomi yang baik namun demikian pemanfaatan pati sagu di Provinsi Papua masih terbatas sebagai pangan pokok masyarakat untuk memenuhi kebutuhan sendiri dalam kehidupan sehari-hari (subsisten). Perkebunan sagu di Papua berupa hutan sagu yang dimiliki oleh wilayah adat setempat dan dikelola secara adat bagi masyarakat adat di daerah tersebut. Guna mengoptimalkan pengusahaan tanaman sagu diperlukan kelayakan usaha dan model usaha sagu yang efisien. Tujuan pengusahaan ini adalah mewujudkan ketahanan pangan, meningkatkan nilai ekonomi komoditas sagu serta menciptakan mekanisme pasar yang berkeadilan (Suryana, 2005). Untuk mencapai hal tersebut perlu dilakukan intervensi yang sesuai bagi pengelolaan sagu dari tingkat masyarakat sampai dengan hilir.

Tujuan Utama

"Meningkatkan daya saing sagu sebagai komoditas unggulan Provinsi Papua berbasis wilayah adat dan mendukung ketahanan pangan di masyarakat"

Obyektif

1. Meningkatkan kapasitas petani dalam pengelolaan perkebunan sagu tradisional dengan cara pengelolaan yang berkelanjutan
2. Meningkatkan kapasitas petani dalam pengelolaan kualitas hasil sagu yang dihasilkan oleh petani
3. Terbentuknya industri hilir sagu berbasis masyarakat yang memiliki daya saing dalam memenuhi kebutuhan pasar baik domestik maupun nasional

Intervensi

Intervensi menasar pada petani sagu di Provinsi Papua dengan sasaran sebagai berikut:

1. Peningkatan kapasitas petani dalam pengelolaan perkebunan sagu tradisional dengan cara pengelolaan yang memiliki aspek kelestarian dan keberlanjutan bagi hutan sagu sebagai sumber utama penghidupan masyarakat
2. Perbaikan kualitas hasil sagu yang didapat dari pengelolaan yang baik dan akses memiliki aspek pemasaran sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan di tingkat petani
3. Pembentukan sarana pengolahan sagu berbasis masyarakat yang memiliki daya saing secara ekonomi baik di pasaran dalam Papua maupun di luar provinsi

Intervensi Pertumbuhan Ekonomi Hijau yang disarankan

Intervensi yang disarankan dalam program ini melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Peningkatan kapasitas petani dalam pengelolaan perkebunan sagu tradisional yang memiliki produktivitas tinggi dan menjaga kelestarian serta memiliki aspek keberlanjutan.

Tanaman sagu telah dibudidayakan secara tradisional dan turun temurun di Papua. Tanaman sagu di Papua dan Papua Barat memiliki tingkat produktivitas yang tinggi. Tanaman sagu Papua jenis unggul mampu menghasilkan pati sebesar 300 sampai dengan 674 kg per pohon (Yamamoto, 2015). Di Papua dikenal beberapa varietas sagu yang secara tradisional dikenal memiliki tingkat produktivitas yang tinggi diantaranya adalah varietas Para, Pane, Yepha, Wannu, Ruruna, Osokui, Folo, Rondo dan Manno. Berikut merupakan perkiraan produktivitas sagu per pohon berdasarkan penamaan varietas secara tradisional tersebut (Abbas, 2019).

Tabel 6.28. Variasi produksi sagu berdasarkan varietas

Penamaan Varietas secara tradisional	Kg per pohon yang mampu dihasilkan
Para	674 kg per pohon
Pane	576 kg per pohon
Yepa	512 kg per pohon
Wannu	491 kg per pohon
Ruruna	484 kg per pohon
Osokul	444 kg per pohon
Folo	432 kg per pohon
Rondo	190 kg per pohon
Manno	145 kg per pohon

Penamaan varietas sagu di masing-masing

daerah bisa berbeda-beda, semisal di wilayah Sentani dikenal dengan 32 jenis sagu sesuai dengan ciri fisiknya yaitu Para, Rondang, Luluna, Bui, Manno, Para Waliha, Yeba, Folo dan lain sebagainya. Beberapa varietas dengan penamaan tradisional tersebut memiliki fungsi dan kegunaan baik untuk kepentingan ekonomi maupun peruntukan secara budaya adat setempat. Potensi yang didapatkan sangat besar namun pengetahuan mengenai aspek pemeliharaan dan pemanenan masih sangat perlu ditingkatkan.

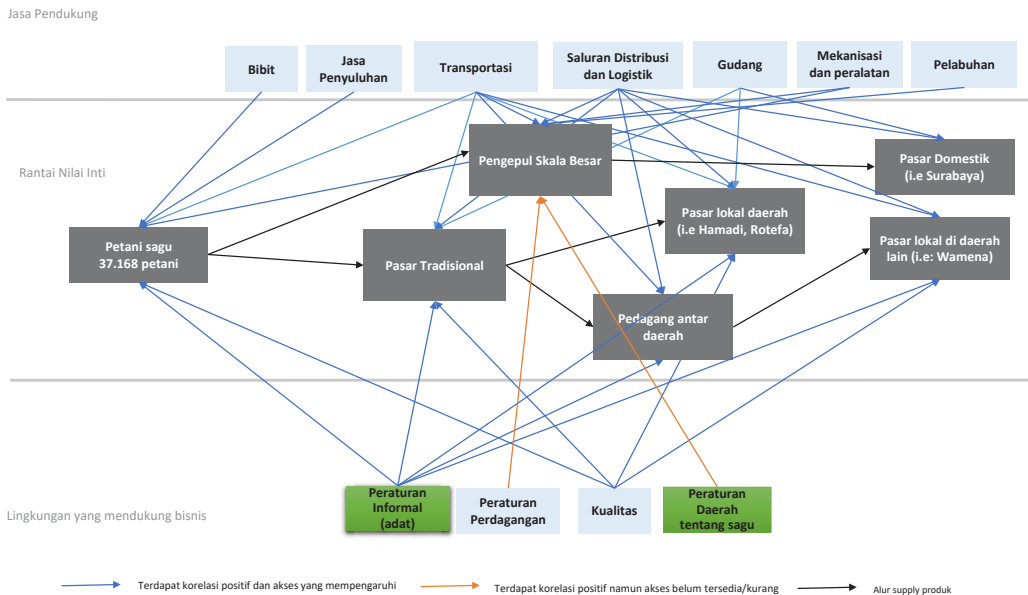
Pemanenan pohon sagu biasa dilakukan pada usia 6, 10 dan 15 tahun sampai dengan pohon sagu telah memasuki usia tua dimana kandungan sagu sudah sangat jauh berkurang. Namun demikian pohon sagu yang belum memasuki usia tidak produktif terkadang tidak dilakukan pemanenan. Hal ini berakibat rendahnya tingkat produktivitas per hektarnya Dalam satu hektar. Selain itu, penanaman kembali atau replanting dan pemanenan bergilir terhadap sagu yang memiliki potensi untuk dipanen melalui pengaturan panen perlu dilakukan terhadap pohon sagu yang telah ditebang untuk menjaga kelestarian kebun sagu. Penanaman kembali berupa adat tebang satu diharuskan menanam lima merupakan adat yang baik untuk menjamin kelestarian. Pembersihan lahan kebun sagu juga merupakan aspek yang penting untuk diperkenalkan kepada masyarakat guna menjaga tingkat produktivitas maupun kebersihan hasil panen.

Guna mendukung upaya ini perlu dilakukan dengan memberikan pendampingan dan pendekatan terhadap petani dan masyarakat adat mengenai pohon sagu

yang dapat dimanfaatkan per hektarnya, pentingnya replanting terhadap pohon sagu yang digunakan dan perlindungan secara adat terhadap kelestarian kebun maupun hutan sagu termasuk mendorong hukum adat untuk menjaga kebersihan, replanting, pemanen bergilir dan melindungi hutan sagu dari kemungkinan eksploitasi berlebihan yang mengancam terutama pengaruh dari pihak eksternal. Pemetaan secara spasial mengenai luas kebun dan hutan sagu masyarakat merupakan prioritas pertama untuk mengetahui potensi komoditas sagu dan untuk menjaga kelestarian kebun dan hutan sagu masyarakat.

2. Perbaikan kualitas hasil sagu yang didapat dari pengelolaan yang baik dan akses memiliki aspek pemasaran sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan di tingkat petani dengan keterlibatan sektor swasta dan publik

Pemanenan sagu dilakukan secara tradisional oleh masyarakat. Pemanenan sagu dilewati melalui proses adat dengan persetujuan *ondoafi* atau *ondofolo*. Proses pemanenan meliputi penebangan, pengulitan, pembelahan, penggilingan, pamarutan dan pemerasan *ela* atau serbuk sagu (*yuwuk*) dan pengendapan serta pemanenan pati sagu. Pemanenan secara



Gambar 6.17. Rantai pasar komoditas sagu di Provinsi Papua

tradisional dilakukan secara komunal. Untuk melakukan proses tersebut dibutuhkan lebih dari satu minggu dan tenaga kerja yang banyak sampai di kisaran 10-15 orang untuk per pohonnya dan menghasilkan pati sagu rata-rata sebesar 500 kg per pohon tersebut. Per 25 kg sagu dijual seharga Rp 300.000. Hasil sagu tersebut bisa dipotong menjadi 4 sampai dengan 5 bagian (pangkal). Per pangkal dibagi menjadi 10 potong dengan harga Rp 20.000 per potong tipis atau Rp 50.000 per potong tebal.

Penjualan dilakukan dengan cara tradisional yaitu dijual terhadap pasar-pasar lokal dan beberapa trader antar daerah.

Guna memperbaiki kualitas sagu yang dihasilkan masyarakat serta efisien dalam pengelolaannya perlu dilakukan bantuan mekanisasi yang tepat dan terjangkau bagi pengelolaan di tingkat masyarakat dan pengetahuan untuk menghasilkan sagu yang berkualitas baik. Namun demikian mekanisasi dan peralatan mempercepat laju produksi sehingga perlu dilakukan aspek perlindungan bagi kelestarian kebun sagu masyarakat dengan memperhatikan replanting, dan rotasi pemanenan bergilir

Aspek pemasaran merupakan salah satu kunci keberhasilan intervensi. Pola kemitraan dengan masyarakat dapat dikembangkan dengan sektor swasta. Penguatan kelembagaan dalam kelompok tani dusun sagu merupakan aspek pertama yang penting dilakukan dalam aspek pemasaran tersebut. Kelompok tani dusun sagu dapat menjual produknya dalam bentuk pati sagu, ela sagu atau tual sagu.

Kemitraan dengan pihak swasta dapat dilakukan untuk memenuhi kebutuhan produksi perusahaan dalam bentuk tual sagu oleh kelompok tani dusun sagu, namun demikian dalam penerapannya dengan tetap memperhatikan aspek keberlanjutan bagi hutan sagu di masyarakat dan pentingnya diterapkannya pola kemitraan yang memiliki aspek keberlanjutan tersebut. Dengan demikian pembentukan sarana pengolahan sagu berbasis masyarakat yang bermitra dengan masyarakat merupakan intervensi selanjutnya.

3. Pembentukan sarana pengolahan sagu berbasis masyarakat yang memiliki daya saing secara ekonomi baik di pasaran dalam Papua maupun di luar provinsi

Hasil simulasi perhitungan dari studi kelayakan bisnis perusahaan pengolahan sagu berbasis masyarakat di daerah lain dengan menggunakan contoh perusahaan pengolahan sagu di Sulawesi menunjukkan nilai yang positif apabila dilihat dari parameter ekonomi yang digunakan. Perusahaan memproduksi pati sagu dan memiliki kapasitas rata-rata sebesar 230 ton per tahun (Asnani, 2019).

Dalam skenario yang moderat, potensi keuntungan pertahun dapat dilihat dalam tabel berikut

Tabel 6.29. Estimasi keuntungan perusahaan pemrosesan sagu

Keuntungan Perusahaan dalam satu tahun	
Penerimaan	Rp 529.920.000
Biaya operasional	Rp 421.251.600
Keuntungan bersih setelah pajak	Rp 108.668.400

Dalam skenario yang moderat, berdasarkan perhitungan finansial diperoleh hasil bahwa usaha ini dinyatakan layak dengan *pay back period* rata-rata selama 2.4 tahun. Perhitungan rasio kelayakan usaha tampak seperti dalam Tabel 6.30 di bawah ini.

Tabel 6.30. Hasil perhitungan ekonomi kelayakan usaha perusahaan pemrosesan sagu

Rasio Kelayakan Usaha Perusahaan Trading Kakao BAU	
IRR	31,42%
BC Ratio	1.9
NPV Perusahaan (selama 15 tahun)	Rp 123.025.314
Kesimpulan Hasil	Layak

Perusahaan melakukan pemrosesan sagu dari mulai penebangan sampai dengan pengendapan dan panen pati sagu.

Perusahaan berbasis masyarakat dalam contoh ini dilakukan di Sulawesi Tenggara dimana harga pati sagu per kgnya adalah sebesar Rp 2.300 dimana harga tepung pati sagu di Pulau Jawa sebesar Rp 5.000 per kg, sementara harga sagu di Papua Barat mencapai Rp 15.000 sampai dengan Rp 20.000 per kgnya dengan harga yang moderat sebesar Rp 10.000 per kg. Hal ini menyebabkan produk sagu menjadi tidak memiliki keunggulan komparatif apabila diperdagangkan di luar Papua. Untuk itu perlu dilakukan studi kelayakan usaha yang sesuai untuk kondisi di Papua guna mencapai keunggulan kompetitif maupun komparatif dibandingkan dengan usaha sejenis dan pasar tujuan.

Tabel 6.31. Aktivitas intervensi yang dilakukan berdasarkan obyektif dan indikator

Aktivitas	Indikator
Obyektif 1: Meningkatnya kapasitas petani dalam pengelolaan perkebunan sagu tradisional dengan cara pengelolaan yang berkelanjutan	
Kajian potensi produksi sagu di Provinsi Papua Barat secara spasial	Pemetaan wilayah produsen sagu dan kepemilikannya di seluruh Propinsi
Membangun kelembagaan kelompok tani di dusun sagu yang baik dan kuat	Penilaian kualitatif mengenai kelembagaan petani dusun sagu dan jumlah kelompok tani yang telah dibangun
Melakukan Penyuluhan tentang budidaya sagu kepada kelompok tani di dusun sagu	Jumlah dusun sagu yang telah menerapkan pembersihan lahan dan replanting
Menjamin pasokan dan distribusi merata bibit sagu kepada kelompok tani di dusun sagu	Jumlah bibit sagu yang telah diterima oleh dusun sagu sesuai kebutuhan
Mengaplikasikan pemanenan bergilir dan pengaturan panen yang sesuai dalam kebun dan hutan dusun sagu	Peningkatan produktivitas kebun sagu milik dusun sagu masyarakat
Mendorong perlindungan secara adat terhadap kelestarian kebun/hutan sagu, pembersihan, replanting dan pemanenan yang memiliki aspek berkelanjutan	- Penilaian kualitatif dan jumlah dusun sagu yang telah menerapkan hukum adat bagi kelestarian kebun/hutan sagu - Luas hutan sagu yang berkurang atau bertambah

Aktivitas	Indikator
Obyektif 2: Meningkatnya kapasitas petani dalam pengelolaan kualitas hasil sagu yang dihasilkan oleh petani	
Menjamin pasokan dan distribusi merata peralatan pasca panen yang baik kepada kelompok tani di dusun sagu	Jumlah peralatan pasca panen yang telah diterima oleh dusun sagu yang sesuai dengan kebutuhan
Melakukan Penyuluhan tentang pasca panen sagu yang baik kepada kelompok tani di dusun sagu	Jumlah kelompok tani dusun sagu yang telah menerapkan cara penanganan pasca panen yang baik
Menerapkan cara penanganan pasca panen yang baik oleh petani sagu	Perbaikan kualitas hasil produksi sagu dan kenaikan penerimaan yang diterima oleh kelompok tani dari sagu
Menjamin akses penjualan sagu dari petani yang berkelanjutan	- Jenis kemitraan dengan sektor swasta sebagai akses pemasaran - Kenaikan penerimaan yang diterima oleh kelompok tani sagu
Obyektif 3: Terbentuknya industri hilir sagu yang memiliki daya saing guna menyediakan kebutuhan pasar baik domestik maupun nasional	
Melakukan studi kelayakan bagi perusahaan pemrosesan pati sagu berbasis masyarakat	- Business Plan bagi kelayakan usaha pemrosesan pati sagu berbasis masyarakat di Papua - Rasio profitabilitas yang baik bagi perusahaan berbasis masyarakat
Melakukan pemilihan, pembentukan dan penguatan kelembagaan secara bisnis bagi asosiasi/ perkumpulan dusun sagu	Penilaian kualitatif mengenai penguatan kelembagaan terhadap asosiasi/perkumpulan dusun sagu
Membentuk badan usaha pemrosesan pati sagu berbasis masyarakat	Terbangun dan beroperasinya perusahaan pemrosesan pati sagu berbasis masyarakat
Melakukan bimbingan dan fasilitasi kepada perusahaan pemrosesan pati sagu berbasis masyarakat	Kelembagaan perusahaan yang memenuhi standar dan operasional
Melakukan fasilitasi kemitraan antara asosiasi/ perkumpulan dusun sagu dengan perusahaan pemrosesan pati sagu berbasis masyarakat	- Jumlah kelompok tani dusun sagu yang menjadi pemasok tetap perusahaan - Volume penjualan bahan sagu kepada perusahaan
Memastikan keberlanjutan model bisnis perusahaan pati sagu berbasis masyarakat	Rasio profitabilitas perusahaan pemrosesan pati sagu berbasis masyarakat yang layak

Potensi Implementasi _____

- Potensi luas perkebunan sagu tradisional milik masyarakat di Provinsi Papua
- Dukungan dari seluruh tingkatan pemerintah dari provinsi hingga desa dalam membangun komitmen mengembangkan sagu sebagai sumber penghidupan

- masyarakat dan mewujudkan ketahanan pangan
- Usaha penguatan kelembagaan, penyuluhan dan peralatan pasca panen bagi kelompok tani dusun sagu yang telah dilakukan pemerintah dan dapat diinisiasi oleh pemerintah dan organisasi mitra pembangunan



BAGIAN

7

Tata Kelola Pertumbuhan Ekonomi Hijau: Langkah ke Depan

“Visi dan cita-cita luhur Provinsi Papua hanya mungkin terwujud jika Pemerintah Provinsi Papua mendapatkan dukungan luas dari seluruh pelaku pembangunan, pemerintah pusat, agama, adat, MRP, DPRP, TNI, POLRI, mitra kerja pembangunan daerah, sektor swasta, BUMN, instansi vertikal, dan seluruh masyarakat Papua”

Dikutip dari: Sambutan Gubernur Papua 2019-2023 – RPJMD Provinsi Papua

Mendukung Papua Mandiri, Jaya dan Berkeadilan

203

Tata Kelola Pertumbuhan Ekonomi Hijau: Langkah ke Depan

7.1. Pengarusutamaan

Proses pengarusutamaan atau *mainstreaming* merupakan salah satu langkah krusial dalam proses perencanaan pertumbuhan ekonomi hijau. Pengarusutamaan rencana pertumbuhan ekonomi hijau sebagai rencana pembangunan daerah merupakan tantangan sekaligus peluang yang harus diupayakan demi tercapainya pertumbuhan ekonomi hijau di Provinsi Papua. Rencana induk dan peta jalan pertumbuhan ekonomi hijau disusun secara spesifik pada tingkat kabupaten pada setiap wilayah adat. Oleh karena itu, proses pengarusutamaan perlu dilakukan tidak hanya di tataran pemerintahan provinsi, namun juga hingga tingkat lokal bahkan pemerintahan kampung. Hal ini memastikan strategi pertumbuhan ekonomi hijau yang menyasar masyarakat kampung dapat diterapkan hingga tingkat tapak. Selain pengarusutamaan di unsur pemerintah, pengarusutamaan juga perlu dilakukan terhadap unsur non pemerintah. Dengan demikian, rencana kegiatan, pembangunan, maupun investasi berbagai

lembaga non pemerintah di Provinsi Papua dapat selaras dengan strategi dan intervensi rencana pertumbuhan ekonomi hijau Papua. Singkatnya, Rencana Induk dan Peta Jalan Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua harus menjadi koridor atau acuan pembangunan, termasuk berbagai program pembangunan pemerintah pusat di Papua.

Pengarusutamaan rencana pertumbuhan ekonomi hijau ke dalam rencana pembangunan daerah dapat dilakukan secara sistematis mengikuti prosedur standar sistem perencanaan pembangunan formal. Salah satu langkah untuk melakukan pengarusutamaan rencana pertumbuhan ekonomi hijau yaitu melalui integrasi ukuran pencapaian *output* dan *outcome* pembangunan. Untuk itu sangat penting untuk mengadopsi indikator rencana pertumbuhan ekonomi hijau ke dalam indikator kinerja pembangunan daerah. Untuk memfasilitasi proses tersebut, indikator pertumbuhan ekonomi hijau disusun dan disesuaikan dengan standar umum pengukuran kinerja rencana pembangunan daerah. Adapun beberapa

prinsip yang digunakan untuk menyusun ataupun memilih indikator pertumbuhan ekonomi hijau yang dapat menjadi indikator kinerja pembangunan antara lain:

- Dapat diukur, indikator pertumbuhan ekonomi hijau dirancang agar dapat diukur dengan mudah sehingga dapat memberikan gambaran ketercapaian/kinerja pembangunan. Setiap indikator setidaknya mencakup dua komponen yaitu aspek waktu serta lokasi secara spasial.
- Multi fungsi, indikator pertumbuhan ekonomi hijau dirancang untuk dapat memenuhi lebih dari satu tujuan sekaligus.
- Bersifat instrumental, indikator juga disusun agar dapat digunakan secara instrumental. Sebagai contoh, dalam menginformasikan kebutuhan pembiayaan, alokasi anggaran diasosiasikan dengan sasaran yang spesifik dan terikat waktu.
- Inklusif, penentuan indikator rencana pertumbuhan ekonomi hijau memperhatikan aspirasi parapihak yang menjadi aktor dalam kegiatan pembangunan.

Proses adopsi indikator pertumbuhan ekonomi hijau kedalam indikator kinerja pembangunan selanjutnya diikuti dengan proses pengalokasian sebagian kegiatan pertumbuhan ekonomi hijau untuk dibayai dengan anggaran daerah dan pengawasan serta evaluasi ketercapaian kegiatan secara berkala.

7.2. Analisis pemangku kepentingan

Implementasi pertumbuhan ekonomi hijau membutuhkan keterlibatan berbagai pemangku kepentingan dari latar belakang, sektor, dan tingkatan yang berbeda. Kerjasama dan kolaborasi antar pemangku kepentingan merupakan kunci untuk menggiatkan kegiatan-kegiatan dalam mencapai pertumbuhan ekonomi hijau. Pemangku kepentingan dalam tata kelola pertumbuhan ekonomi hijau di Provinsi Papua dapat terdiri dari pemerintah, swasta, masyarakat, lembaga swadaya masyarakat (LSM), dan peneliti. Setiap pemangku kepentingan memiliki posisi dan perannya masing-masing yang dapat tumpang tindih satu sama lain atau absen sama sekali padahal dibutuhkan, sehingga perlu dilakukan pemetaan berdasarkan potensi dan ketertarikan para pemangku kepentingan. Pemerintah merupakan aktor kunci yang menyusun kebijakan dan memfasilitasi pembangunan. Intervensi dan kegiatan yang nampak pada tataran lahan merupakan implikasi dari kebijakan dan program pemerintah pada skala nasional, provinsi, dan kota/kabupaten yang seringkali sulit untuk diintegrasikan. Pada tataran provinsi, diharapkan pemerintah provinsi dapat memegang fungsi koordinasi antar tingkatan pemerintahan berikut juga dengan aktor swasta, masyarakat, LSM, dan peneliti. Suatu proses yang inklusif di setiap tahapan dapat menjadi wadah bagi aktor-aktor untuk bersinergi. Menempatkan pertumbuhan ekonomi sebagai bagian yang integral dalam ekonomi hijau berarti sektor swasta yang berhubungan dengan sektor lahan perlu terlibat aktif dalam pembentukan industri

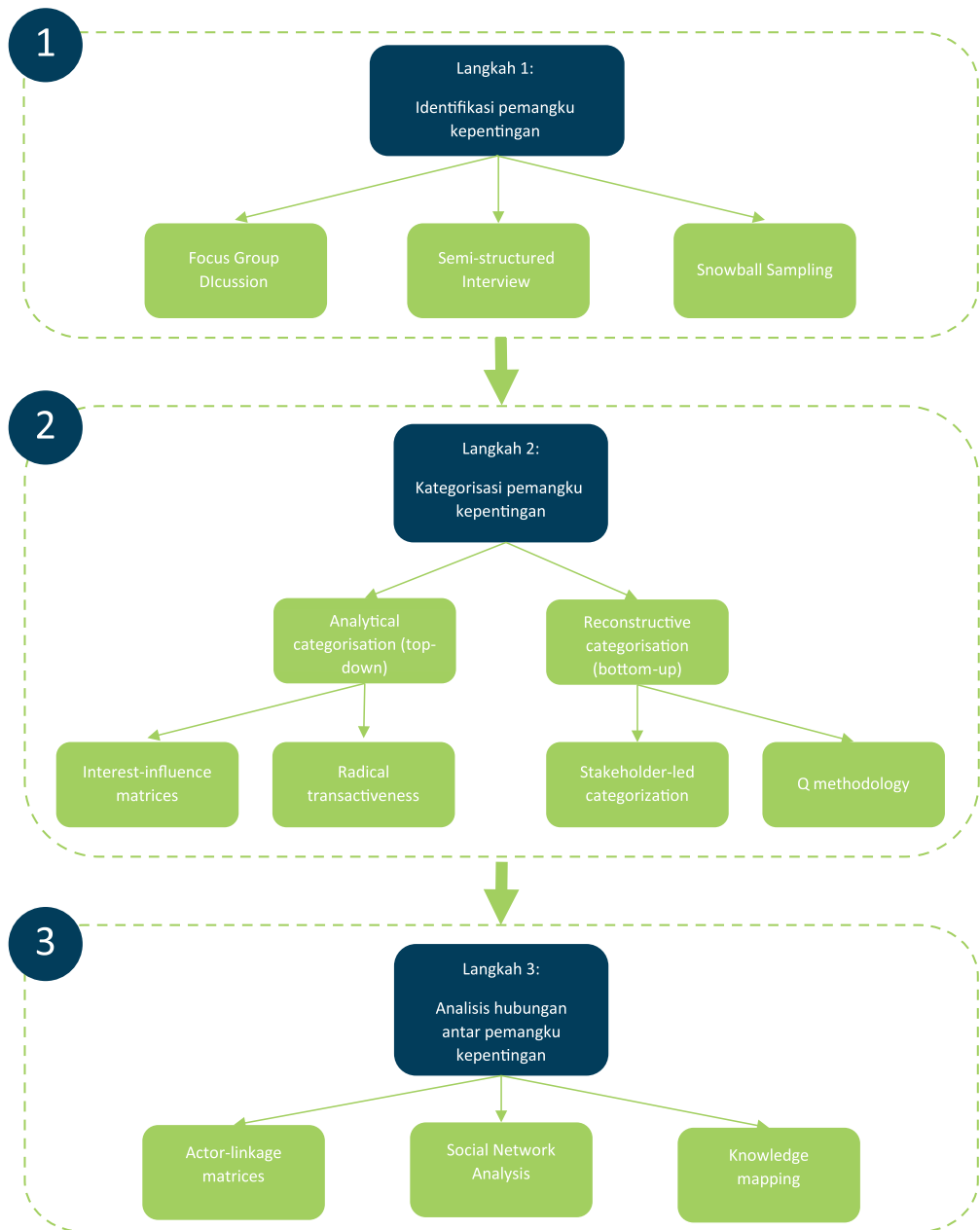
yang mensejahterakan masyarakat dan ikut serta menerapkan praktik berkelanjutan. Masyarakat perlu ditempatkan sebagai aktor pelaksana pembangunan, bukan hanya sebagai obyek pembangunan, sehingga keterlibatan aktif masyarakat merupakan aspek yang penting untuk dikembangkan. Bagian-bagian yang penting dari masyarakat, OAP khususnya, harus dijamin yaitu hak ulayat/hak adat, hak asasi manusia, dan hak untuk mengakses sumber-sumber penghidupan. LSM merupakan fasilitator dan aktor pemungkin untuk menjembatani proses-proses pembangunan dan mendampingi masyarakat dalam transisi menuju pertumbuhan ekonomi hijau. Sedangkan proses menjembatani dengan pengetahuan dan teknologi dapat difasilitasi oleh peneliti.

Secara umum terdapat tiga tahapan yang dapat dilakukan untuk menganalisis pemangku kepentingan, yaitu: (1) mengidentifikasi pemangku kepentingan terkait; (2) mengelompokkan dan mengkategorikan pemangku kepentingan; (3) menganalisis hubungan antar pemangku kepentingan. Gambar 7.1. mengilustrasikan tiga tahapan serta pilihan analisis pada setiap tahap yang dapat dilakukan secara sistematis.

Analisis terhadap pemerintah dapat dimulai dari kebijakan dan pembagian tugas yang tercantum pada dokumen perencanaan. RPJP Provinsi Papua tahun 2005-2025 memberikan arahan dan pedoman pembangunan untuk seluruh pemangku kepentingan di Provinsi Papua. Walaupun tidak ada penjelasan secara rinci siapa saja pemangku kepentingan yang dimaksud, dokumen ini menjelaskan mengenai

pentingnya pencapaian good governance melalui ketersediaan kebijakan yang mampu mengatur kegiatan di daerah. Selain memberikan arahan, RPJP mencantumkan instansi pemerintah yang ada terdiri dari sekretaris daerah, dinas, dan badan.

Selaras dengan RPJP, RPJM Provinsi Papua mencantumkan pentingnya koordinasi intensif antarpemangku kepentingan dengan lebih rinci yaitu antara pemerintah provinsi dengan pemerintah pusat, pemerintah kabupaten/kota, perangkat daerah, serta mitra terkait seperti kelompok masyarakat dan perusahaan. Dokumen perencanaan sektoral atau Rencana Strategis (Renstra) Perangkat Daerah menjadi arah gerak aktor-aktor dari masing-masing sektor, sehingga profil yang dimunculkan oleh SKPD secara formal tergambar dari dokumen ini. Sedangkan untuk melakukan analisis terhadap pemangku kepentingan baik pemerintah maupun non-pemerintah secara lebih mendalam perlu dilakukan identifikasi terlebih dahulu untuk melingkupi mana saja aktor yang berhubungan dengan isu yang sedang dibahas. Beberapa komponen untuk mengelompokkan pemangku kepentingan dalam analisis untuk pertumbuhan ekonomi hijau adalah sebagai berikut: (1) ranah kerja atau kepentingan; (2) pengaruh terhadap tata guna lahan; (3) persepsi terhadap pertumbuhan ekonomi hijau dan upaya pendekatannya; dan (4) hubungan dengan pemangku kepentingan lainnya.



Gambar 7.1. Skema analisis pemangku kepentingan (Reed *et al.*, 2009)

7.3. Strategi Komunikasi

Pertumbuhan ekonomi hijau merupakan kebijakan pembangunan baru yang diterapkan Provinsi Papua, sehingga perlu adanya komunikasi mengenai pertumbuhan ekonomi hijau ini kepada stakeholder-stakeholder yang mungkin terlibat. Komunikasi dapat dilakukan dalam berbagai bentuk, seperti sosialisasi, *Focus Group Discussion* (FGD), wawancara, dan konsultasi publik. Adanya upaya komunikasi kebijakan memungkinkan semua pihak tahu mengenai rencana pertumbuhan ekonomi hijau, sekaligus merupakan ajang untuk menarik komitmen bersama dalam mencapai tujuan pertumbuhan ekonomi hijau Provinsi Papua. Adapun pihak yang harus dilibatkan dalam proses ini seperti, semua elemen pemerintahan provinsi, kabupaten, distrik, dan kampung, asosiasi pengusaha lahan dan hutan, akademisi, LSM, kelompok masyarakat adat, pedagang pengumpul, dan pihak-pihak lain yang menjadi bagian atau berpotensi menjadi bagian dari rencana pertumbuhan ekonomi hijau Provinsi Papua.

Komunikasi yang dilakukan harus mencakup beberapa poin di bawah, antara lain:

- Kepentingan yang terpengaruhi oleh rencana pertumbuhan ekonomi hijau
- Jenis manfaat yang dihasilkan oleh rencana pertumbuhan ekonomi hijau
- Derajat perubahan yang diinginkan pada berbagai aspek baik, lingkungan, sosial, maupun ekonomi
- Pelaksana program
- Sumber daya yang dibutuhkan

- Peta Jalan program/aktivitas rencana pertumbuhan ekonomi hijau

Semua pihak yang terlibat terutama masyarakat lokal harus diyakinkan bahwa pertumbuhan ekonomi hijau tidak menghambat laju pembangunan, justru dapat mendorong laju pembangunan ke arah pembangunan berkelanjutan. Hal ini dapat dilakukan dengan membandingkan hasil analisis indikator makro terhadap skenario BAU (*Business as Usual*) dan skenario pertumbuhan ekonomi hijau. Selain itu, juga harus ditekankan bahwa rencana pertumbuhan ekonomi hijau mendorong pembangunan yang bersifat inklusif dan partisipatif sehingga peran dan keterlibatan aktif masyarakat sangat dibutuhkan.

Komunikasi kebijakan juga dapat dilakukan melalui pengarusutamaan rencana pertumbuhan ekonomi hijau dalam berbagai program maupun perencanaan yang dibuat oleh pemerintah provinsi, kabupaten, distrik, maupun kampung baik dalam bentuk RPJMD, program, atau Rencana Strategis (Renstra). Pemerintah provinsi harus dapat mendorong struktur pemerintahan di bawahnya untuk memasukkan aspek lingkungan sebagai salah satu indikator ketercapaian suatu program. Dengan demikian, terjadi keselarasan antara pemerintahan provinsi, kabupaten, distrik, bahkan kampung.

Dokumen rencana pertumbuhan ekonomi hijau ini tidak hanya dikomunikasikan kepada pihak internal yang akan mengimplementasikan rencana tersebut, namun juga harus dikomunikasikan kepada pihak eksternal, yaitu pihak swasta untuk menarik investasi dan menggalang kemitraan. Kerja sama dengan pihak swasta

atau kemitraan lainnya dapat membantu pemerintah mengimplementasikan rencana pertumbuhan ekonomi hijau terutama dari segi pendanaan dan sumber daya. Contohnya, untuk melakukan pembangunan infrastruktur kawasan ekowisata, pemerintah dapat bermitra dengan pihak swasta dalam koridor yang memenuhi indikator ketercapaian intervensi/strategi pertumbuhan ekonomi hijau.

Selain itu, hasil atau dampak pertumbuhan ekonomi hijau di Provinsi Papua juga harus didokumentasikan dengan baik, sehingga dapat menjadi pencapaian yang mendapat pengakuan nasional bahkan internasional. Pencapaian ini dapat menjadi nilai jual Provinsi Papua dalam menjalin kemitraan dengan pihak lain.

7.4. Pembiayaan dan Penganggaran

Penyusunan Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau mengacu pada prinsip utama yaitu inklusif, integratif, dan *informed*. Proses penyusunan rencana induk ini melibatkan berbagai pemangku kepentingan baik pemerintah, masyarakat (termasuk masyarakat adat), swasta, dan lembaga non-profit. Melalui proses tersebut rencana pertumbuhan ekonomi hijau menghasilkan strategi yang mengintegrasikan peran dan kepentingan berbagai pihak mencakup alokasi lahan yang adil antara masyarakat adat, pemerintah, dan pihak swasta (strategi 1), pembangunan di tingkat kampung yang memberdayakan Orang Asli Papua (strategi 2), perbaikan rantai nilai dengan *win-win solution* antara petani dan pengusaha serta hilirisasi komoditas unggulan (strategi 3), dan

pendanaan inovatif jasa lingkungan yang sangat berpotensi melibatkan lembaga non profit dalam skala nasional maupun internasional (strategi 4).

Oleh karena hubungan saling keterkaitan dan kompleksitas yang dibangun melalui rencana pertumbuhan ekonomi hijau, sudah selayaknya rencana ini digarap dan didanai secara gotong royong, baik melalui dana pemerintah, swasta, maupun lembaga non-profit. Adapun alur pembiayaan yang berlaku di tingkat provinsi/kabupaten/kota dijabarkan seperti pada Gambar 7.2. Sumber-sumber pendanaan pertumbuhan ekonomi hijau dapat antara lain sebagai berikut.

1. APBD Provinsi/Kabupaten/Kota

APBD merupakan dasar pengelolaan keuangan daerah dalam satu tahun anggaran dimulai pada tanggal 1 Januari dan berakhir tanggal 31 Desember pada tahun yang bersangkutan. APBD terdiri dari pendapatan daerah, belanja daerah, dan pembiayaan.

2. Transfer ke Daerah dan Dana Desa (TKDD)

Transfer ke Daerah dan Dana Desa merupakan anggaran yang dialokasikan dalam APBN dengan tujuan untuk meningkatkan kapasitas fiskal daerah, mengurangi ketimpangan sumber pendanaan pemerintahan antara pusat dan daerah, mengurangi kesenjangan pendanaan pemerintahan antar daerah, meningkatkan kuantitas dan kualitas pelayanan publik di daerah tertinggal, terluar, terpencil, terdepan,

dan pascabencana, memprioritaskan penyediaan pelayanan dasar di daerah tertinggal, terluar, terpencil, dan pasca bencana, serta mendorong pertumbuhan ekonomi melalui pembangunan infrastruktur dasar. Komponen TKDD terdiri dari:

a. Dana Bagi Hasil (DBH)

Terdapat dua jenis dana bagi hasil, yaitu dana bagi hasil pajak dan dana bagi hasil pengelolaan sumber daya alam.

b. Dana Alokasi Umum (DAU)

DAU merupakan dana yang dialokasikan sebagai alat pemerataan kemampuan keuangan antardaerah sekaligus mengurangi kesenjangan fiskal antara daerah.

c. Dana Alokasi Khusus (DAK)

DAK bersumber dari APBN untuk mendanai kegiatan khusus yang merupakan urusan daerah sesuai prioritas nasional. Terdapat dua jenis DAK yaitu DAK Fisik dan Non Fisik. DAK yang terkait dengan kegiatan pertumbuhan ekonomi hijau antara lain DAK Lingkungan Hidup dan Kehutanan, DAK Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, DAK Industri Kecil dan Menengah, DAK Pasar, DAK Pertanian, dan DAK Pariwisata.

d. Dana Otsus dan Dana Tambahan Infrastruktur (DTI) dalam rangka penyelenggaraan Otonomi Khusus (Otsus) merupakan dana desentralisasi asimetris

yang dialokasikan berdasarkan undang-undang kekhususan. Provinsi Papua merupakan salah satu penerima dana otsus dan DTI, selain Provinsi Papua Barat, Provinsi Aceh, dan DI Yogyakarta (Dana Keistimewaan).

e. Dana Insentif Daerah (DID)

DID merupakan dana yang dialokasikan kepada daerah tertentu sebagai penghargaan atas perbaikan dan/atau pencapaian kinerja tertentu di bidang tata kelola keuangan daerah, pelayanan umum pemerintahan, pelayanan dasar publik, dan kesejahteraan masyarakat.

f. Dana Desa

Dana Desa dialokasikan kepada daerah melalui perbaikan formulasi dengan memperhatikan aspek pemerataan dan keadilan. Dana Desa dialokasikan untuk meningkatkan pelayanan publik di desa, mengentaskan kemiskinan, memajukan perekonomian desa, dan mengatasi kesenjangan pembangunan antardaerah.

3. Hibah Daerah

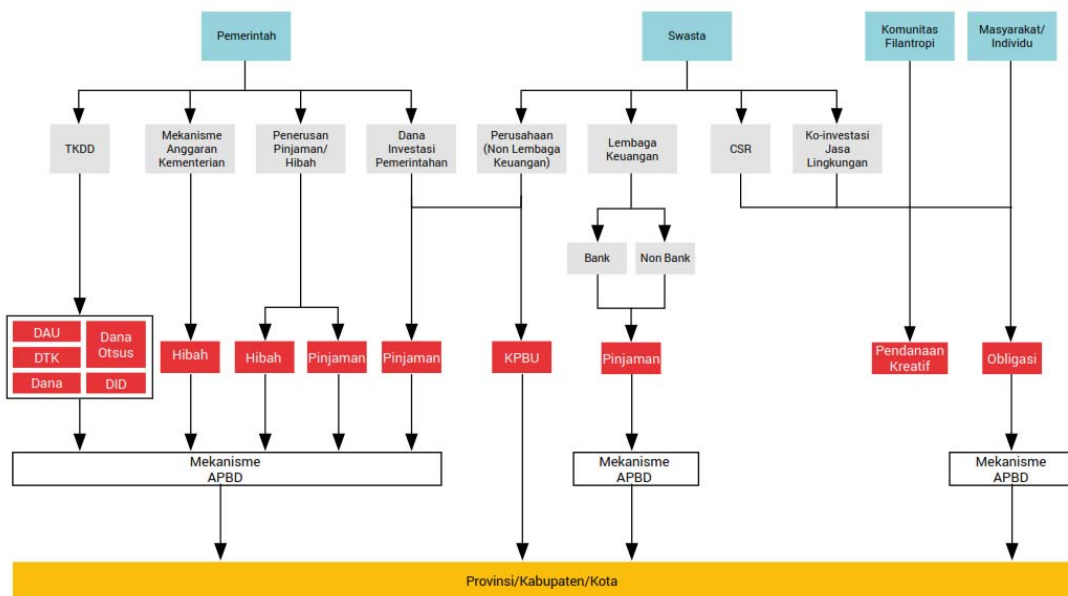
Hibah Daerah merupakan pemberian dengan pengalihan hak atas sesuatu dari pemerintah pusat kepada pemerintah daerah yang secara spesifik telah ditetapkan peruntukannya dan dilakukan melalui perjanjian. Hibah daerah merupakan salah satu sumber

penerimaan daerah untuk mendanai penyelenggaraan urusan yang menjadi kewenangan pemerintah daerah. Hibah daerah dapat bersumber dari pemerintah dalam negeri, pinjaman luar negeri, dan hutang luar negeri. Hibah daerah diatur dalam PP No. 2 tahun 2012.

4. Kerjasama Pemerintah Badan Usaha (KPBU)

KPBU adalah Kerjasama antara pemerintah dan badan usaha dalam penyediaan layanan infrastruktur untuk kepentingan umum berdasarkan perjanjian kedua belah pihak dengan memperhatikan prinsip pembagian risiko (Perpres No. 38 tahun 2015). KPBU bukan berfokus pada pengadaan asset. KPBU adalah kerjasama antara pemerintah dengan pihak swasta untuk mencari solusi yang paling efektif dan efisien dalam upaya menyediakan jasa/layanan publik bagi masyarakat dalam jangka waktu yang relatif panjang. KPBU memastikan risiko teralokasi kepada kedua belah pihak sehingga termasuk salah satu skema pembiayaan inovatif yang disarankan. KPBU diterapkan dalam beberapa skema antara lain:

- Skema KPBU dengan Dukungan Sebagian Konstruksi
 - Skema KPBU dengan Penjaminan Pemerintah
 - Skema KPBU dengan Pengembalian Investasi melalui Tarif dan *Viability Gap Fund* (VGF)
 - Skema KPBU dengan Pengembalian Investasi melalui *Availability Payment* (AP)
- #### 5. Pinjaman Daerah
- Pinjaman daerah adalah seluruh transaksi yang mengakibatkan daerah menerima sejumlah atau menerima manfaat yang bernilai uang dari pihak lain sehingga daerah tersebut dibebani kewajiban untuk membayar kembali (PP No. 30 tahun 2011).
- #### 6. Pendanaan Inovatif
- Skema pendanaan inovatif adalah skema yang menitikberatkan pada upaya mencari sumber pembiayaan alternatif yang tidak bergantung pada APBN.
- #### 7. Pinjaman Investasi Non-Anggaran Pemerintah (PINA)
- PINA adalah mekanisme pembiayaan proyek investasi prioritas yang dasarnya bersumber selain dari anggaran pemerintah yang didorong dan difasilitasi oleh Kementerian PPN/Bappenas. Sumber pembiayaan PINA antara lain penanaman modal, dana kelolaan, perbankan, pasar modal, asuransi, lembaga pembiayaan, lembaga jasa keuangan lain, dan pembiayaan lain yang sah. Dasar hukum skema PINA antara lain Perpres No. 58 tahun 2017, Perpres No.20 tahun 2016, Perpres No. 66 tahun 2015.



Gambar 7.2. Skema pendanaan program di tingkat provinsi/kabupaten/kota

8. Obligasi

Obligasi daerah merupakan salah satu bentuk pinjaman jangka panjang yang berasal dari masyarakat untuk membiayai proyek/kegiatan prasarana dan/atau sarana publik yang menghasilkan penerimaan bagi APBD dan/atau memberikan manfaat bagi masyarakat (PP No. 30 tahun 2011). Adapun jenis obligasi daerah antara lain:

- a. *General Bond*: obligasi yang dijamin oleh keuangan pemerintah daerah
- b. *Revenue Bond*: obligasi yang dijamin pengembaliannya dari hasil pengelolaan proyek

- c. *Double Barreled Bond*: obligasi yang dijamin oleh hasil dari proyek dan keuangan daerah

Selain obligasi daerah, Peraturan OJK juga mencetuskan *green bond* atau obligasi hijau yang merupakan efek bersifat utang yang dana hasil penerbitannya digunakan untuk membiayai ulang sebagian atau seluruh kegiatan usaha berwawasan lingkungan.

9. Instrumen Ekonomi Lingkungan Hidup (IELH)

Berdasarkan PP No. 45 tahun 2017, IELH merupakan seperangkat kebijakan ekonomi untuk mendorong pemerintah pusat, daerah, atau setiap orang ke arah pelestarian

fungsi lingkungan hidup. Selain itu, pemerintah juga mengatur terkait pendanaan lingkungan hidup yang terdiri dari dana jaminan pemulihan lingkungan hidup, dana penanggulangan pencemaran dan kerusakan serta pemulihan lingkungan hidup, dan dana amanah/ bantuan konservasi.

10. Kerjasama dengan swasta

Kerjasama dengan swasta dapat dilakukan melalui KPBU, pinjaman, maupun pendanaan kreatif. Skema kerjasama dapat berupa: (a) *public private partnership* dengan skenario *Build Operate Transfer* (BOT) atau skenario *project financing*; (b) *Corporate Social Responsibility* (CSR); (c) skema investasi swasta yang difasilitasi oleh pemerintah daerah; dan (d) pembayaran dan ko-investasi jasa lingkungan. Skema pembayaran dan ko-investasi jasa lingkungan dapat diinternalisasikan sebagai bagian dari biaya operasional perusahaan yang dilakukan secara sukarela untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas jasa lingkungan.

7.5. Pemantauan dan Evaluasi

Dalam manajemen perencanaan perlu dibuat suatu siklus *Plan-Do-Check-Act* (PDCA). Matriks ini dapat membantu para *stakeholder* untuk menentukan langkah selanjutnya yang harus diambil selama melaksanakan suatu program/ perencanaan. Proses *Plan* atau perencanaan mencakup kemampuan membaca peluang

dan merencanakan perubahan. Dalam hal ini, Provinsi Papua mampu membaca tren pembangunan global yang mengarah pada pertumbuhan ekonomi hijau, sehingga disusun dokumen Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua yang menggambarkan strategi perubahan dalam paradigma pembangunan yang akan diterapkan untuk mencapai tujuan pertumbuhan ekonomi hijau.

Selanjutnya proses *Do* atau tahap implementasi merupakan proses penerapan Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau di lapangan. Dikarenakan Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau mencakup banyak aspek dan wilayah, pelaksanaannya dapat dilakukan secara bertahap seperti dirumuskan dalam Peta Jalan (Bagian 5). Pemerintah Provinsi Papua juga dapat melakukan *pilot project* di level kampung terlebih dahulu sebelum melaksanakan rencana secara keseluruhan. Implementasi perencanaan pertumbuhan hijau sebisa mungkin diurusutamakan dengan RPJMD Provinsi Papua serta program-program berbagai OPD sehingga perencanaan pertumbuhan hijau ini tidak berdiri sendiri dan tidak membebani OPD atau pemerintah daerah selaku penyelenggara dan koordinator program. Hal ini juga membuat pelaksanaan strategi/program lebih efisien secara pendanaan dan waktu.

Proses yang tidak kalah penting setelah implementasi rencana induk adalah *Check* atau melakukan monitoring. Untuk melaksanakan monitoring diperlukan data *baseline* atau data awal sebagai tolak ukur kemajuan yang terjadi, sehingga pada awal proses implementasi perlu dipersiapkan data *baseline* yang shahih. Monitoring merupakan

proses menggali informasi secara regular berdasarkan indikator tertentu, dengan maksud mengetahui kesesuaian kegiatan yang sedang berlangsung dengan perencanaan dan prosedur pelaksanaan yang telah disepakati. Secara prinsip, monitoring dilakukan saat aktivitas sedang berlangsung guna memastikan kesesuaian proses dan capaian sesuai rencana, tercapai atau tidak. Bila ditemukan penyimpangan atau kelambanan maka dapat segera dibenahi sehingga kegiatan dapat berjalan sesuai rencana dan targetnya. Indikator monitoring mencakup esensi aktivitas dan target yang ditetapkan pada perencanaan program. Indikator dan prosedur monitoring harus ditentukan sebelum kegiatan/program diimplementasikan. Proses monitoring sebaiknya melibatkan berbagai pihak baik pemerintah, pihak swasta, dan masyarakat secara inklusif, sehingga hasil monitoring yang diperoleh lebih komprehensif dan menggambarkan secara nyata kondisi di lapangan. Secara umum, capaian pertumbuhan ekonomi hijau yang ingin dicapai dan indikatornya ditampilkan pada Tabel 5.12.

Hasil monitoring dapat digunakan untuk memastikan pelaksanaan kegiatan tetap sesuai Peta Jalan dan memberikan informasi kepada pengelola program apabila terjadi hambatan dan penyimpangan, serta sebagai masukan dalam melakukan evaluasi. Pada prinsipnya, evaluasi dilakukan pada akhir aktivitas/kegiatan/program, untuk mengetahui hasil atau capaian akhir dari aktivitas atau program. Evaluasi diarahkan untuk mengendalikan dan mengontrol ketercapaian tujuan. Evaluasi menekankan pada aspek hasil yang dicapai (*output*).

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada tahap monitoring dan evaluasi, tahap selanjutnya adalah *Act* atau tindak lanjut. Tahap ini merupakan respon terhadap hasil monitoring dan evaluasi. Apabila hasil evaluasi menunjukkan tujuan/target tidak tercapai, maka perlu dirumuskan strategi lain, sehingga kita kembali pada tahap *plan* atau perencanaan. Sebaliknya, apabila tujuan yang diinginkan tercapai maka langkah selanjutnya adalah merumuskan tujuan/capaian baru. Siklus ini dapat terus dilakukan untuk meningkatkan ketercapaian tujuan pertumbuhan ekonomi hijau di Provinsi Papua.

7.6. Keterbatasan

Secara keseluruhan, terdapat beberapa keterbatasan utama yang tidak dapat dikontrol dalam kegiatan penyusunan dan penerapan Rencana Induk dan Peta Jalan Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua. Adapun beberapa keterbatasan tersebut yaitu:

Analisis dan pengolahan data

- Ketersediaan dan kualitas data untuk melakukan analisis masih terbatas. Beberapa data spasial tidak memiliki format yang memenuhi standar pengolahan informasi geografis sehingga dibutuhkan pemrosesan lebih lanjut untuk digunakan sebagai bahan analisis
- Simulasi pertumbuhan ekonomi hijau membutuhkan waktu yang cukup lama



Proses fasilitasi dan kemitraan

- Sebagai sebuah inisiatif yang relatif baru, rencana pertumbuhan ekonomi hijau masih belum banyak dipahami parapihak sehingga banyak melahirkan diskusi dan rapat yang diperlukan untuk mendapatkan tingkat pemahaman yang sama.
- Pembentukan kolaborasi dan kesepahaman antarpihak cukup sulit karena secara prinsip rencana pertumbuhan ekonomi hijau ini perlu dilengkapi beberapa komitmen dan kesepakatan kemitraan dengan berbagai pihak.

Pembahasan dan Rencana Implementasi

- Sebagai sebuah dokumen dalam bentuk rencana induk dan peta jalan, rencana pertumbuhan ekonomi hijau mengatur aspek-aspek makro. Selain itu, dokumen ini juga harus cukup jelas dalam memberikan arahan implementasi sehingga hal ini menjadikan kasus cara pandang berbeda terkait kedetailannya.
- Belum adanya rencana implementasi yang lahir pada saat penyusunan rencana pertumbuhan ekonomi hijau ini yang dapat menjadi contoh terkait proses implementasi pertumbuhan ekonomi hijau.



BAGIAN

8

Kesimpulan dan Penutup

Bagian 8.

Kesimpulan dan Penutup



Rencana pertumbuhan ekonomi hijau ini adalah inisiatif penting dan monumental Provinsi Papua dalam memberi arah pembangunan jangka panjang sebagai acuan pembangunan jangka pendek dalam mencapai kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan. Rencana pertumbuhan ekonomi hijau merupakan penerjemahan dari cita-cita pertumbuhan ekonomi yang mengoptimalkan alokasi ruang, perbaikan akses sumber penghidupan, fungsi produksi, dengan memperbaiki rantai nilai, serta peningkatan nilai tambah hingga hilirisasi produk dan komoditas daerah. Rencana pertumbuhan ekonomi hijau tidak menggantikan fungsi rencana pembangunan

formal seperti RPJP, RPJMD maupun Renstra OPD, akan tetapi menempatkan rencana pertumbuhan hijau sebagai sumber rujukan atau dasar informasi dalam penyusunan dokumen-dokumen tersebut. Hal ini dapat dilakukan karena rencana pertumbuhan hijau dibuat untuk rencana jangka panjang dengan memperhatikan daya dukung wilayah untuk jangka panjang dengan memperhatikan capaian terhadap indikator penting dalam pertumbuhan ekonomi hijau.

Rencana pertumbuhan ekonomi hijau ini juga berisikan berbagai pembahasan yang menghantarkan kepada rekomendasi peta jalan yang berisi program dan kegiatan untuk mencapai rencana pertumbuhan

ekonomi hijau. Analisis kondisi masa lalu sebagai upaya untuk melihat proses yang telah berlangsung, rumusan tujuan rencana pertumbuhan ekonomi hijau, skenario BAU dan kesepakatan skenario GGP, rumusan strategi rencana pertumbuhan ekonomi hijau, intervensi sebagai penerjemahan dari strategi, dan *ex-ante* analisis yang diukur dari kesepakatan indikator makro rencana pertumbuhan ekonomi hijau, rencana aktivitas, serta berbagai indikator terpilih untuk mengukur kinerja pada tingkat intervensi sebagai dasar dalam proses monitoring dan evaluasi.

Rencana pertumbuhan ekonomi hijau selanjutnya harus diacu oleh seluruh komponen pemerintah dalam pembuatan program-program pembangunan daerah, dan ditaati dan menjadi arahan prioritas bagi komponen masyarakat lain dalam melakukan kegiatan membangun daerah sesuai dengan fokus dan areanya masing-masing. Dengan proses ini diharapkan percepatan proses menuju tercapainya tujuan pertumbuhan ekonomi hijau Provinsi Papua dapat tercapai.

Penyusunan rencana pertumbuhan ekonomi hijau menggunakan beberapa prinsip penting dan esensial dalam perencanaan pembangunan secara umum. Proses inklusif merupakan hal pertama yang diperhatikan dalam prosesnya. Proses inklusif ini menyangkut pelibatan parapihak dan tingkat akomodasi usulan dan masukan dari proses yang dilaksanakan sehingga diperolehnya hasil. Sebagai proses yang sangat independen jika dibandingkan dengan proses formal perencanaan pembangunan yang lain maka

dalam hal ini sangat cukup dan memadai setiap pihak yang memiliki keinginan dan kemampuan terlibat dalam setiap proses pembahasan. Hal berikutnya adalah bahwa proses ini juga menjamin semua masukan yang disampaikan oleh parapihak dapat diakomodasi yang disebabkan tidak adanya rambu-rambu yang membatasi terhadap topik yang disampaikan serta tidak adanya anasir politik yang menjadi fokus dan barrier dari proses inklusif ini.

Proses integratif merupakan proses yang dijalankan dalam penyusunan rencana pertumbuhan ekonomi hijau ini dimana sekat antar sektor, antar kewenangan, dan lingkup pembahasan dari tiap dokumen rencana pembangunan formal harapannya dapat dihilangkan. Proses mengintegrasikan rencana pembangunan sektoral ke dalam pembangunan komprehensif (rencana pertumbuhan ekonomi hijau) dilakukan melalui penelaahan RTRW, RPJP, RPJMD, Renstra OPD, Masterplan Pengembangan Komoditi, dan Masterplan beberapa kawasan strategis dan pertumbuhan provinsi. Proses lain yang dilakukan adalah menghubungkan antara informasi atau perencanaan yang berbasis spasial dan nonspasial yang saat ini ada.

Proses analisis dan hasil yang disajikan dalam rencana pertumbuhan ekonomi hijau menggunakan data dan informasi baru dan shahih yang saat ini ada. Beberapa data dikumpulkan dan dibuat untuk mendukung analisis yang diperlukan. Data biofisik, sosial, dan ekonomi, serta kebijakan dikumpulkan untuk dapat menggambarkan kondisi wilayah sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Dalam proses ini perhitungan

dan pemodelan juga menggunakan methodology yang sudah layak dan digunakan dalam dunia akademik dan ilmiah.

Sebagai suatu acuan pembangunan daerah, rencana pertumbuhan ekonomi hijau Provinsi Papua mengharuskan semua pihak mengambil peran dalam pembangunan daerah sesuai dengan tugas dan fungsinya masing-masing. Hal ini memerlukan upaya koordinasi dan membangun berbagai skema kemitraan antara pemerintah, masyarakat, sektor swasta, termasuk donor/mitra pembangunan lain. Dengan berbagai kemitraan diharapkan keterbatasan dan kendala dapat dihadapi seperti dalam kemampuan kapasitas sistem, sumber daya, dan permodalan serta beberapa hal yang lain. Kemitraan merupakan salah satu unsur yang disarankan dalam rencana pertumbuhan ekonomi hijau dimana berbagai tujuan dan proses kemitraan dapat diharapkan dapat mempercepat terjadinya pertumbuhan ekonomi hijau di Provinsi Papua.

Dalam proses implementasi rencana pertumbuhan ekonomi hijau, rekomendasi diharapkan dapat masuk kedalam semua rencana pembangunan dan rencana implementasi kegiatan pemerintah dan nonpemerintah. Untuk itu diperlukan adanya sosialisasi atau diseminasi rencana kedalam pemahaman semua pihak secara lebih luas. Sebanyak mungkin pemahaman ini diterima oleh para pihak maka akan semakin baik pula sinergi yang dapat diharapkan. Proses memasukkan rekomendasi dalam rencana lembaga, rencana keruangan, sektoral, dan rencana kegiatan lain merupakan proses pengarusutamaan yang disarankan sebagai

bagian penting dalam rencana pertumbuhan ekonomi hijau. Sepintas terlihat mudah, akan tetapi sebenarnya proses ini memerlukan kegiatan dengan tingkat kolaboratif tinggi mengingat adanya standar proses perencanaan dari setiap kelembagaan yang sudah dimiliki oleh masing-masing urusan.

Monitoring dan evaluasi merupakan bagian tak terpisahkan dari rencana pertumbuhan ekonomi hijau. Hal ini diperlukan dalam mengukur progress dan konsistensi dalam pencapaian tujuan, diharapkan juga menjadi bahan masukan dalam proses perencanaan berikutnya. Dalam prosesnya kegiatan ini haruslah terintegrasi dengan sistem monitoring dan evaluasi pembangunan daerah dan melibatkan proses partisipatif para pihak. Untuk itu diperlukan *political will* dari pemerintah untuk menempatkan proses monitoring dan evaluasi dalam proses implementasi rencana pertumbuhan ekonomi hijau.

Pada bagian akhir simpulan ini menitikberatkan kepada pentingnya kerangka kebijakan atau regulasi daerah yang mengatur. Walaupun keberhasilan rencana pembangunan tidak selalu terletak kepada ada dan tidaknya peraturan detail, akan tetapi pada masa saat ini dimana segala sesuatunya memerlukan arahan dan pertanggung jawaban yang jelas, maka perlu diupayakan adanya bentuk nyata dari arahan dalam bentuk peraturan teknis dan peraturan penjelasan yang disahkan oleh pejabat yang berwenang.

Daftar Pustaka

- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2005. *Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional 2005-2025*. Jakarta.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2015. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019*. Jakarta.
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional. 2019. *Rancangan Teknokratik Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2020-2024*. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2019. Produktivitas Padi Menurut Provinsi 2014-2018. [https://www.pertanian.go.id/Data5tahun/TPATAP-2017\(pdf\)/30-ProdtpPadi.pdf](https://www.pertanian.go.id/Data5tahun/TPATAP-2017(pdf)/30-ProdtpPadi.pdf)
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2019. Produktivitas Kakao Menurut Provinsi di Indonesia 2015-2019.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2019. Produktivitas Kelapa Menurut Provinsi di Indonesia 2015-2019.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2019. Produktivitas Kelapa Sawit Menurut Provinsi di Indonesia 2015-2019.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2019. Produktivitas Sagu Menurut Provinsi di Indonesia 2015-2019.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2019. Produktivitas Kopi Menurut Provinsi di Indonesia 2015-2019.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2019. Produktivitas Karet Menurut Provinsi di Indonesia.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2019. Luas Areal Kakao Menurut Provinsi di Indonesia 2015-2019.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2019. Luas Areal Kelapa Menurut Provinsi di Indonesia 2015-2019.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2019. Luas Areal Kelapa Sawit Menurut Provinsi di Indonesia 2015-2019.

- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2019. Luas Areal Menurut Provinsi di Indonesia 2015-2019.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2019. Luas Areal Kopi Menurut Provinsi di Indonesia 2015-2019.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. 2019. Luas Areal Karet Menurut Provinsi di Indonesia.
- Food and Agriculture Organization. 2011. *Land Tenure Working Paper 20. Communal Tenure and The Governance of Common Property Resources in Asia*. <http://www.fao.org/3/am658e/am658e00.pdf>
- Green Growth Institute. 2012. *Green Growth Planning - GGGI Country Programs*. https://gggi.org/sites/www.gggi.org/files/attachment/20120514_GGGI_Country_Programs.pdf
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. 2015. *Nationally Determined Contribution*. http://ditjenppi.menlhk.go.id/reddplus/images/resources/ndc/terjemahan_NDC.pdf
- Mbow C, Neely C, Dobie P. 2015. *How can an integrated landscape approach contribute to the implementation of the Sustainable Development Goals (SDGs) and advance climate-smart objectives?* In: Minang P, van Noordwijk M, Freeman OE, Mbow C, de Leeuw J, (Eds)
- Ngakan PO, A. Achmad, D. Willian, K. Lahae, A. Tako. 2005. *Dinamika Proses Desentralisasi Sektor Kehutanan di Sulawesi Selatan*. Center for International Forestry Research.
- OECD. 2011. *Fostering Innovation for Green Growth*. OECD Publishing.
- Pemerintah Provinsi Papua. 2005. *Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Provinsi Papua tahun 2005-2025*. Jayapura.
- Pemerintah Provinsi Papua. 2019. *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Provinsi Papua tahun 2019-2023*. Jayapura.
- Peraturan Presiden No. 59 tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan
- Peraturan Presiden No. 61 tahun 2011 tentang Rencana Aksi Nasional Penurunan Emisi Gas Rumah Kaca
- Peraturan Pemerintah No. 46 tahun 2016 tentang Tata Cara Penyelenggaraan Kajian Lingkungan Hidup Strategis.
- Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/Kepala BPN No. 10 tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Hak Komunal atas Tanah Masyarakat Hukum Adat dan Masyarakat yang Berada dalam Kawasan Tertentu
- Undang-Undang No. 32 tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
- Undang-Undang No. 26 tahun 2007 tentang Perencanaan Ruang
- Undang-Undang No. 25 tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional

UNESCAP. 2012. *Low Carbon Green Growth Roadmap for Asia and the Pacific – turning resource constraints and the climate crisis into economic growth opportunities.*

United Nations. 2015. *Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development.* https://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/70/1&Lang=E

United Nations Department of Economic and Social Affairs. 2012. *A guidebook to the Green Economy.*

World Bank. 2011. *From Growth to Green Growth: A Framework.* <http://documents.worldbank.org/curated/en/264561468163484844/pdf/WPS5872.pdf>



Lampiran

Lampiran

Strategi 1 Alokasi dan Tata Guna Lahan Berkelanjutan sebagai Penyelarasan antara Kebutuhan dengan Ketersediaan Lahan

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku			Biaya Indikator
				Kode	Pemerintah Provinsi Program/Aktivitas Nomenklatur	OPD	
11	Alokasi dan tata guna lahan sesuai kebutuhan dan ketersediaan lahan dengan mempertimbangkan area lindung dan kesesuaian lahan	1.1.1	Penyusunan sistem informasi dan basis data satu peta	202xx1510	Penyusunan sistem informasi/data base hutan	BKPH-Planologi	Non Pemerintah
				201xx1602	Penyusunan data base potensi produk pangan	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura	
				201xx1602	Penyusunan data base potensi produk pangan	Dinas Ketahanan Pangan	
				201xx1602	Penyusunan data base potensi produk pangan	Dinas Perkebunan	
				106xx1502	Penyusunan dan pengumpulan data informasi kebutuhan penyusunan dokumen perencanaan	Bappeda	
				103xx2204	Penyusunan sistem informasi/data base infrastruktur	Dians PU dan Penataan Ruang	
				125xx1506	Pengkajian dan pengembangan sistem informasi	Dinas Komunikasi dan Informatika	
				203xx1507	Penyusunan sistem informasi/data base pertambangan	Dinas Energi dan Sumber Daya Mineral	

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
	11.2	205xx2402	Penyusunan sistem informasi/data base wilayah pesisir	Dinas Kelautan dan Perikanan	
		109xx1801	Penyusunan sistem informasi pertanian yang handal	Badan Pertanahan	
		202xx1510	Monitoring, evaluasi, dan pelaporan perizinan di kawasan hutan	BPKH-Planologi	
		201xx1632	Monitoring, evaluasi, dan pelaporan perizinan untuk kawasan budidaya pertanian/perkebunan	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura	
		201xx1632	Monitoring, evaluasi, dan pelaporan perizinan untuk kawasan budidaya pertanian/perkebunan	Dinas Perkebunan	
	11.3	109xx1603	Penataan penguasaan, pemilikan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah/ lahan ulayat	Badan Pertanahan	
		201xx1602	Penyusunan data base potensi produk pangan	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura	
		106xx1506	Penyusunan profil komoditas daerah	Bappeda	
		123xx1501	Penyusunan dan pengumpulan dan dan statistik daerah	BPS	

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya Indikatif	
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah		
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur			OPD
		201xx1602	Penyusunan data base potensi produk pangan	Dinas Ketahanan Pangan		
		201xx1602	Penyusunan data base potensi produk pangan	Dinas Perkebunan		
	11.4	Identifikasi kawasan ekosistem esensial - KEE	108xx1902	Pengembangan data dan informasi lingkungan	Dinas Lingkungan Hidup	
	11.5	Penataan batas sesuai RTRW melalui peraturan zonasi	105xx1505	Penyusunan rencana detail tata ruang kawasan	Bappeda	
			202xx2003	Penyusunan perencanaan zonasi hutan	BPKH-Planologi	
			201xx1632	Koordinasi penyusunan batas kawasan pertanian/perkebunan/lumbung pangan	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura	
	11.6	Penyusunan juklak dan juknis dalam zonasi HCV dan HCS pada area konsesi HTI dan HGU di APL.	105xx1506	Penyusunan rencana teknis ruang kawasan	Dinas PU dan Penataan Ruang; Dinas Kehutanan	
	11.7	Penyelenggaraan sistem pemantauan dan pengamanan hutan	202xx1509	Monitoring, evaluasi, dan pelaporan	Dinas Kehutanan	

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif
				Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
				Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
12	Alokasi akses pinjam-pakai dengan mekanisme Perhutanan Sosial di kawasan hutan untuk penghidupan Orang Asli Papua	12.1	Sinkronisasi batas lahan ulayat dengan izin usaha baru dengan melibatkan perwakilan perusahaan dan masyarakat	202xx1510	Monitoring, evaluasi, dan pelaporan perizinan di kawasan hutan	BPKH-Planologi	Lembaga Masyarakat Adat
				201xx1632	Monitoring, evaluasi, dan pelaporan perizinan untuk kawasan budidaya pertanian/perkebunan	Dinas Perkebunan	Lembaga Masyarakat Adat
				109xx1701	Fasilitasi penyelesaian konflik-konflik pertanian	Badan pertanian	Lembaga Masyarakat Adat
		12.2	Identifikasi kelayakan proses pengusulan pinjam pakai	202xx1508	Pengembangan pengujian dan pengendalian peredaran hasil hutan	Dinas Kehutanan	
				202xx1510	Monitoring, evaluasi, dan pelaporan kelayakan perizinan pinjam pakai kawasan	BPKH-Planologi	
		12.3	Penelitian terpadu terhadap usulan perubahan status dan fungsi kawasan hutan	202xx1508	Pengembangan pengujian dan pengendalian peredaran hasil hutan	Dinas Kehutanan	Perguruan Tinggi; NGO
				202xx1506	Pengelolaan dan pemanfaatan hutan	Dinas Kehutanan	

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku				Biaya indikator
		Pemerintah Provinsi			Non Pemerintah	
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur	OPD		
12.4	Penambahan area Perhutanan Sosial pada lokasi desa tertinggal ke dalam Peta Indikator Areal Perhutanan Sosial (PIAPS)	202xx1506	Pengelolaan dan pemanfaatan hutan	Dinas Kehutanan	Lembaga Masyarakat Adat	
12.5	Harmonisasi, konsultasi, dan pemutakhiran secara berkala Peta Indikator Areal Perhutanan Sosial (HTR, HKM dan HD) dengan RTRW dan peta lainnya yang dimiliki lembaga non-pemerintah.	106xx1604	Fasilitasi kerjasama dengan dunia usaha/lembaga	Bappeda	Swasta	
12.6	Kajian tipologi Perhutanan Sosial dan aktivitas penghidupan masyarakat setempat (hasil hutan kayu, hasil hutan bukan kayu, jasa lingkungan) - Tautan 12.1	102xx1504	Perencanaan dan pengembangan hutan kemasyarakatan	Dinas Kehutanan; Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung		
12.7	Pemetaan dan pengelolaan konflik (rekonsiliasi, mediasi, resolusi) lahan di kawasan hutan	202xx1510	Pemetaan dan pengelolaan konflik (rekonsiliasi, mediasi, resolusi) lahan di kawasan hutan	Dinas Kehutanan; Kepolisian		

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku				Biaya indikatif
		Pemerintah Provinsi			Non Pemerintah	
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur	OPD		
13	12.8	Pembentukan Kelompok Kerja Percepatan Perhutanan Sosial di tingkat provinsi yang membantu fasilitasi dan verifikasi kegiatan percepatan perhutanan sosial	122xx1701	Pembinaan kelompok masyarakat pembangunan desa	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung; KLHK/ Dinas Kehutanan	Perguruan Tinggi; NGO
	12.9	Penerbitan administrasi kependudukan di sekitar kawasan hutan	110xx1509	Pengembangan data base kependudukan	Dinas Sosial, Kependudukan dan Catatan Sipil	Lembaga Masyarakat Adat
	13.1	Pemetaan kawasan hutan adat dan kejelasan pengakuan hak adatnya	202xx2001	Pengembangan hutan masyarakat adat	Dinas Kehutanan	Lembaga Masyarakat Adat
	13.2	Harmonisasi rencana penggunaan lahan oleh masyarakat dengan rencana pembangunan wilayah	105xx1509	Fasilitasi peningkatan peran serta masyarakat dalam perencanaan tata ruang	Dinas PU dan Penataan Ruang; Bappeda	Lembaga Masyarakat Adat
	13.3	Pembuatan tata aturan pengelolaan kawasan hutan adat	202xx2003	Pembuatan tata aturan pengelolaan kawasan hutan adat	Dinas Kehutanan; KLHK	Lembaga Masyarakat Adat

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif
				Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
				Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
14	Optimalisasi kawasan hutan adat untuk penghidupan Orang Asli Papua	14.1	Penentuan prioritas kampung miskin yang layak untuk diprioritaskan di sekitar kawasan hutan	122xx1702	Pelaksanaan musyawarah pembangunan desa	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung; KLHK/ Dinas Kehutanan	Lembaga Masyarakat Adat
		14.2	Identifikasi lahan prioritas dan sesuai (<i>feasibility study</i>) untuk pelepasan kawasan	202xx1510	Identifikasi lahan prioritas dan sesuai (<i>feasibility study</i>) untuk pelepasan kawasan	Dinas Kehutanan	
		14.3	Identifikasi kawasan hutan yang terdegradasi, berkonflik dan berpotensi konflik (digarap masyarakat sebelum ditetapkan tata batas kawasan hutan)	202xx1608	Survey wilayah terdegradasi	Dinas Kehutanan	Lembaga Masyarakat Adat
		14.4	Membuat rekomendasi perubahan peruntukan kawasan hutan dan pelepasan kawasan hutan oleh gubernur kepada menteri	202xx1506	Pengelolaan dan pemanfaatan hutan	Dinas Kehutanan/ KLHK	Lembaga Masyarakat Adat

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif
				Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
				Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
15	Pengaturan mekanisme pemanfaatan tanah adat melalui optimalisasi peran pemerintah sebagai fasilitator antara masyarakat adat dengan pihak swasta	14.5	Memfasilitasi masyarakat untuk mendapat akses kepemilikan lahan sesuai dengan komoditas di sentra produksi terdekat, perkebunan komersial dan industri hilir.	202xx1504	Perencanaan dan pengembangan hutan kemasyarakatan	Dinas Kehutanan Bappeda KLHK	Lembaga Masyarakat Adat
		15.1	Pembuatan regulasi terkait sewa tanah/jual beli yang disepakati oleh masyarakat adat	109xx1601	Penataan penggunaan, pemilihan, penggunaan, dan pemanfaatan tanah/ lahan ulayat	Badan Pertanahan; Bappeda, DPRD	Lembaga Masyarakat Adat
		15.2	Pelaksanaan upaya mediasi dari berbagai kasus penyelesaian sengketa	109xx1701	Facilitasi penyelesaian konflik-konflik pertanian	Badan Pertanahan	Lembaga Masyarakat Adat
		15.3	Pembentukan kesadaran dan komitmen parapihak dalam mekanisme pengalihan hak antar masyarakat	202xx1210	Pelaksanaan upaya mediasi dari berbagai kasus penyelesaian sengketa	Dinas Kehutanan	Lembaga Masyarakat Adat

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku		Biaya indikatif	
				Pemerintah Provinsi			Non Pemerintah
				Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
16	Resolusi Konflik dan penyelesaian sengketa masyarakat secara harmonis	16.1	Pembentukan dan penguatan tim penyelesaian konflik (di tingkat provinsi, kabupaten dan Sektor)	202xx1210	Pembentukan dan penguatan tim penyelesaian konflik (di tingkat Provinsi, Kabupaten dan Sektor)	Dinas Kehutanan; Bappeda; Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung	
		16.2	Identifikasi tipologi, pemetaan, dan pembuatan rencana aksi penyelesaian rawan konflik	202xx1210	Identifikasi tipologi, pemetaan, dan pembuatan rencana aksi penyelesaian rawan konflik	Dinas Kehutanan; Bappeda; Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung	
		16.3	Mediasi penyelesaian konflik antar pihak terkait	202xx1210	Mediasi penyelesaian konflik antar pihak terkait	Dinas Kehutanan; Bappeda; Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung	
		16.4	Fasilitasi penyelesaian konflik melalui nota kesepakatan	202xx1210	Fasilitasi penyelesaian konflik-konflik pertanian	Dinas Kehutanan; Bappeda; Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung	
17	Optimalisasi potensi pengelolaan zona tanaman kehidupan pada pengelolaan lahan skala besar, baik di HTI ataupun di HGU	17.1	Penyadartahuan, penyuluhan mengenai konsep tanaman kehidupan dan skema pelaksanaannya bagi masyarakat lokal	202xx2002	Pendampingan kelompok usaha perhutanan rakyat	Dinas Kehutanan	

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku				Biaya indikatif
		Kode	Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
			Program/Aktivitas Nomenklatur	OPD		
	17.2	Pemetaan lahan dalam zona tanaman kehidupan secara partisipatif	202xx1506	Pengelolaan dan pemanfaatan hutan	BPKH-Planologi	Swasta
	17.3	Penyusunan perjanjian kemitraan mengikat, termasuk indikator M&E	202xx2003	Penyusunan perjanjian kemitraan mengikat, termasuk indikator M&E	Dinas Kehutanan	Swasta
	17.4	Fasilitasi opsi pembiayaan alternatif program Tanaman Kehidupan	202xx2002	Pendampingan kelompok usaha perhutanan rakyat	Dinas Kehutanan	
	18	Perbaikan fungsi lahan untuk kegiatan produktif secara berkelanjutan (pasca tambang)				
	18.1	Pemetaan dan identifikasi lokasi penambangan ilegal	108xx1605	Koordinasi penerbitan kegiatan Pertambangan Tanpa Izin (PETI)	Dinas Lingkungan Hidup	
	18.2	Penentuan prioritas lahan terdegradasi untuk direhabilitasi di tingkat kampung	202xx1601	Koordinasi penyelenggaraan reboisasi dan penghijauan hutan	Dinas Kehutanan	
	18.3	Rehabilitasi lahan bekas tambang ilegal <i>mining</i> dan <i>drilling</i> sesuai peruntukan lahan awal	108xx1617	Rehabilitasi lahan bekas tambang ilegal mining dan drilling sesuai peruntukan lahan awal	Dinas Lingkungan Hidup	
	18.4	Pengawasan pasca rehabilitasi dan reklamasi	108xx1716	Monitoring, evaluasi, dan pelaporan program perlindungan dan konservasi sumber daya alam	Dinas Lingkungan Hidup	

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif	
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah		
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur			OPD
19	18.5	Program pascatambang meliputi reklamasi pada lahan bekas tambang dan lahan di luar bekas tambang, program sosial budaya ekonomi, pemeliharaan hasil reklamasi	108xx1803	Rehabilitasi hutan dan lahan	Dinas Lingkungan Hidup	
	18.6	Monitoring dan evaluasi program pascatambang	108xx1809	Monitoring dan evaluasi program pascatambang	Dinas Lingkungan Hidup	
	18.7	Pencegahan kegiatan <i>illegal mining</i> dan <i>drilling</i>	108xx1605	Koordinasi penerbitan kegiatan Pertambangan Tanpa Izin (PETI)	Dinas Lingkungan Hidup	
	19.1	Identifikasi lahan terdegradasi dan lahan-lahan tidak termanfaatkan	202xx1608	Identifikasi lahan terdegradasi dan lahan-lahan tidak termanfaatkan	Dinas Kehutanan	
Optimalisasi agroforestri pada lahan-lahan kritis dan tidak termanfaatkan dari berbagai kegiatan skala besar (termasuk <i>stranded asset</i> pada HGU) sesuai daya dukung dan pelibatan masyarakat						

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif	
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah		
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur			OPD
	19.2	Penyapan rencana kegiatan pada tingkat tapak	108xx1802	Perencanaan dan penyusunan program pembanguanna pengendalian sumber daya alam dan lingkungan hidup	Dinas Lingkungan Hidup	Lembaga Masyarakat Adat
	19.3	Pelibatan masyarakat dalam pengelolaan lahan dan pengembangan agroforestri	108xx1808	Peningkatan peran serta masyarakat dalam rehabilitasi dan pemulihan cadangan SDA	Dinas Lingkungan Hidup	Lembaga Masyarakat Adat
			201xx1505	Penyuluhan dan bimbingan pemanfaatan dan produktivitas lahan tidur	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	
	19.4	Pendampingan praktek GAP pada pengelolaan agroforestri	201xx1505	Penyuluhan dan bimbingan pemanfaatan dan produktivitas lahan tidur	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif
				Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
				Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
110	Alokasi lahan dan revitalisasi komoditas unggulan dan komoditas lokal	1101	Identifikasi kebutuhan lahan masing-masing komoditas dan ketersediaannya/ kesesuaiannya berdasarkan aspek biofisik dan sosial budaya masyarakat	201xx1907	Identifikasi kebutuhan lahan masing-masing komoditas dan ketersediaan/ kesesuaiannya berdasarkan aspek biofisik dan sosial budaya masyarakat	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	Lembaga Masyarakat Adat
		1102	Fasilitasi dan membuka jalan terhadap prosedur hukum untuk mengakses lahan untuk pengembangan komoditas	201xx1907	Fasilitasi dan membuka jalan terhadap prosedur hukum untuk mengakses lahan untuk pengembangan komoditas	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	
		1103	Pengembangan budidaya untuk komoditas sagu, padi, coklat, kopi, karet, dan kelapa dengan memperhatikan target daerah	201xx1907	Pengembangan budidaya untuk komoditas sagu, padi, coklat, kopi, karet dengan memperhatikan target daerah	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	
		1104	Fasilitasi pengelolaan lahan untuk pengembangan komoditas dilakukan bersama-sama dengan masyarakat pemilik hak ulayat	201xx1907	Penyuluhan dan pendampingan petani dan pelaku agribisnis	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	Lembaga Masyarakat Adat; NGO; Swasta; Perguruan Tinggi

Strategi 2 Pembangunan Kampung Terpadu dengan Pengelolaan Sumber Daya Alam Berkelanjutan

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif
				Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
				Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
21	Perencanaan pembangunan kampung berdasarkan partisipasi masyarakat kampung	2.11	Penyelesaian batas administrasi kampung	120xx2703	Fasilitasi percepatan penyelesaian tapal batas wilayah administrasi antar daerah	DPRD: Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung; Dinas PU dan Penataan Ruang; Bappeda	Lembaga Masyarakat Adat
		2.12	Pembentukan kampung-kampung adat	120xx2705	Pembentukan kampung-kampung adat	DPRD: Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung; Dinas PU dan Penataan Ruang; Bappeda	Lembaga Masyarakat Adat
		2.13	Pembagian ruang wilayah desa berdasarkan struktur dan pola ruang kampung secara partisipatif	105xx1509	Fasilitasi peningkatan peran serta masyarakat dalam perencanaan tata ruang	Dinas PU dan Penataan Ruang	Lembaga Masyarakat Adat
		2.14	Pengumpulan dan sinkronisasi berbagai peta wilayah adat	202xx2003	Pengumpulan dan sinkronisasi berbagai peta wilayah adat	Dinas Kehutanan/ KLHK	Lembaga Masyarakat Adat. NGO
		2.15	Penyusunan rencana pembangunan kampung berdasar hasil curah pendapat dari masyarakat kampung	122xx1702	Pelaksanaan musyawarah pembangunan desa	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung	Lembaga Masyarakat Adat

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif
				Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
				Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
2.2	Optimalisasi program pembangunan nasional dan daerah melalui pengelolaan secara intensif di tingkat kampung	2.2.1	Pemanfaatan hutan adat (termasuk hasil hutan non kayu) bagi masyarakat setempat/kampung	202xx2001	Pengembangan hutan masyarakat adat	Dinas Kehutanan	Lembaga Masyarakat Adat
		2.2.2	Pelaksanaan skema kegiatan Perhutanan Sosial ditingkat kampung	202xx1504	Perencanaan dan pengembangan hutan kemasyarakatan	Dinas Kehutanan	Lembaga Masyarakat Adat
		2.2.3	Pelaksanaan Kemitraan Lingkungan yang memberdayakan Orang Asli Papua	122xx1504	Pelaksanaan Kemitraan Lingkungan yang memberdayakan Orang Asli Papua	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung	Lembaga Masyarakat Adat
		2.2.4	Peningkatan koordinasi antar OPD terkait berbagai pengelolaan sumber daya lahan	106xx2402	Koordinasi penyusunan masterplan pengendalian sumber daya alam dan lingkungan hidup	Bappeda	
		2.2.5	Inisiasi dikeluarkannya regulasi terkait pelaksanaan Perhutanan Sosial di tingkat kampung	202xx1510	Inisiasi dikeluarkannya regulasi terkait pelaksanaan Perhutanan Sosial di tingkat kampung	Dinas Kehutanan; DPRD; KLHK	
		2.2.6	Perencanaan dan pengelolaan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH)	202xx1510	Perencanaan dan pengelolaan Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH)	Dinas Kehutanan; KPH	

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif	
				Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah		
				Program/Aktivitas Nomenklatur	OPD			
2.3	Pemberdayaan lembaga keuangan kampung mandiri	2.31	Penumbuhan dan pengembangan KEP (Kelompok Ekonomi Petani), Koperasi, Badan Usaha Milik Petani, Kelompok Nelayan	122xx1602	Pelatihan keterampilan manajemen badan usaha milik desa	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung	NGO	
				122xx1601	Pelatihan keterampilan usaha budidaya tanaman	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung		
				122xx1603	Pelatihan keterampilan usaha industri kerajinan	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung		NGO; Swasta
				122xx1604	Pelatihan keterampilan usaha pertanian dan peternakan	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung		NGO
				205xx1501	Pembinaan kelompok ekonomi masyarakat pesisir	Dinas Kelautan dan Perikanan		NGO
				205xx2101	Pendampingan pada kelompok nelayan perikanan tangkap	Dinas Kelautan dan Perikanan		NGO
				201xx1501	Pelatihan petani dan pelaku agribisnis	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	NGO; Swasta	

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
		201xx1502	Penyuluhan dan pendampingan petani dan pelaku agribisnis	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	NGO; Swasta
		201xx1503	Peningkatan kemampuan lembaga petani	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	NGO; Swasta
		201xx1504	Peningkatan sistem insentif dan disinsentif bagi petani/ kelompok tani	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	
		115xx1802	Peningkatan sarana dan prasarana pendidikan dan pelatihan perkoperasian	Dinas Koperasi dan UKM	
	2.3.2 Pengembangan BUMKAM (Badan Usaha Milik kampung)	122xx1602	Pelatihan keterampilan manajemen badan usaha milik desa	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung	

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya indikator
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur	OPD	
2.3.3	Kemitraan dengan lembaga keuangan dan pelaku usaha (pertanian, perkebunan, perikanan)	122xx1606	Facilitasi kemitraan swasta dan usaha mikro kecil dan menengah di pedesaan	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung	Swasta
		115xx1603	Memfasilitasi peningkatan kemitraan usaha bagi Usaha Mikro Kecil Menengah	Dinas Koperasi dan UKM	Swasta
		201xx1506	Kemitraan dengan lembaga keuangan dan pelaku usaha (pertanian, perkebunan, perikanan)	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	Swasta
2.3.4	Sosialisasi sumber akses modal untuk masyarakat	115xx1701	Sosialisasi dukungan informasi penyediaan pemodal	Dinas Koperasi dan UKM	
		122xx1605	Facilitasi permodalan bagi usaha mikro kecil dan menengah di pedesaan	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung	
2.3.5	Penguatan kapasitas pelaku usaha pertanian dalam administrasi dan pengelolaan keuangan	122xx1601	Pelatihan keterampilan usaha budidaya tanaman	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung	NGO; Swasta
		122xx1604	Pelatihan keterampilan usaha pertanian dan peternakan	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung	NGO; Swasta

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku				Biaya indikatif
		Kode	Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
			Program/Aktivitas Nomenklatur	OPD		
		201xx1501	Pelatihan petani dan pelaku agribisnis	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	NGO; Swasta	
		201xx1502	Penyuluhan dan pendampingan petani dan pelaku agribisnis	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	NGO; Swasta	
		201xx1503	Peningkatan kemampuan lembaga petani	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan		
2.3.6	Pendampingan pengelolaan dana desa	122xx1802	Pelatihan aparatur pemerintahan desa dalam bidang pengelolaan keuangan desa	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung		
2.3.7	Revitalisasi koperasi	115xx1810	Revitalisasi koperasi	Dinas Koperasi dan UKM		
2.3.8	Penguatan koperasi sarana produksi pertanian (Saprodi) berbagai komoditas masing-masing kampung	115xx1810	Penguatan koperasi sarana produksi pertanian (Saprodi) berbagai komoditas masing-masing kampung	Dinas Koperasi dan UKM		

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif	
				Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah		
				Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur			OPD
24	Intensifikasi komoditas pangan, pertanian, perkebunan, dan peternakan, dan kehutanan berbasis karakteristik kampung	2.4.1	Pengembangan berbagai komoditas lokal dan unggul pertanian, perkebunan, dan kehutanan pada lahan-lahan disekitar kampung berbasis budaya lokal	201xx1632	Pengembangan berbagai komoditas lokal dan unggul pertanian dan perkebunan pada lahan-lahan di sekitar kampung berbasis budaya lokal	Dinas Tanaman Pangan dan Hotikultura; Dinas Perkebunan		
		2.4.2	Penyuluhan dan pendampingan untuk petani terkait pengelolaan lahan untuk kegiatan pertanian, perkebunan dan peternakan	201xx1501	Pelatihan petani dan pelaku agribisnis	Dinas Tanaman Pangan dan Hotikultura; Dinas Ketahanan Pangan; Dinas Perkebunan		NGO; Swasta
				201xx1502	Penyuluhan dan pendampingan petani dan pelaku agribisnis	Dinas Tanaman Pangan dan Hotikultura; Dinas Ketahanan Pangan; Dinas Perkebunan		NGO; Swasta
				201xx1804	Kegiatan penyuluhan penerapan teknologi pertanian/perkebunan tepat guna	Dinas Tanaman Pangan dan Hotikultura; Dinas Ketahanan Pangan; Dinas Perkebunan		NGO; Swasta

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya Indikatif
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
		201xx1901	Penyuluhan pningkatan produksi pertanian/ perkebunan	Dinas Tanaman Pangan dan Hotikultura; Dinas Ketahanan Pangan; Dinas Perkebunan	
		201xx2210	Penyuluhan dan pendampingan petani terkait pengelolaan lahan untuk kegiatan peternakan	Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan	
		201xx1808	Penyediaan alat dan teknologi dalam rangka peningkatan kualitas produksi	Dinas Tanaman Pangan dan Hotikultura; Dinas Ketahanan Pangan; Dinas Perkebunan	
		201xx2210	Penyediaan alat dan teknologi dalam rangka peningkatan kualitas produksi	Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan	
		202xx1510	Penyediaan alat dan teknologi dalam rangka peningkatan kualitas produksi	Dinas Kehutanan	
		202xx1510	Integrasi pengelolaan hutan dan ternak melalui program Silvopasture tanpa menghilangkan atau mengurangi fungsi hutan	Dinas Kehutanan	
	2.4.3	Penyediaan alat dan teknologi dalam rangka peningkatan kualitas produksi			
	2.4.4	Integrasi pengelolaan hutan dan ternak melalui program Silvopasture tanpa menghilangkan atau mengurangi fungsi hutan			

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya indikator
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
	2.4.5	Pengelolaan dan pemanfaatan pupuk organik untuk kegiatan pertanian dan perkebunan	201xx1907	Pengelolaan dan pemanfaatan pupuk organik untuk kegiatan pertanian dan perkebunan	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan; Dinas Ketahanan Pangan
	2.4.6	Peningkatan sumber-sumber bahan pangan pokok masyarakat kampung (sagu dan ubi) melalui GAP	210xx1632	Peningkatan sumber-sumber bahan pangan pokok masyarakat kampung (sagu dan ubi) melalui GAP	Dinas Ketahanan Pangan
	2.4.7	Fasilitasi budidaya sagu pada lahan-lahan masyarakat yang berpotensi	210xx1632	Fasilitasi budidaya sagu pada lahan-lahan masyarakat yang berpotensi	Dinas Ketahanan Pangan; Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura
	2.4.8	Fasilitasi proses sertifikasi kebun bibit karet rakyat, termasuk dukungan peningkatan kualitas pembibitan lokal di penangkar	201xx1907	Fasilitasi proses sertifikasi kebun bibit karet rakyat, termasuk dukungan peningkatan kualitas pembibitan lokal di penangkar	Dinas Perkebunan NGO
	2.4.9	Pengelolaan agroforestri karet dengan tanaman sela produktif	201xx1907	Pengelolaan agroforestri karet dengan tanaman sela produktif	Dinas Perkebunan

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku				Biaya indikatif
		Pemerintah Provinsi			Non Pemerintah	
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur	OPD		
	2.4.10	Distribusi bibit unggul karet dan tanaman sela (kopi, cokelat, dsb)	201xx1907	Distribusi bibit unggul karet dan tanaman sela (kopi, cokelat, dsb)	Dinas Perkebunan	
	2.4.11	Peremajaan perkebunan karet, coklat, kopi dan komoditas unggulan lain	201xx1907	Peremajaan perkebunan karet, coklat, kopi dan komoditas unggulan lain	Dinas Perkebunan	
	2.4.12	Penyuluhan praktik pertanian yang baik (GAP) pada budidaya karet	201xx1907	Penyuluhan praktik pertanian yang baik (GAP)	Dinas Perkebunan	NGO
	2.4.13	Penyusunan hukum dan penguatan regulasi agar sistem insentif dan disinsentif berjalan untuk memperbaiki mutu karet bersih	201xx1504	Peningkatan sistem insentif dan disinsentif bagi petani/ kelompok tani	Dinas Perkebunan	
	2.4.14	Fasilitasi peremajaan kebun kelapa dalam masyarakat	201xx1907	Fasilitasi peremajaan kebun kelapa dalam masyarakat	Dinas Perkebunan	
	2.4.15	Pengelolaan kebun kelapa dalam dengan skala yang lebih intensif dan menguntungkan bagi masyarakat	201xx1907	Pengelolaan kebun kelapa dalam dengan skala yang lebih intensif dan menguntungkan bagi masyarakat	Dinas Perkebunan	

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku				Biaya indikatif
		Pemerintah Provinsi			Non Pemerintah	
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur	OPD		
	2.4.16	Mempromosikan dan membangun kebun-kebun percontohan untuk pengelolaan pinang ditingkat kampung	201xx1907	Mempromosikan dan membangun kebun-kebun percontohan untuk pengelolaan pinang ditingkat kampung	Dinas Perkebunan	
	2.4.17	Pendampingan masyarakat untuk pengembangan pinang secara intensif	201xx1907	Pendampingan masyarakat untuk pengembangan pinang secara intensif	Dinas Perkebunan	
	2.4.18	Pengelolaan kebun pinang dengan skala yang menguntungkan dan pendampingan kewirausahaan yang lebih mandiri	201xx1907	Pengelolaan kebun pinang dengan skala yang menguntungkan dan pendampingan kewirausahaan yang lebih mandiri	Dinas Perkebunan	NGO; Swasta
	2.4.19	Perluasan area perkebunan kopi terbatas berdasarkan kesesuaian lahan dan tidak merambah hutan	201xx1907	Perluasan area perkebunan kopi terbatas berdasarkan kesesuaian lahan dan tidak merambah hutan	Dinas Perkebunan	
	2.4.20	Pembangunan demplot untuk agroforestri kopi dikombinasikan dengan ternak kambing, sekaligus praktek pembuatan kompos dan strip rumput penahan erosi	202xx1510	Pembangunan demplot untuk agroforestri kopi dikombinasikan dengan ternak kambing, sekaligus praktek pembuatan kompos dan strip rumput penahan erosi	Dinas Kehutanan	
	2.4.21	Peningkatan produksi HHBK	202xx1503	Pengembangan hasil hutan non-kayu	Dinas Kehutanan	

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku				Biaya indikator
		Pemerintah Provinsi			Non Pemerintah	
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur	OPD		
2.5	Peningkatan kapasitas kelembagaan pertanian, perkebunan dan kehutanan yang solid dan berbasis adat, budaya dan kearifan lokal di tingkat kampung	2.5.1	Penguatan kapasitas dan kelembagaan petani dalam pengelolaan kawasan hutan yang berkelanjutan	Perencanaan dan pengembangan hutan kemasyarakatan	Dinas Kehutanan	
		2.5.2	Pengolahan dan pengembangan produk usaha hasil hutan	Pengembangan industri dan pemasaran hasil hutan	Dinas Kehutanan	Swasta
		2.5.3	Pendampingan kelompok usaha perhutanan sosial	Pendampingan kelompok usaha perhutanan rakyat	Dinas Kehutanan	
		2.5.4	Pengembangan kemitraan konservasi petani dan kelompok tani perhutanan sosial	Pengembangan kemitraan konservasi petani dan kelompok tani perhutanan sosial	Dinas Kehutanan	NGO; Swasta
		2.5.5	Penetapan kelembagaan dan pendampingan terhadap kelompok pertanian dan kehutanan	Pendampingan kelompok usaha perhutanan rakyat	Dinas Kehutanan	
		202xx1504	Perencanaan dan pengembangan hutan kemasyarakatan	Dinas Kehutanan		

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
		201xx1506	Penetapan kelembagaan dan pendampingan terhadap kelompok pertanian	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	
		201xx1503	Peningkatan kemampuan lembaga petani	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	
		122xx1501	Pemberdayaan Lembaga dan Organisasi Masyarakat Pedesaan	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung	
		122xx1604	Pelatihan keterampilan usaha pertanian dan peternakan	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung	
		2.5.6	Sinkronisasi dan koordinasi kelembagaan pertanian dan kehutanan oleh NGO dan pemerintah	122xx1504	
2.5.7	Penguatan kapasitas Gabungan antar Kelompok Tani (Gapoktan)	201xx1503	Peningkatan kemampuan lembaga petani	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif
				Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
				Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
26	Penyuluhan dan pendampingan yang tepat sasaran di tingkat kampung	2.58	Peningkatan partisipasi anggota kelompok tani termasuk petani wanita dan taruna tani	122xx1902	Peningkatan partisipasi anggota kelompok tani termasuk petani wanita dan taruna tani	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung	
				201xx1506	Peningkatan partisipasi anggota kelompok tani termasuk petani wanita dan taruna tani	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	
		2.61	Penguatan balai penyuluhan (pertanian, kehutanan, dan lainnya)	201xx2004	Penguatan balai penyuluhan (pertanian, kehutanan, dan lainnya)	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura	
		2.62	Standarisasi penyuluhan dengan kapasitas yang diperlukan untuk membantu masyarakat kampung	201xx2004	Standarisasi penyuluhan dengan kapasitas yang diperlukan untuk membantu masyarakat kampung	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	
		2.63	Peningkatan kompetensi penyuluhan dalam melaksanakan kegiatan penyuluhan	201xx2001	Peningkatan kapasitas tenaga penyuluh pertanian/perkebunan	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	
		2.64	Penyuluhan dan pendampingan yang tepat sasaran, tepat guna, dan tepat waktu	201xx2003	Penyuluhan dan pendampingan bagi pertanian/perkebunan	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif	
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah		
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur			OPD
	2.6.5	Peningkatan bantuan operasional penyuluhan dan penyuluhan	201xx2004	Peningkatan bantuan operasional penyuluhan dan penyuluhan	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	
	2.6.6	Peningkatan penggunaan TIK (Teknologi Informasi Komunikasi) untuk penyuluhan	201xx2004	Peningkatan penggunaan TIK (Teknologi Informasi Komunikasi) untuk penyuluhan	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	
	2.6.7	Pemberdayaan penyuluhan swadaya	201xx2004	Pemberdayaan penyuluhan swadaya	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	
	2.6.8	Peningkatan pendampingan teknis kepada masyarakat oleh perusahaan	201xx2004	Peningkatan pendampingan teknis kepada masyarakat oleh perusahaan	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	Swasta
	2.6.9	Pembuatan demplot atau bioplot ditingkat kampung	201xx1506	Pembuatan demplot atau bioplot ditingkat kampung	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	
	2.6.10	Pembelajaran sukses dari tempat lain dan cross learning antar kampung	201xx1506	Pembelajaran sukses dari tempat lain dan cross learning antar kampung	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya indikator
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
	2.6.11	Penyuluhan melalui sekolah lapang untuk meningkatkan kualitas benih, cara seleksi, dan penanganan hama penyakit	201xx1506	Penyuluhan melalui sekolah lapang untuk meningkatkan kualitas benih, cara seleksi, dan penanganan hama penyakit	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan
	2.6.12	Perencanaan partisipatif petani untuk meningkatkan nilai tukar petani (NTP)	201xx1506	Perencanaan partisipatif petani untuk meningkatkan nilai tukar petani (NTP)	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan
	2.6.13	PendampinganPraktek Pertanian Terpadu	201xx1506	Pendampingan Praktek Pertanian Terpadu	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan
	2.6.14	Pembangunan nurseri mandiri kampung	201xx1907	Pembangunan nurseri mandiri kampung	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan
	2.6.15	Pengelolaan kebun benih induk di tingkat kabupaten untuk pengembangan bibit berkualitas	201xx1907	Pengelolaan kebun benih induk di tingkat kabupaten untuk pengembangan bibit berkualitas	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif	
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah		
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur			OPD
2.7	2.6.16	Peningkatan keterampilan petani dalam pengolahan produk turunan komoditas berbasis produk kampung	122xx1604	Pelatihan keterampilan usaha pertanian dan peternakan	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung	
			201xx1501	Pelatihan petani dan pelaku agribisnis	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	
			201xx1502	Penyuluhan dan pendampingan petani dan pelaku agribisnis	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	
2.7	2.7.1	Penyediaan sarana prasarana produksi untuk industri hilir berbasis komoditas lokal wilayah adat yang dikelola Orang Asli Papua	103xx3009	Pembangunan sarana-dan prasaran dasar di dalam kampung yang memenuhi hajat hidup masyarakat berbasis kearifan lokal	Dinas PU dan Tata Ruang	
2.7	2.7.2	Pembangunan sarana-prasana penghubung antar kampung untuk memperlancar hubungan dan komunikasi antar kampung berbasis potensi lokal	103xx3002	Pembangunan jalan dan jembatan perdesaan	Dinas PU dan Tata Ruang	

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif
				Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
				Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
2.73			Optimalisasi pengairan sistem irigasi pertanian	103x2418	Optimalisasi pengairan sistem irigasi pertanian	Dinas PU dan Tata Ruang	
				201xx1902	Optimalisasi pengairan sistem irigasi pertanian	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura	
2.74			Penyediaan sarana-prasarana yang mendukung penghidupan masyarakat kampung berdasarkan kondisi masyarakat	103xx3009	Penyediaan sarana-prasarana yang mendukung penghidupan masyarakat kampung berdasarkan kondisi masyarakat	Dinas PU dan Tata Ruang	
2.75			Sarana produksi perikanan budidaya	205xx2004	Penyediaan sarana produksi perikanan budidaya	Dinas Perikanan dan Kelautan	
2.76			Sarana dan prasarana perikanan tangkap	205xx2106	Penyediaan sarana produksi perikanan tangkap	Dinas Perikanan dan Kelautan	
2.77			Sarana dan prasarana pengolahan dan pemasaran hasil perikanan	205xx2302	Penyediaan sarana dan prasarana pengolahan dan pemasaran hasil perikanan	Dinas Perikanan dan Kelautan	
2.79			Pembangunan pusat penampungan produksi hasil pertanian/perkebunan masyarakat yang akan dipasarkan	201xx1709	Pembangunan pusat-pusat penampungan produksi hasil pertanian/perkebunan masyarakat yang akan dipasarkan	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
2.8	2.7.10	Adanya monitoring dan evaluasi terhadap pembangunan sarana dan prasarana produksi	201xx1714	Adanya monitoring dan evaluasi terhadap pembangunan sarana dan prasarana produksi	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan
	2.8.1	Penegakan hukum untuk menjaga hutan sagu sebagai buffer ketahanan pangan masyarakat	201xx1632	Penegakan hukum untuk menjaga hutan sagu sebagai buffer ketahanan pangan masyarakat	Dinas Ketahanan Pangan
	2.8.2	Pendampingan dan pengadaan sarana dan prasarana implementasi GAP bagi petani sagu	201xx1632	Pendampingan dan pengadaan sarana dan prasarana implementasi GAP bagi petani sagu	Dinas Ketahanan Pangan
	2.8.3	Pengadaan bibit unggul untuk replanting sagu	201xx1632	Pengadaan bibit unggul untuk replanting sagu	Dinas Ketahanan Pangan
	2.8.4	Fasilitasi penyediaan asuransi bagi kegiatan pertanian, dan perkebunan, dan perikanan	201xx1506	Fasilitasi penyediaan asuransi bagi kegiatan pertanian dan perkebunan	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan
	2.8.5	Peningkatan rasio elektrifikasi	203xx1702	Fasilitasi penyediaan asuransi bagi kegiatan perikanan	Dinas Perikanan dan Kelautan
					Dinas Energi dan Sumberdaya Mineral

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif	
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah		
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur			OPD
	2.8.6	Pengembangan dan pemanfaatan energi baru dan terbarukan (EBT)	203xx1801	Pengembangan dan pemanfaatan energi baru dan terbarukan (EBT)	Dinas Energi dan Sumberdaya Mineral	Perguruan Tinggi; Swasta; NGO
	2.8.7	Pembangunan gudang hasil pertanian dan perkebunan	201xx1709	Pembangunan pusat-pusat penampungan produksi hasil pertanian/perkebunan masyarakat yang akan dipasarkan	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	
	2.8.8	Peningkatan distribusi air bersih	103xx2402	Perencanaan pembangunan jaringan air bersih/air minum	Dinas PU dan Penataan Ruang	
			103xx2406	Pembangunan jaringan air bersih/air minum	Dinas PU dan Penataan Ruang	
			103xx2506	Peningkatan distribusi penyediaan air baku	Dinas PU dan Penataan Ruang	
	2.8.9	Pembangunan penampung air (embung)	103xx2601	Pembangunan embung dan bangunan penampung air lainnya	Dinas PU dan Penataan Ruang	
	2.8.10	Pemeliharaan sarana dan prasarana air bersih	103xx2411	Rehabilitasi/pemeliharaan jaringan air bersih/air minum	Dinas PU dan Penataan Ruang	
	2.8.11	Pembangunan PLTMH menggunakan sumber-sumber perairan yang ada di tingkat kampung	203xx1702	Pembangunan PLTMH menggunakan sumber-sumber perairan yang ada di tingkat kampung	Dinas Energi dan Sumberdaya Mineral	

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku			Biaya indikatif
				Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
				Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
2.9	Kesiapan masyarakat dan sarana pengendali bencana banjir, erosi, abrasi, dan tanah longsor di daerah rawan bencana skala kampung	2.9.1	Identifikasi potensi bencana di tingkat kampung-kampung diseluruh wilayah	106xx2504	Identifikasi potensi bencana di tingkat kampung-kampung diseluruh wilayah	Bappeda	
		2.9.2	Introduksi kegiatan mitigasi bencana	119xx2201	Pemantauan dan penyebarluasan informasi potensi bencana alam	Badan Penanggulangan Bencana Daerah; Kepolisian	
		2.9.3	Pembentukan unit kerja penanganan bencana ditingkat kampung hingga provinsi	119xx2205	Pembentukan unit kerja penanganan bencana ditingkat kampung hingga provinsi	Badan Penanggulangan Bencana Daerah; Kepolisian	
		2.9.4	Pembangunan infrastruktur pengendali bencana (pemacah pantai, talut, dll)	103xx2801 103xx2808	Pembangunan reservoir pengendali banjir Peningkatan pembangunan pusat-pusat pengendali banjir	Dinas PU dan Penataan Ruang Dinas PU dan Penataan Ruang	
		2.9.5	Penyusunan rencana tata ruang kampung berbasis mitigasi bencana	103xx2809 103xx2810 105xx1516	Pembangunan prasarana pengamanan pantai Pembangunan tanggul pemecah ombak Penyusunan rencana tata ruang kampung berbasis mitigasi bencana	Dinas PU dan Penataan Ruang Dinas PU dan Penataan Ruang Dinas PU dan Penataan Ruang	

Strategi 3 Rantai Nilai Komoditas Hijau Unggulan yang Kuat dan Berkelanjutan

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku			Biaya Indikatif
				Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
				Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
31	Perbaikan tata kelola distribusi dan pemasaran produk lokal	3.11	Kegiatan promosi dan sosialisasi potensi komoditas dan industri di Provinsi Papua	115xx1605	Fasilitasi pengembangan sarana promosi hasil produksi	Dinas Koperasi dan UKM	
				201xx1707	Promosi atas hasil produksi pertanian/perkebunan unggul daerah	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	
				201xx2307	Promosi atas hasil produksi peternakan unggulan daerah	Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan	
				205xx2302	Promosi dan sosialisasi potensi komoditas perikanan	Dinas Perikanan dan Kelautan	
		3.12	Optimalisasi peran pelayanan terpadu satu pintu (PTSP) dalam peningkatan investasi	116xx1510	Optimalisasi peran pelayanan terpadu satu pintu (PTSP) dalam peningkatan investasi	Dinas Penanaman Modal dan Perijinan Terpadu Satu Pintu	
		3.13	Peningkatan SDM aparatur yang menangani investasi industri	116xx1509	Pningkatan kualitas SDM guna peningkatan pelayanan investasi	Dinas Penanaman Modal dan Perijinan Terpadu Satu Pintu	

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya Indikatif	
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur	OPD	Non Pemerintah	
3.14	Penyediaan alternatif pendanaan oleh lembaga keuangan	116xx1506	Peningkatan koordinasi dan kerjasama di bidang penanaman modal dengan instansi pemerintah dan dunia usaha	Dinas Penanaman Modal dan Perijinan Terpadu Satu Pintu	Swasta	
3.15	Pembuatan regulasi yang memfasilitasi investasi dengan adanya kemudahan perizinan	116xx1606	Penyederhanaan prosedur perijinan dan peningkatan pelayanan penanaman modal	Dinas Penanaman Modal dan Perijinan Terpadu Satu Pintu		
		116xx1607	Kajian kebijakan penanaman modal	Dinas Penanaman Modal dan Perijinan Terpadu Satu Pintu		
3.16	Perbaikan sistem manajemen pemasaran berbagai komoditas strategis di Papua (kakao, karet, kelapa, padi, sagu) dan menerbitkan berbagai regulasi operasional	201xx1714	Perbaikan sistem manajemen pemasaran berbagai komoditas strategis di Papua (kakao, karet, kelapa, padi, sagu) dan menerbitkan berbagai regulasi operasional	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan		
		201xx1606	Kajian rantai pasokan dan pemasaran pangan	Dinas Ketahanan Pangan		
3.17	Memperkenalkan berbagai pasar berbagai komoditas untuk menghidari praktek ilegal, oknum monopoli harga, dan menjamin mekanisme pasar	201xx1714	Memperkenalkan berbagai pasar lelang komoditas untuk menghidari praktek ilegal, oknum monopoli harga, dan menjamin mekanisme pasar	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan; Dinas Ketahanan Pangan		

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku				Biaya Indikator
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah		
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		OPD	
32	3.1.8	Pelibatan BEKRAF dalam melakukan peningkatan <i>branding</i> produk asal Papua	201xx1632	Pelibatan BEKRAF dalam melakukan peningkatan <i>branding</i> produk asal Papua	BEKRAF	Swasta
	3.1.9	Perbaikan tata niaga atau pemasaran produk hasil hutan	202xx1510	Perbaikan tata niaga atau pemasaran produk hasil hutan	Dinas Kehutanan	
	3.2.1	Fasilitasi pembuatan MoU dengan investor sebagai jaminan penyerapan produksi komoditas unggulan dari masyarakat	201xx1714	Fasilitasi pembuatan MoU dengan investor sebagai jaminan penyerapan produksi komoditas unggulan dari masyarakat	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	Swasta
	3.2.2	Penyediaan BBM subsidi bagi petani untuk menekan harga produksi berbagai komoditas	201xx1714	Penyediaan BBM subsidi bagi petani untuk menekan harga produksi berbagai komoditas	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	
	3.2.3	Penjaminan pasokan pupuk terjangkau dan informasi pemupukan berimbang	201xx1907	Penjaminan pasokan pupuk terjangkau dan informasi pemupukan berimbang	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	
	3.2.4	Pembentukan asosiasi antar kabupaten untuk meningkatkan skala ekonomi	201xx1714	Pembentukan asosiasi antar kabupaten untuk meningkatkan skala ekonomi	Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan	

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku				Biaya Indikator
				Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah		
				Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur	OPD		
3.3	Industri hulu-hilir terintegrasi untuk komoditas unggulan setiap wilayah adat di Provinsi Papua	3.3.1	Identifikasi perusahaan yang membutuhkan suplai kakao yang bervariasi sehingga terdapat perbedaan harga antara kakao hasil fermentasi dan nonfermentasi	201xx1714	Identifikasi perusahaan yang membutuhkan suplai kakao yang bervariasi sehingga terdapat perbedaan harga antara kakao hasil fermentasi dan nonfermentasi	Dinas Perkebunan	Swasta	
		3.3.2	Alokasi dana pemerintah untuk membangun infrastruktur pengolahan kakao	120xx1720	Alokasi dana pemerintah untuk membangun infrastruktur pengolahan kakao	DPRD; Dinas Perkebunan		
		3.3.3	Pengemasan produk/ pelabelan untuk menjaga mutu kopi tetap murni	201xx1714	Pengemasan produk/ pelabelan untuk menjaga mutu kopi tetap murni	Dinas Perkebunan; Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura		
		3.3.4	Keterlibatan dalam acara seperti festival kopi dan pameran	115xx1605	Fasilitasi pengembangan sarana promosi hasil produksi	Dinas Koperasi dan UKM; Dinas Perkebunan; Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura		
		3.3.5	Pelatihan barista secara publik untuk generasi muda	115xx1606	Penyelenggaraan pelatihan kewirausahaan	Dinas Koperasi dan UKM; Dinas Perkebunan; Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura		

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya Indikatif
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
	3.3.6	Optimalisasi dan penambahan varietas kopi Indikasi Geografis	201xx1714	Optimalisasi dan penambahan varietas kopi Indikasi Geografis	Dinas Perkebunan; Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura
	3.3.7	Segmentasi pasar antara kopi <i>specialty</i> sebagai <i>brand</i> masing-masing kabupaten	115xx1606	Segmentasi pasar antara kopi <i>specialty</i> sebagai <i>brand</i> masing-masing kabupaten	Dinas Koperasi dan UKM; Dinas Perkebunan; Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura
	3.3.8	Pengembangan industri meubel kayu kelapa	201xx1632	Pengembangan industri meubel kayu kelapa	Dinas Perkebunan; Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura
	3.3.9	Inisiasi industri hilir pengolahan sagu	201xx1632	Inisiasi industri hilir pengolahan sagu	Dinas Ketahanan Pangan; Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura
	3.3.10	Pengembangan sistem insentif untuk industri berbasis sagu	201xx1632	Pengembangan sistem insentif untuk industri berbasis sagu	Dinas Ketahanan Pangan; Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku				Biaya Indikatif	
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah			
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur	OPD			
	3.3.11	Fasilitasi kemitraan sektor swasta dan pelaku usaha, termasuk dengan perbankan untuk modal usaha	115xx1611	Fasilitasi kemitraan sektor swasta dan pelaku usaha, termasuk dengan perbankan untuk modal usaha	Dinas koperasi dan UKM	Swasta	
			122xx1608	Fasilitasi kemitraan sektor swasta dan pelaku usaha, termasuk dengan perbankan untuk modal usaha	Dinas Pemberdayaan Masyarakat Kampung	Swasta	
			201xx1907	Fasilitasi kemitraan sektor swasta dan pelaku usaha, termasuk dengan perbankan untuk modal usaha	Dinas Perkebunan; Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura	Swasta	
	3.3.12	Fasilitasi pendirian pabrik produk turunan karet sesuai dengan kajian pada bagian sebelumnya	201xx1632	Fasilitasi pendirian pabrik produk turunan karet sesuai dengan kajian pada bagian sebelumnya	Dinas Perkebunan		
	3.3.13	Sosialisasi standar kelayakan pengolahan (SKP)	201xx1632	Sosialisasi standar kelayakan pengolahan (SKP)	Dinas Ketahanan Pangan; Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan		

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya Indikatif
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
	3.3.14	Pembangunan pusat promosi produksi	201xx1714	Pembangunan pusat promosi produksi	Dinas Ketahanan Pangan; Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan
	3.3.15	Pembangunan budidaya ikan-ikan lokal	205xx2004	Pembangunan budidaya ikan-ikan lokal	Dinas Perikanan dan Kelautan
	3.3.16	Penyaluran bantuan sarana dan prasarana produksi perikanan tangkap dan budidaya	205xx2004 205xx2106	Penyaluran bantuan sarana dan prasarana produksi perikanan budidaya Penyaluran bantuan sarana dan prasarana produksi perikanan tangkap	Dinas Perikanan dan Kelautan
	3.3.17	Kegiatan bimbingan teknis/pengolahan hasil perikanan	205xx2002	Pendampingan pada kelompok tani pembudidaya ikan	Dinas Perikanan dan Kelautan
			205xx2101	Pendampingan pada kelompok nelayan perikanan tangkap	Dinas Perikanan dan Kelautan
	3.3.18	Melakukan diversifikasi produk olahan	201xx1632	Melakukan diversifikasi produk olahan	Dinas Ketahanan Pangan; Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultura; Dinas Perkebunan

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku			Biaya Indikatif
				Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
				Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
3.4	Pembangunan dan pengembangan klaster kawasan ekonomi khusus berbasis wilayah adat	3.4.1	Identifikasi potensi klaster berbasis komoditas unggulan daerah	106xx1506	Identifikasi potensi klaster berbasis komoditas unggulan daerah	Bappeda; Biro Perekonomian dan Sumber Daya Alam	
		3.4.2	Pembentukan unit koordinasi di tingkat lokal dan provinsi	106xx1606	Pembentukan unit koordinasi di tingkat lokal dan provinsi	Bappeda	
		3.4.3	Optimalisasi fungsi klaster dalam rangka menjembatani berbagai potensi kerjasama antar klaster	106xx1606	Optimalisasi fungsi klaster dalam rangka menjembatani berbagai potensi kerjasama antar klaster	Bappeda	
3.5	Penambahan dan perbaikan infrastruktur hijau menghubungkan antar wilayah	3.5.1	Pembangunan dan pengembangan pelabuhan menghubungkan antar wilayah	107xx1509	Pembangunan dan pengembangan pelabuhan menghubungkan antar wilayah	Dinas Perhubungan; Dinas PU dan Tata Ruang; Bappeda	
		3.5.2	Peningkatan sarana pelabuhan ekspor berstandar internasional dan wilayah zonasi ekonomi untuk kawasan industri	107xx1509	Peningkatan sarana pelabuhan ekspor berstandar internasional dan wilayah zonasi ekonomi untuk kawasan industri	Dinas Perhubungan; Dinas PU dan Tata Ruang; Bappeda	

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku				Biaya Indikatif
		Pemerintah Provinsi			Non Pemerintah	
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur	OPD		
	3.5.3	Pembangunan sarana pergudangan	103xx3009	Pembangunan sarana pergudangan	Dinas PU dan Tata Ruang	
	3.5.4	Pembangunan jalan dan jembatan strategis guna menunjang pusat-kegiatan antar wilayah	103xx1503	Pembangunan jalan	Dinas PU dan Tata Ruang	
	3.5.5	Pembangunan jalan baru dan peningkatan kualitas penghubung daerah terisolir	103xx1505	Pembangunan jembatan	Dinas PU dan Tata Ruang	
	3.5.6	Penambahan moda transportasi	107xx1509	Penambahan moda transportasi	Dinas PU dan Tata Ruang	
	3.5.7	Penyediaan alat angkut komoditas	107xx1509	Penyediaan alat angkut komoditas	Dinas PU dan Tata Ruang	
	3.5.8	Pembangunan berbagai terminal sebagai pengumpul barang	107xx1801	Pembangunan gedung terminal	Dinas Perhubungan; Dinas PU dan Tata Ruang	
	3.5.9	Optimalisasi jalur transportasi udara bagi wilayah-wilayah yang belum terkas dengan jalur transportasi darat	107xx1509	Optimalisasi jalur transportasi udara bagi wilayah-wilayah yang belum terkas dengan jalur transportasi darat	Dinas Perhubungan; Dinas PU dan Tata Ruang	

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku			Biaya Indikatif	
				Pemerintah Provinsi				Non Pemerintah
				Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur	OPD		
36	Jaringan transportasi dan komunikasi untuk pengembangan sentra-sentra pariwisata	3.6.1	Pemetaan potensi wisata dan perencanaan jalur pariwisata berbasis wisata alam dan budaya lokal	204xx1608	Pemetaan potensi wisata dan perencanaan jalur pariwisata berbasis wisata alam dan budaya lokal	Dinas Pariwisata		
		3.6.2	Pelibatan parapihak dan investasi hijau dalam pengembangan wisata daerah	204xx1710	Pelibatan parapihak dan investasi hijau dalam pengembangan wisata daerah	Dinas Pariwisata	Swasta; NGO	
		3.6.3	Penentuan skala prioritas infrastruktur transportasi dan komunikasi penunjang	204xx1608	Penentuan skala prioritas infrastruktur transportasi dan komunikasi penunjang	Dinas Pariwisata		
		3.6.4	Pembangunan dan pemeliharaan jaringan transportasi dan komunikasi secara memadai	204xx1608	Pembangunan dan pemeliharaan jaringan transportasi dan komunikasi secara memadai	Dinas Pariwisata		

Strategi 4 Pendanaan Inovatif dan Mekanisme Insentif dari Penyediaan Jasa Lingkungan

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku			Biaya Indikatif
				Pemerintah Provinsi			
				Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur	OPD	
4.1	Penyadartahuan, promosi, pembentukan institusi multipihak, serta penguatan regulasi untuk penyediaan jasa lingkungan dan peningkatan kesejahteraan, untuk sektor swasta dan masyarakat lokal	4.1.1	Penyadartahuan dan promosi konsep jasa lingkungan dan penerapannya	108xx1717	Penyadartahuan dan promosi konsep jasa lingkungan dan penerapannya	Dinas Lingkungan Hidup	NGO
		4.1.2	Pelatihan tentang jasa lingkungan, pembayaran dan co-investasi jasalingkungan, pembiayaan jasa lingkungan; target untuk pemerintah daerah, LSM dan sektor swasta	108xx1717	Pelatihan tentang jasa lingkungan, pembayaran dan co-investasi jasalingkungan, pembiayaan jasa lingkungan; target untuk pemerintah daerah, LSM dan sektor swasta	Dinas Lingkungan Hidup	NGO
		4.1.3	Fasilitasi dan pembentukan insitusi multipihak untuk melakukan pemupukan, penyaluran dan pemantauan capaian pemakaian dana	108xx1717	Fasilitasi dan pembentukan insitusi multipihak untuk melakukan penghimpunan, pemupukan, penyaluran dan pemantauan capaian pemakaian dana	Dinas Lingkungan Hidup	
		4.1.4	Revisi regulasi terkait jasa lingkungan dan instrumen jasa lingkungan	108xx1717	Revisi regulasi terkait jasa lingkungan dan instrumen jasa lingkungan	Dinas Lingkungan Hidup	
		4.1.5	Panduan pelaksanaan instrumen jasa lingkungan: kompensasi antar daerah, imbal dan pembayaran jasa lingkungan, serta insentif dan disinsentif	108xx1717	Panduan pelaksanaan instrumen jasa lingkungan: kompensasi antar daerah, imbal dan pembayaran jasa lingkungan, serta insentif dan disinsentif	Dinas Lingkungan Hidup	

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku		Biaya Indikator	
				Pemerintah Provinsi			Non Pemerintah
				Program/Aktivitas Nomenklatur	OPD		
4.2	Sertifikasi lanskap dan imbal/ pembayaran jasa lingkungan untuk tata kelola DAS dan keanekaragaman hayati	4.2.1	Pelatihan dan peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai konservasi dan jasa lingkungan untuk keanekaragaman hayati	108xx1717	Pelatihan dan peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai konservasi dan jasa lingkungan untuk keanekaragaman hayati	Dinas Lingkungan Hidup	
		4.2.2	Peningkatan kapasitas, kelengkapan dokumen dan membuat badan hukum bagi 'kelompok Tani Jasa Lingkungan' yang berasal dari kelompok tani yang sudah ada atau lembaga/ kelompok masyarakat desa lainnya	108xx1717	Peningkatan kapasitas, kelengkapan dokumen dan membuat badan hukum bagi 'kelompok Tani Jasa Lingkungan' yang berasal dari kelompok tani yang sudah ada atau lembaga/ kelompok masyarakat desa lainnya	Dinas Lingkungan Hidup	
		4.2.3	Fasilitasi negosiasi antara penyedia jasa lingkungan potensial dan penerima manfaat	108xx1717	Fasilitasi negosiasi antara penyedia jasa lingkungan potensial dan penerima manfaat	Dinas Lingkungan Hidup	NGO
		4.2.4	Koordinasi monitoring, evaluasi, dan pelaporan tentang perkembangan kontrak jasa lingkungan dan indikator yang disepakati sebagai basis data provinsi	108xx1717	Koordinasi monitoring, evaluasi, dan pelaporan tentang perkembangan kontrak jasa lingkungan dan indikator yang disepakati sebagai basis data provinsi	Dinas Lingkungan Hidup	
		4.2.5	Penguatan peran swasta dan stakeholder lainnya (NGO) dalam proses perencanaan pembangunan untuk KIPJL	108xx1717	Penguatan peran swasta dan stakeholder lainnya (NGO) dalam proses perencanaan pembangunan untuk KIPJL	Dinas Lingkungan Hidup	NGO; Swasta

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku			Biaya Indikator
				Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah	
				Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
4.3	Pasar dan inisiatif karbon sukarela	4.3.1	Identifikasi gap kebijakan dan peraturan di tingkat provinsi untuk memastikan efisiensi izin skema pasar dan inisiatif karbon sukarela, resolusi konflik,	108xx1717	Identifikasi gap kebijakan dan peraturan di tingkat provinsi untuk memastikan efisiensi izin skema pasar dan inisiatif karbon sukarela, resolusi konflik,	Dinas Lingkungan Hidup	
		4.3.2	Fasilitasi untuk partisipan pasar karbon sukarela dan juga <i>intermediaries</i> , serta insentif untuk perusahaan yang terlibat di dalam pasar karbon sukarela.	108xx1717	Fasilitasi untuk partisipan pasar karbon sukarela dan juga <i>intermediaries</i> , serta insentif untuk perusahaan yang terlibat di dalam pasar karbon sukarela.	Dinas Lingkungan Hidup	NGO
		4.3.3	ToT untuk monitoring dan pengukuran karbon di tingkat tapak untuk pemerintah daerah, LSM dan masyarakat	108xx1717	ToT untuk monitoring dan pengukuran karbon di tingkat tapak untuk pemerintah daerah, LSM dan masyarakat	Dinas Lingkungan Hidup	
		4.3.4	Dukungan terhadap NGO untuk memfasilitasi pengukuran karbon, pelibatan masyarakat dan negosiasi pasar karbon sukarela	108xx1717	Dukungan terhadap LSM untuk memfasilitasi pengukuran karbon, pelibatan masyarakat dan negosiasi pasar karbon sukarela	Dinas Lingkungan Hidup	NGO

No.	Intervensi	No.	Aktivitas	Pelaku		Biaya Indikatif	
				Pemerintah Provinsi			Non Pemerintah
				Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur		
4.4	Pasar ekowisata dan wisata budaya dengan variasi alternatif tujuan wisata	4.4.1	Sosialisasi konsep ekowisata sebagai wisata tujuan khusus bukan wisata massal (<i>mass tourism</i>)	108xx1717	Sosialisasi konsep ekowisata sebagai wisata tujuan khusus bukan wisata massal (<i>mass tourism</i>)	Dinas Lingkungan Hidup	
		4.4.2	Pengembangan rencana ekowisata (misalnya: rencana infrastruktur, analisis lokasi) dan model bisnis untuk komunitas lokal sebagai tambahan untuk RENSTRA dalam mendukung wisata di Provinsi Papua	108xx1717	Pengembangan rencana ekowisata(misalnya:rencana infrastruktur, analisis lokasi) dan model bisnis untuk komunitas lokal sebagai tambahan untuk RENSTRA dalam mendukung wisata di Provinsi Papua	Dinas Lingkungan Hidup	Lembaga Masyarakat Adat
		4.4.3	Identifikasi dampak lingkungan dan sosial dari ekowisata	108xx1717	Identifikasi dampak lingkungan dan sosial dari ekowisata	Dinas Lingkungan Hidup	
		4.4.4	Pengembangan rencana partisipatif dengan komunitas lokal tentang bagaimana tempat ekowisata dan menyediakan nilai tambah dari ekowisata sebagai bagian dari program diversifikasi pendapatan	108xx1717	Pengembangan rencana partisipatif dengan komunitas lokal tentang bagaimana tempat ekowisata dan menyediakan nilai tambah dari ekowisata sebagai bagian dari program diversifikasi pendapatan	Dinas Lingkungan Hidup	Lembaga Masyarakat Adat

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya Indikatif	
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah		
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur			OPD
4.5	4.4.5	Perbaikan sistem tiket untuk lokasi ekowisata, dan mengidentifikasi bagaimana membiayai konservasi dari pendapatan ekowisata	108xx1717	Perbaikan sistem tiket untuk lokasi ekowisata, dan mengidentifikasi bagaimana membiayai konservasi dari pendapatan ekowisata	Dinas Lingkungan Hidup	
	4.4.6	Identifikasi dan penilaian jasa lingkungan dari lokasi ekowisata	108xx1717	Identifikasi dan penilaian jasa lingkungan dari lokasi ekowisata	Dinas Lingkungan Hidup	
	4.4.7	Pengembangan mekanisme disinsentif, misalnya pajak lingkungan dan retribusi, untuk aktivitas wisata yang mengancam kualitas dan kuantitas jasa lingkungan di daerah wisata	108xx1717	Pengembangan mekanisme disinsentif, misalnya pajak lingkungan dan retribusi, untuk aktivitas wisata yang mengancam kualitas dan kuantitas jasa lingkungan di daerah wisata	Dinas Lingkungan Hidup	
	4.5.1	Sertifikasi komoditas dan jasa lingkungan unggulan setiap wilayah adat	Integrasi program pembangunan pertanian pada area yang potensial untuk mendapatkan sertifikasi	108xx1717	Integrasi program pembangunan pertanian pada area yang potensial untuk mendapatkan sertifikasi	Dinas Lingkungan Hidup
	4.5.2	Monitoring dan evaluasi sebagai bagian dari database provinsi untuk program sertifikasi (lingkungan, ekonomi dan sosial)	108xx1717	Monitoring dan evaluasi sebagai bagian dari database provinsi untuk program sertifikasi (lingkungan, ekonomi dan sosial)	Dinas Lingkungan Hidup	

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya Indikator	
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah		
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur			OPD
	4.5.3	Pengawasan indikator lingkungan, ekonomi dan sosial untuk program sertifikasi sebagai bagian dari basis data provinsi	108xx1717	Pengawasan indikator lingkungan, ekonomi dan sosial untuk program sertifikasi sebagai bagian dari basis data provinsi	Dinas Lingkungan Hidup	
	4.5.4	Penyederhanaan administrasi untuk sertifikasi lahan dan status legal untuk perkebunan kopi yang mendukung fungsi ekologi, misalnya agroforestri	108xx1717	Penyederhanaan administrasi untuk sertifikasi lahan dan status legal untuk perkebunan kopi yang mendukung fungsi ekologi, misalnya agroforestri	Dinas Lingkungan Hidup	
	4.5.5	Aplikasi sistem insentif (pengurangan pajak) untuk perusahaan berkelanjutan dan sistem disinsentif (denda) untuk perusahaan pelanggar	108xx1717	Aplikasi sistem insentif (pengurangan pajak) untuk perusahaan berkelanjutan dan sistem disinsentif (denda) untuk perusahaan pelanggar	Dinas Lingkungan Hidup	
	4.5.6	Pengembangan dan integrasi indikator hijau untuk sistem finansial agribisnis	108xx1717	Pengembangan dan integrasi indikator hijau untuk sistem finansial agribisnis	Dinas Lingkungan Hidup	

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku				Biaya Indikatif	
		Kode	Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah		
			Program/Aktivitas	OPD			
4.5.7	Penyederhanaan perizinan HTI sebagai sistem	202xx1906	Penyederhanaan perizinan HTI sebagai sistem	Dinas Kehutanan	Swasta; NGO		
	Penyederhanaan perizinan HTI sebagai sistem insentif jika perusahaan sudah mengaplikasikan sertifikasi berkelanjutan seperti Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK), <i>Forest Law Enforcement, Governance and Trade (FLEGT)</i> , dan <i>Forest Stewardship Council (FSC)</i> , sesuai dengan tuntutan konsumen global, dengan bekerjasama dengan lembaga non-pemerintah (LSM)		Penyederhanaan perizinan HTI sebagai sistem insentif jika perusahaan sudah mengaplikasikan sertifikasi berkelanjutan seperti Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK), <i>Forest Law Enforcement, Governance and Trade (FLEGT)</i> , dan <i>Forest Stewardship Council (FSC)</i> , sesuai dengan tuntutan konsumen global, dengan bekerjasama dengan lembaga non-pemerintah (LSM)				

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya Indikatif	
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah		
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur			OPD
4.6	4.5.8	Analisis sistem perizinan dan sertifikasi kayu yang tumpang tindih, dan mengaplikasikannya di tingkat provinsi serta memberikan rekomendasi di tingkat nasional	202xx1906	Analisis sistem perizinan dan sertifikasi kayu yang tumpang tindih, dan mengaplikasikannya di tingkat provinsi serta memberikan rekomendasi di tingkat nasional	Dinas Kehutanan	NGO
	4.6.1	Analisis praktik saat ini dan potensinya untuk pembagian manfaat, termasuk sumber dan tingkat dari dampak lingkungan, penghitungan kompensasi, dan target distribusi air bersih	108xx1717	Analisis praktik saat ini dan potensinya untuk pembagian manfaat, termasuk sumber dan tingkat dari dampak lingkungan, penghitungan kompensasi, dan target distribusi air bersih	Dinas Lingkungan Hidup	
	4.6.2	Pengecekan adanya kompensasi dan pembagian manfaat melalui semua OPD di bawah koordinasi BAPPEDA, BPDAS, dan perusahaan	108xx1717	Pengecekan adanya kompensasi dan pembagian manfaat melalui semua OPD di bawah koordinasi BAPPEDA, BPDAS, dan perusahaan	Dinas Lingkungan Hidup	
	4.6.3	Penerapan sistem monitoring sebagai basis untuk negosiasi dan pembaruannya	108xx1717	Penerapan sistem monitoring sebagai basis untuk negosiasi dan pembaruannya	Dinas Lingkungan Hidup	

No. Intervensi	No. Aktivitas	Pelaku			Biaya Indikatif	
		Pemerintah Provinsi		Non Pemerintah		
		Kode	Program/Aktivitas Nomenklatur			OPD
	4.6.4	Penilaian dan peningkatan efisiensi kinerja PDAM, khususnya dalam menyediakan dan menyalurkan air bersih di daerah perkotaan	108xx1717	Penilaian dan peningkatan efisiensi kinerja PDAM, khususnya dalam menyediakan dan menyalurkan air bersih di daerah perkotaan	Dinas Lingkungan Hidup	
	4.6.5	Pengembangan mekanisme disinsentif, misalnya pajak lingkungan dan retribusi, untuk aktivitas usaha yang mengancam kualitas dan kuantitas jasa lingkungan	108xx1717	Pengembangan mekanisme disinsentif, misalnya pajak lingkungan dan retribusi, untuk aktivitas usaha yang mengancam kualitas dan kuantitas jasa lingkungan	Dinas Lingkungan Hidup	Swasta

