

Menyusun Masterplan dan Road Map Green Growth untuk Provinsi Papua

Berbasis Data, Informasi dan Model Ilmiah



Pesan Kunci

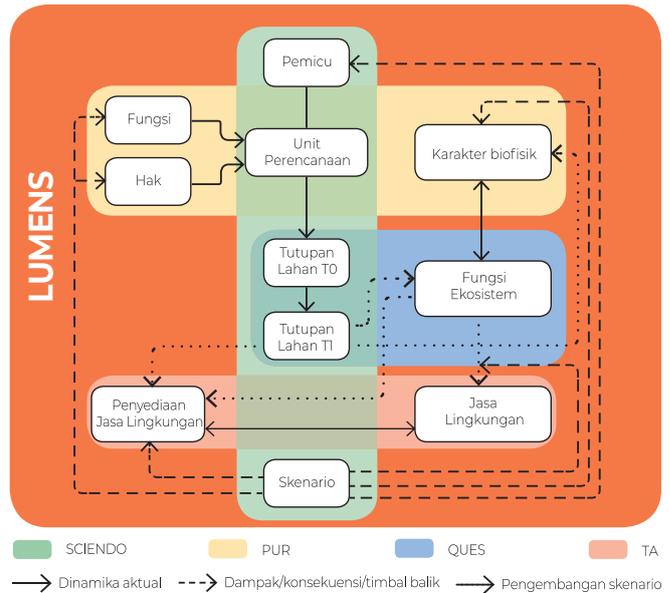
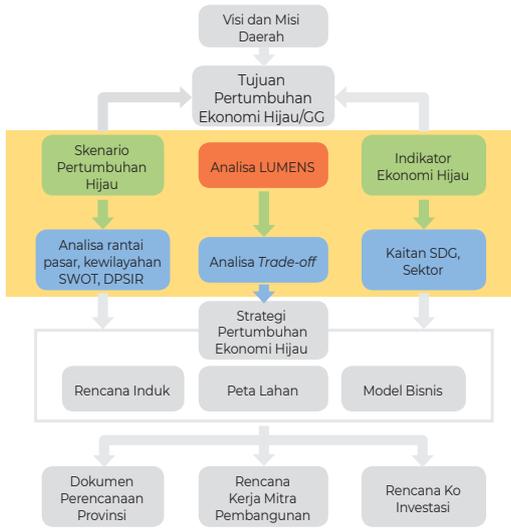
- 1** Pembangunan berkelanjutan atau pertumbuhan ekonomi hijau pada sektor lahan dan sektor-sektor turunannya membutuhkan upaya perencanaan yang berdasarkan data, informasi dan pemodelan. Termasuk di dalamnya adalah analisa terhadap tren historis yang telah terjadi beserta faktor-faktor pemicunya. Faktor-faktor ini dapat berupa faktor mendasar yang terkait dengan infrastruktur atau faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kinerja pembangunan;
- 2** Pemodelan dibangun berdasarkan pemahaman mendalam dan menyeluruh mengenai proses pembangunan kontekstual pada kewilayahan dan mencakup dinamika keruangan maupun waktu. Simulasi dari skenario pembangunan menggunakan perangkat lunak LUMENS (*Land-Use Planning for Multiple Environmental Services*) yang dirancang untuk menghasilkan proyeksi (*ex-ante*) kinerja yang diukur berdasarkan indikator makro yang mencakup aspek ekonomi, sosial dan lingkungan;
- 3** Sistem pertumbuhan ekonomi hijau dimodelkan sebagai sistem ekonomi regional menggunakan model *Input-Output*, dimana sektor lahan memberikan dan menerima input kepada/dari sektor lain. Pertumbuhan ekonomi yang ditargetkan dari sektor lahan diterjemahkan ke dalam kuantifikasi luasan kebutuhan lahan untuk komoditas unggulan tertentu. Lokasi yang memungkinkan untuk terjadinya perluasan, intensifikasi maupun alihguna lahan berdasarkan infrastruktur, tutupan dan ketersediaan lahan dimodelkan secara *spatially explicit* untuk menghasilkan proyeksi peta tutupan/penggunaan lahan yang kemudian digunakan untuk mengkuantifikasi perubahan fungsi dan jasa ekosistem yang diakibatkan perubahan lahan. Dampak ini akan selanjutnya menjadi umpan balik kepada ekonomi regional;
- 4** Analisis dan pemodelan beberapa skenario pembangunan (skenario Bisnis Seperti Biasa (*Business as Usual/BAU*) dan pertumbuhan ekonomi hijau) menghasilkan: (i) peta intervensi yang menunjukkan area di provinsi Papua yang memerlukan intervensi tertentu untuk strategi yang telah diidentifikasi dari skenario pembangunan; (ii) proyeksi peta tutupan/penggunaan lahan menunjukkan interval waktu yang diinginkan dari skenario pembangunan yang disimulasikan; (iii) proyeksi besaran dari 17 indikator makro berdasarkan skenario pembangunan;
- 5** Hasil di atas digunakan dalam pembuatan rencana induk dan peta jalan pertumbuhan ekonomi hijau, yaitu dengan proses (i) peta intervensi akan memberikan arahan program dan kegiatan sebagai bagian proses perencanaan pembangunan jangka panjang, jangka menengah dan jangka pendek daerah mendukung peninjauan kembali RTRWP, mensinergikan RPJMD kabupaten dan RTRWK dengan provinsi; (ii) peta proyeksi berguna untuk mengarahkan RTRWP dan RTRWK, mengantisipasi bencana dari dampak negatif alihguna lahan maupun praktek pengelolaan lahan tidak berkelanjutan, yang diperoleh dari analisa kuantitatif fungsi dan jasa lingkungan yang terdampak oleh alihguna lahan dan praktek lahan; (iii) analisa *trade-off* membandingkan antar berbagai skenario pembangunan dan berbagai dimensi keberlanjutan (ekonomi, sosial dan lingkungan);
- 6** Secara keseluruhan keluaran ini berguna untuk menegosiasikan dan memilih skenario dengan *trade-off* terbaik yang bisa diterima semua pihak, serta bisa merekomendasikan modifikasi yang perlu dilakukan dalam skenario yang sudah dibangun. Proses ini sealur dengan proses Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS), apabila ambang batas daya dukung dan daya tampung didefinisikan secara jelas.



Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Papua adalah sebuah inisiatif yang digalang oleh Pemerintah Provinsi Papua melalui Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (BAPPEDA) untuk menghimpun seluruh inisiatif, 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.

Kontak lebih lanjut: Badan Perencanaan Pembangunan Provinsi Papua
Jalan Ahmad Yani, Kloofkamp, Gurabesi, Jayapura Utara
Kota Jayapura, Papua 99221, Telepon: (0967) 531749

Kerangka Kerja Green Growth



Metode dan Data

Kerangka kerja LUMENS dan software LUMENS secara khusus dibangun untuk mendorong proses perencanaan yang berbasis evidence yang didukung oleh kaidah ilmiah yang kuat. Selain itu kerangka teknis ini ditujukan untuk bisa digunakan oleh perencana di tingkat Provinsi dan Kabupaten sehingga ditekankan pada prinsip parsimony (hemat akan kebutuhan data maupun tingkat kompleksitasnya) dan *user friendliness* (mudah dioperasikan), tanpa menghilangkan tingkat validitasnya sebagai perangkat teknis. Konsep maupun user manual tersedia sebagai publikasi terpisah (<http://www.lumens.id/>). Kerangka dan software ini parsial sudah dipakai di seluruh provinsi di Indonesia untuk menyusun Rencana Aksi Daerah Penurunan Gas Rumah Kaca untuk sektor lahan dan pertanian, dan dipakai di beberapa provinsi di Indonesia dan Vietnam untuk menyusun *masterplan* dan *roadmap* Pertumbuhan Ekonomi Hijau.

Alat Bantu LUMENS

LUMENS adalah sebuah kerangka kerja yang dilengkapi dengan perangkat lunak yang mudah digunakan, tidak berbayar, dan terbuka untuk menguatkan proses negosiasi multipihak yang inklusif, integratif, dan berbasis data serta informasi dalam perencanaan penggunaan lahan untuk lansekap berkelanjutan sehingga dapat mendukung penghidupan dan pembangunan serta menjaga dan merestorasi jasa lingkungan, terutama di negara tropis. Prinsip kerja LUMENS terdiri dari prinsip *INFORMED* (berbasis data), *INCLUSIVE* (inklusif) dan *INTEGRATIVE* (integratif). Dalam brief ini, prinsip yang ingin ditekankan adalah prinsip *INFORMED*. Berdasarkan data dan informasi yang ada, dapat disajikan dinamika perubahan tutupan lahan serta implikasinya terhadap ekonomi dan indikator lainnya. Adapun hasil yang disajikan pada dokumen ini merupakan hasil analisis proyeksi bisnis seperti biasa (*Business as Usual*) maupun berbagai skenario pembangunan lain, termasuk skenario Pertumbuhan Ekonomi Hijau sebagai bagian dari Pembangunan Berkelanjutan di Provinsi Papua.



Prinsip Perencanaan

INKLUSIF

Melibatkan semua pemangku kepentingan yang relevan dalam membahas, menyampaikan aspirasi dan menegosiasikan strategi dan intervensi ekonomi hijau melalui pengetahuan dan konteks lokal.

BERBASIS DATA

Prinsip informasi memastikan bahwa dampak ex-ante terhadap ekonomi sosial dan lingkungan dibuat berdasarkan pengetahuan yang berasal dari data, informasi, dan pemahaman proses dan fungsi yang kontekstual.

INTEGRATIF

Menggarisbawahi pentingnya memiliki proses yang disinergikan dan menyelaraskan tujuan di seluruh konservasi, pengembangan, dan perencanaan tata guna lahan, menghindari silo.

Beberapa Langkah Analisis Teknis

- 1 Pembuatan dan analisa peta tutupan/penggunaan lahan
- 2 Analisis emisi dari perubahan penggunaan lahan dan dekomposisi gambut
- 3 Pembuatan peta dan analisis erosi lahan
- 4 Pembuatan peta dan analisis HCV dan HCS
- 5 Pembuatan peta dan analisis keanekaragaman hayati
- 6 Peta resiko kebakaran
- 7 Analisis profitabilitas penggunaan lahan
- 8 Analisis ekonomi wilayah/regional
- 9 Analisis rantai pasar

Skenario BAU

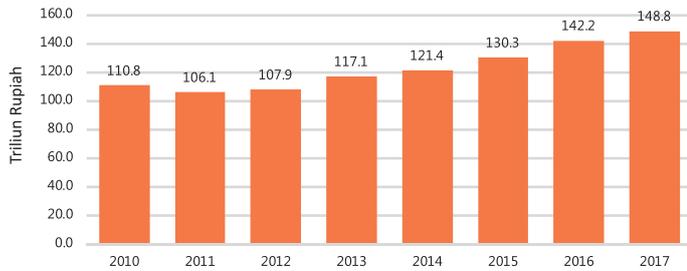
Proyeksi Spasial Alokasi Kebutuhan Lahan Berdasarkan Skenario BAU dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu:

- 1 Penentuan konteks spasial menggunakan peta unit perencanaan yang terdiri atas peta wilayah adat, peta alokasi spasial tingkat provinsi dan peta gambut.
- 2 Analisis dinamika historis menggunakan perangkat lunak **LUMENS**
- 3 Pengalokasian kebutuhan lahan dari setiap unit perencanaan menggunakan laju perubahan historis yang disesuaikan dengan dokumen perencanaan untuk mendapatkan laju perubahan berdasarkan rencana
- 4 Pendistribusian alokasi lahan untuk mendapatkan **proyeksi tutupan lahan**
- 5 Penjaringan umpan balik dan masukan dari pemerintah daerah

POTRET EKONOMI & LINGKUNGAN PROVINSI PAPUA (1990–2018)

Analisis Ekonomi Regional

Dalam beberapa tahun terakhir mulai dari tahun 2012, Provinsi Papua mengalami peningkatan Produksi Domestik Bruto (PDB), yaitu dari 110,8 triliun rupiah pada tahun 2010 menjadi 148,8 triliun rupiah pada tahun 2017. Sebagian besar PDB berasal dari kontribusi sektor pertambangan dan konstruksi. Di antara sektor berbasis lahan, sektor perikanan dan tanaman pangan lainnya memiliki kontribusi PDB tertinggi.



Kontribusi PDB tertinggi berasal dari sektor-sektor non-lahan (80%). Meskipun demikian, pentingnya suatu sektor tidak hanya dinilai berdasarkan kontribusinya terhadap PDB; keterkaitan suatu sektor ekonomi dalam mendukung sektor lain sangat penting. Hal ini bisa dipelajari dari model *Input-Output*. Sektor berbasis sumber daya alam, yaitu sektor perikanan dan kayu mempunyai keterkaitan yang kuat dengan sektor-sektor lain. Adapun sektor berbasis sumber daya alam yang lain tidak banyak berkaitan dengan sektor lain, yang menunjukkan bahwa produk dikonsumsi ataupun diekspor dalam keadaan mentah, tanpa nilai tambah yang berarti. Kondisi seperti ini memerlukan intervensi untuk memaksimalkan nilai tambah potensial yang dapat diperoleh jika produk mentah diproses di dalam kawasan dibandingkan diekspor sebagai produk mentah.

Meskipun kontribusi untuk PDB kecil, sektor produksi Perikanan dan Kayu memiliki hubungan tertinggi dengan sektor ekonomi lainnya di Papua. Sektor pertambangan, sebaliknya, memiliki keterkaitan yang sangat rendah meskipun memiliki PDB yang tinggi. Dengan demikian, untuk memaksimalkan potensi ekonomi provinsi, prioritas yang lebih tinggi harus diletakkan pada dua sektor yang termasuk dalam kelompok sektor berbasis lahan. Meskipun *income multiplier* dan kontribusi PDB dari sektor berbasis lahan rendah, namun sektor berbasis lahan memiliki kontribusi yang signifikan dalam penyerapan tenaga kerja. Dalam analisis output multiplier, sektor berbasis lahan yang masuk urutan 10 sektor teratas, menempati urutan ke 3 adalah tambak ikan, urutan ke 4 adalah kayu produksi dan urutan ke 7 adalah sektor perikanan. Sektor berbasis lahan dengan pengganda output tertinggi adalah tambak ikan, produksi kayu, dan sektor perikanan pada posisi ke 3, 4, dan 7.

Penggunaan Lahan, Alihguna Lahan dan Dampaknya

Deforestasi

Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Papua

Hasil menunjukkan bahwa deforestasi terjadi pada semua zona rencana tata ruang di tahun 1990–2018. Hal menarik yang ditemukan adalah zona lindung mengalami deforestasi terbesar di semua periode. Pada periode 2010–2018, area deforestasi sebesar 0,79 juta hektar atau 39% dari total deforestasi Provinsi Papua pada periode tersebut. Di wilayah produksi, luas deforestasi adalah 0,74 juta hektar atau 37% dari total deforestasi Provinsi Papua pada tahun 2010–2018.

Deforestasi terendah terjadi di daerah pertanian dengan luas deforestasi adalah 0,11 juta hektar atau hanya 5% dari total deforestasi Provinsi Papua pada tahun 2010–2018.

Wilayah adat

Deforestasi terbesar terjadi di wilayah Animha selama 1990–2018. Dalam analisis periode pertama (1990–2000), area deforestasi di wilayah ini adalah 0,33 juta hektar kemudian meningkat secara signifikan menjadi 1,25 juta hektar pada 2010–2018.

Deforestasi terkecil terjadi di wilayah Saereri sebesar 0,028 juta hektar pada 1990–2000 kemudian meningkat menjadi 0,054 juta hektar pada 2010–2018.

Tutupan Pohon

Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Papua

Pada umumnya, tutupan pohon di semua zona rencana tata ruang meningkat selama periode analisis. Tutupan pohon didefinisikan sebagai tutupan pohon selain tutupan hutan alam yaitu agroforestri, kayu industri, karet dan perkebunan kelapa sawit.

Hasilnya menunjukkan bahwa kawasan lindung memiliki tutupan pohon tertinggi dalam semua analisis periode. Pada tahun 1990, luas tutupan pohon di zona ini adalah 0,27 juta hektar kemudian meningkat lebih dari 100% menjadi 0,58 juta hektar pada tahun 2018. Sementara, daerah pertanian memiliki luas tutupan pohon terkecil di semua periode.

Wilayah adat

Berdasarkan wilayah adat, La Pago memiliki luas tutupan pohon tertinggi selama 1990–2018. Pada tahun 1990, luas tutupan pohon di La Pago adalah 0,34 juta hektar atau 58% dari total luas tutupan pohon Provinsi Papua. Pada tahun 2018, luas tutupan pohon meningkat menjadi 0,57 juta hektar atau 42% dari total luas tutupan pohon Provinsi Papua.

Sebaliknya, Saereri memiliki tutupan pohon terkecil selama 1990–2018. Pada tahun 1990, luas tutupan pohon di wilayah ini hanya 0,01 juta hektar atau 3% dari total tutupan pohon pada tahun 1990. Sedangkan pada tahun 2018, tutupan pohon di Saereri meningkat menjadi 0,05 juta hektar atau 4% dari total tutupan pohon Provinsi Papua.

Agroforestri

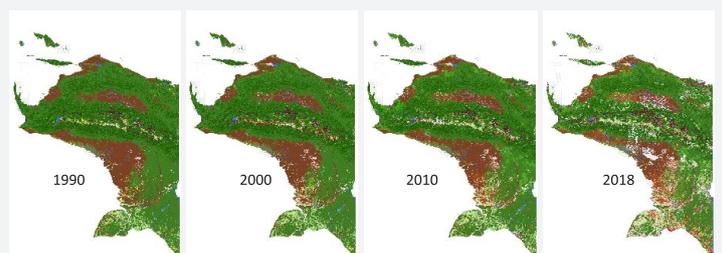
Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Papua

Tren agroforestri di Provinsi Papua pada daerah kawasan lindung, daerah pertanian, daerah produksi dan others mengalami peningkatan. Sementara di daerah perkebunan, pada tahun 1990–2000 mengalami peningkatan namun terjadi penurunan pada tahun 2010–2018.

Wilayah adat

Tren agroforestri di lima wilayah adat di Provinsi Papua telah meningkat dari tahun 1990 hingga 2018. Wilayah adat dengan kawasan agroforestri tertinggi adalah La Pago.

Peta Tutupan Lahan Provinsi Papua 1990–2018



- Tidak ada data
- Hutan Primer
- Hutan Sekunder
- Hutan Rawa Primer
- Hutan Rawa Sekunder
- Hutan Bakau Primer
- Hutan Bakau Sekunder
- Agroforestri
- Hutan Tanaman Industri
- Karet Monokultur
- Kelapa Sawit Monokultur
- Semak
- Tanaman Semusim
- Padang Rumput
- Lahan Terbuka
- Pemukiman
- Badan Air
- Awan dan Bayangan



Emisi

Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Papua

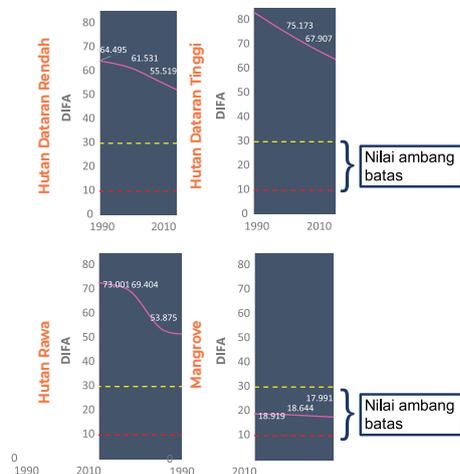
Tingkat emisi tertinggi terdapat pada area lindung sebesar 0,79 Gton CO₂-eq pada periode 2010–2018 dan terendah pada area pertanian sebesar 0,10 Gton CO₂-eq pada periode 2010–2018. Secara umum seluruh area mengalami kenaikan emisi dari tahun 1990–2018.

Wilayah adat

Keragaman tingkat emisi cukup tinggi. Wilayah adat Animha mengemisikan sebesar 1,01 Gton CO₂-eq pada periode 2010–2018 dan terendah pada wilayah Saireri sebesar 0,07 Gton CO₂-eq pada periode 2010–2018. Secara umum seluruh area mengalami kenaikan emisi dari tahun 1990–2018 kecuali area La Pago yang mengalami penurunan emisi pada periode 1990–2000 ke periode 2000–2010.

Biodiversitas

Derajat keutuhan/keterpaduan habitat (DIFA-Degree of Integration of Focal Areas) untuk masing-masing ekosistem merupakan proxy indikator keanekaragaman hayati. DIFA dibawah 30% sudah memasuki tahap ancaman tinggi terhadap kelangsungan kehati pada ekosistem tersebut; DIFA di bawah 10% menyatakan tingkat kerawanan terhadap punah kehati terutama yang endemik.



+ Hutan Dataran Rendah

Kemudahan akses adalah salah satu faktor yang menyebabkan hutan dataran rendah rentan terhadap konversi, degradasi, dan fragmentasi. Berdasarkan analisis, ekosistem ini mengalami degradasi dan fragmentasi yang signifikan karena perubahan penggunaan/tutupan lahan.

+ Hutan Dataran Tinggi

Terlepas dari lokasi ekosistem hutan dataran tinggi yang terisolasi, analisis menunjukkan besarnya pengurangan integritas habitat. Hal ini dapat menyebabkan fragmentasi habitat hutan dataran tinggi yang parah, terutama pada bagian puncak.

+ Hutan Rawa

Secara historis penurunan yang signifikan di hutan rawa terjadi sebelum tahun 2010. Namun, tingkat penurunan melambat ketika

pendekatan nilai DIFA berada di antara 40–50%. Fenomena tersebut berkaitan dengan kualitas marginal daerah rawa untuk penggunaan lain, misalnya untuk tujuan produksi.

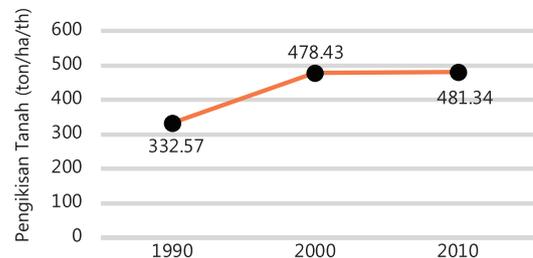
+ Mangrove

Ekosistem mangrove merupakan ekosistem di provinsi Papua yang paling mengkhawatirkan dalam hal keutuhan habitat dan keanekaragaman hayati. Meskipun area masih cukup luas, fragmentasi dan kontras tepi yang tinggi menjadikan batasan terhadap dispersal maupun perpindahan flora maupun fauna, apalagi dengan bentukan mangrove yang cenderung linier mengikuti garis pantai. Penyebab utama degradasi mangrove adalah pembalakan, alih guna lahan dan perluasan tambak. belum dapat ditentukan. Nilai DIFA berada di bawah 20% dan masih terus menurun. Perhatian khusus untuk menangani hal ini sangat diperlukan.

Pengikisan Tanah dan Erosi

Pengikisan tanah di Provinsi Papua tergolong sangat rendah. Pengikisan tanah karena adanya erosi tanah hanya terjadi di dataran tinggi dan daerah terjal.

Selama periode 1990–2010 laju pengikisan tanah tahunan meningkat dari 332,58 ton/ha menjadi 481,34 ton/ha.

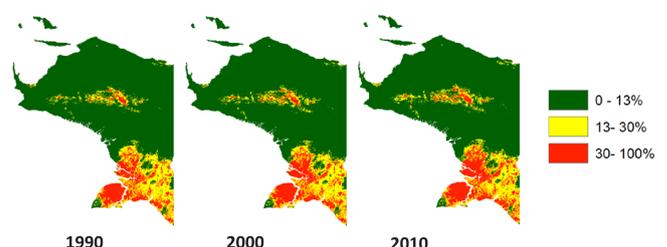


Peta Erosi Provinsi Papua 1990–2010



Resiko Kebakaran Hutan dan Lahan

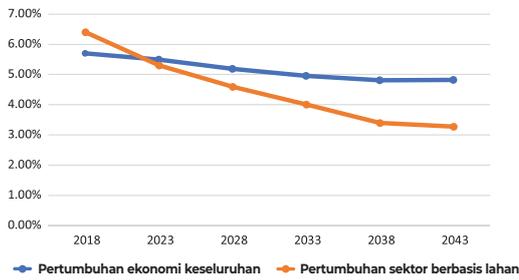
Pada tahun 1990–2010 daerah rentan kebakaran di lahan gambut, lahan non-gambut, area lindung, perkebunan, pertanian dan area produksi meningkat pada setiap interval waktu. Berdasarkan hasil simulasi, area produksi merupakan area dengan tingkat kerawanan paling tinggi di antara wilayah lainnya.



PROYEKSI BERDASARKAN SKENARIO BISNIS SEPERTI BIASA

Analisis Ekonomi Regional

Kontribusi sektor pertanian diproyeksikan akan melemah; percepatan pertumbuhan sektor pertanian lebih lambat daripada pertumbuhan ekonomi keseluruhan



Proyeksi PDB

Proyeksi ke depan menunjukkan bahwa pertumbuhan PDB dapat dicapai hingga akhir periode simulasi. Meskipun relatif kecil, PDB yang disumbangkan oleh sektor berbasis lahan di bagian bawah grafik batang terus meningkat.

Pertumbuhan sektor berbasis non-lahan diasumsikan konstan sebesar 4,6%, berdasarkan laporan statistik rata-rata BPS Papua.



Analisis LUMENS

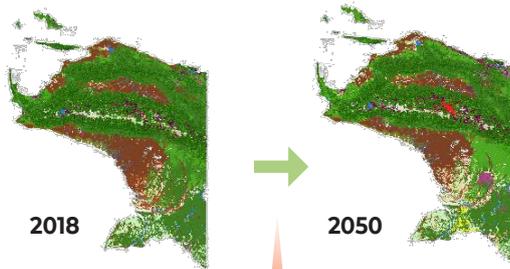
Kode HO	Nama Sektor	Sektor		Jumlah P. Antara	Jumlah P. Akhir	Jumlah Permintaan	Impor	Margin Perd & PangR	Output	Jumlah Penyediaan
		Pertanian	Industri Jasa-jasa							
1	Pertanian	10	5	5	20	85	105	20	5	80
2	Industri	5	10	15	30	170	200	50	15	135
3	Jasa-jasa	5	15	10	30	115	145	10	-20	155
190	Biaya Input	20	30	30	80	370	450	80	0	370
201	Upah dan Gaji	10	20	40	70					
202	Surplus Uraia	40	60	80	160					
203	Penyusutan	10	15	15	40					
204	Pajak tak langsung	5	10	10	25					
205	Subsidi	-5	0	0	-5					
209	Nilai Tambah Bruto	60	105	125	290					
210	Jumlah Input	80	135	155	370					

Model Input-Output

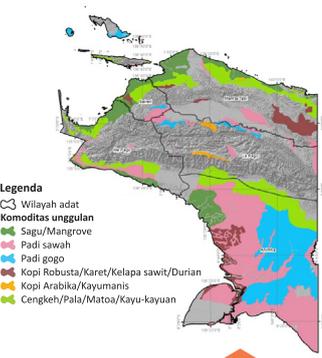
Model ekologi

Kehati, Fungsi DAS, dinamika cadangan karbon

Pemodelan berbasis skenario BAU



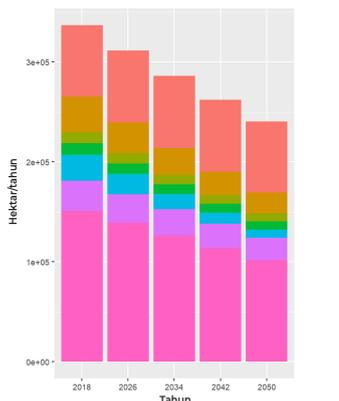
Model Lahan



Peta unit perencanaan dikembangkan dengan menggabungkan tiga lapisan spasial berbeda, yaitu wilayah adat, alokasi spasial, dan peta gambut. Dua lapisan pertama mewakili aspek antropogenik yang memiliki pengaruh signifikan terhadap dinamika spasial di Provinsi Papua, sedangkan lapisan terakhir menambahkan konteks biofisik ke lingkungan analisis.

Deforestasi

Deforestasi akan terus terjadi tetapi luasannya berkurang setiap tahun. Hutan yang hilang dialihgunakan menjadi: agroforestri, lahan terbuka, pemukiman, sawit dan lahan pertanian, dan terutama terjadi pada lahan mineral. Ditunjukkan bahwa kehilangan



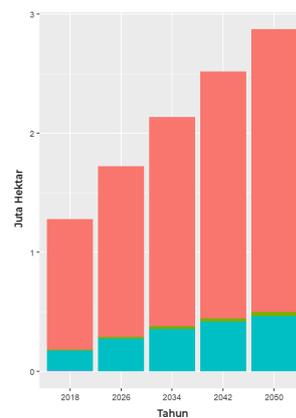
Tutupan Lahan: Agroforestri, Lahan Terbuka, Tanaman Semusim, Padang Rumput, Hutan Tanaman Industri, Kelapa Sawit Monokultur, Karet Monokultur, Pemukiman.

hutan paling luas terjadi pada kawasan produksi dan kawasan lindung. Alih guna hutan pada kawasan produksi terutama menjadi belukar (kurang lebih 60%), sisanya menjadi agroforest, lahan terbuka-pemukiman, lahan pertanian-rerumputan.

Pada kawasan lindung, 70% dari alih guna hutan utama adalah menjadi semak dan agroforestri yang berimbang secara luasan, selebihnya menjadi lahan terbuka-pemukiman dan lahan pertanian-rerumputan. Pada kawasan perkebunan, kelapa sawit menggantikan hutan yang hilang sedangkan agroforestri rendah pada kawasan pertanian dan tinggi pada kawasan lainnya.

Berdasarkan wilayah adat, alihguna lahan menjadi agroforestri cukup dominan (50-75%) kecuali pada wilayah Animha (<5%).

Tutupan Pohon di Luar Hutan



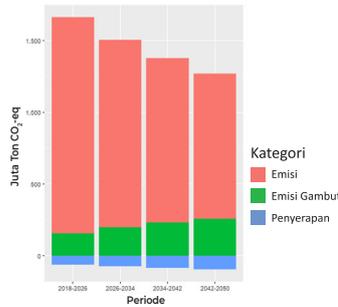
Tutupan Lahan: Agroforestri, Hutan Tanaman Industri, Kelapa Sawit Monokultur, Karet Monokultur.

Hasil simulasi menunjukkan tutupan pohon akan meningkat lebih dari dua kali lipat pada tahun 2050, dengan agroforestri (tutupan lahan dengan pepohonan campuran meliputi kopi, sawit, durian, kayu manis, cengkeh, pala, coklat, matoa, melinjo, kayu-kayuan dan buah-buahan) sebagai tutupan pohon dominan, diikuti oleh kelapa sawit.

Ekspansi kelapa sawit lebih lambat dibandingkan agroforestri dan sebagian besar terjadi pada kawasan perkebunan. Luasan sawit terbesar ada di wilayah adat Animha, diikuti oleh Mamta dan Me Pago. Terlihat bahwa perluasan hutan tanaman industri terjadi pada wilayah adat Animha. Secara keseluruhan, perubahan terbesar terjadi pada lahan mineral.

Emisi Total

Secara total, emisi sektor lahan akan terus terjadi namun jumlah per tahunnya cenderung menurun dari lahan mineral, akan tetapi meningkat dari lahan gambut, yaitu dari wilayah adat Animha, Mamta dan Me Pago. Emisi pada kawasan lindung paling tinggi, diikuti oleh kawasan produksi.

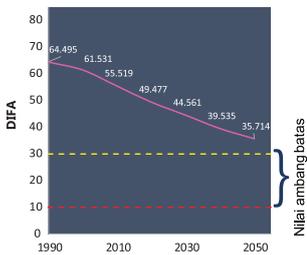


Erosi Tanah

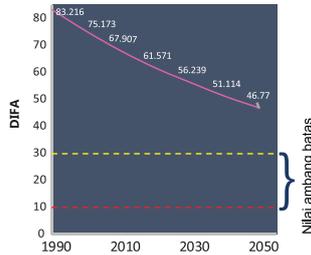
Meningkat, terutama pada kawasan produksi. Secara wilayah adat, La Pago paling tinggi, diikuti oleh Me Pago.

Biodiversitas

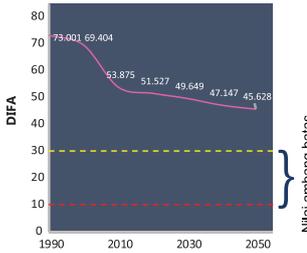
Hutan Dataran Rendah



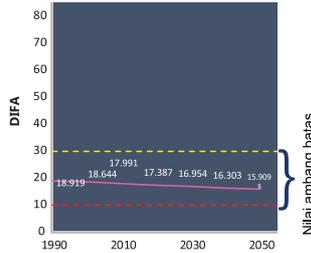
Hutan Dataran Tinggi



Hutan Rawa



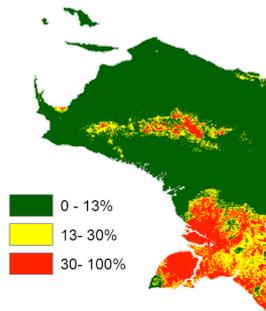
Mangrove



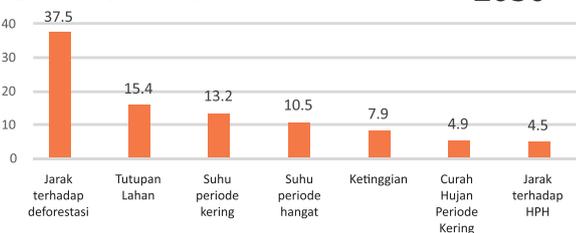
Ekosistem dataran rendah, dataran tinggi, rawa dan mangrove menunjukkan penurunan keutuhan habitat (peningkatan fragmentasi habitat). Berdasarkan kesepakatan ilmiah, >30% aman, 10-30% mengkhawatirkan, <10% sangat kritis. Hutan dataran rendah (64,5% menjadi 35,7%), hutan dataran tinggi (83,2% menjadi 46,8%) dan Hutan Rawa (73% menjadi 45,6%). Meskipun saat ini ekosistem mangrove memiliki luasan yang cukup mengkhawatirkan (berdasarkan analisa HCV 3), keutuhan habitatnya sudah berada di ambang batas (18,9% menjadi 15,9%).

Resiko Kebakaran Hutan dan Lahan

Berdasarkan analisis, proyeksi resiko kebakaran hutan dan lahan terus meluas dari tahun ke tahun. Berdasarkan pemodelan kebakaran pada tahun-tahun sebelumnya, prediktor paling utama dari resiko kebakaran tinggi adalah jarak dari deforestasi (37%), diikuti oleh jenis tutupan lahan (16%) Area rentan kebakaran di area produksi merupakan area terbesar dibandingkan dengan 4 wilayah lainnya.

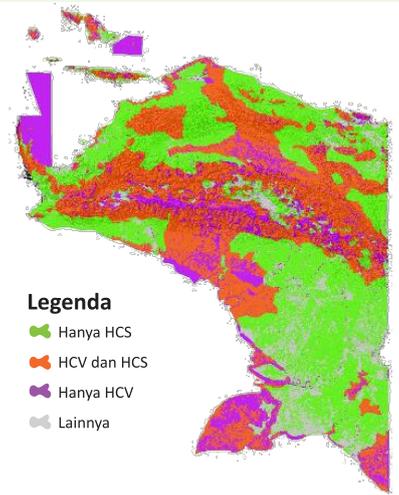


2050



HCV-HCS

Pada saat ini diidentifikasi 29,1 juta hektar (89%) dari total area adalah area HCV atau HCS atau HCV-HCS bersamaan. Beberapa ekoregion yang cukup mengkhawatirkan dalam proyeksi alihguna lahan adalah: hutan hujan Biak-Numfor, hutan hujan pegunungan Vogelkop, hutan rawa Southern New Guinea.



Legenda

- Hanya HCS
- HCV dan HCS
- Hanya HCV
- Lainnya

Strategi Pertumbuhan Ekonomi Hijau

Berdasarkan RPJMD periode lalu, berbagai interview, literature, analisa data, diskusi dan workshop, dan bertumpu pada visi dan misi RPJMD yang sedang dibangun, dalam kerangka jangka panjang visi 2100, beberapa strategi pertumbuhan ekonomi hijau provinsi Papua telah diidentifikasi.

1. Tataguna dan alokasi lahan yang memenuhi kaidah peraturan, yang efektif dan yang berkeadilan dalam menunjuk area perlindungan, konservasi, produksi dan yang perlu direstorasi dengan merujuk pada hak adat dan kebutuhan masyarakat dan dukungan pengembangan komoditas melalui infrastruktur produksi, distribusi dan konektivitas, dan dengan menilai faktor biofisik
2. Pembangunan perkampungan terpadu dengan pengelolaan SDA berkelanjutan melalui peningkatan modal penghidupan masyarakat, perbaikan kesejahteraan dan ketahanan, berbasis pada konteks sosial, budaya, lingkungan dan ekonomi, serta infrastruktur dan konektivitas dalam mengembangkan komoditas hijau unggulan yang teragregasi dalam wilayah adat
3. Rantai nilai komoditas hijau unggulan yang kuat dan berkelanjutan, yang memadukan kelestarian SDA, skala produksi, keterhubungan, peningkatan produksi dan produktivitas, pengolahan paska panen, distribusi dan sistem penyediaan jasa dalam suatu strategi hulu-hilir yang efektif dan sesuai dengan konteks and kebijakan lokal
4. Pendanaan inovatif dan mekanisme insentif dari penyediaan jasa lingkungan sesuai tipe dan kualitas ekosistem, kehati dan habitat alami yang dilindungi di Papua, termasuk sistem pendukung mekanisme berbasis performance, diantaranya kuantifikasi jasa ekosistem, pemantauan dan pelaporan

Langkah ke depan

- Analisis spatial pemetaan tipologi kampung untuk menyusun program pembangunan perkampungan terpadu
- Penjabaran masing-masing strategi menjadi intervensi termasuk lokusnya
- Pengarusutamaan ke dalam RPJMD melalui KLHS
- Penyusunan peta intervensi berdasarkan komoditas yang sesuai di wilayah masing-masing
- Formulasi skenario pertumbuhan ekonomi hijau dari strategi dan intervensi yang dihasilkan
- Pemilihan beberapa komoditas hijau untuk dijabarkan menjadi model bisnis rantai nilai
- Simulasi skenario pertumbuhan ekonomi hijau untuk mendapatkan proyeksi hasil skenario
- Penulisan pembuatan rencana induk pertumbuhan ekonomi hijau serta penyusunan aktivitas dan peta jalan secara partisipatif
- Penulisan peta jalan pertumbuhan ekonomi hijau