



#PahlawanGambut

MENUJU DESA GAMBUT LESTARI

Desa Pasak

Kecamatan Sungai Ambawang
Kabupaten Kubu Raya
Provinsi Kalimantan Barat

MENUJU DESA GAMBUT LESTARI

Desa Pasak

Kecamatan Sungai Ambawang
Kabupaten Kubu Raya
Provinsi Kalimantan Barat

Sitasi

Benita T, Laksemi NPST, Dewi S, Permadi D, Rahayu S, Pandiwijaya A, Aksomo H, Martini E, Perdana A, Sumantri I, Nafsiyah N. 2022. Menuju Desa Gambut Lestari: Desa Pasak. Bogor, Indonesia: World Agroforestry (ICRAF) Program Indonesia.

Ketentuan dan Hak Cipta

Pemerintah Kabupaten Kubu Raya, Kalimantan Barat dan World Agroforestry (ICRAF) memegang hak cipta atas publikasi dan halaman webnya, namun memperbanyak untuk tujuan non-komersial dengan tanpa mengubah isi yang terkandung di dalamnya diperbolehkan. Pencantuman referensi diharuskan untuk semua pengutipan dan perbanyak tulisan dari buku ini. Pengutipan informasi yang menjadi hak cipta pihak lain tersebut harus dicantumkan sesuai ketentuan. Link situs yang ICRAF sediakan memiliki kebijakan tertentu yang harus dihormati. ICRAF menjaga database pengguna meskipun informasi ini tidak disebarluaskan dan hanya digunakan untuk mengukur kegunaan informasi tersebut.

Informasi yang diberikan ICRAF, sepengetahuan kami akurat, namun kami tidak memberikan jaminan dan tidak bertanggung jawab apabila timbul kerugian akibat penggunaan informasi tersebut. Tanpa pembatasan, silakan menambah link ke situs kami www.worldagroforestry.org pada situs anda atau publikasi.

Tim Penyusun

Tania Benita, Ni Putu Sekar Trisnaning Laksemi, Sonya Dewi, Dikdik Permadi, Subekti Rahayu, Arga Pandiwijaya, Harry Aksomo, Endri Martini, Aulia Perdana, Iman Sumantri, Nurhayatun Nafsiyah

World Agroforestry (ICRAF)

Program Indonesia

Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang
Bogor 16115 [PO Box 161 Bogor 16001] Indonesia
Tel: +(62) 251 8625 415 ; Fax: +(62) 251 8625416
Email: icrafindonesia@cgiar.org
www.worldagroforestry.org/country/Indonesia
www.worldagroforestry.org/agroforestry-world

Tata Letak: Riky M Hilmansyah

2022

Daftar Isi

Bab 1. Karakteristik Penghidupan Desa di Lahan Gambut Kalimantan Barat	1
1.1. Lima Modal Penghidupan Masyarakat di Lahan Gambut.....	2
1.1.1. Tingkat Lima Modal Penghidupan.....	3
1.1.2. Proses yang Mempengaruhi Tingkat Modal Penghidupan	4
1.2 Dinamika Penggunaan Lahan	9
1.2.1. Karakterisasi Penggunaan Lahan.....	10
1.2.2. Pemicu Perubahan Penggunaan Lahan dan Dampak yang Dirasakan Masyarakat.....	11
1.2.3. Proses Pengambilan Keputusan Alihguna Lahan.....	12
1.3 Sistem Usaha Tani.....	14
1.3.1. Sistem Usaha Tani dan Praktik Pertanian	14
1.3.2. Profitabilitas Sistem Usaha Tani (SUT)	15
1.3.3. Peran Perempuan dalam Sistem Usaha Tani	16
1.3.4. Kendala yang Dihadapi dalam SUT Karet Monokultur dan Karet Campur	17
1.4 Pasar dan Rantai Nilai	18
1.4.1. Rantai Nilai Karet	18
1.5 Strategi dan Tingkat Capaian Penghidupan Rumah Tangga.....	19
1.5.1. Strategi Pemenuhan Kebutuhan Penghidupan Rumah Tangga	19
1.5.2. Strategi Pengambilan Keputusan dalam Rumah Tangga.....	28
1.5.3. Tingkat Capaian Penghidupan Rumah Tangga.....	29
Bab 2. Strategi Peningkatan Penghidupan Berkelanjutan Masyarakat pada Kawasan Hidrologis Gambut	31
2.1 Analisis SWOT	32
2.2 Strategi	36
Bab 3 Peta Jalan.....	39
3.1 Opsi Intervensi Langsung	40
3.2 Kelembagaan, Faktor Pemungkin, dan Perubahan Perilaku.....	42
Bab 4. Ringkasan.....	49

Daftar Gambar

Gambar 1.1.	Diagram bintang modal penghidupan	3
Gambar 1.2.	Penilaian performa modal fisik dibanding rerata 27 desa	4
Gambar 1.3.	Penilaian performa modal sumber daya manusia dibanding rerata 27 desa	5
Gambar 1.4.	Penilaian performa modal sosial.....	6
Gambar 1.5.	Sekumpulan hak (bundle of rights).....	6
Gambar 1.6.	Peta pemangku kepentingan Desa Pasak	8
Gambar 1.7.	Peta penggunaan lahan Desa Pasak hasil pemetaan partisipatif.....	10
Gambar 1.8.	Komposisi preferensi gender dalam alihguna lahan menjadi agroforestri.....	11
Gambar 1.9.	Keterkaitan antar faktor pemicu alihguna lahan menjadi agroforestri.....	12
Gambar 1.10.	Persentase keterlibatan laki-laki dan perempuan dalam tahapan sistem usaha tani karet monokultur	17
Gambar 1.11.	Persentase keterlibatan laki-laki dan perempuan dalam tahapan sistem usaha tani karet campur	17
Gambar 1.12.	Rantai nilai komoditas karet di Desa Pasak.....	19
Gambar 1.13.	Rata-rata persentase pandangan dari laki-laki dan perempuan mengenai tingkat kepentingan kegiatan berbasis pertanian dan bukan pertanian sebagai sumber penghidupan rumah tangga per kelompok rumah tangga....	22
Gambar 1.14.	Rata-rata persentase tingkat kepentingan kegiatan berbasis pertanian pada masing-masing rumah tangga pada kondisi normal di kelompok rumah tangga yang berbeda	22
Gambar 1.15.	Strategi pemenuhan kebutuhan pangan dan kebutuhan air bersih berdasarkan kelompok rumah tangga yang berbeda	23
Gambar 1.16.	Indeks partisipasi perempuan dalam kegiatan rumah tangga dan bermasyarakat berdasarkan pada kelompok rumah tangga yang berbeda....	27
Gambar 1.17.	Indeks partisipasi pemuda dalam kegiatan rumah tangga dan bermasyarakat berdasarkan pada kelompok rumah tangga dengan kepemilikan lahan yang berbeda.....	28
Gambar 1.18.	Perbandingan tingkat capaian rumah tangga antar kelompok rumah tangga berdasarkan kelompok rumah tangga	30
Gambar 2.1.	Strategi dari analisis SWOT.....	36
Gambar 3.1	Diagram bintang perilaku masyarakat di Desa Pasak.....	46

Daftar Tabel

Tabel 1.1.	<i>Tingkat modal penghidupan.....</i>	3
Tabel 1.2.	<i>Pembagian peran perempuan dan laki-laki</i>	9
Tabel 1.3.	<i>Biaya-biaya dalam proses pasca panen di Desa Pasak.....</i>	18
Tabel 1.4.	<i>Harga jual karet di Desa Pasak</i>	18
Tabel 2.1.	<i>Analisis SWOT terhadap lima modal penghidupan.....</i>	33
Tabel 3.1.	<i>Opsi Perbaikan SUTA.....</i>	41
Tabel 3.2.	<i>Opsi Perbaikan Pasar dan Rantai Nilai.....</i>	42
Tabel 3.3.	<i>Opsi Penguatan Kelembagaan.....</i>	43
Tabel 3.4.	<i>Opsi Perbaikan Kondisi Pemungkin di tingkat yurisdiksi lebih tinggi</i>	44
Tabel 3.5.	<i>Mendorong perubahan perilaku.....</i>	46

Desa Pasak berada di Kecamatan Sungai Ambawang Kabupaten Kubu Raya Provinsi Kalimantan Barat. Luas wilayah Desa Pasak adalah 23,44 km² yakni sekitar 3,22% dari luas Kabupaten Kubu Raya¹. Desa ini terdiri dari Dusun Maju Bersama, Dusun Maju Usaha, Dusun Maju Jaya, dan Dusun Maju Sejahtera yang terbagi menjadi 4 RW, dan 20 RT. Curah hujan per tahun 50-250 mm dan suhu rata-rata 20–30°C. Secara administratif, Desa Pasak sebelah utara berbatasan dengan Desa Korek, sebelah selatan dengan Desa Pasak Piang, sebelah barat dengan Desa Bengkarek, Puguk, dan sebelah timur berbatasan dengan Desa Lingga².

Kata Pasak berasal dari nama benda “*paku*” yang terbuat dari kayu. Pasak (*paku*) biasanya terbuat dari kayu besi (*belian*) yang digunakan untuk penyambung bagian kayu pada tiang-tiang bagian rumah. Istilah Pasak dijadikan sebagai nama desa karena masyarakat berkeyakinan Desa Pasak nantinya akan menjadi penyambung unsur-unsur masyarakat dengan unsur lainnya. Penyambung antar etnis, budaya, bahkan penyambung antara pemerintah desa dengan pemerintah daerah. Hal ini sejalan dengan keberagaman di Desa Pasak terdiri dari 85% Suku Madura, sementara sisanya adalah Suku Dayak, Bugis, Melayu, dan Jawa³.

Desa yang terletak di Kecamatan Sungai Ambawang ini mulai dijadikan sebagai wilayah pemerintahan desa yang baru setelah memekarkan dirinya dari desa induk Bengkarek pada tahun 1965. Jumlah penduduk Desa Pasak sebanyak 5.199 jiwa dengan 1091 Kepala Keluarga, persentase laki-laki 51,2% dan perempuan 2,54%. Penghidupan masyarakat Desa Pasak bertumpu pada sektor pertanian dengan bentangan lahan yang masih luas dan subur. Sebagian besar perekonomian desa bergerak di sektor perkebunan karet, lada, kopi, dan sawit⁴. Petani di Desa Pasak sebagian besar bergabung di Kelompok Tani yang saat ini berjumlah 16 dengan 1 Gapoktan Elang Sakti dan Kelompok Wanita Tani Cahaya Ibu. Pemasaran hasil pertanian melalui pengepul/tengkulak untuk dijual sampai ke Pasar Flamboyan Kota Pontianak.

Kendala yang masih dirasakan oleh masyarakat Desa Pasak adalah adanya lahan yang belum memiliki sertifikat karena lokasi masuk ke dalam kawasan Hak Guna Usaha (HGU), sehingga menjadi persoalan tumpang tindih lahan karena terdapat perbedaan informasi antara petani dan pihak perusahaan. Selain itu, aksesibilitas dari Desa Pasak menuju lokasi pemasaran dengan jalur darat yang hanya dapat dilalui menggunakan kendaraan roda dua yakni motor pribadi. Sementara jalur air dilalui dengan motor air untuk angkutan orang dan barang muatan besar. Bencana Kebakaran Hutan dan Lahan masih terjadi, namun sudah ada upaya preventif serta penanggulangan dari Kelompok Maju Bersama selaku gabungan masyarakat peduli api (MPA) Desa Pasak.

¹ BPS Kabupaten Kubu Raya. 2020. Kecamatan Ambawang Dalam Angka 2020.

² Pemerintah Desa Pasak. 2020. *Profil Desa Pasak*.

³ Pemerintah Desa Pasak. 2020. *Profil Desa Pasak*.

⁴ Pemerintah Desa Pasak. 2020. *Profil Desa Pasak*.

Visi keberlanjutan berdasarkan Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Desa Pasak pada periode enam tahun yakni 2020-2025, maka pembangunan Desa Pasak diprioritaskan untuk menciptakan tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*), sehingga terwujud kondisi yang lebih baik dalam rangka mendorong pertumbuhan perekonomian menuju masyarakat yang sejahtera dengan memanfaatkan sumber daya yang ada. Misi yang perlu diwujudkan antara lain mewujudkan pembangunan infrastruktur desa, meningkatkan kualitas pelayanan pemerintahan dan kesehatan ibu dan anak melalui revitalisasi posyandu, pemberdayaan pemuda, serta meningkatkan kualitas hasil produksi pertanian masyarakat melalui kegiatan pelatihan dan penyuluhan.

Dokumen ini disusun dengan tujuan memperoleh strategi pengelolaan dan restorasi pada desa-desa di kawasan hidrologis gambut Sungai Kapuas- Ambawang dan Sungai Terentang-Sungai Kapuas (Kabupaten Kubu Raya) secara efektif dan kolaboratif berbasis bukti.

Proses penyusunan dilaksanakan secara bertahap dan melibatkan para pihak melalui pengumpulan data baik wawancara, survei rumah tangga, maupun diskusi kelompok terpumpun. Analisis dilakukan pada tingkat desa sehingga kerincian data disesuaikan dengan skala tersebut. Diharapkan dokumen ini dapat menambah informasi dan pandangan untuk pemangku kepentingan dan masyarakat desa serta dapat menjadi rujukan bagi rencana pembangunan desa maupun pemangku kepentingan terkait lain baik pada tingkat kabupaten, provinsi, maupun nasional.

Susunan dokumen ini terbagi menjadi empat bab yaitu yang pertama membahas mengenai karakteristik penghidupan desa di lahan gambut Kalimantan Barat. Kemudian yang kedua menjabarkan strategi peningkatan penghidupan berkelanjutan masyarakat pada kawasan hidrologis gambut. Ketiga, terdapat peta jalan yang terdiri dari opsi intervensi, kelembagaan, faktor pemungkin, dan perubahan perilaku dalam menuju desa gambut yang lestari. Terakhir ditutup dengan ringkasan dari masing-masing bab yang telah dijabarkan sebelumnya.

Bab 1

Karakteristik Penghidupan Desa di Lahan Gambut Kalimantan Barat

Menuju Desa Gambut Lestari
Desa Pasak

Bab pertama akan membahas mengenai karakterisasi penghidupan masyarakat desa, terutama berbasis lahan di Desa Pasak. Terdapat lima komponen yang akan dibahas pada bab ini yaitu lima modal penghidupan masyarakat sektor pertanian di lahan gambut, dinamika guna lahan, praktik pertanian berkelanjutan, pasar dan rantai nilai, dan strategi dan tingkat penghidupan masyarakat.

1.1 Lima Modal Penghidupan Masyarakat di Lahan Gambut

Modal Penghidupan (*livelihood*) adalah sumber pendapatan sehari-hari yang diperoleh oleh masyarakat dan merupakan aliran sumber daya untuk memenuhi kebutuhan dasar. Dalam lingkup yang lebih besar, mata pencaharian dapat diartikan sebagai bagian modal penghidupan. Modal penghidupan dipengaruhi oleh lima komponen, antara lain modal keuangan, sumber daya manusia, modal fisik, sumber daya alam, dan modal sosial (indikator yang digunakan dapat dilihat pada Lampiran 1. AFLIC (*Access Towards Five Livelihood Capitals*) merupakan perangkat untuk menilai akses aktor terhadap modal mata penghidupan di sektor pertanian pada tingkat desa dan merumuskan opsi terbaik untuk meningkatkan akses kepada modal penghidupan. Aktor dalam hal ini merupakan para pemangku kepentingan yang berada di tingkat desa dan kabupaten.

Penilaian diawali dengan identifikasi indikator berbasis pertanian dan lahan gambut yang dapat menggambarkan kondisi saat ini dari lima modal penghidupan yang selanjutnya diidentifikasi ketersediaannya sebagai bentuk penilaian awal. Berikutnya, dinilai kemampuan aktor dalam mengakses suatu sumber daya, mekanisme dalam memperoleh akses, serta tantangan yang dihadapi dalam mengakses sumber daya tersebut. Isu gender diidentifikasi melalui kemampuan dan kesempatan perempuan dalam memperoleh akses, kepemilikan modal penghidupan oleh perempuan, serta pelibatan perempuan dalam proses pengambilan keputusan. Sedangkan pemberdayaan perempuan dilihat berdasarkan keberadaan organisasi maupun kelembagaan yang mempromosikan pemberdayaan perempuan.

Pengambilan data di Desa Pasak, Kecamatan Sungai Ambawang dilaksanakan pada bulan April 2021 melalui wawancara mendalam terhadap 10 responden dan 5 kali diskusi kelompok terpumpun. Responden terdiri dari petani, pedagang, perangkat desa, kelompok pemuda, kelompok perempuan, dan perwakilan BUMDes. Proses-proses yang memengaruhi tingkat dan akses terhadap modal penghidupan di Desa Pasak akan diuraikan, serta dibandingkan dengan rerata 27 desa lainnya di kawasan lahan gambut di Kalimantan Barat (daftar dan lokasi 27 desa bisa dilihat pada Lampiran 2).

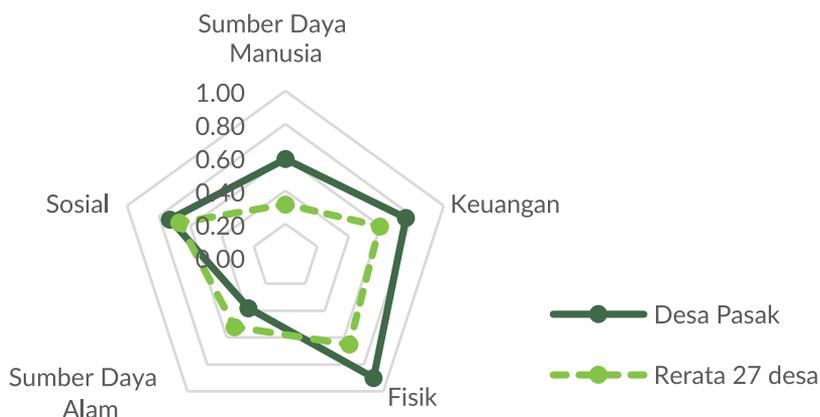
1.1.1. Tingkat Lima Modal Penghidupan

Tingkat modal penghidupan di Desa Pasak relatif terhadap tingkat tertinggi absolut (Tabel 1.1) juga digambarkan dalam bentuk diagram bintang (Gambar 1.1) yang menunjukkan rerata lima modal penghidupan yang diukur dari 27 desa.

Tabel 1.1. Tingkat modal penghidupan

Modal Penghidupan	Pasak	Rerata 27 desa	Nilai tertinggi	Nilai terendah
Sumber Daya Manusia	0,59	0,32	0,83	0,05
Keuangan	0,76	0,60	0,76	0,33
Fisik	0,90	0,65	1,00	0,19
Sumber Daya Alam	0,38	0,52	0,77	0,38
Sosial	0,73	0,67	0,84	0,28
	0,67	0,55		

Diantara kelima modal penghidupan, modal fisik yang tertinggi di Desa Pasak dinilai dari kemudahan akses masyarakat memperoleh sarana produksi, ketersediaan infrastruktur pertanian pengelolaan lahan gambut, dan infrastruktur pendukung yang memadai. Dalam memenuhi kebutuhan saprodi dan infrastruktur pertanian masyarakat setempat mendapatkannya dari bantuan subsidi yang disalurkan melalui kelompok tani. Selain itu, masyarakat juga melakukan pembelian secara mandiri di toko pertanian terdekat untuk menutupi kebutuhan yang belum terpenuhi. Sedangkan modal sumber daya alam cukup rendah disebabkan oleh pengelolaan lahan pertanian belum memperhatikan *Good Agricultural Practices* (GAP) sehingga kesuburan tanah berkurang dan hasil panen tidak maksimal.



Gambar 1.1. Diagram bintang modal penghidupan

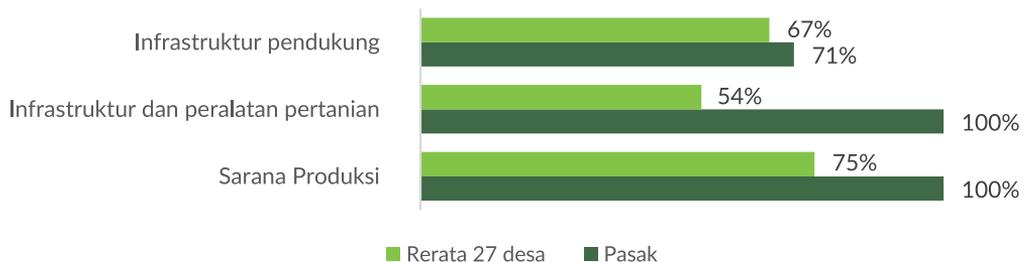
1.1.2. Proses yang Mempengaruhi Tingkat Modal Penghidupan

Proses yang memengaruhi tingkat modal penghidupan saat ini perlu diketahui untuk mencari prioritas opsi intervensi. Tiga hal utama yang dialami adalah: (1) Faktor penyebab langsung dan penyebab mendasar yang menjadi tantangan penyediaan modal penghidupan; (2) relasi kuasa antar aktor-aktor yang berinteraksi dalam mengakses kelima modal penghidupan; (3) kebutuhan modal penghidupan dari kelompok perempuan dan laki-laki.

a. Tantangan Penyediaan Lima Modal Penghidupan

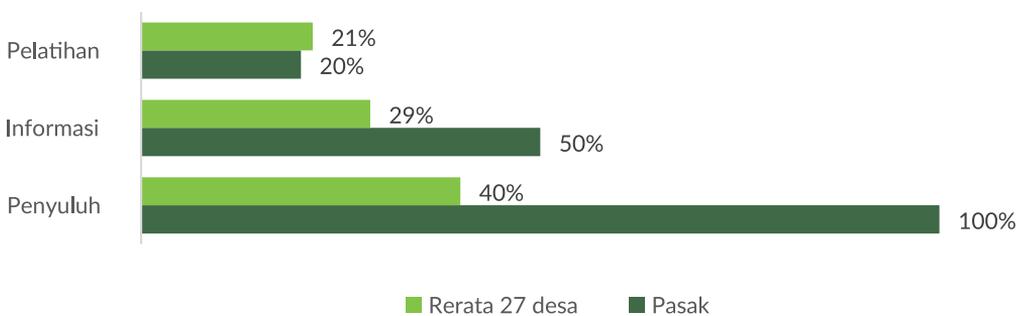
Faktor langsung dan mendasar yang mempengaruhi tingkat modal penghidupan dipetakan secara sistematis. Beberapa tantangan di Desa Pasak dalam penyediaan modal penghidupan, antara lain: (i) minimnya kegiatan penyuluhan pertanian dan pelatihan usaha, serta kanal informasi yang terbatas; dan (ii) polemik kepemilikan lahan yang tinggi antara perusahaan kelapa sawit dan petani.

Modal fisik di Desa Pasak dinilai cukup tinggi berdasarkan ketersediaan infrastruktur pendukung, infrastruktur peralatan pertanian, dan sarana produksi. Dilihat dari infrastruktur pendukung, sudah terdapat jalan dan jembatan penghubung desa yang kondisinya cukup baik. Meskipun pada beberapa titik mengalami kerusakan dan masih belum bisa dilalui oleh kendaraan roda empat, namun sudah cukup mampu menunjang aksesibilitas masyarakat desa dalam angkutan orang maupun barang. Akses jalur air menjadi jalur alternatif yang digunakan masyarakat setempat, namun sering terkendala mogoknya moda angkutan air karena sungai mengalami pendangkalan. Pengelolaan lahan pertanian sudah menggunakan peralatan dan teknologi pertanian memadai seperti traktor, kultivator, dan sekat kanal. Dalam memenuhi kebutuhan sarana produksi, masyarakat Desa Pasak memperoleh subsidi pupuk, bibit, dan pestisida yang disalurkan melalui Gapoktan. Selain itu, masyarakat juga melakukan pembelian secara mandiri di toko pertanian terdekat.



Gambar 1.2. Penilaian performa modal fisik dibanding rerata 27 desa

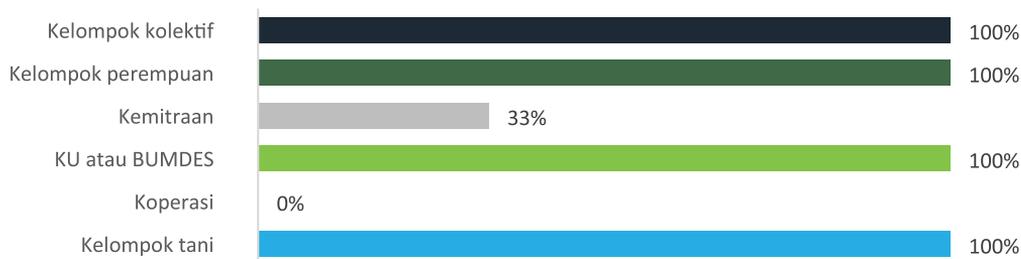
Modal sumber daya manusia di Desa Pasak rendah dinilai dari minimnya kegiatan pelatihan dan kanal informasi yang terbatas. Faktor yang mendasari rendahnya modal sumber daya manusia adalah keterbatasan alokasi anggaran, pembatasan kegiatan karena pandemi covid-19, dan belum memadainya peraturan terkait penyuluhan untuk praktik pertanian yang baik. Kelompok tani aktif memiliki kelengkapan organisasi dan keanggotaan dan rutin melakukan kegiatan pertukaran informasi bersama anggota gapoktan didukung oleh keberadaan penyuluh pertanian. Penyelenggaraan kegiatan pelatihan lebih banyak menysasar kepada kelompok perempuan seperti pelatihan usaha membuat kerajinan dan olahan makanan. Namun, hasil usaha kerajinan hingga hasil komoditas tani masih memiliki kesulitan dalam akses pemasaran sehingga semangat masyarakat kian menurun untuk dapat memproduksi kreativitas secara berkelanjutan. Belum adanya kegiatan pelatihan pemasaran, pengemasan, hingga berbagai akses informasi yang dibutuhkan masyarakat menunjukkan bahwa berbagai kegiatan yang sudah diselenggarakan belum sepenuhnya mampu meningkatkan kualitas SDM. Akses informasi pertanian diperoleh masyarakat melalui pegepul. Hingga saat ini, Desa Pasak belum memiliki Pusat Layanan Informasi Pertanian yang dapat dimanfaatkan oleh masyarakat untuk mengakses informasi pertanian secara berkala.



Gambar 1.3. Penilaian performa modal sumber daya manusia dibanding rerata 27 desa

Maturitas kelembagaan sosial di Desa Pasak dinilai dari tiga aspek yaitu: keberadaan, keanggotaan dan kelengkapan organisasi, serta persepsi manfaat yang diperoleh oleh anggota. Keberadaan organisasi dinilai belum lengkap seperti tidak adanya koperasi yang semestinya dapat memudahkan masyarakat melakukan proses simpan-pinjam dalam akses permodalan usaha tani. Selain itu, beberapa organisasi dirasa belum memberikan manfaat seperti kemitraan plasma antara perusahaan dan petani setempat yang hingga kini terjadi polemik berkepanjangan karena terdapat perbedaan informasi kepemilikan lahan antara petani dan pihak perusahaan. Kelompok tani di Desa Pasak cukup aktif yang dinaungi oleh Gapoktan Elang Sakti terdiri dari 16 Poktan dan 1 Kelompok Wanita Tani (KWT). Kelompok tani dinilai sudah berkembang karena sudah mampu mengelola aktivitas dan inisiatif dalam penyuluhan. Kelompok perempuan aktif mengadakan kegiatan sosial dan kesehatan. Berbagai kegiatan pelatihan usaha dilakukan melalui organisasi PKK dan Kelompok Paradigma. Kelompok kolektif yang ada di Desa Pasak yaitu Masyarakat Peduli (MPA) Kelompok Maju Bersama berperan aktif dalam pencegahan dan penanggulangan kebakaran hutan dan

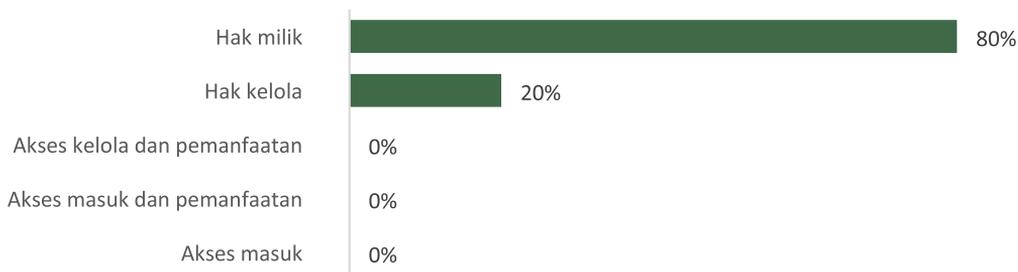
lahan. Sedangkan BUMDes atau kelompok usaha sudah terbentuk, memiliki kelengkapan administrasi dan rencana program kerja pengadaan pasar desa untuk menjual hasil pertanian masyarakat setempat.



Gambar 1.4. Penilaian performa modal sosial

Akses pendanaan melalui bank telah tersedia namun belum menjadi pilihan masyarakat secara umum karena akses menuju bank jauh dan masyarakat Desa Pasak belum cukup memiliki literasi tentang skema pinjaman bank. Sebagian besar masyarakat juga melakukan simpan pinjam melalui *Credit Union* (CU) dan Permodalan Nasional Madani (PNM) Mekaar karena dianggap lebih mudah dan jumlah bunga yang lebih kecil daripada bank. Akses modal usaha tani melalui dana desa tidak tersedia, hal ini karena dana desa lebih diprioritaskan untuk kegiatan pemberdayaan melalui kelompok dan penyediaan infrastruktur.

Pada modal sumber daya alam dilakukan analisis dengan lensa sekumpulan hak atau *bundle of rights* di mana seseorang atau kelompok memiliki hak atas lahan, pohon, dan sumber daya berbasis lahan lainnya. Modal sumber daya alam di Desa Pasak relatif tinggi terhadap hak atas lahan yakni 80%, sementara 20% lainnya merupakan hak atas kelola. Terdapat konflik masyarakat dan perusahaan kelapa sawit terkait tumpang tindih lahan karena adanya perbedaan informasi kepemilikan lahan antara petani dan pihak perusahaan, terutama lokasi yang masuk ke dalam kawasan Hak Guna Usaha (HGU). Pengelolaan lahan belum memperhatikan *Good Agricultural Practices* (GAP) sehingga kesuburan tanah berkurang dan hasil panen yang tidak maksimal.



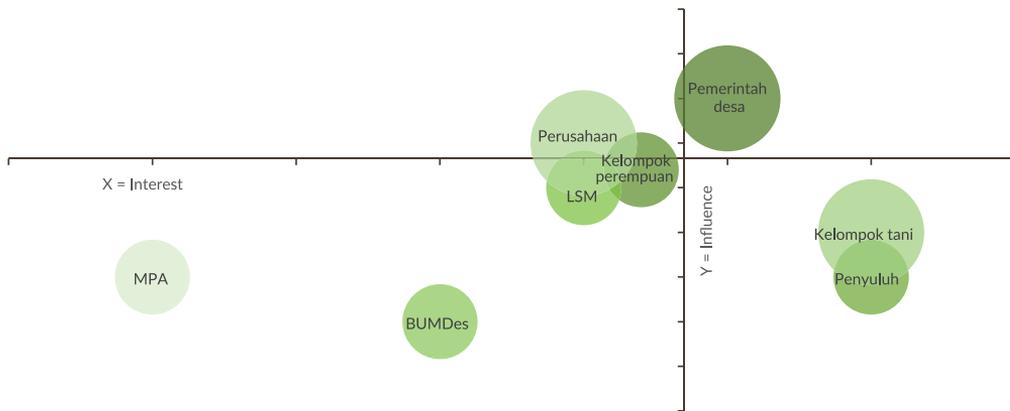
Gambar 1.5. Sekumpulan hak (*bundle of rights*)

a. Relasi Kuasa

Secara umum, semua aktor yang terkait dengan akses terhadap modal penghidupan di Desa Pasak dapat dipetakan ke dalam 4 kuadran: kuadran kiri atas terdiri dari aktor dengan minat rendah tetapi pengaruh tinggi; kanan atas, minat tinggi, pengaruh tinggi; kiri bawah dengan minat rendah, pengaruh rendah; dan kanan bawah dengan minat tinggi, pengaruh rendah. Ukuran lingkaran menunjukkan persepsi terhadap aktor-aktor tersebut; semakin besar lingkaran menunjukkan bahwa keberadaan aktor tersebut memberikan peningkatan penyediaan terhadap modal penghidupan pada sektor lahan. Pada Gambar 1.6 dapat dilihat hasil analisis pemetaan aktor di Desa Pasak.

Pemerintah desa berada pada kuadran kanan atas karena dipersepsikan memiliki peran kepemimpinan dan koordinasi dalam musyawarah perencanaan maupun alokasi anggaran. Pada kuadran kiri atas terdapat perusahaan yang memiliki pengaruh cukup tinggi karena memiliki kemitraan plasma dengan petani. Meskipun demikian, masyarakat berkonflik dengan status plasma dan ingin untuk dapat keluar dari HGU agar dapat mengelola lahan sendiri. Terdapat 16 kelompok tani namun hanya 10 yang tercatat aktif berkegiatan. Selain kelompok tani yang beranggotakan laki-laki, terdapat pula Kelompok Wanita Tani (KWT) Cahaya Ibu. Posisi kelompok tani ada di kuadran kanan bawah karena sebenarnya memiliki kepentingan dan ketertarikan untuk berkembang namun pengaruh yang dimiliki tidak cukup besar karena keterbatasan kegiatan dan anggaran. Kegiatan yang biasa dilakukan oleh kelompok tani adalah pertukaran informasi dan pengetahuan bersama, serta penyuluhan atau sosialisasi. Penyuluh masih terkendala terutama dari segi keahlian maupun kondisi pandemi yang menjadikan jumlah peserta penyuluhan harus dibatasi.

Kelompok perempuan berkegiatan cukup aktif di desa baik melalui KWT, PKK, Khoirunnisa (Majlis Taklim), Permata, dan Paradigta. Kegiatan Paradigta misalnya, didanai oleh anggaran kabupaten. Pelatihan usaha yang diadakan juga sudah menyentuh Karang Taruna dan PKK. Namun kendala pemberdayaan kelompok perempuan adalah kebutuhan untuk pembinaan yang memberikan arah gerak pada kegiatan yang juga dapat bermanfaat bagi penghidupan keluarga. Selain program dari pemerintah, LSM cukup aktif berkegiatan dan melakukan pendampingan di Desa Pasak. BUMDes berada di kiri bawah dari kuadran karena meskipun sudah terbentuk berikut dengan AD/ART, program dan kegiatan belum terealisasi akibat pemotongan dana untuk penanganan pandemi. Kelompok masyarakat peduli api (MPA) di desa diberi nama Maju Bersama yang terdiri dari pemuda, orang tua, dan masyarakat sekitar. Meskipun demikian, kebakaran masih terjadi dan peralatan pemadaman api yang tersedia masih terbatas.



Gambar 1.6. Peta pemangku kepentingan Desa Pasak

a. Peran, Kebutuhan dan Akses Lima Modal Penghidupan dari Kacamata Gender

Keterlibatan perempuan di Desa Pasak terlihat pada sektor reproduktif, produktif, dan aktivitas organisasi. Peran perempuan secara reproduktif sebagaimana pekerjaan domestik, salah satunya memastikan gizi anak di tingkat pelayanan kesehatan Puskesmas Pembantu Desa Pasak. Perempuan turut serta dalam peran produktif yaitu mengelola lahan pekarangan dengan jenis tanaman sayur dan buah-buahan yang dinaungi oleh Kelompok Wanita Tani (KWT) Cahaya Ibu. Sementara laki-laki identik dengan pengelolaan lahan perkebunan karet yakni komoditas unggulan Desa Pasak. Aktivitas organisasi yang dilakukan perempuan di Desa Pasak bergerak di sektor pembinaan masyarakat, keagamaan, hingga kesehatan. Kelompok PKK aktif melakukan kegiatan pelatihan di tingkat desa dan kabupaten. Namun, masih terdapat permasalahan yang dirasakan antara lain sulitnya pemasaran hasil pertanian dan hasil kerajinan tangan sehingga belum dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat lokal. Peran perempuan juga diikutsertakan dalam kegiatan musrenbangdes, namun dominasi penyampaian pendapat hanya dari kelompok laki-laki. Selain itu, jumlah peserta perempuan dalam kegiatan berbagai diskusi cenderung bersifat minoritas dan pasif.

Terdapat beberapa kebutuhan pengembangan akses perempuan terhadap penghidupan, antara lain: (i) pengadaan pelatihan pengemasan dan pemasaran untuk menunjang keahlian perempuan di bidang usaha kreatif; (ii) pengembangan organisasi perempuan yang ikut menjangkau anak muda untuk mewujudkan penguatan dan pemberdayaan di tingkat desa; (iii) pelibatan perempuan dalam berbagai kegiatan penyuluhan dan diskusi sehingga dapat memberikan ruang dalam mengemukakan kepentingan perempuan.

Tabel 1.2. Pembagian peran perempuan dan laki-laki

Perempuan	Laki-laki
Perempuan mengelola lahan pekarangan jenis komoditas sayuran.	Laki-laki sebagai aktor utama dalam pencarian nafkah mengelola lahan perkebunan karet.
Dalam aktivitas organisasi, para perempuan aktif bergabung di PKK dan Kelompok Wanita Tani (KWT) Cahaya Ibu. Pelatihan kegiatan dilakukan di tingkat dan kabupaten seperti membuat kerajinan tangan dan budidaya hortikultura.	Laki-laki dinaungi oleh Kelompok Tani dengan total 16 kelompok dan satu Gapoktan Elang Sakti, serta banyak terlibat dalam kelompok Masyarakat Peduli Api (MPA).
Perempuan ikut dilibatkan dalam musyawarah perencanaan pembangunan maupun diskusi di tingkat desa, melalui perwakilan PKK, karang taruna, hingga majelis taklim.	Musyawarah perencanaan pembangunan maupun diskusi dipimpin dan diikuti mayoritas oleh warga laki-laki.
Pengambilan keputusan mengenai kepemilikan lahan melibatkan perempuan dan laki-laki.	Laki-laki cenderung lebih banyak memegang kepemilikan terhadap lahan.

1.2 Dinamika Penggunaan Lahan

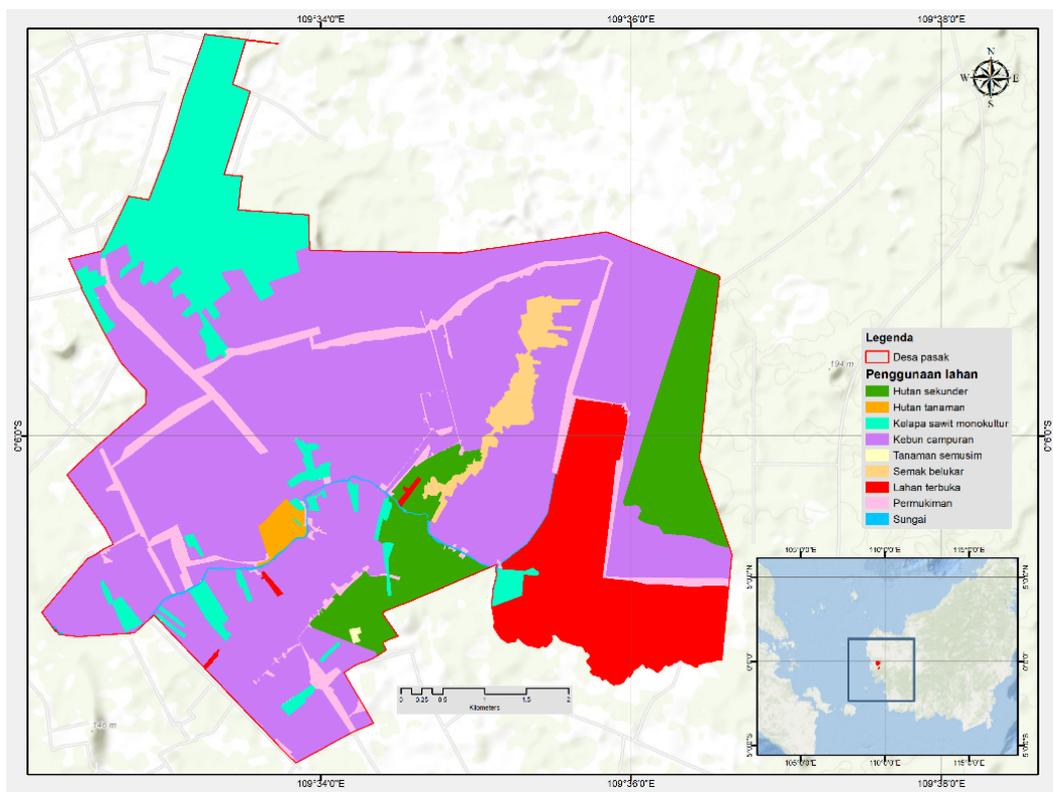
Masyarakat Desa Pasak Sebagian besar menggantungkan hidupnya dari bercocok tanam. Oleh karena itu penggunaan lahan merupakan aspek penting sebagai sumber penghidupan. Penggunaan lahan berubah dari waktu ke waktu sesuai dengan berbagai kebutuhan dan peluang, antara lain perubahan permintaan dan harga komoditas, sesuai dengan pengetahuan yang diwariskan secara turun-temurun telah menjadi sebuah kearifan lokal dalam pemanfaatan dan pengelolaan bentang lahan. Oleh karena itu alih guna lahan/perubahan lahan secara dinamis tidak dapat dihindarkan. Apabila perubahan lahan tidak memperhatikan kaidah lingkungan yang benar, hal ini dapat menyebabkan penurunan kualitas dan fungsi ekosistem. Kerusakan ekosistem sendiri dapat menyebabkan kerugian ekonomi karena menurunnya kualitas sumberdaya alam.

Pemahaman mengenai dinamika penggunaan lahan dan faktor pendorongnya di desa Pasak dilakukan dengan menggali kearifan lokal tata guna lahan dan permasalahan terkait penggunaan lahan, faktor pemicu, aktor dan proses pengambilan keputusan terhadap perubahan penggunaan lahan. Penggalan data dan informasi dilakukan melalui proses diskusi terfokus (*Focus Group Discussion* – FGD) pada bulan April 2021. Di Desa Pasak, diskusi pemetaan partisipatif dihadiri oleh perwakilan berbagai elemen masyarakat yang berjumlah 17 orang terbagi menjadi 7 laki-laki (41%) dan 10 perempuan (59%). Parapihak yang terlibat adalah perangkat desa, petani, kelompok petani, pengusaha, pedagang/pengumpul, kelompok pemuda dan kelompok perempuan.

Empat hal yang dilakukan dalam FGD: (i) sketsa pemetaan partisipatif penggunaan lahan desa (ii) karakterisasi penggunaan lahan di desa Pasak; (ii) penyebab dan faktor pemicu perubahan penggunaan lahan; (iii) identifikasi aktor, alur dan proses pengambilan dari perubahan penggunaan lahan tersebut serta proyeksi alihguna lahan di masa mendatang.

1.2.1. Karakterisasi Penggunaan Lahan

Berdasarkan proses FGD pemetaan partisipatif, ditemukan sembilan kelas penggunaan lahan utama di Desa Pasak, yaitu hutan sekunder, hutan tanaman, kelapa sawit monokultur, kebun campuran, tanaman semusim, semak belukar, lahan terbuka, pemukiman, dan sungai (Gambar 1.7).



Gambar 1.7. Peta penggunaan lahan Desa Pasak hasil pemetaan partisipatif

Melihat dari konfigurasi jenis tutupan lahan yang ada di Desa Pasak, terlihat bahwa masyarakat cenderung memanfaatkan lahan sebagai lahan pengelolaan komoditas unggul di Kubu Raya, kebun campuran mendominasi indikatif luasan yang dapat dilihat pada gambar di atas.

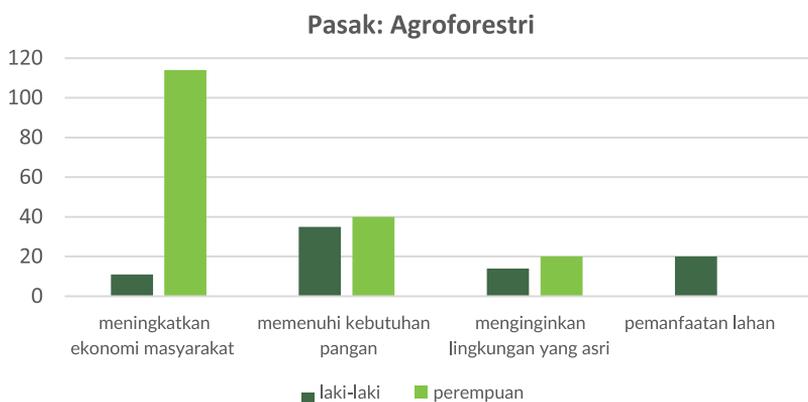
Sebagai desa yang berada di area Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG), Desa Pasak memiliki karakteristik biofisik tanah yang berupa tanah bergambut dan sebagian lainnya seperti hutan tanaman dan kebun monokultur (lada) berada di atas tanah mineral. Informasi karakteristik tanah untuk hutan sekunder tidak tersedia.

Sebagai salah satu perhatian penting mengenai pengelolaan area KHG, informasi mengenai keberadaan kanal menjadi hal yang perlu untuk diketahui. Berdasarkan informasi yang terhimpun, tidak ditemukan terbangunnya kanal di setiap kelas penutupan lahan yang ada di Desa Pasak kecuali pada sebagian kebun kelapa sawit monokultur.

Melihat dari bagaimana penggunaan lahan yang ada di Desa Pasak dikelola, terdapat informasi yang menunjukkan bahwa hak kepemilikan atas lahan teridentifikasi di setiap tutupan lahan kecuali di sebagian kebun kelapa sawit monokultur. Hak Kelola atas lahan Kebun kelapa sawit monokultur berada di bawah pengelolaan perusahaan.

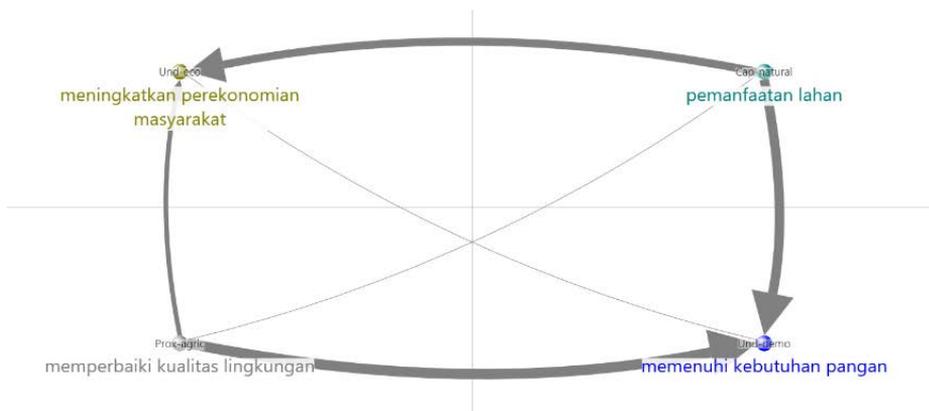
1.2.2 Pemicu Perubahan Penggunaan Lahan dan Dampak yang Dirasakan Masyarakat

Diskusi mengenai alih guna lahan secara spesifik membahas perubahan lahan menjadi kebun campur (agroforestri). Hasil diskusi menunjukkan ada empat faktor yang menyebabkan alihguna lahan menjadi kebun campur. Ke-enam faktor tersebut (Gambar 1.8) setelah di ranking dari nilai yang diberikan responden sebagai berikut: (1) meningkatkan perekonomian masyarakat, (2) memenuhi kebutuhan pangan, (3) menginginkan lingkungan yang asri, (4) pemanfaatan lahan. Faktor dominan untuk kebun campur yang pertama adalah meningkatkan perekonomian disusul memenuhi kebutuhan pangan. Artinya alihguna lahan menjadi kebun campur di desa cukup dekat dengan kegiatan sehari-hari masyarakat. Karena faktor memenuhi kebutuhan hidup menjadi faktor dominan yang diberi bobot oleh masyarakat. Faktor ini juga mendapatkan bobot tertinggi dari perspektif perempuan.



Gambar 1.8. Komposisi preferensi gender dalam alihguna lahan menjadi agroforestri

Diskusi dilanjutkan dengan menggali jejaring faktor pemicu dari alihguna lahan menjadi pertanian dengan mengaitkan satu faktor dengan faktor lainnya sehingga didapatkan hubungan dominan (Gambar 1.9). Hubungan antara faktor memenuhi kebutuhan pangan dan meningkatkan perekonomian masyarakat sangat kuat. Terlihat dari tebalnya garis panah kedua faktor. Hal ini menunjukkan alihguna lahan agroforestri/kebun campur sangat dekat dengan masyarakat karena dari sisi faktor dominan dan keterkaitan yang sama-sama kuat.



Gambar 1.9. Keterkaitan antar faktor pemicu alihguna lahan menjadi agroforestri

Keterkaitan antar faktor pemicu ini menunjukkan bahwa, intervensi akan sulit dilakukan karena kelompok faktor merupakan faktor yang dekat dengan kebutuhan dasar masyarakat yaitu pangan. Kecuali masyarakat beralih profesi dan menemukan pendapatan yang lebih baik.

1.2.3. Proses Pengambilan Keputusan Alihguna Lahan

Proses pengambilan keputusan perlu dipahami memiliki alasan yang sama dengan pemahaman keterkaitan antar faktor penyebab alih guna. Selain itu pemahaman ini juga berguna dalam mengubah perilaku serta penyetaraan gender dan keterlibatan kelompok dalam pengambilan keputusan demi mencegah adanya marginalisasi dan konflik sosial. Berdasarkan diskusi kelompok terpumpun mengenai relasi kuasa pengambilan keputusan alih guna lahan, teridentifikasi pemangku kepentingan kunci di Desa Pasak adalah masyarakat dan perusahaan. Secara keseluruhan, pengaruh perubahan alih guna lahan dominan dilakukan oleh masyarakat desa.

Perubahan alih guna lahan menjadi kebun campuran menjadi salah satu opsi menjanjikan bagi masyarakat Pasak. Kebun campuran menjadi salah satu kanal tambahan penghasilan yang mudah dilakukan. Sekitar 10 tahun lalu, karet monokultur mulai dikombinasikan dengan tanaman lain. Aktor kunci dalam perubahan penggunaan lahan dari karet monokultur menjadi kebun campur adalah masyarakat. Perubahan tersebut terjadi karena masyarakat ingin menambah penghasilan dengan kebun campuran sejak tahun 2013 dan berkelanjutan sampai

sekarang. Saat ini lahan kebun campuran masih didominasi dengan karet, namun dicampur dengan sahang, kopi dan tanaman buah lainnya. Akses ke pasar komoditas dilakukan dengan menjual langsung ke tengkulak. Sistem kanal (drainase) tidak ditemukan pada Desa Pasak.

Perubahan penggunaan lainnya adalah menjadi kelapa sawit, dengan tipe pengelolaan oleh perusahaan dan masyarakat. Perubahan alih guna lahan menjadi kelapa sawit menjadi salah satu opsi menjanjikan bagi masyarakat Pasak. Masyarakat menganggap pengelolaan kelapa sawit mudah, biaya yang dikeluarkan untuk modal juga rendah dan tenaga kerja pun murah. Sehingga banyak menguntungkan masyarakat jika dibanding komoditas lainnya. Masyarakat mencoba mengubah lahan menjadi kelapa sawit karena mengikuti tren pasar, setelah melewati fase percobaan. Hadirnya perusahaan kelapa sawit di Pasak menjadi salah satu faktor penyebab perluasan kebun sawit masyarakat, yaitu dengan adanya jaminan pasar dan harga untuk komoditas kelapa sawit. Aktor kunci dalam perubahan penggunaan lahan dari hutan menjadi sawit adalah perusahaan dan masyarakat. Skema yang umum terjadi di Desa Pasak yaitu lahan milik masyarakat dikontrak/disewa oleh perusahaan, keuntungan diberikan dalam bentuk bagi hasil.

Desa Pasak memiliki area di mana terjadi penurunan kesuburan tanah. Dahulu lahan tersebut merupakan area kebun campuran, tetapi saat ini menjadi lahan terbuka dan semak belukar. Aktor kunci dalam proses perubahan penggunaan lahan dari kebun campur menjadi semak belukar adalah masyarakat. Perubahan lahan ini terjadi karena lahan tersebut sudah sulit untuk dibudidayakan tanaman, sehingga tidak produktif lagi sebagai lahan tani. Saat ini masyarakat memerlukan jalan keluar untuk area lahan yang sudah menurun produktivitasnya.

Aspirasi maupun proyeksi masyarakat terhadap alih guna lahan di desa Pasak dalam jangka pendek (5 tahun kedepan) dan jangka panjang (25 tahun mendatang) digali juga dari diskusi kelompok terpumpun. Harapan masyarakat dalam jangka pendek dan panjang cukup konsisten, yaitu Desa Pasak akan meningkatkan produktivitas dan pengembangan kebun campuran. Peningkatkan hasil dari kebun campuran agar masyarakat tidak perlu membeli kebutuhan sehari-hari dari luar. Selain itu pengelolaannya lebih modern dengan melihat aspek lingkungan yang berkelanjutan. Bahkan masyarakat berharap lahan yang ditanami sawit dapat dialih fungsikan menjadi kebun campur dengan komoditas yang lebih bervariasi. Capaian ini diharapkan akan bisa dihasilkan melalui kemitraan masyarakat dengan pemerintah desa. Masyarakat menyebutkan bentuk dukungan berupa pengadaan saprodi perkebunan dan perbaikan aksesibilitas jalan. Pada area yang tidak produktif masyarakat mengharapkan dapat diberikan solusi dari pemerintah. Apakah lahan tersebut lebih baik beralih fungsi menjadi pemukiman sehingga mendapat tambahan dukungan perbaikan infrastruktur. Beberapa aspirasi disampaikan oleh masyarakat agar kesejahteraan dan hubungan antar pemangku kepentingan selalu saling menguntungkan.

1.3 Sistem Usaha Tani

Dalam sebuah desa yang sebagian besar masyarakatnya menggantungkan penghidupannya pada sistem bercocok tanam, seperti Desa Pasak, dalam membangun desa diperlukan pengetahuan yang cukup dalam mengenai sistem usaha tani yang umum ditemukan, praktik yang umum terjadi, beserta kendala dan keuntungan finansial yang dihasilkan. Selain itu peran perempuan dalam usaha tani dan interaksi para pihak dalam sistem usaha tani juga perlu dikenali supaya program peningkatan kapasitas yang tepat sasaran bisa dibangun. Selanjutnya ketersediaan modal penghidupan yang dibutuhkan untuk mendukung sistem usaha tani perlu dipahami sehingga produktivitas berkelanjutan bisa dicapai dan keuntungan finansial bisa diperoleh, untuk mendongkrak taraf hidup petani.

1.3.1. Sistem Usaha Tani dan Praktik Pertanian

Sistem usaha tani adalah suatu sistem pengalokasian sumber daya berupa sumber daya alam, sumber daya manusia yang mencakup tenaga kerja dan ketrampilan, serta sumber daya finansial (modal) secara efektif dan efisien untuk menghasilkan suatu produk di bidang pertanian dan memperoleh keuntungan maksimal pada waktu tertentu (Kadarsan 1993⁵, Soekartawi 1995⁶). Salah satu usaha pengalokasian sumber daya alam yang banyak dilakukan oleh masyarakat di perdesaan adalah praktik pertanian.

Informasi mengenai sistem usaha tani yang dilakukan oleh masyarakat di Desa Pasak diperoleh dalam diskusi kelompok yang dilakukan pada tanggal 14 April 2021 yang dihadiri oleh 20 peserta yang terdiri dari sepuluh petani laki-laki dan sepuluh petani perempuan.

Kebun karet monokultur adalah sistem usaha tani yang paling banyak dipraktekkan masyarakat di Desa Pasak. Luasan kebun karet monokultur di desa ini mencapai 2.123 ha. Selain karet monokultur, sistem usaha tani yang dominan terdapat di Desa Pasak adalah karet campur dan ayam kampung. Kebun karet campur di Desa Pasak memiliki luas 562 ha. Jenis tanaman yang dipilih oleh masyarakat pada kebun karet campur adalah lada, kopi, durian, jengkol, dan petai.

Praktik usaha tani karet monokultur di Desa Pasak dimulai dari pembukaan lahan dan penyiapan lahan dengan menebang pohon menggunakan gergaji mesin dan menebas. Hasil tebang digunakan masyarakat untuk kayu bakar, sementara hasil tebasan dikumpulkan untuk kemudian dibakar. Abu dari pembakaran tebasan ditaburkan ke tanah. Penyiapan lahan dilakukan dengan mencangkul dan membuat parit. Bibit karet diperoleh dari cabutan di kebun. Petani menanam setelah membuat lubang sedalam 0,5 m untuk lahan gambut dan 0,2 m untuk lahan mineral dengan jarak tanam 4m x 4m. Petani karet di Desa Pasak tidak melakukan pemupukan. Pengendalian hama dan penyakit dilakukan dengan menyemprotkan pestisida.

⁵ Kadarsan. 1993. Analisis Usahatani. Jakarta: UI-Press

⁶ Soekartawi. 1995. Analisis Usahatani. Jakarta: UI-Press

Air yang tertampung di parit pada saat pembukaan lahan digunakan untuk menyiram tanaman dua kali sehari. Pemanenan dilakukan dengan menoreh karet dan mengangkut hasil torehan karet ke rumah untuk dibekukan dalam cetakan dan menambahkan air. Petani menyimpan hasil bekuhan di kolam sampai saat akan dijual.

Praktik usaha tani karet campuran di Desa Pasak memiliki beberapa perbedaan dengan karet monokultur. Tahapan pembukaan lahan dan penyiapan lahan memiliki kesamaan, yaitu dengan menebang menggunakan gergaji mesin, menebas, membakar dan menaburkan abu ke lahan serta membuat parit. Bibit karet, lada, kopi, durian, jengkol, dan petai merupakan bibit lokal. Petani menanam karet dengan jarak tanam 4m x 4m, kopi dan lada dengan jarak 3m x 3m, serta petai dan jengkol dengan jarak 6m x 6m.

Pada kebun karet campuran lada, petani menanam lada pada pohon karet sebagai ajir karena selain menghemat biaya, pertumbuhan lada dapat menjadi tinggi. Setelah 6-7 tahun, lada akan mati dan dibuang. Pohon karet ditoreh setelah lada mati, karet yang dipilih adalah karet yang masih muda agar pada saat lada sudah tidak produktif karet siap ditoreh.

Pada kebun karet campuran durian, durian di Desa Pasak merupakan peninggalan dari penduduk Bugis yang telah pindah karena mencari pekerjaan di tempat lain. Pemupukan NPK hanya diberikan pada tanaman petai. Pengendalian hama dan penyakit, pemeliharaan tanaman dan lahan tidak dilakukan pada kebun campuran. Pemanenan karet dilakukan dengan menoreh, mengangkut ke rumah dan membekukan dalam cetakan kemudian disimpan di kolam. Pemanenan kopi dilakukan dengan galah lalu dimasukkan ke dalam bak, dijemur, dipisahkan kulitnya dan ditumbuk. Durian ditunggu jatuh, sementara jengkol dan petai dipanjat, lada dipetik dan dirontokkan dari tangkainya. Kulit jengkol ataupun petai dikupas atau sesuai permintaan. Lada direndam, dicuci lalu dijemur.

Praktik usaha tani ternak ayam kampung dimulai dari pembuatan kandang dengan menggunakan kayu bingir atau kayu berlian. Kandang dengan ukuran 4m x 12m dapat menampung hingga 1000 ekor ayam. Peternak membeli bibit ayam kampung, diberi makan dengan makanan ayam (sejenis pelet) yang dicampur dengan ampas sagu, atau ubi kayu yang dihancurkan 2 kali sehari (pagi jam 6, malam jam 8), membuat wadah dari bambu untuk air minum serta mengganti air sehari sekali. Jika ada ternak ayam kampung yang mati, maka peternak memisahkan ayam tersebut dari ayam lain lalu menguburkannya. Pemanenan ayam kampung dilakukan dengan cara ditangkap dan dijual pada konsumen yang datang ke peternakan maupun dijual ke pasar. Peternak juga dapat memanen telur ayam kampung.

1.3.2. Profitabilitas Sistem Usaha Tani (SUT)

Analisis profitabilitas atau kelayakan usaha tani merupakan penilaian finansial biaya dan keuntungan dari sebuah sistem usaha tani (SUT). Keuntungan finansial dari sebuah SUT adalah pendapatan bersih atau sering disebut dengan profitabilitas. Indikator penilaian yang umum dipakai adalah *Net Present Value* (NPV) atau nilai bersih sekarang. NPV bisa dihitung

per satuan lahan yang dipakai dan dikenal dengan penerimaan per unit lahan (*Return to Land*) terdapat indikator lainnya yaitu penerimaan per hari orang kerja/upah (HOK) apabila yang diperhitungkan adalah per satuan upah tenaga kerja yang dikenal dengan *Return to Labor*. Apabila NPV suatu SUT positif artinya SUT tersebut menguntungkan.

Komponen biaya yang dihitung antara lain penyiapan dan pengelolaan kebun yang merupakan komponen penting untuk menghitung NPV. Komponen tersebut juga menjadi pedoman untuk menilai potensi sebuah SUT untuk bisa diadopsi oleh petani, mengingat keterbatasan modal yang dimilikinya dan rendahnya akses terhadap kredit.

Profitabilitas yang disajikan yaitu perhitungan untuk SUT yang memiliki luasan signifikan dan berbasis lahan. Profitabilitas SUT utama di Desa Pasak yaitu karet agroforestri lada dan karet monokultur yang dihitung berdasarkan asumsi-asumsi pengelolaan yang dikumpulkan di lapangan melalui wawancara semi-terstruktur dengan responden untuk keseluruhan SUT karet agroforestri lada sebanyak 2 petani sedangkan untuk karet monokultur sebanyak 17 petani. Wawancara dilakukan pada bulan April – Juni 2021.

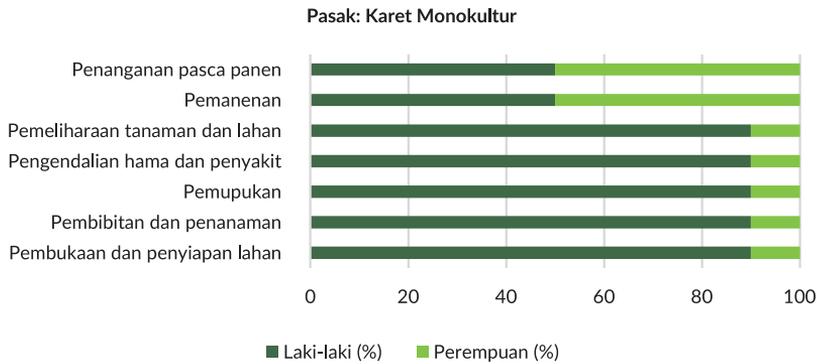
Asumsi yang dipakai untuk perhitungan profitabilitas SUT karet campur lada di Desa Pasak adalah sebagai berikut; Harga bibit karet Rp5.500/batang dan menggunakan bibit lokal; produktivitas karet tahunan sebanyak 800 kg/Ha/tahun dan 300 kg/Ha/tahun untuk produktivitas lada kering; lada diusahakan hingga tahun ke tujuh sampai karet dapat disadap. Untuk asumsi SUT karet monokultur adalah sebagai berikut; harga bibit Rp5.500/batang dan menggunakan bibit lokal; produktivitas karet tahunan 800 kg/tahun/Ha; dan petani hanya melakukan pemupukan seadanya.

Penerimaan per unit lahan (NPV) SUT karet agroforestri lada di Desa Pasak adalah sebesar Rp62,2 juta dan penerimaan per hari orang kerja adalah sebesar Rp273 ribu, sedangkan biaya pembuatan kebun adalah sebesar Rp24,9 juta. Untuk SUT karet mencapai Rp11,6 juta untuk NPV, Rp192 ribu untuk *Return to Labor*, dan Rp17,9 Juta untuk biaya pembangunan kebun.

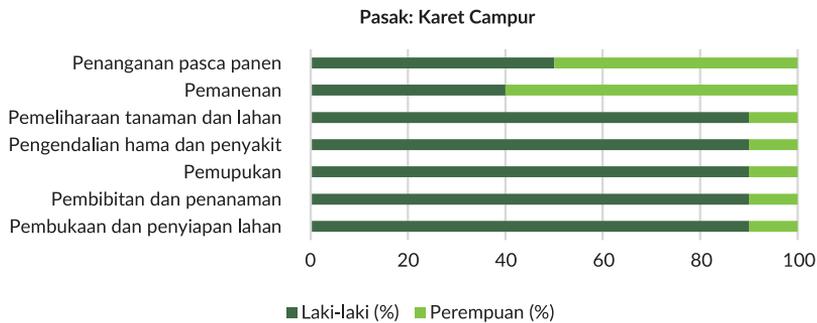
Nilai besaran penerimaan per unit lahan (NPV) dan per unit HOK (*Return to Labor*) di desa ini cukup rendah apabila dibandingkan dengan rerata pada desa-desa lainnya di wilayah cakupan Kabupaten Kubu Raya Provinsi Kalimantan Barat.

1.3.3. Peran Perempuan dalam Sistem Usaha Tani

Perempuan berperan cukup aktif pada tahapan pemanenan dan penanganan pasca panen, sebesar 50%, yaitu menoreh dan penambahan cuka untuk membekukan karet (Gambar 1.10 dan Gambar 1.11). Perempuan hanya berperan sebesar 10% pada tahapan pembukaan dan penyiapan lahan, pembibitan dan penanaman, pemupukan, pengendalian hama dan penyakit, dan pemeliharaan tanaman dan lahan. Sementara pada sistem usaha tani ayam kampung, perempuan memiliki peran dalam memberi makan sebesar 20-30% dan pada tahapan lain peran perempuan kecil atau tidak ada.



Gambar 1.10. *Persentase keterlibatan laki-laki dan perempuan dalam tahapan sistem usaha tani karet monokultur*



Gambar 1.11. *Persentase keterlibatan laki-laki dan perempuan dalam tahapan sistem usaha tani karet campur*

1.3.4. Kendala yang Dihadapi dalam SUT Karet Monokultur dan Karet Campur

Peraturan penyiapan lahan tanpa bakar menjadi kendala dalam penyiapan lahan untuk usaha tani kebun karet monokultur dan kebun karet campur karena minimnya ketersediaan peralatan. Hal ini menyebabkan proses pembukaan dan penyiapan lahan memerlukan sumber daya manusia yang banyak dan waktu yang lama. Bibit karet unggul juga tidak tersedia. Pengendalian hama dan penyakit tidak dilakukan karena belum tahu cara menangani serta obat digunakan. Parit menjadi kering saat musim kemarau dan hujan menjadi kendala saat menoreh karet.

1.4 Pasar dan Rantai Nilai

Pada bagian ini, komoditas yang akan dijelaskan mengacu pada sistem usaha tani yang dominan di Desa Pasak, yaitu karet. Bagian ini menjelaskan cara penjualan, pelaku pasar yang bertransaksi, harga dan biaya yang dibebankan pada pelaku pasar, penambahan nilai produk, permasalahan yang terjadi serta gambaran rantai nilai komoditas.

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode wawancara mendalam dan mengacu pada alur jual beli komoditas dari para pelaku pasar. Sasaran utama pengumpulan data ini adalah petani. Kemudian petani diminta merujuk ke pengepul, pedagang dan seterusnya hingga mendapatkan serangkaian pelaku pasar yang membentuk rantai nilai.

1.4.1. Rantai Nilai Karet

Karet merupakan komoditas unggulan di desa Pasak namun saat ini penjualannya cenderung menurun karena masyarakat mulai beralih memproduksi kelapa sawit karena harga karet yang rendah. Hasil produksi karet tidak banyak diterapkan perlakuan. Karet yang sudah ditoreh diberi cuka lalu ditempatkan dalam cetakan. Setelah di ambil dari kebun, karet dicetak berdasarkan kualitas karet, yaitu karet nomor 1 dan karet nomor 2. Karet nomor 1 dimasukkan ke dalam cetakan yang mampu menampung 3-6 kg karet lalu diberi air cuka getah dan dibekukan, sementara karet nomor 2 dikumpulkan dan dimasukkan ke cetakan ember plastik lalu diberi cuka getah. Cetakan karet kemudian dimasukkan ke dalam kolam sampai jumlah karet cukup banyak untuk diangkut. Pada waktu pengangkutan, karet dibongkar dan ditimbang kembali untuk dijual ke pabrik karet. Tabel 1.3 menunjukkan biaya-biaya yang muncul dalam proses pasca panen.

Tabel 1.3. Biaya-biaya dalam proses pasca panen di Desa Pasak

Jenis	Biaya (Rp)
Upah tenaga pemanenan	80.000/setengah hari
Harga cuka	70.000/liter

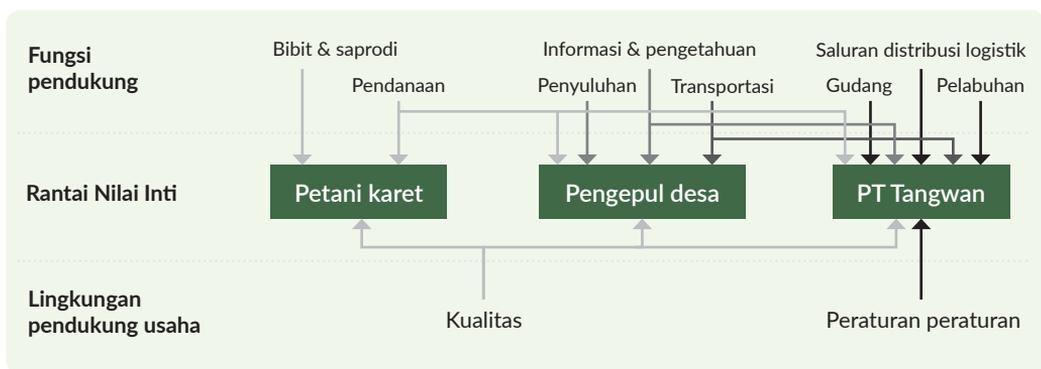
Penjualan dan harga jual ditentukan berdasarkan prinsip jual putus dengan kesepakatan bersama. Petani dan pengepul melakukan negosiasi harga dan mencapai kesepakatan bersama dalam menetapkan harga. Harga penjualan karet berbeda berdasarkan pengelompokan kualitas karet, yaitu karet nomor 1 dan karet nomor 2. Harga jual karet nomor 1 yaitu Rp9000/kg dan karet nomor 2 seharga Rp6000/kg

Tabel 1.4. Harga jual karet di Desa Pasak

Tahun	Harga per kg (Rp)	Keterangan
2021	9.000	Harga pada saat survey dilakukan
2019	2.500	Harga terendah
2004	15.000	Harga tertinggi

Kegiatan pembelian di desa pun cukup singkat, yaitu pengecekan, penimbangan, dan pengangkutan. Pengepul desa bisa mengambil karet dari 20 petani dalam satu periode pembelian dengan berat antara 120 kg hingga 240 kg. Pengepul menyimpan karet petani di gudang dan pengangkutan dari gudang ke perusahaan dilakukan menggunakan mobil angkut *pick up*. Besar penyusutan selama pengangkutan bisa mencapai 30 kg per ton.

Karet dijual dengan mengikuti alur yang cukup singkat, yaitu dari petani ke pengepul lalu ke perusahaan. Perdagangan karet di desa Pasak tergantung kepada keberadaan pengepul karena pengepul menyediakan pinjaman bagi petani. Pinjaman tersebut dilunasi pada saat panen dengan memotong pembayaran yang disesuaikan dengan kemampuan petani agar petani tetap memiliki uang untuk dibawa pulang. Rantai nilai dan alur penjualan karet Desa Pasak bisa dilihat di Gambar 1.12.



Gambar 1.12. Rantai nilai komoditas karet di Desa Pasak

Permasalahan penjualan karet yang muncul di desa ini, antara lain, cuaca tidak menentu dan produksi yang masih rendah. Banjir pada musim penghujan menjadi ancaman dalam 10 tahun terakhir yang menyebabkan petani karet tidak bisa memanen maupun menjual karet. Selain itu, harga tidak stabil yaitu cepat naik dan turun juga menjadi permasalahan utama.

1.5 Strategi dan Tingkat Capaian Penghidupan Rumah Tangga

1.5.1. Strategi Pemenuhan Kebutuhan Penghidupan Rumah Tangga

Strategi penghidupan atau pemenuhan kebutuhan dasar rumah tangga beragam antara satu wilayah dengan wilayah lain, dari satu desa dengan desa yang lain, bahkan antara satu rumah tangga dengan yang lain. Strategi dibangun oleh masing-masing rumah tangga berdasarkan pada modal dasar penghidupan yang dimiliki ataupun dapat digunakan seperti sumber daya alam (misalnya: kebun, hutan, sumber air), sumber daya manusia (misalnya: pendidikan,

penyuluhan, ketrampilan), keuangan (misalnya: akses terhadap kredit), sosial (misalnya: keanggotaan kelompok tani) dan infrastruktur fisik yang terbangun (misalnya: instalasi listrik, jaringan jalan).

Pemilihan strategi tersebut biasanya dilakukan melalui proses pengambilan keputusan dalam rumah tangga, dimana proses ini juga dipengaruhi oleh kondisi yang ada di tingkat desa atau masyarakat. Idealnya dalam proses pengambilan keputusan, semua anggota keluarga memberikan masukan sehingga informasi yang digunakan sebagai pertimbangan pengambilan keputusan menjadi lebih kaya, sehingga keputusan yang diambil menjadi lebih tepat.

Strategi penghidupan juga dipilih sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang ingin diraih. Untuk mengetahui apakah strategi penghidupan yang dipilih sudah tepat, maka perlu dibandingkan antara tingkat kesejahteraan rumah tangga dengan tujuan yang ingin diraih masing-masing rumah tangga. Selain itu, partisipasi anggota rumah tangga dalam pengambilan keputusan di rumah tangga maupun masyarakat juga perlu dipelajari. Komponen kesejahteraan terdiri dari terpenuhinya kebutuhan pangan, meningkatnya pendapatan, keterjangkauan terhadap akses-akses pendukung (seperti bantuan pemerintah, kredit, dan sebagainya) serta kepemilikan dan akses terhadap sumber daya alam seperti lahan. Selain itu partisipasi perempuan dan pemuda secara aktif dalam masyarakat dan rumah tangga juga dipakai sebagai indikator pendukung untuk menggambarkan tingkat kesejahteraan rumah tangga.

Strategi dan tingkat capaian penghidupan tersebut juga dapat berubah jika ada kejadian luar biasa yang mempengaruhi penghidupan maupun kegiatan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Hal ini menggambarkan kelenturan/ketahanan penghidupan masyarakat terhadap perubahan yang tidak bisa dikendalikan dalam jangka waktu dekat, tidak bisa dicegah kejadiannya maupun dalam skala kejadian yang jauh lebih luas dari rumah tangga maupun desa. Contoh kejadian luar biasa ini adalah pandemi COVID-19, perubahan iklim yang menyebabkan cuaca ekstrim, misal kemarau panjang, yang menyebabkan gagal panen padi, penurunan harga komoditas tertentu yang drastis dan tiba-tiba, gejala politik yang mengakibatkan terjadinya ancaman terhadap keamanan warga. Meskipun kejadian luar biasa ini berada di luar kendali rumah tangga, kelenturan penghidupan bisa ditingkatkan sehingga apabila kejadian luar biasa tersebut dialami, dampak negatifnya masih bisa ditekan.

Informasi mengenai strategi penghidupan rumah tangga dan tingkat capaiannya di Desa Pasak dikumpulkan melalui kegiatan wawancara dengan rumah tangga kunci yang sumber penghidupan utamanya adalah pertanian. Rumah tangga kunci tersebut dikelompokkan menjadi 3 kelompok, yaitu a) kelompok rumah tangga dengan kepemilikan lahan 0-1 ha (RT 0-1 ha); b) kelompok rumah tangga dengan kepemilikan lahan 1-2 ha (RT 1-2 ha); c) kelompok rumah tangga dengan kepemilikan lahan >2 ha (RT >2 ha). Hal ini dilakukan karena kepemilikan lahan menjadi pembeda utama strategi penghidupan rumah tangga masyarakat sekitar lahan gambut. Harapannya dengan mengelompokkan rumah tangga ke dalam 3 ukuran kepemilikan lahan ini akan lebih dapat memberikan informasi yang tepat dalam perancangan bentuk-bentuk kegiatan yang dapat meningkatkan penghidupan masyarakat setempat.

Selain wawancara, juga dilakukan pengumpulan data dengan diskusi kelompok terarah pada 2 kelompok, yaitu kelompok perempuan dan laki-laki. Kegiatan diskusi kelompok terarah ini dilakukan dengan tujuan untuk mengkonfirmasi hasil wawancara yang dilakukan dengan rumah tangga kunci. Harapannya dengan melakukan kombinasi wawancara dan diskusi kelompok terarah ini akan memberikan informasi yang dapat mewakili kondisi strategi rumah tangga dan tingkat capaian penghidupan secara umum di tingkat desa. Di Desa Pasak, kegiatan pengumpulan data dilakukan pada Minggu kedua April 2021, dengan total respons berjumlah 29.

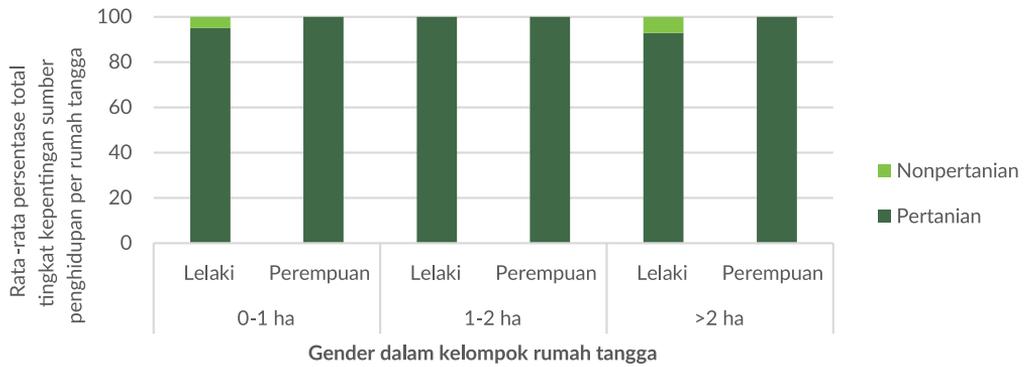
a. Sumber-Sumber Penghidupan

Sumber penghidupan adalah jenis-jenis kegiatan yang dilakukan untuk memenuhi kebutuhan dasar hidup rumah tangga. Sumber penghidupan ada yang untuk bertahan hidup seperti menanam padi untuk sumber pangan harian rumah tangga, juga ada sumber penghidupan yang menghasilkan uang atau disebut sebagai sumber pendapatan. Untuk sub bab ini akan lebih banyak didiskusikan tentang sumber penghidupan secara umum, sedangkan untuk sumber pendapatan akan didiskusikan di sub-bab 5.1.3.

Sumber-sumber penghidupan yang paling utama bagi rumah tangga di Desa Pasak dipandang berbeda baik antar lelaki dan perempuan, maupun dan antar kelompok rumah tangga berdasarkan kepemilikan lahan yang berbeda. Secara umum ada 2 sumber penghidupan utama rumah tangga, yaitu yang berbasis pertanian (contohnya: bersawah, berkebun sawit, buruh tani, dan kegiatan berbasis lahan lainnya seperti memancing dan mengambil hasil hutan bukan kayu) dan yang bukan berbasis pertanian (contohnya: guru, PNS, buruh bangunan). Dalam pemenuhan kebutuhan rumah tangganya, ada beberapa rumah tangga yang juga merantau, terutama kelompok rumah tangga >2 ha yang kebunnya berada di lahan 100% bergambut.

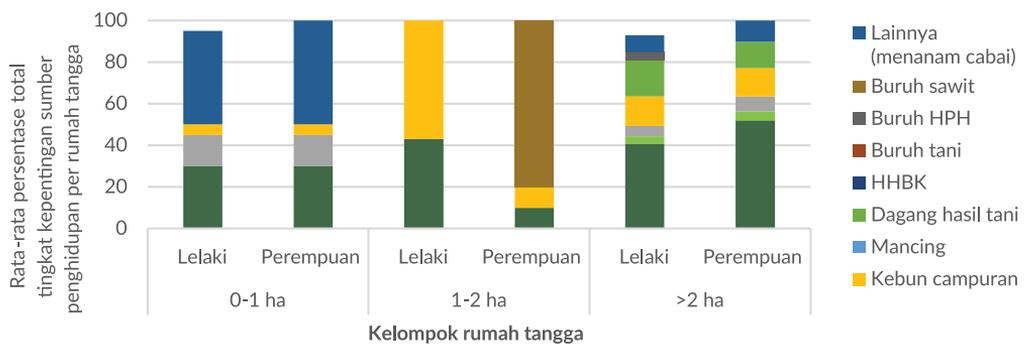
Sumber-sumber penghidupan tersebut dipengaruhi oleh beberapa hal, di antaranya ada atau tidak dirasakannya akibat dari kejadian luar biasa. Masing-masing rumah tangga bisa memiliki jenis kejadian luar biasa yang berbeda-beda tergantung pada akibat langsung yang dirasakan terhadap pemenuhan kebutuhan rumah tangga. Untuk Desa Pasak, kelompok rumah tangga 0-1 ha memandang penurunan harga karet dan sawit sebagai kejadian luar biasa utama. Sedangkan kelompok rumah tangga >2 ha hanya memandang penurunan harga karet sebagai kejadian luar biasa utama. Kelompok rumah tangga 1-2 ha tidak merasakan adanya kejadian luar biasa yang utama.

Pada kondisi normal, baik bagi lelaki maupun perempuan, kegiatan berbasis pertanian menjadi yang paling utama sebagai sumber penghidupan. Dalam satu rumah tangga, tidak ada perbedaan yang terlalu signifikan antara persentase tingkat kepentingan sumber penghidupan antar lelaki dengan perempuan. Pada kelompok rumah tangga 0-1 ha dan >2 ha, menurut lelaki, mereka juga memperoleh sekitar kurang dari 5% untuk pemenuhan kebutuhan rumah tangganya dari kegiatan non pertanian.



Gambar 1.13. Rata-rata persentase pandangan dari laki-laki dan perempuan mengenai tingkat kepentingan kegiatan berbasis pertanian dan bukan pertanian sebagai sumber penghidupan rumah tangga per kelompok rumah tangga.

Secara umum, sumber-sumber penghidupan utama yang berbasis pertanian di Desa Pasak adalah berkebun karet, berkebun campuran, dan berkebun sawit (Gambar 1.14). Kebun sawit hanya dimiliki oleh kelompok rumah tangga 0-1 ha dan >2 ha, sedangkan kebun campuran paling besar proporsinya dimiliki oleh kelompok rumah tangga 1-2 ha. Variasi sumber penghidupan kelompok rumah tangga >2 ha lebih tinggi dibandingkan kelompok rumah tangga lainnya. Dalam masing-masing kelompok rumah tangga, ada perbedaan antara tingkat kepentingan sumber penghidupan pada gender yang berbeda, yaitu pada kelompok rumah tangga 1-2 ha dan >2 ha, sementara kelompok rumah tangga 0-1 ha tidak memiliki perbedaan. Pada kelompok rumah tangga 1-2 ha, perempuan juga menjadikan buruh sawit sebagai sumber penghidupan, sedangkan pada kelompok rumah tangga >2 ha lelaki menambahkan buruh sawit sebagai sumber penghidupannya.



Gambar 1.14. Rata-rata persentase tingkat kepentingan kegiatan berbasis pertanian pada masing-masing rumah tangga pada kondisi normal di kelompok rumah tangga yang berbeda.

Pada saat ada kejadian luar biasa, strategi pemenuhan kebutuhan rumah tangga melalui kegiatan berbasis pertanian yang dilakukan cukup beragam baik untuk lelaki maupun perempuan. Kejadian luar biasa penurunan harga komoditas karet dan sawit, serta kejadian banjir dianggap yang berpengaruh pada sumber penghidupan keluarga. Bagi perempuan baik

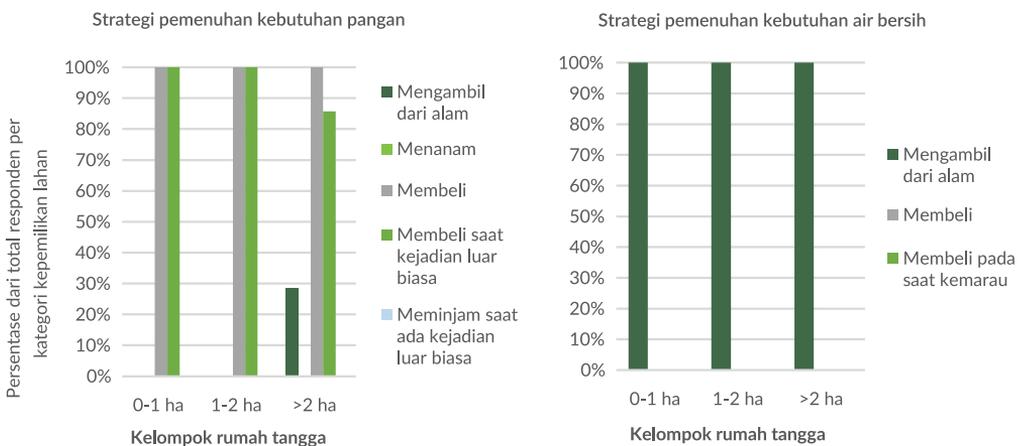
di kelompok rumah tangga 0-1 ha maupun >2 ha, penurunan harga karet adalah yang paling memengaruhi sumber penghidupannya. Ketika harga karet menurun, rata-rata mereka beralih ke sawit, strategi ini juga dilakukan oleh lelaki. Bagi lelaki pada kelompok rumah tangga 0-1 ha, selain penurunan harga karet, penurunan harga sawit juga menyebabkan perubahan sumber penghidupan dari berkebun sawit menjadi menanam singkong. Sedangkan bagi lelaki pada kelompok rumah tangga >2 ha, ketika ada banjir mereka beralih dari berkebun lada menjadi berkebun karet.

a. Strategi Ketahanan Pangan serta Pemenuhan Air Bersih

Ketahanan pangan menggambarkan kemampuan rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan pangan dengan gizi seimbang sepanjang tahun, sedangkan tingkat pemenuhan kebutuhan air bersih menggambarkan kemampuan rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan air minum, memasak, mandi, mencuci dan kebutuhan domestik lainnya. Indikator yang diambil dalam menilai kedua hal ini adalah jumlah bulan sulit pangan dan persentase pengeluaran untuk pangan dan air.

Strategi pemenuhan kebutuhan pangan sedikit bervariasi pada kelompok rumah tangga. Semua kelompok rumah tangga (Gambar 1.15), mengandalkan pada membeli pada saat normal maupun ada kejadian luar biasa. Kelompok rumah tangga >2 ha juga mengambil bahan pangan dari alam. Khusus untuk kebutuhan pangan pokok padi, kelompok rumah tangga >2 ha paling mengandalkan dari menanam, sehingga kelompok rumah tangga ini terkategori cukup rentan ketika ada kejadian luar biasa yang mengakibatkan gagal panen padi.

Sementara untuk pemenuhan kebutuhan air bersih, semua rumah tangga masih mengandalkan mengambil air dari alam, baik pada kondisi normal maupun ketika ada kejadian kemarau panjang. Hal ini mengindikasikan tidak adanya strategi khusus untuk pemenuhan kebutuhan air bersih ketika ada kejadian kemarau panjang.



Gambar 1.15. Strategi pemenuhan kebutuhan pangan dan kebutuhan air bersih berdasarkan kelompok rumah tangga yang berbeda

a. Strategi Ketahanan Ekonomi

Ketahanan ekonomi menggambarkan kemampuan rumah tangga untuk memperoleh sumber pendapatan yang stabil demi memenuhi kebutuhan dasar rumah tangga. Indeks ketahanan ekonomi diukur berdasarkan indikator pendapatan tahunan, variasi sumber pendapatan, nilai aset yang dimiliki rumah tangga, akses ke pinjaman dan akses ke tabungan.

Sumber pendapatan adalah bentuk kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan uang/*cash* yang dapat digunakan rumah tangga untuk memenuhinya. Secara umum, sumber pendapatan berbasis pertanian yang diusahakan oleh masyarakat antara lain berkebun karet, berkebun kelapa sawit, bersawah, berladang dan menjadi buruh sawit. Selain sumber pendapatan yang berbasis pertanian, masyarakat juga sering memadukan sumber penghasilan dari pekerjaan yang bukan berbasis pertanian, seperti menjadi guru honorer, berjualan *online*, dan menjadi buruh lepas. Hal tersebut terutama dilakukan ketika pekerjaan di kebun, ladang, maupun sawah berkurang maupun saat penjualan hasil kebun berkurang.

Dilihat dari variasi sumber pendapatan, rata-rata rumah tangga di Desa Pasak memiliki 3 sumber pendapatan. Untuk kelompok rumah tangga >2 ha memiliki jumlah keragaman sumber pendapatan yang sama, yaitu 3 sumber pendapatan, sedangkan 0-1 ha dan 1-2 ha memiliki 2 sumber pendapatan. Jika dibandingkan berdasarkan nilai penghasilan berbasis lahan antar kelompok rumah tangga, rata-rata semua kelompok rumah tangga berada pada kategori nilai pendapatan Rp10-50 juta/tahun.

Sebagian besar masyarakat juga memiliki aset baik aset produktif (aset yang dipergunakan untuk kegiatan menghasilkan atau mendatangkan uang, dan biasanya memiliki nilai yang terus meningkat) maupun aset konsumtif (aset yang tidak digunakan untuk menghasilkan uang dan nilainya cenderung turun seiring waktu). Aset berperan penting dalam menjaga ketahanan penghidupan rumah tangga karena aset berpotensi untuk menghasilkan pendapatan (baik dijual maupun dimanfaatkan tanpa dijual). Secara teori, rumah tangga yang memiliki lebih banyak aset produktif cenderung lebih tahan terhadap kondisi luar biasa. Di Desa Pasak sebagian besar masyarakat memilih berinvestasi pada aset konsumtif dibanding aset produktif dengan rasio aset produktif dengan aset konsumtif yaitu 0,82, hal ini menunjukkan rendahnya ketahanan ekonomi jika dilihat dari sisi jenis aset yang dimiliki.

Kepemilikan pinjaman atau akses ke pinjaman juga memperlihatkan ketahanan ekonomi rumah tangga. Sebagian besar masyarakat di Desa Pasak tidak memiliki pinjaman. Akan tetapi ada Sebagian kecil warga yang meminjam uang ke bank dan sanak keluarganya. Hal ini dapat mengindikasikan adanya kemungkinan rendahnya akses rumah tangga terhadap lembaga keuangan.

Tabungan dalam bentuk uang merupakan salah satu bentuk aset yang paling mudah untuk dicairkan. Kepemilikan tabungan memperlihatkan ketahanan rumah tangga atau kemampuan rumah tangga untuk menghadapi *kejadian luar biasa* atau keadaan tidak menguntungkan.

Sebagian rumah tangga di Desa Pasak tidak memiliki tabungan. Rumah tangga yang memiliki tabungan umumnya melalui arisan, menyimpan di arisan. Ada sebagian kecil masyarakat yang memiliki tabungan di bank, tapi ini belum umum dilakukan.

a. Kepemilikan Aset Alam dan Sumber Daya Manusia

Kepemilikan aset alam dan sumber daya manusia merupakan salah satu indikator kunci yang menentukan kesejahteraan rumah tangga gambut mengingat sebagian besar sumber pendapatan berasal dari sektor berbasis lahan. Kepemilikan aset alam dilihat dari kepemilikan lahan dan ternak. Sedangkan sumber daya manusia dilihat dari tingkat penerapan teknologi pertanian dalam pengelolaan lahan.

Di Desa Pasak, rumah tangga yang tidak memiliki lahan umumnya menyewa lahan atau menjadi buruh tani dengan keuntungan ekonomi yang lebih rendah dari rumah tangga yang mengelola lahan sendiri. Kepemilikan sertifikat lahan relatif sedang di Desa Pasak. Kepemilikan sertifikat lahan meningkatkan keabsahan kepemilikan lahan rumah tangga.

Lahan merupakan modal utama bagi masyarakat di Desa Pasak. Selain lahan, hanya sedikit sekali yang juga berinvestasi di ternak. Dari kelompok rumah tangga yang di wawancara, rata-rata memiliki ayam.

Dilihat dari sumber daya manusia yang menerapkan teknologi pertanian atau teknik pertanian berkelanjutan, rumah tangga di Desa Pasak rata-rata hanya menerapkan sebagian kecil dari teknik pertanian berkelanjutan. Dalam proses persiapan lahan, masih ada yang mempersiapkan lahan dengan metode bakar. Pemakaian bibit unggul, pemupukan dan pengaturan tata air di kebun juga belum cukup umum dilakukan di masyarakat.

a. Strategi Ketahanan Sosial

Akses terhadap Sumber Daya Pendukung

Akses terhadap sumber daya pendukung menggambarkan kemampuan rumah tangga untuk menjangkau sumber daya eksternal yang berpeluang meningkatkan kesejahteraan rumah tangga seperti pelatihan, bantuan, dan kelompok tani. Akses terhadap sumber daya pendukung penghidupan ini dinilai dari indikator partisipasi rumah tangga dalam pelatihan, program bantuan, kredit dan keikutsertaan dalam kelompok tani.

Rumah tangga di Desa Pasak masih kurang dalam mengakses berbagai sumber daya pendukung. Jika dibandingkan pada kelompok rumah tangga, hanya sebagian kelompok rumah tangga memiliki akses yang cukup baik ke bantuan, dan sebagian besar tidak memiliki akses terhadap bantuan kredit.

Secara umum di Desa Pasak, sebagian besar masyarakat pernah menerima bantuan ataupun terlibat dalam program pemerintah maupun organisasi non pemerintah. Bantuan yang diterima masyarakat umumnya adalah bantuan pendidikan, pengobatan/kesehatan, dan bantuan tunai. Akan tetapi, bantuan sarana produksi pertanian maupun alat dan mesin pertanian masih sangat minim. Hal ini mungkin karena keikutsertaan rumah tangga dalam kelompok tani masih sangat rendah. Seharusnya keberadaan kelompok tani dapat menjadi wadah bagi petani untuk lebih mudah mengakses program peningkatan kapasitas seperti pelatihan maupun bantuan pertanian.

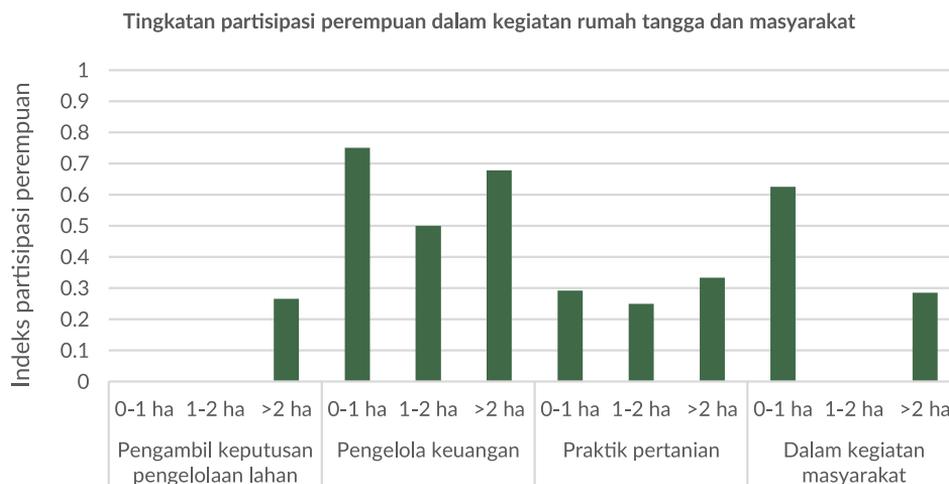
Selain bantuan, pelatihan juga pernah diterima oleh masyarakat Desa Pasak, tapi jumlahnya masih sangat minim. Pelatihan yang pernah diselenggarakan diikuti oleh laki-laki, dengan topik pelatihan tentang pertanian secara umum. Sedangkan perempuan belum ada yang menerima pelatihan.

a. Partisipasi Perempuan

Tingkat partisipasi perempuan dalam kegiatan rumah tangga dan bermasyarakat yang berimbang dan saling mengisi dengan partisipasi lelaki, dapat meningkatkan ketahanan sosial suatu rumah tangga maupun masyarakat. Hal ini karena baik perempuan maupun lelaki memiliki kelebihan dan kekurangan yang bisa saling mengisi jika keduanya mendapatkan kesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan rumah tangga maupun masyarakat.

Di Desa Pasak, partisipasi perempuan dalam rumah tangga lebih banyak dalam pengelolaan keuangan rumah tangga. Lelaki paling berperan dalam kegiatan yang terkait dengan pengambilan keputusan pengelolaan lahan. Dalam kegiatan bermasyarakat, keterlibatan perempuan dapat di kategorikan masih cukup rendah. Di Desa Pasak, masih sedikit perempuan yang aktif menjadi anggota kelompok di masyarakat dan berpartisipasi dalam berbagai kegiatan bermasyarakat. Adapun tipe kelompok masyarakat yang umumnya diikuti oleh perempuan yaitu perkumpulan keagamaan dan arisan.

Jika dibandingkan antara kelompok rumah tangga yang berbeda, peran perempuan dalam pengambilan keputusan pengelolaan lahan hampir tidak ada pada kelompok rumah tangga 0-1 ha dan 1-2 ha (Gambar 1.16). Sedangkan pada kelompok rumah tangga >2 ha, peran perempuan lebih banyak dibandingkan pada kelompok rumah tangga dalam pengambilan keputusan pengelolaan lahan maupun dalam melakukan kegiatan praktik pertanian.

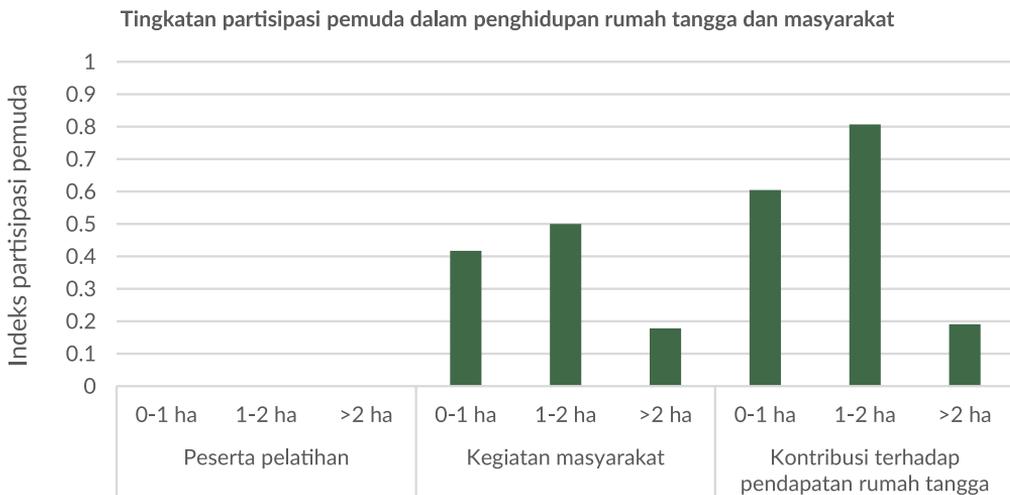


Gambar 1.16. Indeks partisipasi perempuan dalam kegiatan rumah tangga dan bermasyarakat berdasarkan pada kelompok rumah tangga yang berbeda.

Secara umum, perempuan memegang peranan penting dalam pengelolaan keuangan rumah tangga seperti pengambilan keputusan terkait aktivitas menabung, penerimaan uang, maupun mengatur kas rumah tangga. Walaupun demikian, terdapat sebagian kecil rumah tangga yang pengelolaan keuangannya diatur oleh laki-laki maupun berbagai peran antara laki-laki dan perempuan. Dibandingkan dengan desa lainnya tingkat partisipasi perempuan di Desa Pasak di bawah rata-rata desa lainnya.

a. Partisipasi Pemuda

Pemuda dan pemudi merupakan aset sumber daya manusia yang penting dalam rumah tangga. Berdasarkan UU No. 40 tahun 2009 tentang Kepemudaan, pemuda adalah warga negara dalam rentang usia 16-30 tahun. Di Desa Pasak, keterlibatan pemuda dalam berbagai aktivitas baik di rumah tangga maupun di masyarakat masih belum optimal (Gambar 1.17). Dibandingkan dengan desa lainnya tingkat partisipasi pemuda di Desa Pasak sudah di atas rata-rata desa lainnya.



Gambar 1.17. Indeks partisipasi pemuda dalam kegiatan rumah tangga dan bermasyarakat berdasarkan pada kelompok rumah tangga dengan kepemilikan lahan yang berbeda.

Keterlibatan pemuda dalam kegiatan pelatihan dan berorganisasi di masyarakat masih rendah. Hampir tidak ada pemuda yang terlibat dalam kegiatan pelatihan. Akan tetapi ada cukup banyak pemuda terlibat dalam kegiatan masyarakat dan juga berkontribusi terhadap pendapatan rumah tangga. Organisasi yang cukup banyak diminati oleh pemuda di Desa Pasak adalah perkumpulan keagamaan. Peran pemuda ini masih perlu ditingkatkan lagi di ke depannya nanti. Dengan peningkatan peran pemuda diharapkan dapat lebih meningkatkan perekonomian rumah tangga dan masyarakat Desa Pasak.

1.5.2 Strategi Pengambilan Keputusan dalam Rumah Tangga

Pengambilan keputusan dalam rumah tangga berperan utama dalam penentuan strategi penghidupan yang dilakukan oleh suatu rumah tangga. Pengambilan keputusan yang dilakukan dengan mempertimbangkan masukan dari anggota rumah tangga lainnya akan memberikan pilihan-pilihan yang lebih beragam yang dapat dilakukan agar rumah tangga mencapai penghidupan yang lebih layak. Masing-masing rumah tangga memiliki proses pengambilan keputusan yang terkadang beragam, baik ketika kondisi normal maupun ketika ada kejadian luar biasa.

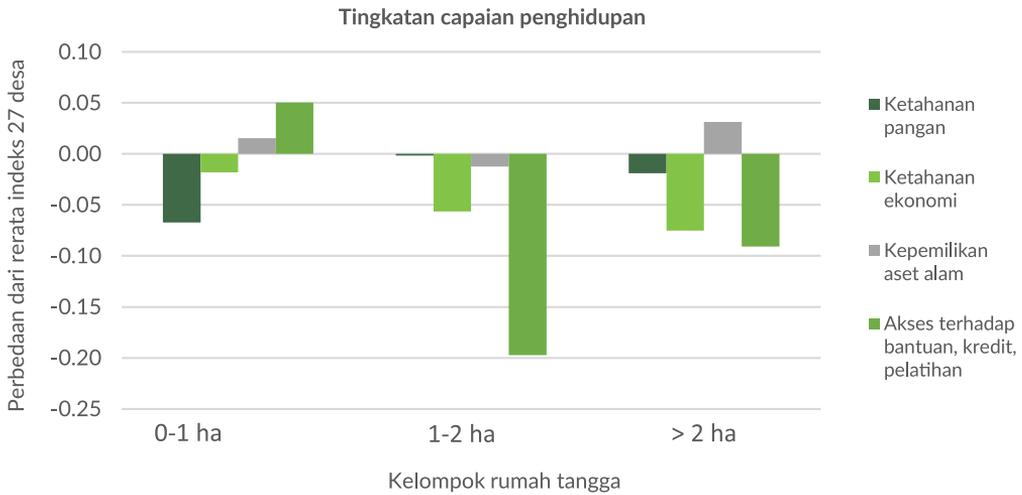
Pengambilan keputusan dalam melakukan perubahan strategi penghidupan rumah tangga Desa Pasak dilakukan terutama oleh kepala keluarga (suami), dengan pasangan (istri) yang dapat menentukan jika kepala keluarga tidak mampu untuk memutuskan karena kondisi khusus seperti sakit parah. Anak perempuan dan orang tua juga berperan dalam proses pengambilan keputusan selain suami istri. Penentu pengambil keputusan ini masih sama baik kondisi normal maupun ada kejadian luar biasa. Hal ini hampir sama di semua kelompok rumah tangga.

Proses pengambilan keputusan di semua rumah tangga dilakukan dengan diputuskan sendiri oleh kepala rumah tangga dan diskusi dengan anggota keluarga. Beberapa rumah tangga ada yang juga mempertimbangkan masukan dari tetua dalam keluarga dan pemerintah desa. Ketika ada kejadian luar biasa, tidak terjadi perubahan yang secara nyata dalam proses pengambilan keputusan.

Pada saat pengambilan keputusan dilakukan melalui diskusi dengan anggota keluarga. Masing-masing anggota keluarga memiliki peran yang berbeda-beda, yaitu pemegang keputusan utama di kepala rumah tangga. Pasangan lebih banyak menjadi pemberi informasi dan penasehat. Sedangkan anak-anak lebih banyak berperan sebagai pemberi informasi pendukung dan pemberi ide awal. Pada saat ada kejadian luar biasa, tidak ada perbedaan nyata dari peran masing-masing anggota, jika dibandingkan pada saat normal.

1.5.3. Tingkat Capaian Penghidupan Rumah Tangga

Strategi penghidupan yang dipilih dan dipraktikkan oleh rumah tangga seperti yang sudah dijelaskan di sub bab 5.1 dengan proses pengambilan keputusannya di sub bab 5.2, menghasilkan tingkat capaian rumah tangga terhadap penghidupan yang sejahtera. Ketercapaian tingkat penghidupan rumah tangga tersebut dilakukan dengan membandingkan 4 aspek utama yaitu ketahanan pangan (indikator: jumlah bulan sulit pangan dan persentase pengeluaran untuk pangan dan air), ketahanan ekonomi (indikator: pendapatan tahunan, keragaman sumber pendapatan, persentase pendapatan dari sumber eksternal, nilai aset, pinjaman, dan tabungan), kepemilikan aset alam dan sumber daya manusia (indikator: kepemilikan lahan, kepemilikan ternak dan komoditas perikanan, dan penggunaan teknik budidaya pertanian yang baik) dan akses terhadap bantuan, kredit, pelatihan dan kelompok tani (indikator: keikutsertaan dalam pelatihan, akses terhadap bantuan, akses kredit, dan keikutsertaan dalam kelompok tani). Perbandingan tingkat capaian rumah tangga antara kelompok rumah tangga dilakukan dengan membandingkan dengan rerata tingkat penghidupan di kelompok rumah tangga yang sama di ke-27 desa yang disurvei pada April-Mei 2021. Secara umum, tingkat penghidupan rumah tangga Desa Pasak di bawah rata-rata tingkat penghidupan rumah tangga di ke-27 desa survei (Gambar 1.18).



Gambar 1.18. Perbandingan tingkat capaian rumah tangga antar kelompok rumah tangga berdasarkan kelompok rumah tangga.

Untuk petani dengan kepemilikan lahan 0-1 ha, dibandingkan rata-rata petani dengan kepemilikan lahan yang sama, petani di Desa Pasak memiliki tingkat pencapaian penghidupan di bawah rata-rata karena ketahanan ekonomi dan pangan yang masih kurang. Petani dengan kepemilikan lahan 1-2 ha, masih berada di bawah rata-rata, hal ini karena ketahanan ekonomi dan akses terhadap bantuan, kredit dan pelatihan masih berada di bawah rata-rata. Hal yang sama juga terjadi pada petani dengan kepemilikan lahan >2 ha, secara umum tingkat capaian penghidupan berada di bawah rata-rata dari petani di desa lain dengan kategori kepemilikan lahan yang sama. Terutama karena memiliki ketahanan pangan, ekonomi dan akses terhadap bantuan, kredit, pelatihan yang lebih rendah.

Bab 2

Strategi Peningkatan Penghidupan Berkelanjutan Masyarakat pada Kawasan Hidrologis Gambut

Menuju Desa Gambut Lestari
Desa Pasak

Analisis SWOT (*Strengths-Weaknesses-Opportunities-Threats*) dilakukan terhadap lima komponen utama yang memengaruhi tingkat dan keberlanjutan penghidupan masyarakat petani di Desa Pasak yang merupakan bagian dari penyusunan strategi pembangunan desa lestari. Kelima komponen tersebut telah dibahas pada Bab I, yaitu terdiri dari: (i) lima modal penghidupan; (ii) pemicu alihguna lahan; (iii) sistem dan praktik usaha tani; (iv) pasar dan rantai nilai komoditas pertanian; (v) strategi penghidupan rumah tangga petani dan taraf penghidupan rumah tangga. Lebih jauh, SWOT dari masing-masing komponen akan diolah menjadi sebuah sintesa, yang menjadi dasar penyusunan strategi peningkatan penghidupan masyarakat petani di desa ini. Fase maupun target dan prioritas akan menjadi bagian dari keluaran. Selanjutnya, peran perempuan dan *Theory of Change* akan disampaikan.

2.1 Analisis SWOT

Hasil analisis SWOT Desa Pasak untuk masing-masing komponen diperoleh dari penggalian data di Desa Pasak secara inklusif, menggunakan metode ALLIR⁷. Proses FGD, interview maupun pengumpulan data sekunder dilakukan pada Bulan November 2020. Tiga faktor SWOT terpenting dari masing-masing komponen diidentifikasi dan dipetakan dalam Tabel 2.1.

⁷ Metode ALLIR merupakan akronim dari Assessment of Livelihoods and Landscapes to Increase Resilience atau penilaian penghidupan dan bentang lahan untuk meningkatkan resiliensi.

Tabel 2.1. Analisis SWOT terhadap lima modal penghidupan

Komponen	Kekuatan	Kemudahan	Peluang	Ancaman
Lima modal penghidupan	Terdapat kelompok MPA yang memperoleh pelatihan dari Badan Pelatihan Kebakaran. MPA berperan aktif dalam pencegahan dan penanggulangan karhutla	Akses jalan darat tidak bisa dilalui kendaraan roda empat dan beberapa titik jalan mengalami kerusakan	Bantuan herbisida dari Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian KKR setiap tahun	Sengketa lahan dengan HGU perusahaan kelapa sawit
	Kegiatan pelatihan usaha berupa kerajinan tangan dan olahan makanan oleh kelompok perempuan (PKK)	Kegiatan pelatihan tidak bersamaan dengan pelatihan pemasaran dan promosi sehingga kesulitan akses pasar dialami kelompok perempuan	Pendanaan melalui program PT. PNM Mekaar dengan bunga yang lebih kecil	Kebakaran hutan dan lahan,
	Kelompok tani aktif dalam mengelola aktivitas pertukaran informasi pertanian dan inisiatif dalam penyuluhan			
Penggunaan dan alihguna lahan	Memiliki jenis tutupan lahan yang beragam, baik yang dikelola maupun tutupan alami	Pengetahuan warga terkait budidaya pertanian masih rendah (tradisional)	Keberadaan perusahaan memberikan peluang lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar desa	Penjualan hasil komoditas karet, sawit pada tengkulak memang mempermudah penjualan bagi masyarakat, namun disisi lain dapat menjadi ancaman seperti terjadi kontrol harga oleh pengepul
	Terdapat pengelolaan lahan berbasis komoditas unggulan yang ada di area desa, terutama kelapa sawit yang pengelolaannya berada di IUPHHK PT. NJP	-	Optimalisasi hasil kelapa sawit masyarakat yang kerjasama dengan perusahaan mengenai teknik budidaya	Eksansi perusahaan kelapa sawit

Komponen	Kekuatan	Kelemahan	Peluang	Ancaman
		-	Rencana adanya pasar Sengon yang saat ini dibudidayakan masyarakat perlu dipersiapkan, saat ini sengon belum pernah dipanen hasilnya	-
Sistem dan Praktik Usaha Tani	Memiliki kebun karet monokultur 2132 ha	Penyiapan lahan masih menggunakan peralatan tradisional	BGRM membuat sekat kanal dengan persetujuan masyarakat	Serangan rayap pada tanaman karet
	Memiliki kebun karet campuran (kopi, durian, jengkol, petai, sahang) seluas 562 ha	Budidaya menggunakan bibit lokal bukan merupakan bibit unggul.	-	-
	-	Belum meratanya penyebaran penyuluhan pertanian	-	-
Pasar dan Rantai Nilai	Sebagian besar petani mampu memenuhi syarat kualitas sawit & karet	Sebagian petani kurang merawat kebun sawitnya sehingga hasil panen kurang optimal jika dibandingkan dengan petani lainnya di desa dan desa tetangga	Alur informasi tentang syarat kualitas dari perusahaan diterima masyarakat dengan lancar	Transportasi pengangkutan sawit dari kebun ke perusahaan mahal (melalui sungai)
			Perusahaan selalu membeli komoditas dari desa ini (PT. NKP dan PT. BPK untuk sawit & PT. Tangwan untuk karet	Harga bibit sawit dan pupuk mahal
	-	-	-	Semakin banyak petani karet beralih ke sawit karena lebih menguntungkan
Strategi Penghidupan	Keragaman sumber penghidupan cukup	Minimnya partisipasi rumah tangga dalam kelompok tani	-	Ada lahan masyarakat yang tumpang tindih dengan HGU perusahaan
		Akses pangan kurang baik	-	-

Dari Tabel 2.1, didapatkan kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), kesempatan (*opportunity*), dan ancaman (*threat*) pada lima komponen analisis.

Kekuatan dalam pengelolaan gambut lestari cukup potensial dengan keberadaan kelompok MPA yang memperoleh pelatihan dari Badan Pelatihan Kebakaran serta berperan aktif dalam pencegahan dan penanggulangan Karhutla. Kelompok tani aktif mengelola aktivitas dan inisiatif dalam penyuluhan. Pemanfaatan lahan dikelola secara optimal dengan tutupan lahan yang beragam. Sejalan dengan upaya masyarakat untuk memperoleh nilai tambah, sebagian besar perempuan yang tergabung dalam Kelompok PKK aktif melakukan pelatihan usaha berupa kerajinan tangan dan olahan makanan. Namun ditemukan bahwa kegiatan pelatihan usaha tidak diiringi dengan peningkatan kapasitas pemasaran dan promosi sehingga kesulitan akses pasar kerap dialami kelompok perempuan. Kelemahan dalam aksesibilitas dilihat dari akses jalan darat menuju desa tidak dapat dilalui dengan kendaraan roda empat dan beberapa titik jalan mengalami kerusakan. Minimnya pengetahuan masyarakat terkait budidaya pertanian disebabkan oleh belum meratanya persebaran penyuluhan pertanian oleh PPL yang memberikan informasi tentang praktik pertanian yang baik. Hal ini juga berakibat pada penyiapan lahan masih menggunakan peralatan tradisional dan pemanfaatan bibit lokal yang dibudidayakan bukan merupakan bibit unggul.

Ditinjau dari segi peluang, terdapat potensi keberadaan perusahaan yang memberikan peluang lapangan pekerjaan bagi masyarakat desa, seperti PT. NKP dan PT. BPK untuk sektor komoditas kelapa sawit dan PT. Tangwan dengan komoditas karet. Alur informasi kerja sama antara perusahaan dan masyarakat dalam teknik budidaya hingga penjualan hasil komoditas petani lokal berjalan optimal. Bantuan herbisida dari Dinas Pertanian setiap tahunnya hingga pembangunan sekat kanal dapat menunjang kebutuhan sarana produksi dan peralatan pertanian. Dari sisi modal usaha, sudah terdapat pendanaan melalui program PT. PNM Mekaar dengan bunga yang lebih kecil dan diminati masyarakat desa. Terakhir inisiasi kreatif dari masyarakat seperti pengadaan Pasar Sengon yang saat ini sedang dalam proses persiapan. Ancaman berkaitan dengan lahan masyarakat yang tumpang tindih dengan kawasan Hak Guna Usaha (HGU) milik perusahaan kelapa sawit sehingga menyebabkan sengketa berkepanjangan. Perusahaan kelapa sawit melakukan ekspansi diiringi dengan peningkatan alih fungsi lahan dari pertanian menjadi perkebunan kelapa sawit oleh masyarakat desa. Kondisi ini juga diperparah dengan kebakaran hutan lahan yang terjadi di lahan perusahaan. Ancaman dalam hal pemasaran hasil komoditas adalah kontrol harga sepenuhnya oleh pengepul dan mahalnya biaya angkut proses distribusi dengan menggunakan transportasi sungai.

2.2 Strategi

Strategi disusun berdasarkan Analisis SWOT yang telah disampaikan pada Subbab 2.1. Terdapat empat strategi yang dibentuk berdasarkan kuadran kombinasi dari empat komponen SWOT. Strategi agresif (SA) merupakan kombinasi dari kekuatan dan peluang, strategi *turnaround* (ST) pertemuan dari peluang dan kelemahan, strategi pengkayaan (SP) pertemuan dari kekuatan dan ancaman, dan strategi defensive (SD) yaitu pertemuan antara kelemahan dan ancaman.



Gambar 2.1. Strategi dari analisis SWOT

Pada Desa Pasak, strategi yang dapat dikembangkan untuk melakukan perbaikan pengelolaan gambut bersama masyarakat terdiri dari 4 kelompok utama, yaitu strategi agresif yang tujuannya untuk meningkatkan kapasitas yang sudah ada dan mempertahankan sistem yang sudah baik; strategi *turnaround* yang harapannya dapat merubah sistem yang ada menjadi lebih baik; strategi diversifikasi yang tujuannya untuk mengidentifikasi bentuk-bentuk

inovasi yang dapat menambah pilihan yang saat ini sudah tersedia; dan strategi defensif yang tujuannya untuk mempertahankan kondisi yang ada saat ini agar tidak menjadi lebih buruk lagi.

Kesimpulan dari strategi yang sudah teridentifikasi adalah:

Strategi agresif dilakukan untuk meningkatkan kapasitas kelompok perempuan dalam bidang pelatihan usaha secara berkelanjutan. Hal ini membutuhkan kerjasama dengan dinas terkait melalui pendampingan secara berkala. Pemberdayaan kelompok tani perlu ditingkatkan utamanya bekerja sama dengan PPL dalam kegiatan pembinaan dan penyuluhan praktik usaha tani. Penyuluh berperan sebagai organisator yaitu melakukan pembinaan kelompok tani sehingga dapat meningkatkan pengetahuan petani dalam praktik pertanian yang baik. Mengingat terdapat potensi kelompok tani yang aktif mengelola aktivitas dan inisiasi kegiatan penyuluhan. Keberadaan perusahaan di desa dapat dioptimalkan oleh petani desa dengan membangun hubungan kemitraan dalam upaya pembinaan teknis budidaya pertanian khususnya pengembangan komoditas unggulan karet.

Strategi *turnaround* dilakukan untuk meningkatkan perluasan akses pasar bekerja sama dengan BumDes dan perusahaan. BumDes dapat menyediakan pasar desa hingga melakukan skema pemasaran ke desa terdekat hingga tingkat kabupaten. Perusahaan juga berperan dalam hal pembelian hasil komoditas yang dihasilkan untuk dapat membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal. Pemberdayaan petani dilakukan dengan keikutsertaan dalam berbagai program pendidikan khusus di bidang pertanian semisal Sekolah Lapang Petani Gambut yang juga pernah dilakukan oleh beberapa desa di Kabupaten Kubu Raya. Selain itu, pengembangan UMKM tingkat desa juga perlu digalakkan dengan melibatkan anak muda bekerja sama dengan dinas terkait.

Strategi diversifikasi diidentifikasi dengan memperkuat kelompok MPA yang bermitra dengan perusahaan terutama dalam komitmen pembukaan lahan tanpa bakar. Untuk meningkatkan minat dalam membuka lahan tanpa bakar, perlu adanya pendanaan inovatif dalam menekan kejadian kebakaran lahan dan memelihara kesehatan ekosistem (*carbon stock, biodiversity, dan water management*). Konflik sengketa lahan antara perusahaan dan masyarakat perlu dilakukan mediasi bersama pemerintah untuk memperjelas hak dan kewajiban dari skema plasma. Selain itu, dalam upaya meminimalisir ekspansi perkebunan kelapa sawit, petani dapat mengembangkan komoditas alternatif seperti kopi, durian, jengkol, petai, sahang, dan karet.

Strategi defensif dilakukan dengan memperbaiki akses jalan darat dan air dengan penggunaan dana desa maupun CSR dengan pihak perusahaan. Kondisi jalan desa saat ini masih terdapat kerusakan pada beberapa titik jalan sehingga kurang menunjang pengangkutan orang dan barang. Pengadaan Pusat Layanan Informasi Pertanian yang diinisiasi oleh kelompok tani untuk penerapan teknologi berkelanjutan. Kemampuan petani dalam mengadopsi teknologi informasi perlu diwujudkan agar dapat meningkatkan produktivitas pertanian hingga memperluas pengetahuan terkait pemanfaatan peralatan pertanian berbasis teknologi lahan

gambut. Terakhir memperkuat kolaborasi antara pemerintah, perusahaan, masyarakat, dan petani untuk mewujudkan desa bebas Karhutla. Gerakan solidaritas kelembagaan ini dapat dilakukan melalui langkah preventif seperti sosialisasi hingga pengadaan peralatan pemadam kebakaran.

Peran perempuan dalam strategi yang telah disusun dapat dilakukan dengan beberapa tahapan: (i) pelibatan perempuan dalam berbagai pelatihan dan penyuluhan yang dilakukan di desa; (ii) peningkatan kapasitas kelompok perempuan yang berkegiatan di sektor berbasis lahan misalnya wanita tani; (iii) peningkatan keahlian dan kapasitas perempuan dalam membentuk wirausaha dari pengolahan produk unggulan desa.

Bab 3

Peta Jalan

Menuju Desa Gambut Lestari
Desa Pasak

Bab ini akan membahas peta jalan dan merinci opsi intervensi Desa Pasak untuk menuju desa lestari. *Roadmap* ini mengacu kepada strategi yang sudah tertuang pada Bab II, yang dibangun berdasarkan Analisis SWOT. Analisis dilakukan terhadap data dan informasi yang diambil secara sistematis dalam mengkarakterisasi aspek-aspek penting dalam penghidupan masyarakat petani di kawasan hidrologis gambut, yang telah dibahas pada Bab I. Opsi intervensi dibahas dalam tiga sub-bab, yaitu: (i) opsi intervensi yang sifatnya langsung menasar pada perbaikan sistem usaha tani maupun pasar dan rantai nilai, yang merupakan pilar penghidupan sebagian besar masyarakat Desa Pasak; (ii) opsi intervensi yang menasar kondisi pemungkin agar penghidupan lestari bisa tercapai, termasuk di dalamnya kelembagaan dan kebijakan; (iii) opsi intervensi yang menasar pada perubahan perilaku, yang merupakan syarat mendasar untuk terjadinya transformasi secara terus menerus. Opsi-opsi ini merupakan opsi indikatif, yang perlu dikonsultasikan secara inklusif dengan parapihak, sebelum menjadi rekomendasi.

3.1 Opsi Intervensi Langsung

Praktik dan sistem usaha tani merupakan satu pilar penghidupan di Desa Pasak. Perbaikan produktivitas tanpa memberikan dampak negatif lingkungan akan menjamin penghidupan lestari. Opsi ini dituangkan pada Tabel 3.1. Selain itu, tanpa dibarengi adanya pasar dan rantai nilai yang adil dan efektif, peningkatan produktivitas saja tidak akan bisa meningkatkan kesejahteraan dan ketahanan. Tabel 3.2 mempresentasikan opsi intervensi untuk perbaikan pasar dan rantai nilai.

Tabel 3.1. Opsi Perbaikan SUTA

Opsi program	Tautan strategi	Aktor	Peningkatan peran perempuan	Skala waktu	Kelembagaan/ Pemungkin	Opsi sumber dana
Pengeneragaman produk pada kebun karet dengan penerapan <i>agroforestry</i>	SP3	Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian, Dinas Perkebunan dan Peternakan, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Dinas Pemberdayaan Perempuan dan Anak	Budidaya tanaman semusim dan pengolahan hasil pertanian	3 tahun	Identifikasi pasar dan tanaman bernilai ekonomi untuk komoditas agroforestri	Dana desa, hibah
Penyediaan bibit unggul lewat pendistribusian secara subsidi maupun pemberdayaan petani lokal menciptakan kelompok penangkar bibit.	SA2	Dinas Ketahanan pangan dan Pertanian, Balai Penyuluh Pertanian, Pengawas Benih Tanaman	KWT terlibat aktif dalam pemberdayaan kelompok penangkar bibit/bibit karet unggul	1 tahun	Kerja sama dengan Penyuluh Pertanian dan Pengawas Benih Tanaman untuk turut mendampingi kelompok penangkar bibit/bibit unggul	Dana desa, hibah, CSR
Peremajaan tanaman karet tua/rusak melalui penyiapan lahan tanpa bakar, pengadaan peralatan, dan fasilitas pendanaan.	SA3, SD3	Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian, Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang		3 tahun	Kerja sama dengan penyuluh atau PPL dalam mendampingi revitalisasi dan GAP Bantuan saprodi	Dana desa, bantuan

Tabel 3.2. Opsi Perbaikan Pasar dan Rantai Nilai

Opsi program	Tautan strategi	Aktor	Peningkatan peran perempuan	Skala waktu	Kelembagaan/ Pemungkin	Opsi sumber dana
Perluasan akses pasar yang dikelola oleh BUMDes bekerja sama dengan petani lokal.	ST1	DPMD, Dinas Perindustrian dan Perdagangan	Kelompok PKK, UMKM, dan KWT yang berintegrasi dengan BUMDes	1 tahun	Identifikasi opsi usaha pengembangan komoditas yang menguntungkan Peningkatan kapasitas kelembagaan BUMDes dalam fasilitasi akses pasar	Dana desa, CSR, Hibah
Membangun kemitraan dengan pihak perusahaan sebagai konsumen karet.	SD3, ST1	Perusahaan karet		3 tahun	Fasilitasi pemerintah daerah untuk menghubungkan dengan perusahaan	APBD, CSR
Pengadaan Pusat Layanan Informasi Pertanian desa yang turut memuat informasi pemasaran secara <i>online</i> hasil komoditas.	SD2	Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian	Kelompok PKK dan KWT terlibat dalam tim pengadaan informasi pertanian di desa.	1 tahun	Kerjasama penyuluh pertanian dan pemerintah desa untuk memberdayakan tim pengelola Pusat Layanan Informasi Pertanian Desa	Dana desa

3.2 Kelembagaan, Faktor Pemungkin, dan Perubahan Perilaku

Sub-bab ini mempresentasikan opsi penguatan kelembagaan dan juga faktor pemungkin, termasuk kebijakan dan program di tingkat desa maupun pada tingkat yurisdiksi yang lebih tinggi. Opsi yang mendorong perubahan perilaku positif untuk pengelolaan lahan gambut secara berkelanjutan juga akan disampaikan.

Tabel 3.3. Opsi Penguatan Kelembagaan

Opsi program	Deskripsi	Tautan strategi	Aktor	Peningkatan peran perempuan	Skala waktu	Pemungkin	Opsi sumber dana
Peningkatan peran Kelompok Tani dalam peningkatan praktik tani yang baik	Meningkatkan keterlibatan dan cakupan pengaruh Kelompok Tani melalui peningkatan kapasitas dan pendanaan praktik tani yang baik.	SA2	Pemerintah Desa, Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian, BPP, Perusahaan	Pembentukan dan pelibatan KWT dalam kegiatan penyuluhan	1 tahun	Pendampingan dan bantuan teknis dalam penyusunan RDKK dan proposal Penyuluhan untuk meningkatkan produktivitas Peningkatan partisipasi petani Kemitraan dengan perusahaan	DAK, Dana Desa, CSR, Hibah
Penguatan Kelompok PKK dan KWT	Meningkatkan kapasitas kelompok perempuan dalam bidang pertanian dan pelatihan usaha.	SA1	Tim Penggerak PKK, Pemerintah desa,	Pelatihan pengolahan hasil pasca panen dan produk turunannya	1 tahun	Peningkatan kompetensi anggota PKK dan KWT	Dana Desa, Hibah, APBD
Pengembangan bisnis usaha BUMDes	Mengimplementasikan konsep kelembagaan BUMDes yang mampu memasarkan produk secara mandiri	ST1	DPMD, Pemerintah Desa,	Kelompok usaha perempuan ikut terlibat dalam kegiatan pemasaran prroduk	1 tahun	Identifikasi kelembagaan yang sesuai untuk BUMDes Peningkatan kapasitas pemasaran Fasilitasi akses terhadap pasar	Dana desa
Peningkatan peran Kelompok MPA	Meningkatkan kapasitas kelembagaan, perencanaan, dan implementasi kegiatan MPA dalam upaya mengurangi praktik pembukaan lahan dengan bakar	SP1	Pemerintah Desa, BNPB, BRGM, Dinas Lingkungan Hidup, Perusahaan	Perempuan aktif dilibatkan dalam edukasi dan sosialisasi	1 tahun	Studi perilaku pembukaan lahan tanpa bakar untuk menyusun opsi intervensi spesifik perilaku Penyiapan opsi inenstif dan disinsentif	Dana Desa, CSR

Tabel 3.4. Opsi Perbaikan Kondisi Pemungkin di tingkat yurisdiksi lebih tinggi

Opsi program	Deskripsi	Tautan strategi	Aktor	Peningkatan peran perempuan	Skala waktu	Opsi sumber dana
Kebijakan dan program penyuluhan pertanian ditingkat kabupaten yang tepat sasaran	Penyediaan penyuluh dan program penyuluhan, serta akses saprodi dengan harga terjangkau	SD3	DLH Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian, Pemerintah desa, Swasta, NGO		1 tahun	DAK, APBD, Hibah
Pemberdayaan kelompok pemuda	Peningkatan kapasitas pemuda dalam kegiatan karang taruna, UMKM, dan kelompok tani muda.	ST2, ST3	Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian, Pemerintah Desa	Kelompok perempuan muda ikut dilibatkan baik dalam kegiatan karang taruna, UMKM, dan kelompok tani muda.	1 tahun	Dana Desa
Bimbingan teknis dinas terkait dalam alokasi dan pengelolaan anggaran Dana Desa di sektor pertanian	Pembuatan petunjuk teknis penganggaran dengan prioritas di sektor pertanian	SA1	DPMD, Pemerintah desa	Pelibatan dalam musyawarah perencanaan pembangunan maupun diskusi di tingkat desa	3 tahun	DAK, APBD, Hibah

a. Perubahan Perilaku dalam Mencapai Penghidupan Berkelanjutan

Untuk mencapai perubahan yang sifatnya berkelanjutan, perubahan perilaku merupakan syarat mutlak, yang selama ini seringkali tidak banyak secara eksplisit di sasar dalam intervensi pembangunan. Komponen perilaku yang digali dan dipahami dalam studi ini adalah:

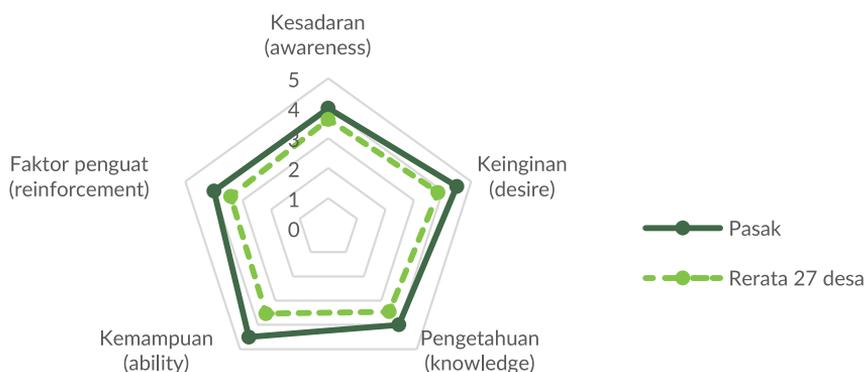
1. Tingkat kesadaran akan pentingnya pengelolaan lahan gambut berkelanjutan
2. Tingkat keinginan masyarakat untuk mengelola lahan gambut berkelanjutan
3. Tingkat pengetahuan masyarakat untuk mengelola lahan gambut berkelanjutan
4. Tingkat kemampuan masyarakat untuk mengelola lahan gambut berkelanjutan
5. Tingkat penguat atau insentif untuk masyarakat dalam mempertahankan pengelolaan lahan gambut berkelanjutan

Hasil penilaian persepsi peneliti muda gambut (PMG) terhadap perilaku masyarakat di Desa Pasak diuraikan dalam diagram bintang pada Gambar 3.1. Perilaku masyarakat dilihat dari aspek kesadaran, keinginan, pengetahuan, kemampuan, dan faktor penguat berada di atas rata-rata 27 desa survei. Kesadaran dan keinginan masyarakat dalam pengelolaan gambut lestari di Desa Pasak cukup tinggi. Hal ini harus didukung oleh tingkat pengetahuan, kemampuan, dan faktor penguat yang memadai untuk mendorong praktik pengelolaan lahan yang berkelanjutan.

Aspek pengetahuan terkait pengelolaan gambut lestari mencakup pengetahuan praktik pertanian yang baik, metode penyiapan lahan tanpa bakar, pengelolaan tata air gambut, konservasi keanekaragaman hayati, serta pengetahuan terkait kelembagaan dan kebijakan pengelolaan gambut.

Kemampuan masyarakat untuk mengelola lahan gambut juga perlu ditingkatkan dengan memfasilitasi masyarakat dengan sarana, prasarana, kemitraan, dan kelembagaan yang kuat untuk mendukung perubahan perilaku positif. Hal ini termasuk pelatihan, penyuluhan, bantuan modal, infrastruktur, akses pasar, dan kemitraan. Adapun faktor penguat merupakan faktor yang mendorong masyarakat untuk patuh dan menjaga konsistensi perilaku positif yang dikembangkan.

Faktor penguat berhubungan erat dengan modal sosial yang dimiliki oleh desa, baik berupa kelembagaan desa, peraturan desa, dan kesepakatan masyarakat. Modal sosial yang kuat hanya bisa dicapai apabila sumber daya manusia memiliki kapasitas yang mumpuni. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan dan kemampuan masyarakat merupakan tahap awal yang harus difokuskan untuk mendorong perubahan perilaku di Desa Pasak. Hal ini juga harus selalu dibarengi dengan penguatan kesadaran dan keinginan masyarakat. Tabel 3.5 menjabarkan berbagai bentuk kegiatan yang dapat dilakukan untuk mendorong perubahan perilaku di setiap tahapan.



Gambar 3.1 Diagram bintang perilaku masyarakat di Desa Pasak

Tabel 3.5. Mendorong perubahan perilaku

Target perubahan perilaku	Bentuk/jenis kegiatan	Tindak lanjut
Peningkatan pemahaman dan kesadartahuan akan pentingnya pengelolaan gambut secara berkelanjutan	<ul style="list-style-type: none"> Penilaian secara komprehensif terhadap perilaku masyarakat desa terhadap pengelolaan lahan gambut berkelanjutan serta kebutuhan akan intervensi dalam meningkatkan pemahaman masyarakat <i>Transect walk</i> bersama masyarakat untuk mengetahui potensi lahan gambut yang bisa dikelola di dalam wilayah desa serta sekitarnya Diskusi kelompok terpumpun dengan pemangku kepentingan mengenai pengelolaan lahan gambut saat ini serta risikonya, identifikasi kendala, dan preferensi opsi penghidupan di lahan gambut 	<ul style="list-style-type: none"> Membangun kerja sama dengan penyuluh desa (PPL) atau penyuluh dari perusahaan untuk melakukan proses penilaian terhadap perilaku sebagai basis penyadartahuan masyarakat desa terutama petani dan pengelola lahan Membangun kerja sama dengan lembaga penelitian untuk memetakan potensi lahan gambut yang ada di desa
Peningkatan minat dan partisipasi masyarakat yang dalam pengelolaan lahan gambut yang berkelanjutan.	<ul style="list-style-type: none"> Seminar dan FGD mengenai potensi dan manfaat pengelolaan lambut berkelanjutan yang sesuai dengan konteks Desa Pasak Pelatihan para <i>champion</i> dan sosok pemimpin dalam mendorong praktik-praktik berkelanjutan di desa Eksplorasi dengan parapihak potensi insentif yang bisa diakses dan diseminasi informasi kepada masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> Membangun kerja sama dengan penyuluh desa (PPL) atau penyuluh dari perusahaan untuk menyusun rencana kerja kolaboratif Membangun kerja sama dan menggalang dana dari sektor swasta, CSO dan pemerintah

Target perubahan perilaku	Bentuk/jenis kegiatan	Tindak lanjut
Peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pengelolaan lahan gambut yang berkelanjutan	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi <i>knowledge gap</i> dan kebutuhan akan peningkatan ketrampilan • Pelatihan teknis untuk ketrampilan spesifik dalam budidaya secara berkelanjutan, termasuk penyiapan lahan tanpa bakar, pengelolaan air • Pelatihan teknis untuk paska panen • Pelatihan bisnis SME untuk wanita dan pria 	<ul style="list-style-type: none"> • Menghimpun parapihak untuk berbagi peran dalam menularkan pengetahuan dan ketrampilan • Pendampingan untuk meningkatkan adopsi masyarakat terhadap ketrampilan baru • Melakukan studi tingkat adopsi masyarakat
Peningkatan kemampuan masyarakat dalam pengelolaan lahan gambut yang berkelanjutan	<ul style="list-style-type: none"> • Identifikasi <i>gap</i> dalam implementasi, termasuk sarana dan prasarana yang masih terbatas dalam memfasilitasi opsi-opsi pengelolaan lahan gambut berkelanjutan. • Pencocokan (<i>match making</i>) antara kebutuhan dan peluang dalam mengurangi gap di atas dari berbagai sektor dari pemerintah, swasta dan penyanggah dana 	<ul style="list-style-type: none"> • Membangun peta jalan partisipatif untuk menjadi arah gerak kegiatan-kegiatan pengelolaan lahan gambut berkelanjutan serta berupaya sejalan dengan peningkatan penghidupan masyarakat. • Mengintegrasikan peta jalan ke dalam RPJMDes
Peningkatan faktor penguat atau insentif masyarakat dalam mempertahankan pengelolaan lahan gambut berkelanjutan	<ul style="list-style-type: none"> • Analisis <i>trade-off</i> untuk pengambilan keputusan mengenai SUTA dan praktiknya berdasarkan untung-rugi, dan manfaat serta risiko • Identifikasi potensi skema insentif • Lokakarya (<i>workshop</i>) petani dan pengelola lahan untuk menerapkan praktik-praktik pengelolaan lahan gambut berkelanjutan • Penyusunan sistem Monev perilaku dalam pengelolaan lahan di kawasan hidrologis gambut Desa Pasak yang dilakukan secara partisipatif 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyiapkan perangkat insentif untuk memastikan kegiatan pengelolaan lahan gambut berkelanjutan dapat berlangsung secara kontinyu. Termasuk bekerja sama dengan pemerintah dan swasta untuk mempersiapkan pendanaan kegiatan.

Bab 4

Ringkasan

Menuju Desa Gambut Lestari
Desa Pasak

Keberadaan dan akses terhadap lima modal penghidupan di Desa Pasak sedikit lebih baik jika dibandingkan dengan rerata 27 desa lain, terutama dalam modal fisik karena kemudahan akses masyarakat memperoleh sarana produksi, ketersediaan infrastruktur pertanian pengelolaan lahan gambut, dan peralatan pertanian memadai. Pemenuhan sarana produksi dan peralatan pertanian diperoleh dari dinas terkait secara subsidi melalui kelompok tani. Meskipun tidak sepenuhnya mampu memenuhi kebutuhan petani secara keseluruhan, hal tersebut dapat diatasi dengan penyediaan toko pertanian terdekat yang berada di desa. Beberapa tantangan modal penghidupan yang dapat diidentifikasi di Desa Pasak adalah minimnya kegiatan penyuluhan dan pelatihan usaha, kanal informasi pertanian yang terbatas dan polemik kepemilikan lahan yang tinggi antara perusahaan kelapa sawit dan petani memicu konflik.

Desa Pasak memiliki karakteristik tutupan lahan yang beragam di seluruh area desa yaitu meliputi kelas tutupan hutan sekunder, hutan tanaman, kebun campuran, kebun monokultur, kelapa sawit monokultur, lahan terbuka, dan semak belukar. Diskusi alih guna lahan menjadi agroforestri berhasil menangkap alasan utama perubahan lahan yaitu untuk meningkatkan perekonomian masyarakat, memenuhi kebutuhan pangan, dan lingkungan yang asri. Bermula dari satu dekade lalu, karet monokultur mulai dikombinasikan dengan tanaman lain. Alih guna lahan menjadi kebun campuran menjadi salah satu opsi yang dirasa menjanjikan bagi masyarakat untuk menambah penghasilan.

Kebun karet monokultur adalah sistem usaha tani yang paling banyak dipraktikkan masyarakat di Desa Pasak. Selain karet monokultur, sistem usaha tani yang dominan terdapat di Desa Pasak adalah karet campur dan ayam kampung. Peraturan penyiapan lahan tanpa bakar menjadi kendala dalam penyiapan lahan untuk usaha tani kebun karet monokultur dan kebun karet campur karena minimnya ketersediaan peralatan. Hal ini menyebabkan proses pembukaan dan penyiapan lahan memerlukan sumber daya manusia yang banyak dan waktu yang lama. Bibit karet unggul juga tidak tersedia. Pengendalian hama dan penyakit tidak dilakukan karena belum tahu cara menangani serta obat digunakan. Parit menjadi kering saat musim kemarau. Hujan menjadi kendala saat menoreh karet.

Dari hasil analisis SWOT, disusun empat strategi yaitu strategi agresif, *turnaround*, pengkayaan, dan defensive. Strategi agresif antara lain peningkatan kapasitas kelompok perempuan dalam bidang pelatihan usaha melalui pendampingan berkelanjutan. Perlu adanya pengembangan kelompok tani bekerja sama dengan PPL, serta membangun kemitraan dengan perusahaan dalam pembinaan teknis budidaya pertanian dan penyediaan sarana produksi. Strategi *turnaround* dilakukan melalui perluasan akses pasar bekerja sama dengan BumDes dan perusahaan. Selain itu, pemberdayaan petani melalui pendidikan khusus serta pengembangan UMKM desa yang melibatkan anak muda bekerja sama dengan dinas terkait. Strategi pengkayaan dapat dilakukan dengan memperkuat kelompok MPA, melakukan mediasi konflik sengketa lahan antara perusahaan dan masyarakat dengan bantuan pemerintah. Terakhir, pengembangan komoditas alternatif seperti kopi, durian, jengkol, petai, dan sahang. Strategi defensif dilakukan dengan perbaikan infrastruktur jalan, pengadaan Pusat Layanan Informasi Pertanian dan memperkuat kolaborasi *stakeholder*.

Peran perempuan dalam strategi yang telah disusun dapat dilakukan dengan beberapa tahapan, yaitu: (i) pelibatan perempuan dalam berbagai pelatihan dan penyuluhan yang dilakukan di desa; (ii) peningkatan kapasitas kelompok perempuan yang berkegiatan di sektor berbasis lahan misalnya wanita tani; (iii) peningkatan keahlian dan kapasitas perempuan dalam membentuk wirausaha dari pengolahan produk unggulan desa.

Peta jalan tersusun atas tiga tipe opsi yaitu: (i) opsi intervensi yang sifatnya langsung menasar pada perbaikan sistem usaha tani maupun pasar dan rantai nilai, yang merupakan pilar penghidupan sebagian besar masyarakat Desa Pasak; (ii) opsi intervensi yang menasar kondisi pemungkin agar penghidupan lestari bisa tercapai, termasuk di dalamnya kelembagaan dan kebijakan; (iii) opsi intervensi yang menasar pada perubahan perilaku, yang merupakan syarat mendasar untuk terjadinya transformasi secara terus menerus.

Hasil analisis dalam dokumen ini relevan dengan kondisi pada tahun 2020-2021 dan data serta informasi diambil berdasarkan proses objektif bersama para pihak. Meskipun begitu, mengingat jumlah responden yang terbatas, serta adanya dinamika yang cukup cepat, terutama pada masa pandemi ini, dalam menuju implementasi perlu adanya proses konsultasi dan verifikasi. Akhir kata, disampaikan bahwa dalam menuju implementasi yang sukses, proses inklusif para pihak, dengan mengindahkan perbedaan kebutuhan antara kelompok pria, wanita dan kaum rentan, merupakan syarat mutlak. Kemitraan adalah satu-satunya jalan di mana para pihak dengan berbagai kepentingan bisa diakomodir dan dengan begitu tidak ada pihak yang ditinggalkan dan dirugikan.

#PahlawanGambut

Menuju Desa Gambut Lestari Desa Pasak

Kecamatan Sungai Ambawang
Kabupaten Kubu Raya
Provinsi Kalimantan Barat



Supported by:

 Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

based on a decision of the German Bundestag