

Kerja sama antara:



Jikalahari
Jaringan Kerja Penyelamat Hutan Riau

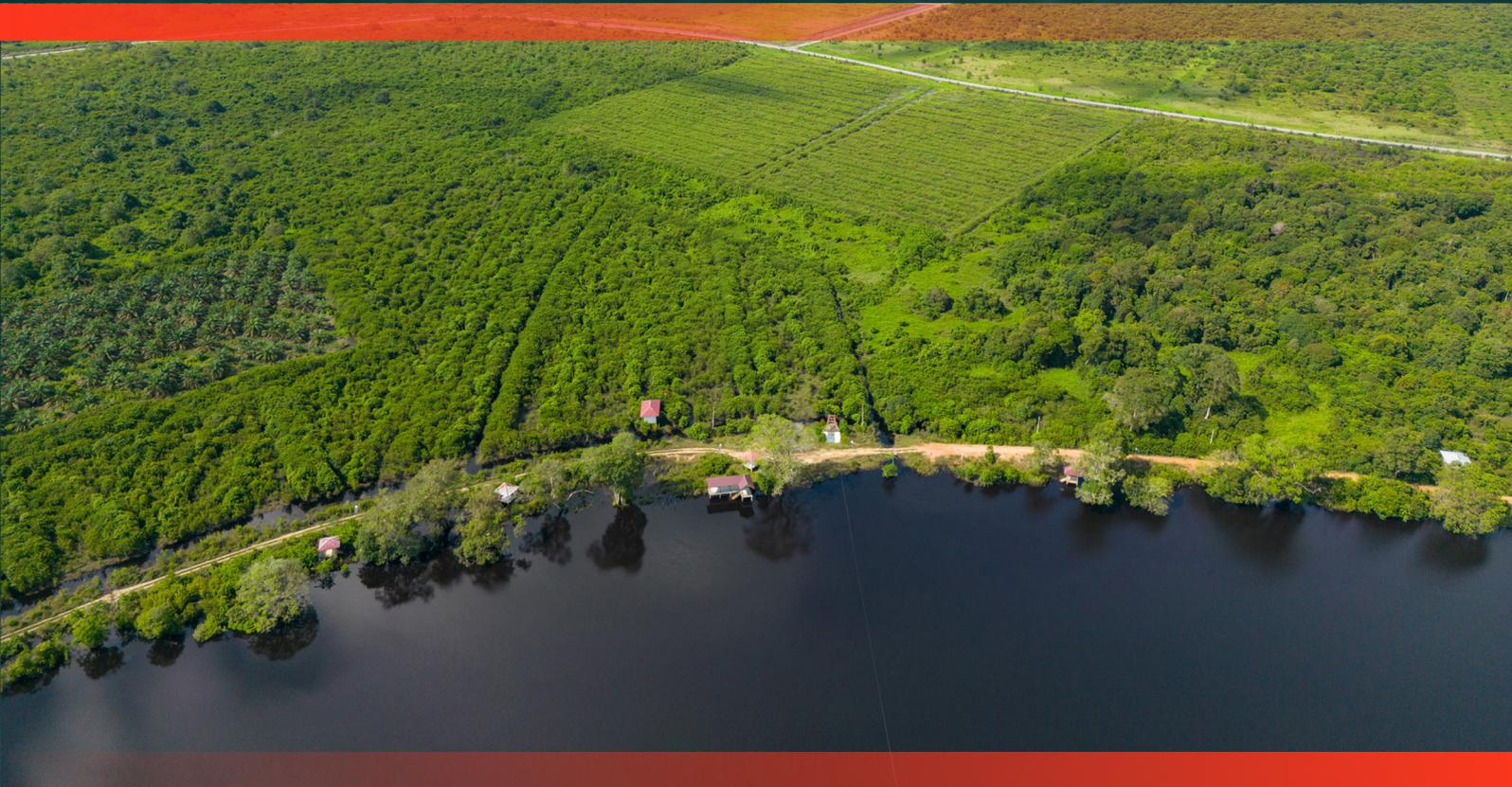


Dengan dukungan dari:

Walmart  org

Dokumen Kontribusi Rencana Aksi Daerah Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Pelalawan

Desember 2023



Dokumen ini adalah bagian dari penelitian “Perluasan Pendekatan Yurisdiksi pada Sektor Kelapa Sawit di Indonesia” yang dilaksanakan CIFOR-ICRAF dan Jikalahari di Kabupaten Pelalawan dengan dukungan dari Walmart Foundation.

Dokumen Kontribusi Rencana Aksi Daerah Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Pelalawan

Desember 2023

Dokumen ini adalah bagian dari penelitian “Perluasan Pendekatan Yurisdiksi pada Sektor Kelapa Sawit di Indonesia” yang dilaksanakan CIFOR-ICRAF dan Jikalahari di Kabupaten Pelalawan dengan dukungan dari Walmart Foundation.

© 2023 CIFOR-ICRAF

Hak cipta dilindungi oleh Undang-Undang



Materi dalam publikasi ini berlisensi di bawah Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0), <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Foto oleh: Fajrin Hanafi/CIFOR-ICRAF

CIFOR

Jl. CIFOR, Situ Gede

Bogor Barat 16115

Indonesia

T +62 (251) 8622622

F +62 (251) 8622100

E cifor@cifor-icraf.org

ICRAF

United Nations Avenue, Gigiri

PO Box 30677, Nairobi, 00100

Kenya

T +254 (20) 7224000

F +254 (20) 7224001

E worldagroforestry@cifor-icraf.org

cifor-icraf.org

Penggunaan istilah dan penyajian materi dalam publikasi ini tidak menunjukkan adanya pendapat dari pihak CIFOR-ICRAF, para mitra, dan lembaga donor; mengenai status hukum suatu negara, wilayah, kota, daerah atau terkait wewenang, atau pemisahan batas-batasnya.

Daftar Isi

Daftar Singkatan	v
Kata Pengantar	vi
Ringkasan	viii
1 Pendahuluan	1
2 Profil Sektor Kelapa Sawit di Kabupaten Pelalawan	3
2.1 Dinamika Perubahan Tutupan Lahan Terkait Pengembangan Kelapa Sawit di Kabupaten Pelalawan	3
2.2 Produksi Kelapa Sawit di Kabupaten Pelalawan	5
2.3 Perdagangan Kelapa Sawit di Kabupaten Pelalawan	5
2.4 Rantai Suplai Kelapa Sawit di Kabupaten Pelalawan	6
2.5 Analisis Ketertelusuran Rantai Suplai Minyak Sawit di Kabupaten Pelalawan	6
2.6 Analisis Risiko Menuju Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Pelalawan	7
2.7 Analisis Aktor Sektor Kelapa Sawit di Kabupaten Pelalawan	8
2.8 Konteks Gender di Kabupaten Pelalawan	12
3 Pendekatan Yurisdiksi melalui Teori Perubahan, Teori Tindakan, serta Kerangka Pemantauan dan Evaluasi (TTM) Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Pelalawan	13
3.1 Perkembangan Pendekatan Yurisdiksi di Kabupaten Pelalawan Menuju Kelapa Sawit Berkelanjutan	13
3.2 Dasar Pemikiran dan Proses Perumusan TTM di Kabupaten Pelalawan	14
3.3 Memperkuat Visi Kelapa Sawit Berkelanjutan dan RAD KSB Kabupaten Pelalawan Melalui Kerangka TTM	16
4 Pemodelan Skenario Kebijakan Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Pelalawan Melalui JAPOS	21
4.1 Kerangka Model JAPOS	21
4.2 Pemodelan Dampak Kebijakan Kelapa Sawit Berkelanjutan Melalui JAPOS	22
4.3 Dampak Kebijakan terhadap Indikator Kelapa Sawit Berkelanjutan	23
4.4 Modifikasi Skenario Kebijakan untuk Menghasilkan Keseimbangan antara Faktor Ekonomi dan Lingkungan	26
5 Rekomendasi	29
Daftar Pustaka	34
Lampiran	37
1 Daftar Hadir Peserta Lokakarya	37
2 Perubahan, Teori Tindakan, serta Kerangka Pemantauan dan Evaluasi Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Pelalawan	42
3 Data JAPOS	43

Daftar Gambar dan Tabel

Gambar

1	Dinamika perubahan tutupan lahan dan hutan di Kabupaten Pelalawan tahun 2000–2019	3
2	Ekspor minyak kelapa sawit dari Kabupaten Pelalawan ke 82 negara tujuan yang teridentifikasi	5
3	Rantai suplai kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan	7
4	Analisis tata kelola rantai suplai kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan	7
5	Pemetaan aktor yang terkait dengan sektor kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan dan Provinsi Riau	10
6	Lokakarya TTM tanggal 9 Agustus 2023	14
7	Lokakarya TTM tanggal 19 September 2023	15
8	Lokakarya TTM tanggal 12 Desember 2023	15
9	Lokakarya penyempurnaan (<i>refinement workshop</i>) TTM tanggal 19 Desember 2023	15
10	Teori perubahan Kabupaten Pelalawan	17
11	Kerangka logis (<i>logical framework</i>) jalur perubahan pertama TTM Kabupaten Pelalawan	19
12	Kerangka logis (<i>logical framework</i>) jalur perubahan kedua TTM Kabupaten Pelalawan	20
13	Kerangka logis (<i>logical framework</i>) jalur perubahan kedua TTM Kabupaten Pelalawan	20
14	Model JAPOS rantai suplai kelapa sawit	21
15	Antarmuka model <i>Jurisdictional Approach of Palm Oil Simulation</i> (JAPOS)	22
16	Simulasi perkembangan perkebunan kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan	23
17	Simulasi deforestasi dengan berbagai skenario kebijakan	24
18	Ragam sumber emisi sektor kelapa sawit pada skenario BAU	24
19	Simulasi emisi tahunan dari kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan	25
20	Simulasi produksi CPKO tahunan dari kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan	25
21	Simulasi nilai perdagangan kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan	26
22	Simulasi nilai perdagangan kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan	27
23	Simulasi pendapatan petani sawit dengan berbagai skenario kebijakan	27

Tabel

1	Perubahan tutupan hutan dan lahan di Kabupaten Pelalawan tahun 2000–2019	4
2	Produksi sawit di Kabupaten Pelalawan tahun 2019	5
3	Analisis risiko hipotetis Kabupaten Pelalawan	9
4	Permasalahan utama sektor kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan	9
5	Dua puluh aktor teratas berdasarkan matriks sentralitas	11
6	Pengaruh skenario kebijakan terhadap indikator sawit berkelanjutan	23
7	Matriks rekomendasi kunci penguatan RAD KSB Pelalawan	30

Daftar Singkatan

BAU	<i>Business as usual</i> (bisnis seperti biasa)
CIFOR-ICRAF	Center for International Forestry Research-World Agroforestry (Pusat Penelitian Kehutanan Internasional-World Agroforestry)
CPO	<i>Crude palm oil</i> (minyak kelapa sawit mentah)
CPKO	<i>Crude palm kernel oil</i> (minyak inti kelapa sawit)
CSR	<i>Corporate social responsibility</i> (tanggung jawab sosial perusahaan)
FFB	<i>Fresh fruit bunch</i> (tandan buah sawit)
FOKSBI	Forum Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia
HGU	Hak guna usaha
ISPO	<i>Indonesian Sustainable Palm Oil</i>
IPHBS	Izin pemanfaatan hutan perhutanan sosial
IUP	Izin usaha perkebunan
JA	<i>Jurisdictional approach</i> (pendekatan yurisdiksi)
JAPOS	<i>Jurisdictional Approach of Palm Oil Simulation</i> (simulasi pendekatan yurisdiksi sektor kelapa sawit)
KHG	Kesatuan hidrologis gambut
MEF	<i>Monitoring and evaluation framework</i> (kerangka kerja pemantauan dan evaluasi)
NDP	<i>No deforestation no peat</i> (tanpa deforestasi tanpa gambut)
NKT	Nilai konservasi tinggi
OJK	Otoritas Jasa Keuangan
PKO	<i>Palm kernel oil</i> (minyak inti sawit)
PKS	Pabrik kelapa sawit
RAD KSB	Rencana Aksi Daerah Kelapa Sawit Berkelanjutan
RAN KSB	Rencana Aksi Nasional Kelapa Sawit Berkelanjutan
RPO	<i>Refined palm oil</i> (minyak sawit merah/hasil permurnian minyak sawit)
RSPO	<i>Roundtable on Sustainable Palm Oil</i>
STDB	Surat tanda daftar budi daya
SPO	<i>Sustainable palm oil</i> (kelapa sawit berkelanjutan)
ToA	<i>Theory of action</i> (teori tindakan)
ToC	<i>Theory of change</i> (teori perubahan)
TPD	Tim Pelaksana Daerah
TTM	ToC, ToA, dan MEF

Kata Pengantar

Pendekatan yurisdiksi (*jurisdictional approach*/JA) banyak dipromosikan sebagai salah satu cara dalam peta jalan untuk pembangunan berkelanjutan atau isu lainnya seperti dalam konservasi hutan serta mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. JA didefinisikan sebagai inisiatif pengelolaan bentang alam terpadu yang terutama terkait peningkatan peran pemerintah dalam batasan yurisdiksi tertentu. Ciri lain dari inisiatif JA adalah dilakukan pada yurisdiksi tertentu, adanya keterlibatan multipihak, serta prospek untuk mewujudkan kelestarian ekologi dan lingkungan. Di berbagai belahan dunia, termasuk di Indonesia, JA juga diimplementasikan dalam strategi produksi komoditas pertanian yang berkelanjutan, di antaranya adalah minyak sawit.

Minyak sawit adalah salah satu komoditas pertanian unggulan dan Indonesia merupakan produsen dan eksportir minyak sawit terbesar di dunia. Tidak hanya untuk pasar ekspor, produksi minyak sawit di Indonesia juga untuk memenuhi kebutuhan pasar domestik karena Indonesia secara global merupakan konsumen terbesar. Sebagai aktor kunci dalam perdagangan kelapa sawit global, Indonesia berkomitmen tinggi dalam praktik berkelanjutan, diantaranya melalui Rencana Aksi Nasional Kelapa Sawit Berkelanjutan/RAN KSB (Instruksi Presiden No. 6 Tahun 2019) yang mendorong adanya Rencana Aksi Daerah sebagai strategi kebijakan utama di sektor kelapa sawit. Saat ini, terdapat beragam kemajuan proses perancangan dan implementasi rencana aksi kelapa sawit berkelanjutan di setiap daerah di Indonesia dan mereka menghadapi tantangan serta kendala yang berbeda-beda.

CIFOR-ICRAF melaksanakan penelitian dengan tema “Perluasan Pendekatan Yurisdiksi pada Sektor Kelapa Sawit di Indonesia” dengan dukungan dari Walmart Foundation, Amerika Serikat. Penelitian ini berlangsung dari Januari 2020 sampai dengan

Januari 2024. Tujuan penelitian ini meningkatkan kesiapan dari empat daerah produsen kelapa sawit untuk mengimplementasikan program yurisdiksi (*jurisdictional programs*/JPs) melalui pendekatan partisipatif, multipihak, dan inklusif gender. Empat kabupaten terpilih, yaitu: Kabupaten Sintang, Provinsi Kalimantan Barat; Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau; Kabupaten Kutai Kartanegara, Provinsi Kalimantan Timur; dan Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah. Pemilihan kabupaten dilakukan secara sistematis, dengan beberapa kriteria yaitu luasan hutan, nilai risiko deforestasi, luasan perkebunan kelapa sawit, luasan gambut, serta laju ekspansi perkebunan kelapa sawit dan deforestasi dalam lima tahun terakhir (2014-2018). Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi untuk penguatan proses yang ada serta implementasi JA untuk sektor kelapa sawit di kabupaten terpilih, khususnya Rencana Aksi Daerah Kelapa Sawit Berkelanjutan (RAD KSB) serta menjadi pembelajaran dari tingkat kabupaten sehingga mampu berkontribusi dan menghasilkan rekomendasi untuk proses perumusan kebijakan serta implementasinya di tingkat nasional.

Dalam penelitian ini, pendekatan utama adalah melalui perancangan bersama teori perubahan (*theory of change*), teori tindakan (*theory of action*), serta kerangka kerja pemantauan dan evaluasi (*monitoring and evaluation framework*)—atau yang disebut TTM—untuk secara sistematis mengumpulkan pembelajaran mengenai isu, dan potensi solusi untuk perubahan serta aksi-aksi yang dibutuhkan. Proses untuk pengembangan TTM ini dilakukan baik di tingkat kabupaten maupun di tingkat nasional secara partisipatif bersama dengan para pemangku kepentingan kunci dan aktor yang terkait. Pengembangan TTM tidak dimaksudkan untuk mengevaluasi, tetapi sebagai alat untuk memperkuat dan sarana refleksi bersama untuk meningkatkan implementasi dan dampak

yang diharapkan dari JA di sektor kelapa sawit, utamanya adalah RAD KSB, serta RAN KSB di tingkat nasional. Selain itu, dalam penelitian ini juga dikembangkan model dinamika sistem berbasis rantai nilai kelapa sawit yang disebut JAPOS (*Jurisdictional Approach of Palm Oil Simulation*). Model ini dapat digunakan untuk simulasi kebijakan di tingkat bentang alam dan diharapkan dapat menjadi alat untuk perancangan skenario maupun pengambilan keputusan yang terkait dengan proses dan implementasi JA di tingkat kabupaten maupun tingkat nasional.

Untuk kegiatan penelitian di empat kabupaten tersebut, CIFOR-ICRAF bermitra dengan institusi lokal dan di Kabupaten Pelalawan khususnya dengan Jikalauhari (Jaringan Kerja Penyelamat Hutan Riau). Jikalauhari telah melaksanakan tiga kali lokakarya perancangan TTM bersama dan satu kali lokakarya

penyempurnaan TTM dengan berkoordinasi dan bekerja sama dengan Dinas Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Pelalawan, yaitu pada 9 Agustus 2023, 19 September 2023, 12 Desember 2023, dan 19 Desember 2023. Lokakarya tersebut menghasilkan rancangan TTM untuk Kabupaten Pelalawan yang juga menjadi bahan penting untuk tim peneliti mengembangkan simulasi JAPOS untuk Kabupaten Pelalawan. Dokumen ini berisi hasil sintesis dari hasil TTM serta simulasi JAPOS untuk dapat memperkaya proses dan implementasi RAD KSB di Kabupaten Pelalawan. Hasil-hasil yang ada terutama berasal dari masukan proses partisipatif berbagai pihak di Kabupaten Pelalawan dan diharapkan dapat bermanfaat untuk berbagai pihak terutama untuk pemerintah Kabupaten Pelalawan.

Desember 2023
Tim Penyusun

Ringkasan

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas utama bagi Indonesia dan memegang peranan penting dalam perdagangan internasional maupun perindustrian. Kelapa sawit memberi kontribusi yang signifikan dan petani kelapa sawit memiliki peranan penting di dalamnya. Namun, pengembangan perkebunan kelapa sawit berkontribusi pada laju deforestasi dan juga menyebabkan hilangnya keanekaragaman hayati, meningkatnya emisi gas rumah kaca, degradasi lahan, kebakaran hutan dan lahan, serta dampak-dampak lainnya.

Kelapa sawit juga memiliki relevansi dan implikasi besar bagi perempuan yang memungkinkan perempuan berperan penting dalam proses budi daya dan pascapanen. Namun, ada beragam tantangan gender di sektor ini, salah satunya adalah kurangnya keterwakilan perempuan dalam organisasi kelompok tani kelapa sawit. Dorongan dan upaya telah dilakukan untuk mewujudkan sektor kelapa sawit yang berkelanjutan dan inklusif, misalnya melalui sertifikasi maupun formulasi Rencana Aksi Nasional dan Daerah untuk Kelapa Sawit Berkelanjutan (RAN KSB dan RAD KSB).

Kuatnya keterkaitan lintas sektoral pada sektor kelapa sawit menyebabkan sinkronisasi dan kolaborasi antarsektor menjadi penting dalam mengembangkan visi bersama guna mencapai keberlanjutan. Hal-hal ini dimungkinkan dan didorong dalam pendekatan yurisdiksi (*jurisdictional approach*/JA) yang semakin dilirik sebagai jalan untuk mencapai transisi keberlanjutan. Salah satu contoh dari JA di sektor kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan ditunjukkan melalui proses multipihak dalam pengembangan RAD KSB.

Dokumen kontribusi ini merupakan bagian dari kegiatan riset yang memfasilitasi pengembangan visi bersama guna memperkuat inisiatif kelapa

sawit berkelanjutan pada level yurisdiksi, terutama di Kabupaten Pelalawan. Dokumen kontribusi ini berisi hasil analisis perdagangan, rantai pasok dan nilai, risiko dan deforestasi; yang dilengkapi dengan penggunaan kerangka teori perubahan, teori tindakan, serta kerangka pemantauan dan evaluasi. Kami juga menyajikan pemodelan beragam skenario kebijakan terkait kelapa sawit berkelanjutan melalui JAPOS (*Jurisdictional Approach of Palm Oil Simulation*).

Dinamika Perubahan Tutupan Hutan dan Lahan serta Perkembangan Kelapa Sawit

Dari tahun 2000 sampai dengan 2019, Kabupaten Pelalawan telah kehilangan 80% hutan alam. Tren penurunan serupa juga terlihat pada hutan gambut yang ditunjukkan dengan hilangnya setengah hutan gambut di Kabupaten Pelalawan. Penurunan hutan gambut dan hutan alam ini menyisakan tutupan hutan alam dan hutan gambut sebesar 23% di tahun 2019. Sebagian besar hutan alam dan hutan gambut di Kabupaten Pelalawan berubah menjadi lahan pertanian, hutan tanaman, dan perkebunan kelapa sawit. Dalam kurun waktu 19 tahun, ada kenaikan luasan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan. Hasil analisis menunjukkan, kelapa sawit dikembangkan di bagian barat daya kabupaten dan di dekat Taman Nasional Tesso Nilo. Hutan alam dan hutan gambut dikonversi menjadi lahan pertanian terlebih dahulu sebelum dikonversi menjadi kebun kelapa sawit.

Produksi Kelapa Sawit

Kabupaten Pelalawan merupakan salah satu dari tujuh kabupaten penting produsen kelapa sawit Indonesia. Luasan area kelapa sawit yang terdaftar secara resmi pada tahun 2019 menurut data pemerintah kabupaten adalah 393.324 ha. Sebagian besar (dua pertiga) dari kelapa sawit ini

dimiliki oleh perusahaan. Produktivitas kebun perusahaan lebih tinggi dibandingkan dengan kebun yang dimiliki oleh petani rakyat, yakni 5,24 ton CPO (*crude palm oil*)/ha dibandingkan 3,96 ton CPO/ha. Total produksi CPO dari perusahaan dan petani mencapai 1,9 juta ton di tahun 2019.

Perdagangan Kelapa Sawit

Sebagian besar (97%) dari CPO dan RPO (*refined palm oil*) yang diproduksi di Kabupaten Pelalawan ini ditujukan untuk pasar ekspor. Volume perdagangan kelapa sawit yang berasal dari Kabupaten Pelalawan menyumbang 2% dari total volume perdagangan nasional dengan nilai perdagangan sebesar US\$517 juta. Produksi kelapa sawit dari Kabupaten Pelalawan diekspor ke 120 negara, diantaranya adalah Asia Selatan, Cina, Amerika Serikat, Rusia, serta negara lain dari Eropa, Asia Tenggara, dan Afrika. Perdagangan internasional ini melibatkan enam perusahaan besar dan dua grup korporasi yang mendominasi lebih dari 50% volume perdagangan.

Rantai Nilai dan Ketertelusuran Rantai Suplai

Sebanyak 77% produksi minyak sawit di Riau berasal dari perkebunan besar, sedangkan 23% berasal dari perkebunan rakyat. Produksi tandan buah sawit (*fresh fruit bunch*/FFB) dari kebun kelapa sawit di Pelalawan dipasok ke pabrik kelapa sawit (PKS) untuk diproses ke CPO. Sebanyak 67% minyak sawit diperdagangkan dalam bentuk RPO ke pasar ekspor, sedangkan 33%-nya dalam bentuk CPO ke pasar domestik dan ekspor. Sebagian besar rantai perdagangan di Pelalawan adalah dari kebun ke PKS dan banyak juga yang disuplai ke PKS di luar Pelalawan. Untuk *refinery*, suplai minyak sawit dari Pelalawan terpusat di Kota Dumai, Provinsi Riau. Meskipun tidak semua rantai perdagangan terjadi di Kabupaten Pelalawan, sarana dan prasarana di Provinsi Riau sudah terhubung dan mendukung pemasaran produksi dari Kabupaten Pelalawan. Beberapa korporasi besar masih mendominasi baik untuk produksi maupun di pemasaran minyak sawit dari Pelalawan ditunjukkan dengan dominasi tata kelola *directed network*. Dari segi ketertelusuran, hampir 97% rantai suplai minyak sawit dapat diidentifikasi afliasinya dengan data perdagangan dari grup perusahaan tertentu mulai dari *mill* sampai ke

pasar. Namun, hanya 46%-nya dapat terlacak sampai di tingkat kebun. Hasil studi mencatat sebanyak 308 rantai suplai yang dapat dilacak sampai ke tingkat kebun berasal dari 198 kebun di Kabupaten Pelalawan.

Risiko dan Tantangan Menuju Kelapa Sawit Berkelanjutan

Berdasarkan kajian mengenai risiko hipotetis untuk mencapai kelapa sawit yang berkelanjutan, Kabupaten Pelalawan termasuk dalam kabupaten dengan skor risiko sedang (0,57 dari 1,00). Risiko hipotetis terbesar Kabupaten Pelalawan berasal dari tingginya persentase *mill* yang tidak tersertifikasi berkelanjutan dan risiko dari stagnasi pendekatan yurisdiksi di sektor sawit yang berkelanjutan. Selain itu, para pemangku kepentingan mengidentifikasi beberapa permasalahan penting dalam diskusi. Permasalahan ini terkait dengan penguatan data, koordinasi dan infrastruktur; peningkatan kapasitas pekebun dan percepatan peremajaan; pengelolaan dan pemantauan lingkungan; tata kelola dan penanganan sengketa; dan pelaksanaan sertifikasi ISPO (*Indonesian Sustainable Palm Oil*) dan akses pasar produk sawit.

Aktor dan Jaringan Sosial Kelapa Sawit

Analisis aktor penting untuk mengetahui peta aktor dan konstelasi jaringannya untuk pelibatan pemangku kepentingan (*stakeholder engagement*) dalam mendorong isu kelapa sawit berkelanjutan. Setidaknya ada 333 aktor yang membentuk 677 jaringan. Para aktor di tingkat Kabupaten Pelalawan ini memiliki keterkaitan dengan para aktor di Provinsi Riau maupun nasional. Beberapa aktor penting ini adalah Pemerintah Kabupaten Pelalawan, Pemerintah Provinsi Riau, UNDP (United Nations Development Programme), pekebun swadaya, Asian Agri, APKASINDO (Asosiasi Petani Kelapa Sawit Indonesia), Dinas Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Pelalawan, Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Riau, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan, dan Kementerian Pertanian (urutan tidak berdasarkan peringkat).

Peranan Gender

Pemerintah Kabupaten Pelalawan telah mendukung upaya untuk meningkatkan kesetaraan gender berdasarkan Keputusan Bupati No. 6 Tahun 2020 tentang Pengarusutamaan Gender. Keputusan bupati ini merupakan tindak lanjut dari Permendagri No. 67 Tahun 2011 tentang Pedoman Umum Pelaksanaan Pengarusutamaan Gender di Daerah dan Instruksi Presiden No. 9 Tahun 2000 bahwa perempuan dan laki-laki harus menerima akses, partisipasi, kontrol dan manfaat yang sama atas pembangunan, baik yang direncanakan oleh pemerintah ataupun lembaga lainnya. Dari segi budaya, penduduk di Kabupaten Pelalawan terdiri atas beragam suku asli dan pendatang. Budaya patriarki masih banyak terjadi di Indonesia dan masih berlaku di Pelalawan sehingga membatasi kesempatan para perempuan untuk didengar, dipertimbangkan, dan menempati posisi penting di masyarakat. Kondisi saat pandemi COVID-19 juga berdampak pada perubahan kondisi sosial yang dialami masyarakat termasuk di Pelalawan, ketika para perempuan merasakan beban yang lebih berat dalam hal pekerjaan rumah dan perawatan anak. Beban kerja bagi perempuan Melayu tidak saja pada pekerjaan domestik rumah tangga, tetapi juga pekerjaan di luar rumah seperti berkebun atau bertani termasuk di perkebunan sawit.

Dukungan Kebijakan Kelapa Sawit Berkelanjutan

Inisiatif sektor kelapa sawit berkelanjutan di Kabupaten Pelalawan ditunjukkan melalui RAD KSB Kabupaten Pelalawan yang dirumuskan melalui forum multipihak FOKSBI (Forum Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia) Kabupaten Pelalawan yang saat ini disebut sebagai tim pelaksana daerah (TPD). RAD KSB ini disahkan melalui Keputusan Bupati No. 601 Tahun 2017 yang kemudian diratifikasi dalam Peraturan Bupati No. 73 Tahun 2020 dan diselaraskan dengan RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah). RAD KSB ini berlaku dari tahun 2020 sampai dengan tahun 2024. Dukungan untuk perkembangan sektor kelapa sawit juga ditunjukkan dalam misi kedua Bupati Pelalawan yang tertuang dalam RPJMD tahun 2021-2026 yang diterjemahkan menjadi beragam program. Dukungan kebijakan lainnya juga

diwujudkan melalui Peraturan Gubernur Riau No. 77 Tahun 2020 yang diperbarui melalui Peraturan Gubernur Riau No. 5 Tahun 2021 yang mengatur harga tandan buah sawit. Proses multipihak kelapa sawit berkelanjutan di Kabupaten Pelalawan dipimpin oleh pemerintah kabupaten, dengan dukungan para mitra, salah satunya UNDP. Sebagai tambahan, proses-proses pendekatan yurisdiksi juga didukung oleh mitra pembangunan dan perusahaan melalui *Siak-Pelalawan Landscape Program* (SPLP).

Memperkuat Visi Kelapa Sawit Berkelanjutan dan RAD KSB Melalui Teori Perubahan, Teori Tindakan, serta Kerangka Kerja Pemantauan dan Evaluasi (TTM)

Teori perubahan (*theory of change*/ToC), teori tindakan (*theory of action*/ToA), serta kerangka kerja pemantauan dan evaluasi (*monitoring and evaluation framework*/MEF) yang selanjutnya disebut sebagai TTM (ToC, ToA, dan MEF); adalah suatu alat untuk menjaring visi bersama secara partisipatif. Para pihak di Kabupaten Pelalawan memiliki visi bersama untuk **mewujudkan pengurangan deforestasi, peningkatan keanekaragaman hayati, dan peningkatan ketahanan mata pencaharian masyarakat yang berkelanjutan dan inklusif** (tujuan atau dampak). Dalam lokakarya tersebut, para pihak merumuskan indikator pencapaian tujuan atau dampak, yakni melalui pengurangan deforestasi dan peningkatan keanekaragaman hayati yang ditunjukkan dengan persentase menurunnya angka deforestasi pada tahun 2030. Berdasarkan hasil penelitian, tim peneliti merekomendasikan indikator yang progresif dan spesifik dengan menasar **perlindungan hutan dan nol deforestasi pada 302.819 ha dan penurunan deforestasi sebesar 80% di APL (areal penggunaan lain) yang diimbangi dengan peningkatan intensifikasi sebesar 30% untuk meningkatkan pendapatan pekebun rakyat sebesar 29%**. Tujuan atau dampak ini akan dicapai Kabupaten Pelalawan melalui tiga jalur perubahan, yakni data, kepatuhan hukum, dan tata kelola; pelestarian keanekaragaman hayati dan ekosistem; dan pemberdayaan ekonomi dan peningkatan usaha yang berkelanjutan. Jalur-jalur perubahan yang telah dikembangkan juga berpeluang mendorong transformasi gender.

Pemodelan Dampak Kebijakan Sawit Berkelanjutan Melalui JAPOS

JAPOS (*Jurisdictional Approach of Palm Oil Simulation*) adalah alat untuk memodelkan dampak skenario kebijakan kelapa sawit berkelanjutan. JAPOS dapat digunakan oleh para pengambil kebijakan untuk memahami sinergi dan *trade-off* antara faktor ekonomi, sosial, dan lingkungan. JAPOS memodelkan intervensi kebijakan yang dijabarkan dalam RAD KSB. Model ini memproyeksikan masa depan sebagai dampak dari implementasi intervensi untuk mencapai kelapa sawit berkelanjutan. Pada studi ini kami mengembangkan tiga skenario, yakni BAU (*business as usual*), NDP (*no deforestation and no peat*), dan kombinasi NDP dengan intensifikasi, sertifikasi dan insentif (harga premium, pajak karbon, dan transfer fiskal berbasis ekologis). Pada skenario kebijakan NDP dan kombinasi, perkembangan areal perkebunan kelapa sawit turun sebesar 10% dari BAU. Skenario kebijakan ini mampu menurunkan deforestasi kumulatif hingga 100% dari BAU dan menurunkan emisi sebesar 29-35% dari BAU. Namun, perlu ada mitigasi untuk penurunan jumlah volume produksi CPKO (*crude palm kernel oil*) (5-13% dari BAU) dan nilai perdagangan (5-15% dari BAU).

Rekomendasi Kunci untuk RAD KSB Kabupaten Pelalawan

Rekomendasi kunci hasil rumusan TTM dan JAPOS dijabarkan dalam matriks yang terdiri atas lima komponen, yakni komponen penguatan data, penguatan koordinasi dan infrastruktur; komponen peningkatan kapasitas pekebun dan percepatan peremajaan; komponen pengelolaan dan pemantauan lingkungan; komponen tata

kelola dan penanganan sengketa; dan komponen pelaksanaan sertifikasi ISPO dan akses pasar produk-produk sawit.

Visi bersama Kabupaten Pelalawan adalah **mewujudkan pengurangan deforestasi, peningkatan keanekaragaman hayati, dan peningkatan ketahanan mata pencaharian masyarakat yang berkelanjutan dan inklusif.** Dalam lokakarya tersebut, para pihak merumuskan indikator pencapaian tujuan atau dampak, yakni melalui penurunan deforestasi dan peningkatan keanekaragaman hayati yang ditunjukkan dengan persentase menurunnya angka deforestasi pada tahun 2030. Berdasarkan hasil penelitian, tim peneliti merekomendasikan indikator yang progresif dan spesifik dengan menyasar **perlindungan hutan dan nol deforestasi pada 302.819 ha dan penurunan deforestasi sebesar 80% di APL (areal penggunaan lain) yang diimbangi dengan peningkatan intensifikasi sebesar 30% untuk meningkatkan pendapatan pekebun rakyat sebesar 29%.**

Simulasi JAPOS menunjukkan bahwa skenario kebijakan NDP yang dikombinasikan dengan skenario intensifikasi, sertifikasi, dan berbagai skema insentif dan disinsentif mampu menurunkan deforestasi kumulatif sebesar 7,3 ribu ha (100% dari BAU) dan emisi tahunan sebesar 1,4 juta ton CO₂ (35% dari BAU). Meskipun implementasi skenario ini akan berdampak pada penurunan produksi CPKO dan nilai perdagangan kelapa sawit, hal ini dapat diatasi dengan melakukan peningkatan intensifikasi dan insentif di masing-masing skenario kebijakan sehingga terjadi keseimbangan antara faktor ekonomi dan lingkungan untuk mencapai sawit berkelanjutan.

1 Pendahuluan

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) merupakan komoditas serba guna yang dapat menghasilkan minyak lebih banyak per satuan luas lahan dibandingkan dengan tanaman penghasil minyak nabati lainnya (Corley dan Tinker 2016). Minyak kelapa sawit banyak digunakan dalam pembuatan berbagai macam produk yang dikonsumsi manusia, mulai dari makanan olahan, minyak goreng, kosmetik, obat-obatan, dan produk industri lainnya hingga bahan bakar nabati (*biofuel*). Sebesar 85% minyak kelapa sawit yang diperdagangkan secara internasional berasal dari Indonesia dan Malaysia (FAO 2019). Nilai ekspor sektor kelapa sawit di Indonesia dilaporkan mencapai US\$26,6 juta di tahun 2021 (UN Comtrade 2021).

Kelapa sawit telah berkontribusi dalam meningkatkan pendapatan pertanian dan mengurangi tingkat kemiskinan di tingkat lokal, regional, dan nasional (Bou Dib dkk. 2018; Qaim dkk. 2020). Petani kelapa sawit memiliki peranan penting dalam budi daya dan perdagangan kelapa sawit. Setidaknya sekitar 4,6 juta petani kecil dan tujuh juta pekerja di sektor kelapa sawit mata pencahariannya tergantung pada kelapa sawit (Fatimah dkk. 2022). Meski demikian, pengembangan perkebunan kelapa sawit juga berkontribusi pada laju deforestasi dan dampak-dampak lain yang menyertainya seperti kehilangan keanekaragaman hayati, emisi gas rumah kaca, degradasi lahan, kebakaran hutan dan lahan gambut, serta polusi air dan udara (Austin dkk. 2017; Clough dkk. 2016; Dislich dkk. 2017). Selain itu, ekspansi perkebunan kelapa sawit perusahaan besar seringkali menimbulkan konflik lahan dan pemenuhan hak-hak pekerja (Hidayat dkk. 2018; Pye 2019).

Dilihat dari perspektif gender, keterlibatan gender berperan sangat besar dalam praktik-praktik pengelolaan kelapa sawit, misalnya terhadap mata

pencaharian dan peningkatan pendapatan. Kelapa sawit memiliki relevansi dan implikasi yang besar bagi perempuan. Pengembangan kelapa sawit membutuhkan banyak tenaga kerja sehingga membuka lapangan kerja yang luas bagi laki-laki dan perempuan. Meski sering dianggap sebagai komoditas maskulin, perempuan terbukti memberikan porsi yang cukup besar dalam industri kelapa sawit. Banyak pekerja harian lepas atau pekerja keluarga adalah perempuan yang berdampak pada meningkatnya beban kerja di dalam dan di luar rumah (Li 2015). Perempuan berkontribusi penting di perkebunan kelapa sawit terutama dalam budi daya dan pascapanen, juga pada kegiatan gotong royong saat pembukaan lahan, penyemaian, penyemprotan, pemotongan, pengumpulan brondolan, pemupukan, dan penggunaan alat pengendali hama tikus. Aktivitas perempuan tersebut cukup menyita waktu dan tenaga. Namun, perempuan kurang terwakili dalam organisasi kelompok tani atau ditempatkan dalam peran feminin (misalnya sebagai bendahara) (Fatimah dkk. 2022).

Upaya dalam mengembangkan kelapa sawit yang sejalan dengan agenda pembangunan lokal dan nasional yang ramah lingkungan dan mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat, terutama terlihat pada berbagai bentuk inovasi kebijakan dan kelembagaan selama beberapa dekade terakhir, khususnya dalam bentuk pengaturan mandiri dan inisiatif sertifikasi sukarela. Sejumlah upaya keberlanjutan yang telah dilakukan adalah sertifikasi, baik sertifikasi wajib melalui ISPO (*Indonesian Sustainable Palm Oil*) maupun sertifikasi sukarela seperti RSPO (*Roundtable on Sustainable Palm Oil*) maupun ISCC (*International Sustainability and Carbon Certification*), dan formulasi Rencana Aksi Nasional dan Daerah terkait dengan Kelapa Sawit Berkelanjutan (RAN KSB dan RAD KSB).

Keterkaitan kuat antara sektor kelapa sawit dan sektor lainnya, memerlukan sinkronisasi lintas sektor guna mencapai keberlanjutan yang menjadi visi agenda nasional. Sinkronisasi dan kolaborasi lintas sektor ini dimungkinkan dan didorong melalui implementasi pendekatan yurisdiksi (*jurisdictional approach/JA*). Di tingkat global, JA semakin dilirik sebagai jalan untuk mewujudkan transisi keberlanjutan. JA merupakan pendekatan bentang alam terintegrasi yang bertujuan untuk merekonsiliasi tujuan ekonomi, sosial, dan lingkungan (Buchanan dkk. 2019) dengan mendorong partisipasi aktif dan kepemimpinan dari pemerintah melalui proses-proses multipihak (Boyd dkk. 2018; Nepstad dkk. 2013; Stickler dkk. 2018). Salah satu contoh dari JA di sektor kelapa sawit ini adalah FOKSBI (Forum Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia), sebuah forum multipihak yang dipimpin oleh pemerintah untuk kelapa sawit berkelanjutan atau yang kini disebut sebagai Tim Pelaksana dengan RAN KSB dan RAD KSB sebagai hasil dari proses tersebut.

Dokumen kontribusi ini merupakan bagian dari kegiatan riset “Perluasan Pendekatan Yurisdiksi di Sektor Kelapa Sawit Berkelanjutan” yang bertujuan untuk memberikan rekomendasi perluasan pendekatan yurisdiksi untuk sektor kelapa sawit yang berkelanjutan. Riset ini menggabungkan pendekatan yurisdiksi dengan teori perubahan (*theory of change/ToC*), teori tindakan (*theory of action/ToA*), serta kerangka pemantauan dan evaluasi (*monitoring*

and evaluation framework/MEF) untuk merumuskan visi bersama kelapa sawit berkelanjutan. Kami juga melaksanakan rangkaian lokakarya dengan pemangku kepentingan untuk menggali masukan para pihak secara partisipatif. Riset ini juga dilengkapi dengan berbagai kajian mengenai rantai nilai dan pasok, perdagangan, risiko, dan deforestasi. Visi bersama dan hasil kontribusi ini juga dimodelkan melalui JAPOS (*Jurisdictional Approach of Palm Oil Simulation*)¹ untuk memproyeksikan dampak dari skenario kebijakan kelapa sawit berkelanjutan ini terhadap tingkat deforestasi, emisi, dan pekebun.

Dokumen kontribusi RAD KSB Kabupaten Pelalawan ini terdiri dari lima bagian, yakni: 1) **Pendahuluan**; 2) **Profil sektor kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan** beserta dengan analisis perdagangan, rantai suplai dan nilai, risiko, aktor, deforestasi, dan peran gender; 3) **Teori perubahan, teori tindakan, serta kerangka kerja pemantauan dan evaluasi** menuju kelapa sawit berkelanjutan di Kabupaten Pelalawan; 4) **Pemodelan skenario kebijakan melalui JAPOS di Kabupaten Pelalawan**; dan 5) **Rekomendasi kunci** untuk penguatan RAD KSB Kabupaten Pelalawan. Kami berharap, dokumen kontribusi ini dapat memberikan masukan untuk memperkuat RAD KSB Kabupaten Pelalawan tahun 2020–2024 yang telah disahkan melalui Peraturan Bupati Pelalawan No. 73 Tahun 2020.

1 <https://exchange.iseesystems.com/public/cifor-vfi/japos-pelalawan-id>

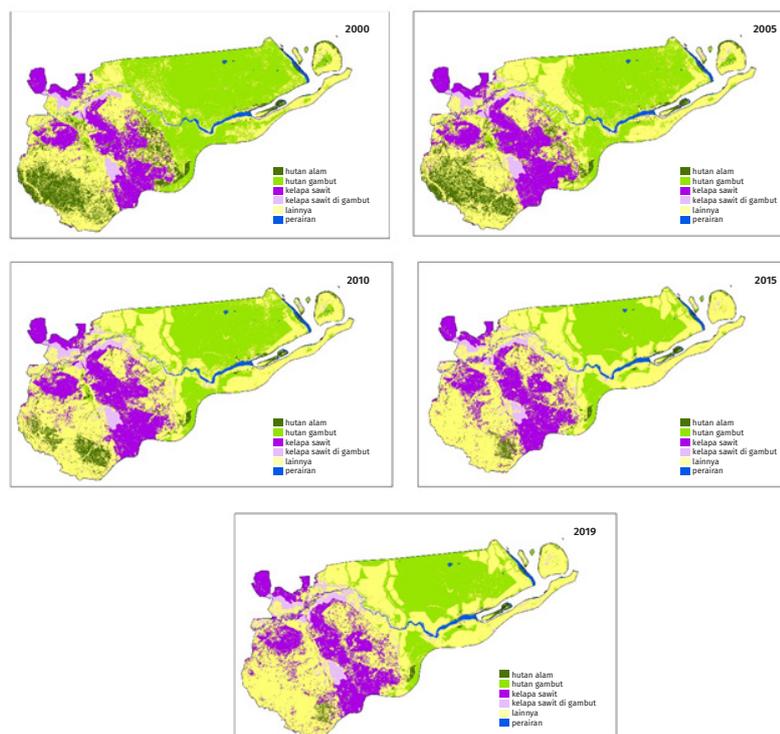
2 Profil Sektor Kelapa Sawit di Kabupaten Pelalawan

2.1 Dinamika Perubahan Tutupan Lahan Terkait Pengembangan Kelapa Sawit di Kabupaten Pelalawan

Pada tahun 2000, tutupan hutan alam di Kabupaten Pelalawan sebesar 11% dari total area atau seluas 139.000 ha. Di tahun yang sama, luasan hutan gambut di Kabupaten Pelalawan mencapai 468.000 ha atau sekitar 36% dari total areanya. Pada tahun 2000 sampai dengan 2015, tutupan hutan alam mengalami penurunan, dengan laju signifikan di tahun 2005 sampai dengan 2015. Penurunan tutupan hutan alam ini terus terjadi meskipun dengan tingkat yang lebih rendah yang mengakibatkan hutan alam di Kabupaten Pelalawan hanya tersisa seluas 19.000 ha pada tahun 2019. Hasil analisis spasial

kami menunjukkan bahwa dalam kurun waktu 19 tahun Kabupaten Pelalawan telah kehilangan 80% hutan alamnya.

Tren penurunan serupa juga terlihat pada hutan gambut di Kabupaten Pelalawan, yakni pada periode 2000-2005 hutan gambut mengalami penurunan signifikan. Setelah itu terjadi perlambatan penurunan di tahun 2005-2015. Dalam kurun waktu 19 tahun, Pelalawan telah kehilangan setengah dari hutan gambutnya. Penurunan hutan gambut dan hutan alam ini menyisakan tutupan hutan alam dan hutan gambut sebesar 23% di tahun 2019. Sebagian besar hutan alam dan hutan gambut di Kabupaten Pelalawan telah berubah menjadi lahan pertanian, hutan tanaman, dan perkebunan kelapa sawit.



Gambar 1. Dinamika perubahan tutupan lahan dan hutan di Kabupaten Pelalawan tahun 2000-2019

Tabel 1. Perubahan tutupan hutan dan lahan di Kabupaten Pelalawan tahun 2000–2019

Tutupan lahan tahun 2000 (dalam ribuan hektar)	Tutupan lahan tahun 2019 (dalam ribuan hektar)														Total
	Lahan pertanian	Lahan pertanian di gambut	Hutan alam	Tambang	Tambang di gambut	Semak belukar	Semak belukar di gambut	Nonvegetasi	Nonvegetasi di gambut	Kebun kelapa sawit	Kebun kelapa sawit di gambut	Hutan gambut	Hutan tanaman	Badan air	
Lahan pertanian	115,99	-	4,89	1,15	-	0,05	-	0,45	-	61,16	-	-	28,68	1,14	213,50
Lahan pertanian di gambut	-	76,22	-	-	-	-	0,02	-	0,11	-	21,09	7,18	72,78	0,39	177,79
Hutan alam	94,37	2,43	10,71	0,99	-	0,06	-	0,09	0,01	12,42	0,06	0,21	13,96	0,49	135,80
Tambang	0,01	-	-	0,36	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,38
Tambang di gambut	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Semak belukar	0,06	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	-	-	-	-	0,11
Semak belukar di gambut	-	0,01	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	-	-	0,02
Nonvegetasi	0,39	-	-	-	-	-	-	0,29	-	0,04	-	-	0,02	0,04	0,79
Nonvegetasi di gambut	-	0,03	-	-	-	-	-	-	0,01	-	0,02	-	0,01	-	0,08
Kebun kelapa sawit	28,23	-	0,03	0,10	-	0,01	-	0,49	-	156,28	-	-	0,36	0,03	185,54
Kebun kelapa sawit di gambut	-	4,44	-	-	-	-	-	-	0,02	-	25,74	0,07	0,24	0,01	30,51
Hutan gambut	-	66,03	-	-	0,08	-	0,03	-	0,17	-	9,10	276,11	116,82	0,11	468,45
Hutan tanaman	14,10	0,85	0,21	-	-	-	-	0,04	0,01	4,34	0,48	0,02	53,65	0,01	73,73
Badan air	0,62	0,13	0,02	-	-	-	-	-	-	0,03	-	0,01	0,14	18,88	19,83
Total	253,77	150,16	15,87	2,60	0,09	0,12	0,05	1,37	0,33	234,32	56,49	283,60	286,66	21,10	1.306,53

Analisis spasial juga dilakukan untuk mengetahui perkembangan kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan pada tahun 2000-2019. Pada periode 19 tahun ini, ada kenaikan perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan. Kelapa sawit dikembangkan di bagian barat daya kabupaten dan di dekat Taman Nasional Tesso Nilo. Hutan alam dan hutan gambut dikonversi menjadi lahan pertanian terlebih dahulu sebelum dikonversi menjadi kebun kelapa sawit. Dinamika perubahan tutupan lahan di lahan dan hutan di Kabupaten Pelalawan ditunjukkan pada Gambar 1 dan Tabel 1.

2.2 Produksi Kelapa Sawit di Kabupaten Pelalawan

Kabupaten Pelalawan merupakan salah satu dari tujuh kabupaten penting produsen kelapa sawit di Indonesia. Luasan area kelapa sawit yang terdaftar secara resmi pada tahun 2019 menurut data pemerintah kabupaten adalah 393.324 ha yang terdiri atas perusahaan dan pekebun rakyat. Sebagian besar (dua pertiga) dari kelapa sawit ini dimiliki oleh perusahaan dengan produktivitas CPO (*crude palm oil*) kebun perusahaan sedikit lebih tinggi yakni

5,24 ton dibandingkan dengan kebun dari pekebun rakyat, yakni 3,96 ton CPO/ha. Produksi CPO dari perusahaan dan pekebun mencapai 1,9 juta ton di tahun 2019. Statistik produksi kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan ditunjukkan pada Tabel 2.

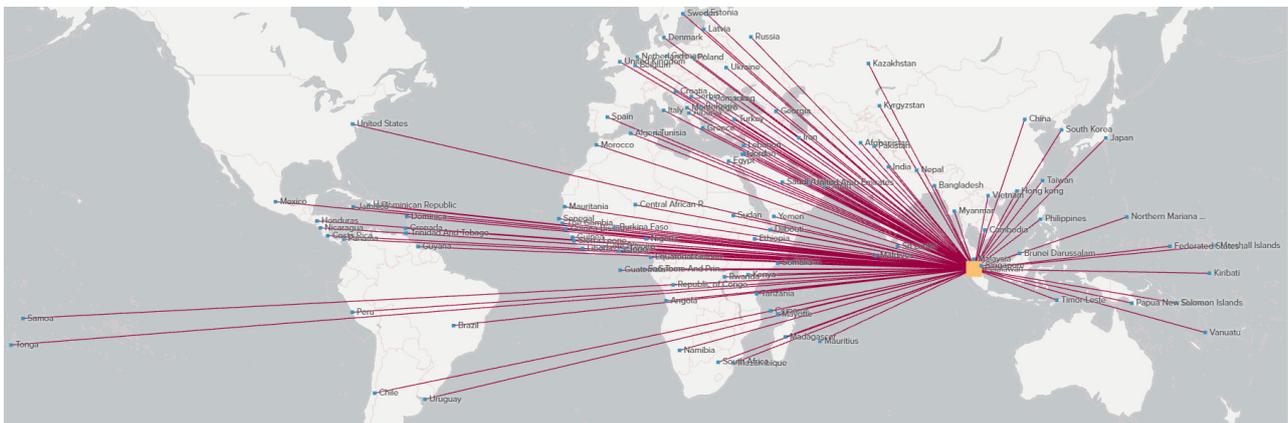
2.3 Perdagangan Kelapa Sawit di Kabupaten Pelalawan

Kabupaten Pelalawan memperdagangkan 832,837 ton CPO dan RPO (*refined palm oil*) di tahun 2020 dan sebagian besar (97%) dari CPO dan RPO ini ditujukan untuk pasar ekspor (TRASE 2020). Volume perdagangan ini menyumbang 2% dari total volume perdagangan nasional dengan nilai perdagangan sebesar US\$517 juta. TRASE (2020) mencatat ada 120 negara importir dari Asia Selatan, Cina, Amerika Serikat, Rusia, serta negara lain dari Eropa, Asia Tenggara, dan Afrika yang memasok kelapa sawit dari Pelalawan (Gambar 2). Sekitar 5% dari produksi CPO dan RPO ini diimpor ke AS. Perdagangan internasional ini melibatkan enam perusahaan besar dan dua grup korporasi yang mendominasi lebih dari 50% volume perdagangan.

Tabel 2. Produksi sawit di Kabupaten Pelalawan tahun 2019

Pelaku usaha	Komponen	Jumlah
Perusahaan	Luas kebun (ha)	273.712
	Produksi CPO (ton)	1.434.251
	Produktivitas (ton/ha)	5,24
Pekebun rakyat (petani)	Luas kebun (ha)	119.612
	Produksi CPO (ton)	450.082
	Produktivitas (ton/ha)	3,96

Sumber: Dinas Perkebunan Riau (2020)



Gambar 2. Ekspor minyak kelapa sawit dari Kabupaten Pelalawan ke 82 negara tujuan yang teridentifikasi

Sumber: TRASE (2020)

2.4 Rantai Suplai Kelapa Sawit di Kabupaten Pelalawan

Data produksi di tahun 2019 menunjukkan bahwa 77% produksi minyak sawit di Riau berasal dari perkebunan besar, sedangkan 23% berasal dari perkebunan rakyat. Produksi tandan buah sawit (*fresh fruit bunch/FFB*) dari kebun kelapa sawit di Pelalawan dipasok ke pabrik kelapa sawit (PKS) untuk diproses ke CPO. Data perdagangan di tahun 2020 (TRASE 2020) menunjukkan bahwa 67% minyak sawit diperdagangkan dalam bentuk RPO ke pasar ekspor, sedangkan 33%-nya dalam bentuk CPO ke pasar domestik dan ekspor. Gambar 3 menunjukkan rantai suplai minyak sawit di Pelalawan secara umum.

Berdasarkan hasil analisis pada Gambar 3, sebagian besar rantai perdagangan di Pelalawan adalah dari kebun ke PKS, dan banyak juga yang disuplai ke PKS di luar Pelalawan. Untuk *refinery*, suplai minyak sawit dari Pelalawan terpusat di Kota Dumai, Provinsi Riau. Meskipun tidak semua rantai perdagangan terjadi di Kabupaten Pelalawan, secara umum analisis menunjukkan bahwa sarana dan prasarana di Provinsi Riau sudah terhubung dan mendukung pemasaran produksi dari Kabupaten Pelalawan. Analisis tata kelola rantai suplai menunjukkan bahwa beberapa korporasi besar masih mendominasi, baik untuk produksi maupun pemasaran minyak sawit dari Pelalawan ditunjukkan dengan dominasi tata kelola *directed network*² (Gambar 4).

Produksi FFB dari hampir 400.000 ha kebun sawit dipasok ke 46 PKS yang tersebar sebagian besar di Provinsi Riau dengan 20 diantaranya berada di Pelalawan, serta satu di Kabupaten Bintan, Provinsi Kepulauan Riau. PKS tersebut berafiliasi dengan 16 grup perusahaan, tetapi 56% volume produksi ini didominasi oleh empat grup perusahaan besar. Tata kelola dalam rantai suplai dari kebun ke PKS adalah *directed network* yang dicirikan dengan lebih banyaknya jumlah pembeli dan dominasi pembeli tertentu.

Sebanyak 3% produksi CPO langsung ditampung oleh pasar domestik sehingga diasumsikan

tata kelolanya adalah *market-based*³ dan CPO digunakan untuk berbagai jenis industri di Indonesia. Sekitar 30% CPO yang dihasilkan 46 PKS diekspor oleh eksportir yang berafiliasi dengan 36 grup perusahaan. Sekitar 70% ekspor CPO didominasi oleh tiga grup. Berdasarkan perbandingan grup perusahaan yang mendominasi PKS, dapat diasumsikan bahwa tata kelola pada tahapan perdagangan dari PKS ke eksportir adalah *directed network*. CPO dari Pelalawan diekspor ke 17 negara dengan 44% volume diekspor ke India. Impor CPO dilakukan oleh lebih dari 71 grup ke seluruh dunia. Tahapan ini menunjukkan bahwa rantai ekspor CPO dari eksportir ke negara pasar merupakan *market-based*.

Sebagian besar CPO (67%) yang diproduksi di Pelalawan menyuplai sebelas *refinery* domestik yang delapan diantaranya berada di Kota Dumai, Provinsi Riau, satu di Kabupaten Gresik, Provinsi Jawa Timur, dan sisanya tersebar di Pulau Sumatera. *Refinery* ini terafiliasi dengan delapan grup perusahaan besar, tetapi 83% dari volume produksi ini didominasi oleh empat grup perusahaan yang juga mendominasi PKS. Tata kelola rantai pasok CPO dari PKS ke *refinery* adalah *directed network* yang dicirikan dengan lebih dari 50% pasokan dikuasai oleh konsumen tertentu.

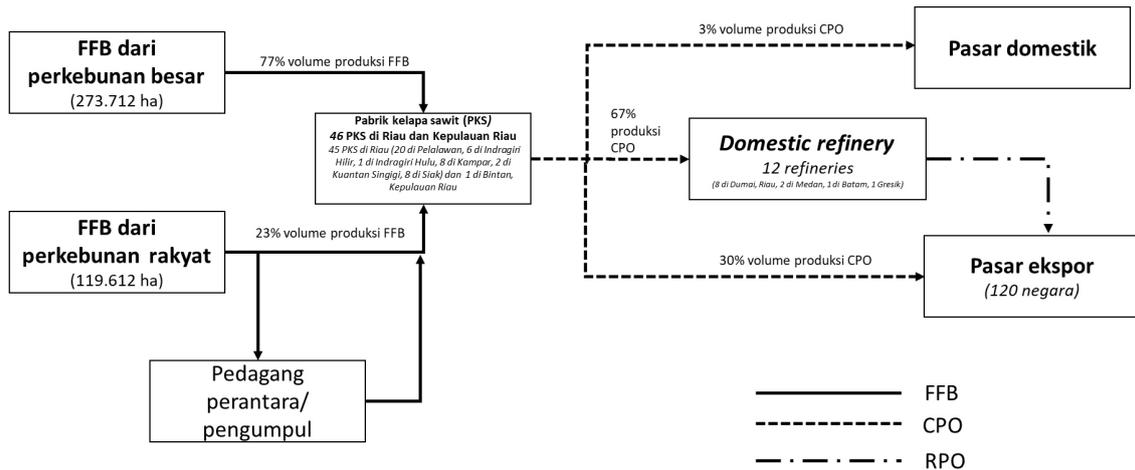
Hasil pengolahan *refinery* berupa RPO kemudian diekspor ke 117 negara pasar yang didominasi (84%) oleh beberapa grup perusahaan yang sama dengan perusahaan yang mendominasi *refinery*. Tahapan ini diasumsikan memiliki tata kelola *directed network*. Pada 117 negara pasar, RPO dari Pelalawan diimpor oleh 385 grup korporasi dan 16% volume diekspor ke Cina. Tahapan perdagangan dari eksportir ke negara pasar ini merupakan *market based* yang dicirikan dengan jumlah konsumen yang lebih banyak dari produsen.

2.5 Analisis Ketertelusuran Rantai Suplai Minyak Sawit di Kabupaten Pelalawan

Analisis lebih lanjut terkait ketertelusuran dilakukan dengan melakukan penelusuran data (*data tracing*) kelompok eksportir sampai ke kebun yang berafiliasi menggunakan data-data

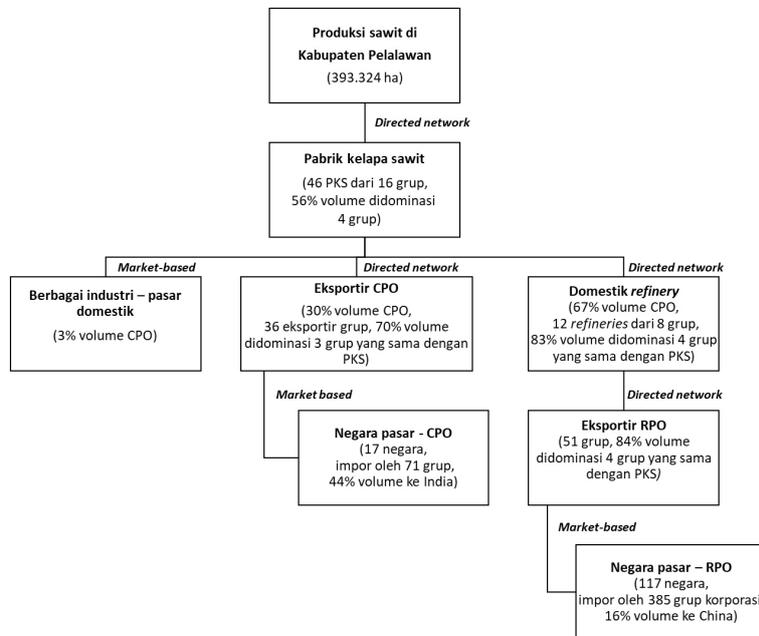
2 *Directed network* (jaringan terpimpin) dicirikan oleh pembeli utama mengambil >50% *output* serta memberikan bantuan teknis dan ketidakseimbangan informasi.

3 *Market-based network* (jaringan berbasis pasar) adalah mekanisme dimana ada banyak pemasok dan banyak pembeli, tidak ada bantuan teknis dari pembeli, adanya kemungkinan transaksi berulang, dan pertukaran informasi yang tidak terbatas.



Gambar 3. Rantai suplai kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan

Sumber: Dinas Perkebunan Riau (2019) dan TRASE (2020)



Gambar 4. Analisis tata kelola rantai suplai kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan

yang sifatnya publik seperti dokumen atau *sustainability dashboard* serta dokumen sertifikasi. Data perdagangan dari TRASE tahun 2020 menunjukkan bahwa hampir 97% rantai suplai minyak sawit dapat diidentifikasi afliasinya dengan data perdagangan dari grup perusahaan tertentu, dari *mill* sampai ke pasar. Namun, hanya 46%-nya dapat terlacak sampai di tingkat kebun, sedangkan sisanya (54% data) belum dapat terlacak. Hasil studi mencatat sebanyak 308 rantai suplai yang dapat dilacak sampai ke tingkat kebun berasal dari 198 kebun di Kabupaten Pelalawan.

2.6 Analisis Risiko Menuju Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Pelalawan

Ada beberapa permasalahan terkait produksi kelapa sawit berkelanjutan di Kabupaten Pelalawan yang juga ditemukan di beberapa kabupaten penghasil kelapa sawit lainnya. Banyak dari permasalahan ini berkaitan dengan pekebun rakyat yang merupakan produsen penting kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan. Beberapa permasalahan yang kami identifikasi dari beberapa kajian adalah rendahnya produktivitas pekebun rakyat dibandingkan dengan perusahaan karena terbatasnya akses bibit

yang berkualitas (Kariyasa 2015), biaya produksi yang tinggi di tingkat pekebun rakyat yang tidak diimbangi dengan kapasitas finansial (Jelsma dan Schoneveld 2016) dan minimnya akses pembiayaan dari lembaga keuangan karena tingginya risiko (Hutabarat 2017). Lebih lanjut lagi, rendahnya keterlibatan perusahaan dan kurangnya dukungan yang ditunjukkan melalui pelatihan, supervisi, dan dukungan lainnya kepada para pekebun juga memengaruhi lambatnya perkembangan kelapa sawit berkelanjutan, rantai nilai yang tidak jelas, berpengaruh pula pada rendahnya kualitas produksi dan insentif untuk perbaikan praktik (Purwanto dan Jelsma 2020).

Selain mengidentifikasi isu penting, kami juga mengembangkan analisis risiko untuk indikator-indikator penting seperti deforestasi yang dianalisis dan dinilai berdasarkan skor risiko hipotetisnya (Tabel 3). Risiko hipotetis ini didefinisikan sebagai analisis risiko pada kondisi hipotesis yang menggambarkan sejauh mana suatu keadaan dapat berdampak terhadap pencapaian sawit berkelanjutan berdasarkan berbagai pertimbangan saat ini. Risiko hipotetis ini didasarkan pada *nexus* antara perdagangan, lingkungan, dan tata kelola yang menjadi isu kelapa sawit berkelanjutan (Dharmawan dkk. 2021) dan isu-isu tersebut tercermin dalam indikator risiko dalam penilaian risiko hipotesis ini. Kabupaten Pelalawan termasuk dalam kabupaten dengan skor risiko sedang (0,57 dari 1,00)⁴. Ditinjau berdasarkan indikatornya, risiko terbesar Kabupaten Pelalawan berasal dari tingginya persentase *mill* yang tidak tersertifikasi berkelanjutan dan risiko dari stagnasi pendekatan yurisdiksi di sektor sawit yang berkelanjutan.

Selain mengkaji risiko hipotetis, kami juga mengadakan diskusi bersama para pemangku kepentingan untuk mengidentifikasi permasalahan utama kelapa sawit berkelanjutan. Pendekatan ini merupakan salah satu langkah untuk menggambarkan risiko yang ada pada sektor kelapa sawit secara menyeluruh. Isu dan risiko yang teridentifikasi kemudian menjadi bahan pertimbangan dalam perumusan teori perubahan, teori tindakan, serta kerangka pemantauan dan evaluasi. Permasalahan utama ini dikelompokkan

⁴ Elemen risiko hipotetis ini didefinisikan sebagai nilai/persentase yang menggambarkan tingkat atau prioritas risiko. Semakin besar persentase suatu indikator risiko, indikator tersebut memiliki dampak kerugian yang lebih besar dibandingkan dengan indikator risiko yang lainnya.

menjadi lima kelompok utama (Tabel 4), dengan masing-masing permasalahan diboboti skor satu sampai lima yang menunjukkan level risiko permasalahan dari sangat rendah sampai sangat tinggi. Deskripsi rinci mengenai permasalahan utama ini disampaikan pada Lampiran 2.

2.7 Analisis Aktor Sektor Kelapa Sawit di Kabupaten Pelalawan

Analisis aktor penting untuk mengetahui peta aktor dan konstelasi jaringannya untuk pelibatan pemangku kepentingan (*stakeholder engagement*) dalam mendorong isu kelapa sawit berkelanjutan. Kami memetakan para aktor penting ini dengan mengkaji beberapa matriks algoritma penilaian seperti sentralitas *betweenness*, *closeness*, dan *eigenvector*. Matriks sentralitas *betweenness* menunjukkan aktor yang berperan sebagai *broker* maupun *bottleneck* (penyebab kemacetan). *Closeness* menunjukkan aktor yang memiliki visibilitas baik dan dapat menyebarkan informasi. *Eigenvector* menunjukkan aktor yang merupakan pemimpin jaringan, namun belum tentu mempunyai pengaruh lokal yang kuat.

Dengan menggunakan data yang diekstrak dari artikel digital di media massa maupun laman resmi instansi pemerintah, kami memetakan setidaknya ada 333 aktor yang membentuk 677 jaringan (Gambar 5). Para aktor di tingkat Kabupaten Pelalawan ini memiliki keterkaitan dengan para aktor di Provinsi Riau maupun nasional. Beberapa aktor penting yang teridentifikasi secara konsisten memiliki matriks sentralitas *betweenness*, *closeness*, dan *eigenvector* yang tinggi ini adalah Pemerintah Kabupaten Pelalawan, Pemerintah Provinsi Riau, UNDP, pekebun swadaya, Asian Agri, APKASINDO (Asosiasi Petani Kelapa Sawit Indonesia), Dinas Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Pelalawan, Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Riau, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan, dan Kementerian Pertanian (urutan tidak berdasarkan peringkat) (Tabel 5). Selain menganalisis aktor dan jaringan sosial ini, kami juga mengidentifikasi para pemangku kepentingan dan kewenangannya dalam konteks kerangka logis teori perubahan (Bab 3).

Tabel 3. Analisis risiko hipotetis Kabupaten Pelalawan

Indikator risiko	Skor penilaian risiko hipotetis*
1. Konversi langsung hutan menjadi kebun kelapa sawit	
a. Nongambut	0,02
b. Gambut	0,02
2. Deforestasi yang didorong oleh kelapa sawit	
a. Nongambut	0,05
b. Gambut	0,05
3. Risiko ekspansi berdasarkan kepemilikan perkebunan (bukan oleh petani rakyat)	0,07
4. Tekanan karena permintaan perdagangan global (ekspor)	
a. Total ekspor	0,05
b. Ekspor ke Uni Eropa, Inggris dan Amerika	0,04
5. Persentase <i>mill</i> yang tidak tersertifikasi berkelanjutan	0,16
6. Risiko karena tidak adanya perkembangan dari pendekatan yurisdiksi di sektor kelapa sawit berkelanjutan	0,10
7. Ketidakseimbangan kekuatan antar aktor kunci di dalam jaringan	0,03
Total risiko hipotetis*	0,57

*1 adalah skala risiko tertinggi

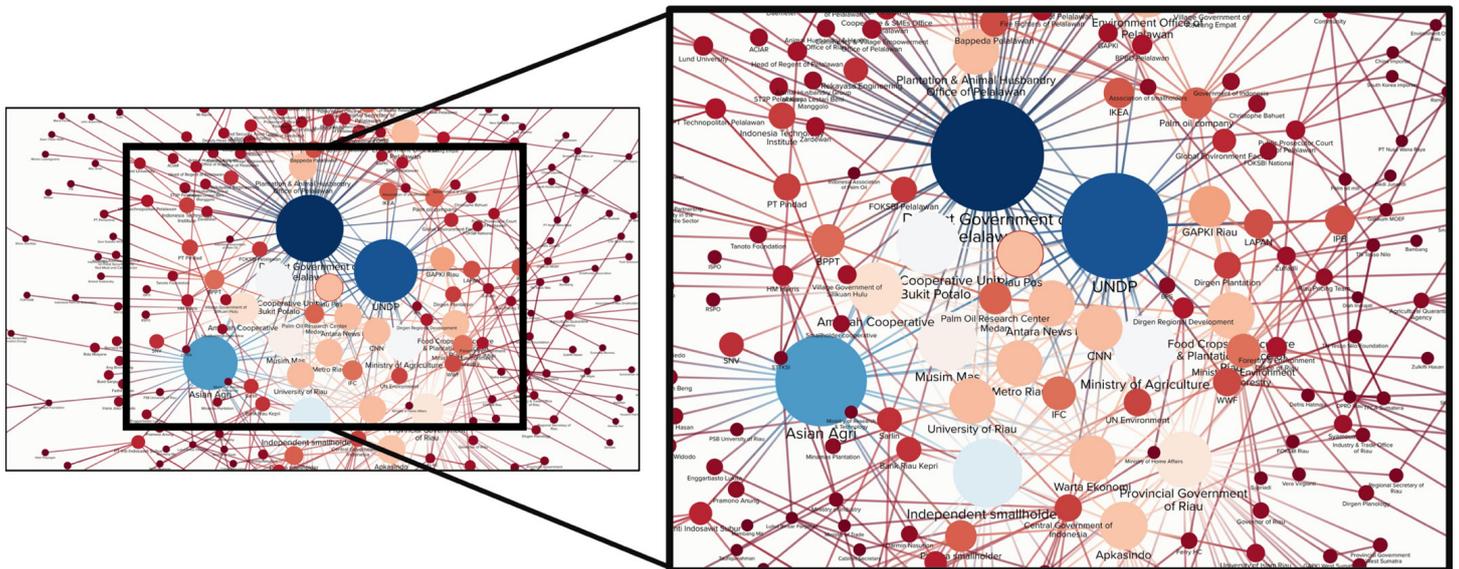
Tabel 4. Permasalahan utama sektor kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan

No	Kelompok permasalahan utama	Deskripsi permasalahan	Nilai masalah
1	Penguatan data, koordinasi dan infrastruktur	• Optimalisasi pendataan petani oleh pemangku kepentingan sesuai dengan format e-STDB.	5
		• Optimalisasi sinergitas antara para pemangku kepentingan dalam hubungannya dengan usaha perkebunan kelapa sawit berkelanjutan.	4
		• Percepatan pencairan anggaran yang digunakan untuk implementasi kegiatan RAD KSB.	5
		• Peningkatan dukungan/kemitraan perusahaan kepada petani swadaya di sekitar konsesi mereka.	4
		• Peningkatan dukungan perusahaan terhadap pembangunan infrastruktur yang mendukung sawit berkelanjutan.	4
2	Peningkatan kapasitas petani dan percepatan peremajaan	• Penguatan pengetahuan petani mengenai GAP dan literasi keuangan.	4
		• Peningkatan dukungan sarana dan prasarana untuk peremajaan sawit bagi kelompok tani.	3
3	Pengelolaan dan pemantauan lingkungan	• Optimalisasi pencegahan kebakaran lahan.	5
		• Peningkatan pembukaan lahan/deforestasi di kawasan hutan.	5
		• Penguatan upaya konservasi keanekaragaman hayati dan pelestarian lingkungan.	3
		• Optimalisasi pengelolaan produk sampingan dan pemanfaatan limbah untuk meningkatkan nilai tambah.	4

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel 4. Lanjutan

No	Kelompok permasalahan utama	Deskripsi permasalahan	Nilai masalah
4	Tata kelola dan penanganan sengketa	• Belum terlaksananya kebijakan <i>One Map Policy</i> sehingga terjadi perbedaan peta kawasan hutan dan perizinan yang digunakan oleh pemangku kepentingan.	5
		• Optimalisasi pemenuhan kewajiban perusahaan dalam memfasilitasi pembangunan kebun kelapa sawit masyarakat.	-
		• Penguatan kemandirian Pokja terkait peran dan tanggung jawab masing-masing dalam pelaksanaan program RAD KSB.	2
		• Peningkatan standar dan mekanisme pemantauan dan evaluasi pelaksanaan RAD KSB yang sesuai panduan RAN KSB.	3
		• Penguatan pemahaman kesetaraan gender dalam aktivitas perkebunan kelapa sawit berkelanjutan.	3
5	Pelaksanaan sertifikasi ISPO dan akses pasar produk sawit	• Lambatnya pelaksanaan sertifikasi ISPO untuk perusahaan dan petani.	4
		• Penguatan rantai pasok kelapa sawit berkelanjutan yang mendukung posisi tawar produk sawit yang lebih baik.	5
		• Belum berkembangnya usaha alternatif yang terintegrasi dengan sawit.	4



Gambar 5. Pemetaan aktor yang terkait dengan sektor kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan dan Provinsi Riau

Peta interaktif dapat diakses melalui tautan: bit.ly/pelalawan_actor

Tabel 5. Dua puluh aktor teratas berdasarkan matriks sentralitas

Ranking	<i>Betweenness</i>		<i>Closeness</i>		<i>Eigenvector</i>	
	Aktor	Nilai	Aktor	Nilai	Aktor	Nilai
#1	Pemerintah Kabupaten Pelalawan	0,439	Pemerintah Kabupaten Pelalawan	0,528	Pemerintah Kabupaten Pelalawan	0,047
#2	Pemerintah Provinsi Riau	0,175	Pemerintah Provinsi Riau	0,453	UNDP	0,044
#3	Pekebun swadaya	0,152	UNDP	0,446	Asian Agri	0,037
#4	Asian Agri	0,116	Pekebun swadaya	0,432	Pekebun swadaya	0,027
#5	UNDP	0,112	Asian Agri	0,430	KUD Bukit Potalo	0,024
#6	APKASINDO	0,090	APKASINDO	0,415	Kementerian Pertanian	0,024
#7	Pemerintah pusat	0,070	Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Riau	0,410	Musim Mas	0,022
#8	Dinas Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Pelalawan	0,069	Dinas Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Pelalawan	0,406	Pemerintah Provinsi Riau	0,021
#9	BPDPKS	0,063	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan	0,397	Koperasi Amanah	0,020
#10	Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Riau	0,061	Sekretaris Daerah Pelalawan	0,388	APKASINDO	0,017
#11	SPKS	0,058	Antara News Riau	0,384	Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura dan Perkebunan Provinsi Riau	0,016
#12	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan	0,054	CNN	0,384	Dinas Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Pelalawan	0,016
#13	Perusahaan kelapa sawit	0,054	Metro Riau	0,384	Antara News Riau	0,016
#14	BPPT	0,053	Riau Pos	0,384	CNN	0,016
#15	Polres Pelalawan	0,053	Warta Ekonomi	0,384	Metro Riau	0,016
#16	Sekretaris Daerah Pelalawan	0,049	Perusahaan kelapa sawit	0,382	Riau Pos	0,016
#17	Badan Karantina Pertanian	0,042	Kementerian Pertanian	0,380	Warta Ekonomi	0,016
#18	Kementerian Pertanian	0,040	GAPKI Riau	0,378	Universitas Riau	0,016
#19	Universitas Riau	0,036	KUD Bukit Potalo	0,376	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Pelalawan	0,016
#20	Jaksa Penuntut Umum Pengadilan Negeri Pelalawan	0,036	Koperasi Amanah	0,375	GAPKI Riau	0,014

2.8 Konteks Gender di Kabupaten Pelalawan

Pemerintah Kabupaten Pelalawan telah mendukung upaya untuk meningkatkan kesetaraan gender berdasarkan Keputusan Bupati No. 6 Tahun 2020 tentang pengarusutamaan gender⁵ yang bertujuan untuk memberikan landasan hukum dan pedoman kepada pemerintah daerah dalam penyelenggaraan pemerintahan, pembangunan, dan pelayanan masyarakat yang berperspektif gender. Keputusan bupati ini merupakan tindak lanjut dari Permendagri No. 67 Tahun 2011 dan Instruksi Presiden No. 9 Tahun 2000⁶. Kedua kebijakan ini menjadi pedoman umum pelaksanaan pengarusutamaan gender di daerah yang mewajibkan setiap daerah untuk mengintegrasikan gender pada semua tahapan mulai dari perencanaan, penyusunan, pelaksanaan, pemantauan, dan evaluasi atas kebijakan, program, dan kegiatan pembangunan daerah. Lebih jauh lagi, kebijakan ini juga mendorong bahwa perempuan dan laki-laki harus menerima akses, partisipasi, kontrol dan manfaat yang sama atas pembangunan, baik yang direncanakan oleh pemerintah ataupun lembaga lainnya.

Penduduk di Kabupaten Pelalawan terdiri atas beberapa jenis suku dan bahasa dengan dominan suku Melayu dari penduduk asli dan suku pendatang yang berasal dari Minang, Batak, Aceh, Jawa, Sunda, Banjar, dan Bugis. Beberapa suku asli pedalaman ada di Pelalawan yaitu: suku Mamak, Laut, dan Sakai⁷. Budaya patriarki masih banyak terjadi di Indonesia dan masih berlaku di Pelalawan sehingga membatasi kesempatan para perempuan untuk didengar, dipertimbangkan dan menempati posisi penting di masyarakat⁸. Kondisi saat pandemi COVID-19 juga berdampak pada perubahan kondisi sosial yang dialami masyarakat termasuk di Pelalawan. Para perempuan merasakan beban yang lebih berat dalam hal pekerjaan rumah dan perawatan anak dibandingkan dengan suami (Setiyono dan Imelda 2021). Beban kerja bagi perempuan Melayu tidak saja pada pekerjaan domestik rumah tangga, tetapi juga pekerjaan di luar rumah seperti berkebun atau bertani termasuk di perkebunan sawit terutama untuk kegiatan perawatan kebun, seperti menebas gulma, menyemprot pestisida, hingga memupuk dan membantu panen, khususnya memungut brondolan-brondolan sawit (Hanifa dan Pramudya 2017).

5 https://dp3ap2kb.pelalawankab.go.id/upload/files/PERDA_PUG_2020.pdf

6 <https://dp3ap2kb.pelalawankab.go.id/halaman/detail/info-tentang-pug> dan <https://kumparan.com/feradis-nurdin/pemerintah-kabupaten-pelalawan-sosialisasikan-pug-dan-prrg-untuk-tingkatkan-ipg-1y11GBc87xL/4>

7 <https://repository.uin-suska.ac.id/20458/7/7.%20BAB%20II%20%281%29.pdf> (lihat hal 16 tentang Demografi).

8 <https://mediacenter.riau.go.id/read/75766/suti-mulyati-patriarki-jadi-menghambat-peremp.html>

3 Pendekatan Yurisdiksi melalui Teori Perubahan, Teori Tindakan, serta Kerangka Pemantauan dan Evaluasi (TTM) Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Pelalawan

3.1 Perkembangan Pendekatan Yurisdiksi di Kabupaten Pelalawan Menuju Kelapa Sawit Berkelanjutan

Dukungan kebijakan dan kolaborasi untuk kelapa sawit berkelanjutan

Provinsi Riau adalah wilayah produksi kelapa sawit terbesar di Indonesia dengan Kabupaten Pelalawan merupakan yurisdiksi penting. Inisiatif sektor kelapa sawit berkelanjutan di Kabupaten Pelalawan ditunjukkan melalui RAD KSB Kabupaten Pelalawan yang dirumuskan melalui forum multipihak FOKSBI Kabupaten Pelalawan yang saat ini disebut sebagai Tim Pelaksana Daerah (TPD). RAD KSB ini disahkan melalui Keputusan Bupati No. 601 Tahun 2017 yang kemudian diratifikasi dalam Peraturan Bupati No. 73 Tahun 2020 dan diselaraskan dengan RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah). RAD KSB ini berlaku dari tahun 2020 sampai dengan 2024.

Dukungan untuk perkembangan sektor kelapa sawit juga ditunjukkan dalam misi kedua Bupati Pelalawan yang tertuang dalam RPJMD Tahun 2021-2026, yakni mewujudkan kemakmuran ekonomi di perkotaan dan perdesaan yang mandiri dan berdaya saing (maju ekonomi). Salah satu programnya berfokus kepada kesejahteraan petani melalui bantuan pupuk gratis bagi petani (kelapa sawit, padi, dan hortikultura) dan bantuan bibit gratis kelapa sawit dan pinang, serta bantuan pupuk gratis bagi petani swadaya. Program ini juga menyediakan bantuan *replanting* kebun kelapa sawit dan konversi karet menjadi kelapa sawit atau pinang serta menjamin kestabilan harga jual hasil produk pertanian dan perkebunan.

Dukungan terkait pengaturan harga tandan buah sawit ditunjukkan melalui Peraturan Gubernur Riau No. 77 Tahun 2020 yang diperbarui melalui Peraturan Gubernur Riau No. 5 Tahun 2021.

Proses multipihak kelapa sawit berkelanjutan di Kabupaten Pelalawan dipimpin oleh pemerintah kabupaten, dengan dukungan para mitra, salah satunya UNDP melalui program *Good Growth Partnership* yang didanai oleh Global Environment Facility (GEF) pada tahun 2017 sampai dengan 2021 (UNDP n.d.). Salah satu upaya dalam program ini adalah fasilitasi sertifikasi ISPO bagi pekebun sawit. Di tahun 2021, tercatat 5% dari 30% lahan yang dikelola oleh pekebun swadaya telah memperoleh sertifikasi ISPO melalui program ini⁹.

Selanjutnya, proses-proses pendekatan yurisdiksi juga didukung oleh mitra pembangunan dan perusahaan melalui *Siak-Pelalawan Landscape Program* (SPLP). SPLP merupakan inisiatif yang didorong oleh perusahaan untuk mencapai produksi minyak kelapa sawit berkelanjutan di Kabupaten Siak dan Pelalawan. SPLP juga dibangun untuk memperkuat inisiatif yang dipimpin oleh Pemerintah Kabupaten Siak dan Pelalawan, yakni Peta Jalan Siak Hijau dan RAD KSB Kabupaten Pelalawan¹⁰.

9 <https://riau.antaranews.com/berita/208036/miliki-perbup-sawit-berkelanjutan-petani-pelalawan-raih-sertifikat-ispo> (diakses 3 November 2023)

10 <https://www.siakpelalawan.net/> (diakses 8 Juli 2022)

3.2 Dasar Pemikiran dan Proses Perumusan TTM di Kabupaten Pelalawan

Pendekatan yurisdiksi (JA) dapat memfasilitasi transisi sektor kelapa sawit yang lebih berkelanjutan melalui proses multipihak. Teori perubahan (ToC), teori tindakan (ToA), serta kerangka pemantauan dan evaluasi (MEF) yang selanjutnya disebut sebagai TTM (ToC, ToA, dan MEF), adalah satu alat untuk memfasilitasi diskusi multipihak guna menjangkau visi bersama secara partisipatif agar muncul rasa kepemilikan dan tanggung jawab untuk mewujudkan perubahan yang digagas secara bersama ini. Penggunaan TTM memungkinkan para pihak menerjemahkan visi bersama ini menjadi kerangka aksi implementatif yang kemudian dapat dilacak dan dilaporkan perkembangannya melalui indikator-indikator MEF.

Teori perubahan (ToC) mendefinisikan bagian dan langkah yang diperlukan untuk mencapai tujuan jangka panjang tertentu, menjelaskan bagaimana suatu intervensi, atau serangkaian intervensi, diharapkan dapat menghasilkan perubahan pembangunan yang spesifik, dengan mengacu pada analisis sebab akibat berdasarkan bukti-bukti yang tersedia. ToC mencakup asumsi-asumsi yang digunakan oleh para pemangku kepentingan untuk menjelaskan proses perubahan. ToC menjelaskan bagaimana dampak (*impact*) atau tujuan (*goal*) keseluruhan dapat dicapai melalui berbagai hasil (*outcome*) yang dipengaruhi oleh keluaran (*output*) dari kegiatan yang telah dilaksanakan. ToC menjaga proses implementasi dan evaluasi tetap transparan sehingga semua orang yang terlibat tahu apa yang sedang terjadi dan mengapa suatu kegiatan dilakukan, serta bagaimana setiap hasil dan keluaran dapat berkontribusi dalam pencapaian dampak maupun tujuan.

Teori tindakan (ToA) adalah operasionalisasi dari ToC yang mengakomodir perincian program

atau intervensi tertentu untuk ‘mengaktifkan’ atau mencapai perubahan yang menjadi visi dalam ToC. ToA berfokus pada tindakan/aksi dan komponen-komponen yang dapat dikendalikan program seperti perincian lokasi dan alokasi sumber daya.

Kerangka pemantauan dan evaluasi (MEF) adalah bagian penting manajemen program untuk menentukan apakah program yang diimplementasikan sudah sesuai dengan perencanaan yang dirumuskan dalam ToA maupun ToC dan perubahan apa yang diperlukan. MEF memungkinkan para pihak untuk melihat dampak yang terukur terhadap hasil yang diharapkan, efektivitas dari pelaksanaan program maupun efisiensi penggunaan sumber daya. TTM digunakan secara bersama-sama untuk membangun basis pengetahuan tentang kondisi awal dan kebutuhan, serta prioritas aksi/intervensi berikut dengan desain program yang responsif terhadap konteks lokal di yurisdiksi.

Para pemangku kepentingan dengan difasilitasi oleh Jikalahari dan CIFOR-ICRAF dan dukungan dari Walmart Foundation; bersama-sama telah mencoba untuk mengembangkan TTM bagi sektor kelapa sawit berkelanjutan di Kabupaten Pelalawan. TTM ini disusun secara partisipatif melalui lokakarya yang dilaksanakan pada tanggal 9 Agustus 2023 di Ruang Auditorium Kantor Bupati Pelalawan (Gambar 6), 19 September 2023 dan 12 Desember 2023 di Ruang Rapat Kantor Dinas Perkebunan dan Peternakan Kabupaten Pelalawan (Gambar 7 dan 8), dan 19 Desember 2023 di Auditorium Kantor Bupati Pelalawan (Gambar 9). Lokakarya ini telah dihadiri oleh 145 peserta yang terafiliasi dengan 61 instansi. Daftar hadir peserta diskusi disampaikan pada Lampiran 1. Lokakarya ini menghasilkan dokumen kontribusi untuk memperkuat RAD KSB Kabupaten Pelalawan yang dirumuskan melalui kerangka TTM.



Gambar 6. Lokakarya TTM tanggal 9 Agustus 2023

3.3 Memperkuat Visi Kelapa Sawit Berkelanjutan dan RAD KSB Kabupaten Pelalawan Melalui Kerangka TTM

Penguatan visi kelapa sawit berkelanjutan dilakukan dengan kerangka TTM yang dilengkapi dengan beberapa analisis: situasi dan konteks, intervensi dan peran pemangku kepentingan, serta risiko dan asumsi. Kerangka TTM beserta dengan analisis ini dilengkapi melalui rangkaian lokakarya dengan para pihak dan analisis lebih lanjut oleh tim peneliti. Narasi terperinci mengenai TTM ini tersedia pada Lampiran 2.

Para pihak di Kabupaten Pelalawan memiliki visi bersama untuk **mewujudkan pengurangan deforestasi, peningkatan keanekaragaman hayati, dan peningkatan ketahanan mata pencaharian masyarakat yang berkelanjutan dan inklusif** (tujuan atau dampak). Dalam lokakarya para pihak merumuskan indikator pencapaian tujuan atau dampak tersebut, yakni melalui pengurangan deforestasi dan peningkatan keanekaragaman hayati yang ditunjukkan dengan persentase menurunnya angka deforestasi pada tahun 2030. Berdasarkan hasil penelitian, tim peneliti merekomendasikan indikator yang progresif dan spesifik, dengan menyasar **perlindungan hutan dan nol deforestasi pada 302.819 ha dan penurunan deforestasi sebesar 80% di APL (areal penggunaan lain) yang diimbangi dengan peningkatan intensifikasi sebesar 30% untuk meningkatkan pendapatan pekebun rakyat sebesar 29%**.

Kerangka teori perubahan memuat tujuan bersama yang ingin dicapai beserta dengan tindakan dan keluarannya. Teori perubahan ini ditunjukkan pada Gambar 10. Tujuan atau dampak ini akan dicapai di Kabupaten Pelalawan melalui tiga jalur perubahan (*change pathways*), yakni: **data, kepatuhan hukum dan tata kelola; pelestarian keanekaragaman hayati dan ekosistem; dan pemberdayaan ekonomi dan peningkatan usaha yang berkelanjutan**. Masing-masing jalur ini memiliki capaian (*outcome*) dan keluaran (*output*) yang dihasilkan dari implementasi kegiatan (*activity*). Kerangka logis (*logical framework*) TTM Kabupaten Pelalawan ini ditunjukkan melalui tiga bagian berdasarkan jalur perubahannya (Gambar 11, 12 dan 13).

Jalur-jalur perubahan yang telah dikembangkan berpeluang mendorong transformasi gender pada

beberapa aktivitas kegiatan yang akan dilakukan dengan melihat domain kekuasaan pada beberapa indikator (pendapatan dan tenaga kerja, aset, agenda, kolektif agensi dan aksi, pengetahuan dan keterampilan) dan mempertimbangkan dimensi pemberdayaan (agensi, relasi dan struktur). Perubahan ini bisa dilakukan misalnya dengan menyediakan akses terhadap informasi, transportasi/jalan/pasar, akses pendanaan untuk kelola kebun, akses pembinaan/pelatihan, akses informasi secara transparan dari perusahaan, akses diversifikasi usaha selain kelapa sawit.

Jalur Perubahan 1: Data, Kepatuhan Hukum dan Tata Kelola

Jalur perubahan ini berkontribusi pada komponen RAD¹¹:

1. penguatan data, koordinasi, dan infrastruktur;
2. tata kelola dan penanganan sengketa.

Jalur perubahan ini diharapkan dapat menghasilkan keluaran (*output*) berupa peningkatan kualitas ketersediaan data perkebunan kelapa sawit satu pintu, penguatan koordinasi antar-OPD (Organisasi Perangkat Daerah) pada masing-masing pokja (kelompok kerja), percepatan pelaksanaan kebijakan *One Map Policy*, peningkatan pemenuhan kewajiban perusahaan dalam memfasilitasi pembangunan kebun kelapa sawit masyarakat, peningkatan standar dan mekanisme pemantauan dan evaluasi pelaksanaan RAD KSB yang sesuai panduan RAN KSB, serta penguatan pemahaman kesetaraan gender dalam aktivitas perkebunan kelapa sawit yang berkelanjutan.

Keluaran-keluaran ini diharapkan dapat mendorong tercapainya hasil jangka menengah berupa meningkatnya transparansi dan efisiensi tata kelola kelapa sawit berkelanjutan dan meningkatnya kepatuhan hukum para pelaku bisnis perkebunan sawit. Pada jangka panjang, hasil yang diharapkan tercapai adalah penguatan upaya berkelanjutan usaha kelapa sawit di Kabupaten Pelalawan dan mendapatkan posisi tawar yang lebih baik di tingkat nasional maupun global. Jalur perubahan ini ditunjukkan pada Gambar 11.

11 Mengacu pada panduan penyusunan RAD KSB yang memiliki lima komponen program dan kegiatan, yakni: penguatan data, penguatan koordinasi dan infrastruktur; peningkatan kapasitas dan kapabilitas petani; pengelolaan dan pemantauan lingkungan; tata kelola perkebunan dan penanganan sengketa; dan dukungan percepatan pelaksanaan sertifikasi ISPO dan peningkatan akses pasar produk kelapa sawit.

Peningkatan Inklusifitas dan Produksi Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau, Indonesia
 TOC-TOA-MEF dikembangkan untuk mengukur keterlibatan yang lebih adil dari keterwakilan berbagai pihak baik pemerintah, swasta dan masyarakat termasuk perempuan dan anak perempuan dan golongan marginal lainnya dalam pengambilan keputusan, kontrol sumber daya, dan kontrol tenaga kerja mereka sendiri dengan mengubah dinamika kekuasaan dan struktur yang membatasi partisipasi penuh dalam rantai nilai perdagangan kelapa sawit.

Konteks biofisik dan analisis tutupan lahan di Kabupaten Pelalawan:
 Dalam Surat Keputusan Menteri Pertanian No. 833/Kpts/2019 disebutkan, Riau merupakan provinsi yang memiliki perkebunan kelapa sawit terluas mencapai 3.387.206 ha (20,68%) dari total perkebunan kelapa sawit di Indonesia. CPO yang dihasilkan dari perkebunan sawit di Riau diekspor ke India, Tiongkok hingga Uni Eropa. Pada tahun 2019, terjadi peningkatan produksi CPO (*crude palm oil*) Indonesia sebesar 47,12 juta ton di Riau sebagai penghasil terbesar dengan 8,54 juta ton CPO. Perkebunan kelapa sawit berkontribusi besar terhadap pembangunan daerah sebagai sumber penting dalam pengentasan kemiskinan. Kabupaten Pelalawan merupakan salah satu sentra produksi minyak sawit (CPO) di Provinsi Riau dengan luas kebun mencapai 356.877 ha pada 2020. Produksi minyak sawit Kabupaten Pelalawan memiliki peningkatan tren dari 1.247.072 juta ton pada 2015 meningkat menjadi 1.884.333,17 juta ton pada 2019 dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 12% per tahun.

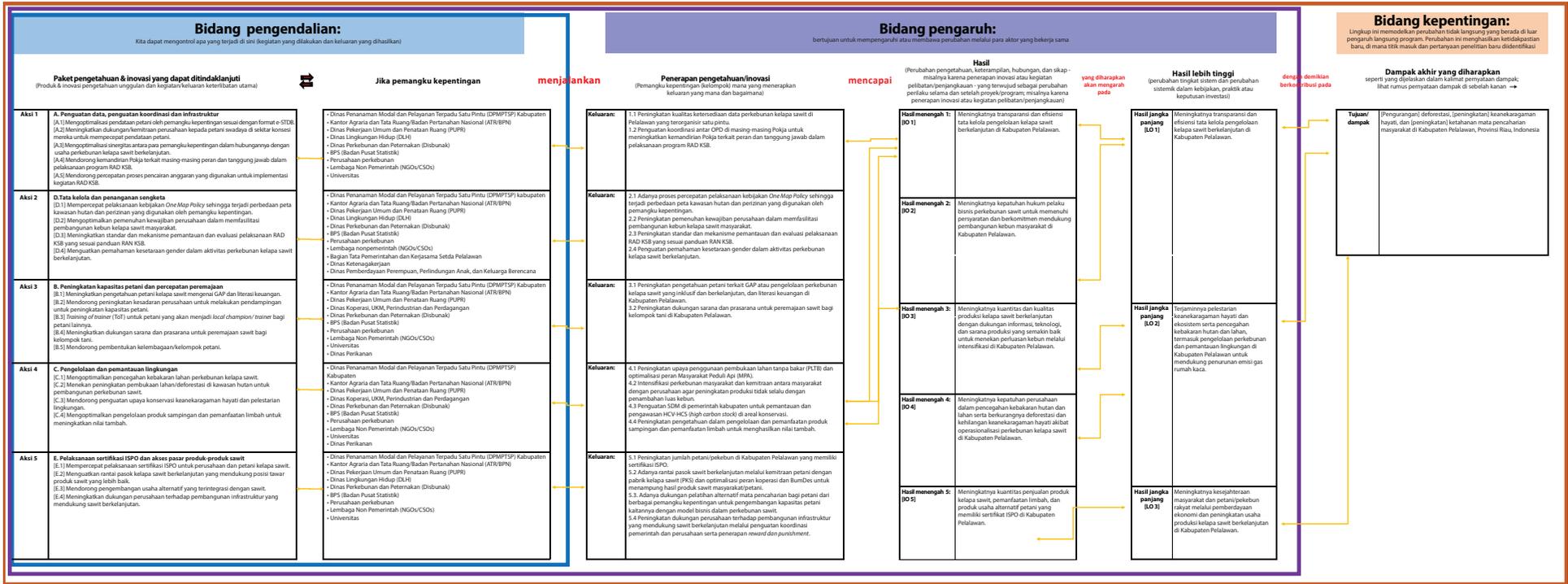
Komitmen Bupati dan perkembangan sawit di Kabupaten Pelalawan
 Misi kedua Bupati Pelalawan dalam RPJMD Pelalawan 2021-2026 adalah mewujudkan kemakmuran ekonomi di perkotaan dan perdesaan yang mandiri dan berdaya saing (ekonomi maju). Salah satu programnya berfokus kepada kesejahteraan petani melalui bantuan pupuk gratis bagi petani (kelapa sawit, padi, dan hortikultura) dan bantuan bibit gratis kelapa sawit dan pinang, serta bantuan pupuk gratis bagi petani swadaya. Program lainnya yaitu bantuan replanting kebun kelapa sawit dan konversi karet menjadi kebun kelapa sawit atau pinang, serta menjamin kestabilan harga jual hasil produk pertanian dan perkebunan.

Lima (5) isu strategis yang akan ditangani
 Pemkab Pelalawan membentuk tim pelaksana yang dibagi menjadi lima kelompok kerja dengan melibatkan multipihak. Tim ini ditegaskan dalam Keputusan Bupati Pelalawan No. 446 Tahun 2021 tentang Pembentukan Tim Pelaksana Daerah Rencana Aksi Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan Kabupaten Pelalawan Tahun 2020-2024. Rencana Aksi Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan (RAD KSB) Kabupaten Pelalawan Tahun 2020-2024 terdiri dari lima komponen, 24 program, 54 kegiatan, dan 62 keluaran.

- A. Penguatan data, penguatan koordinasi dan infrastruktur;
- B. peningkatan kapasitas petani dan percepatan pemerajaman;
- C. pengelolaan dan pemantauan lingkungan;
- D. tata kelola dan penanganan sengketa;
- E. Pelaksanaan sertifikasi ISPO dan akses pasar produk-produk sawit.

Strategi pelibatan:

- Memperkuat validitas data perkebunan yang terintegrasi yang dapat digunakan oleh para pihak (pemerintah daerah, perusahaan dan lembaga terkait lainnya) (WP1).
- Melakukan sosialisasi dan advokasi implementasi pemenuhan standar sertifikasi ISPO (WP1).
- Membangun kemitraan yang sejajar antar pelaku usaha perkebunan kelapa sawit (WP2).
- Membangun skema insentif dan disinsentif atau *reward* dan *punishment* dalam pengelolaan dan pemantauan keanekaragaman hayati dan ekosistemnya (WP2).
- Membangun model bisnis berbasis kelapa sawit dan alternatif komoditas selain kelapa sawit (WP3).
- Analisis rantai nilai bisnis berbasis kelapa sawit dan alternatif komoditas selain kelapa sawit (WP3).
- Membangun kerja sama dengan pelaku bisnis untuk meningkatkan penjualan produk kelapa sawit dan alternatif komoditas lainnya (WP3).



Asumsi untuk keluaran terhadap aplikasi pengetahuan/inovasi (Asumsi I)

Keluaran 1.1	1. Format e-STDR berjalan dan dipahami pengunaannya oleh pemangku kepentingan dalam melakukan pendataan. 2. Meningkatkan dukungan kemitraan perusahaan mendukung percepatan pendataan petani di sekitarnya.
Keluaran 1.2	1. Semua pemangku kepentingan memahami kewajiban dalam memfasilitasi pembangunan kebun kelapa sawit berkelanjutan. 2. Tersedianya anggaran yang akan digunakan untuk implementasi kegiatan RAD KSB.
Keluaran 2.1	1. Semua pemangku kepentingan menganggap penting adanya One Map Policy.
Keluaran 2.2	1. Petani bersedia melakukan keawaban kebun dalam memfasilitasi pembangunan kebun kelapa sawit masyarakat.
Keluaran 2.3	1. Pokja terkait dapat menjalankan peran dan tanggung jawab dalam pelaksanaan program RAD KSB secara adil dan mandiri.
Keluaran 2.4	1. Pokja memahami dan siap untuk meningkatkan standar mekanisme pemantauan, dan evaluasi pelaksanaan RAD KSB yang sesuai panduan RAN KSB.
Keluaran 2.5	1. Semua pihak memahami dan menganggap penting akan penangan kesetaraan gender dalam aktivitas perkebunan kelapa sawit berkelanjutan.
Keluaran 3	1. Petani siap dan bersedia untuk berkelompok/berorganisasi.
Keluaran 3.1	1. Petani bersedia untuk melakukan keawaban kebun dan literasi keawaban.
Keluaran 3.2	1. Perusahaan sadar akan tanggung jawab untuk melakukan pendampingan; peningkatan kapasitas petani. 2. Perusahaan sadar akan tanggung jawab untuk melakukan pendampingan; peningkatan kapasitas petani. 3. Training of trainer (ToT) terlaksana dan diikuti oleh petani. 4. Adanya penganggaran untuk peningkatan sarana dan prasarana untuk pemerajaman sawit bagi kelompok tani.
Keluaran 4	1. Petani memahami akan lapangan dan dampak pembukaan lahan dengan cara pembakaran lahan.
Keluaran 4.1	1. Petani bersedia untuk lebih menaekankan kepada upaya interifikasi kebun dibanding melakukan pembukaan lahan baru apalagi dengan menguas kawasan hutan yang teroris.
Keluaran 4.2	1. Pentingnya penguatan upaya konservasi keanekaragaman hayati dan pelestarian lingkungan di sekitar kebun untuk menjadi kebutuhan bersama.
Keluaran 4.3	1. Pengalihan dan informasi pengelolaan produk samping dan pemanfaatan limbah dapat diimplementasikan dan memberi dampak bagi pendataan petani.
Keluaran 4.4	1. Petani memahami akan lapangan dan dampak pembukaan lahan dengan cara pembakaran lahan.
Keluaran 4.5	1. Petani bersedia untuk lebih menaekankan kepada upaya interifikasi kebun dibanding melakukan pembukaan lahan baru apalagi dengan menguas kawasan hutan yang teroris.
Keluaran 5	1. Petani memahami akan lapangan dan dampak pembukaan lahan dengan cara pembakaran lahan.
Keluaran 5.1	1. Petani bersedia untuk lebih menaekankan kepada upaya interifikasi kebun dibanding melakukan pembukaan lahan baru apalagi dengan menguas kawasan hutan yang teroris.
Keluaran 5.2	1. Pentingnya penguatan upaya konservasi keanekaragaman hayati dan pelestarian lingkungan di sekitar kebun untuk menjadi kebutuhan bersama.
Keluaran 5.3	1. Pengalihan dan informasi pengelolaan produk samping dan pemanfaatan limbah dapat diimplementasikan dan memberi dampak bagi pendataan petani.
Keluaran 5.4	1. Petani memahami akan lapangan dan dampak pembukaan lahan dengan cara pembakaran lahan.

Asumsi untuk mencapai hasil dan terjemahan dari hasil menuju hasil tingkat tinggi (Asumsi II)

Hasil IO.1	Para pihak yang memiliki peran/dagat terkait perkebunan sawit berkelanjutan memiliki data perubahan maupun data petani, bersedia untuk berbagi dan saling melengkapi untuk kemudian bersama-sama mengorganisir data sumber daya yang ada.
Hasil IO.2	Perusahaan bersedia memberikan informasi terhadap apa yang sudah dan akan mereka lakukan terkait tata kelola dan pemenuhan kewajiban perusahaan untuk memfasilitasi pembangunan kebun masyarakat di Kabupaten Pelalawan.
Hasil IO.3	Pemantauan informasi, teknologi, dan sarana produksi dalam pengelolaan perkebunan sawit dapat dipahami dan diimplementasikan oleh petani khususnya dalam hal menaruh perhatian lahan melalui interifikasi kebun.
Hasil IO.4	Balwa pentingnya memberi perhatian khusus terhadap pencegahan kebakaran hutan dan lahan serta perlindungan keanekaragaman hayati dalam pengelolaan kebun sudah dipahami sebagai sebuah keharusan dalam urusan pengelolaan sawit berkelanjutan.
Hasil IO.5	Adanya pengetahuan dan keinginan petani untuk ikut dalam ISPO yang didasari pada keinginan untuk peningkatan hasil penjualan dan produksi yang berkelanjutan.

Asumsi untuk terjemahan dari hasil menuju dampak (Asumsi III)

Hasil LO.1	Adanya komitmen dan penerapan keawaban kebun berkelanjutan diharapkan akan meningkatkan dan memandu posisi tawar bagi produk sawit pelalawan di tingkat nasional dan global.
Hasil LO.2	Para pihak terkait khususnya pelaku usaha dan pembuat kebijakan dalam usaha perkebunan kelapa sawit sudah paham dan sadar akan pentingnya memberi perhatian khusus tidak hanya pada pemenuhan produk, tetapi juga terhadap isu pelestarian keanekaragaman hayati dan ekosistem, pencegahan kebakaran hutan dan lahan, pengelolaan perkebunan, pengelolaan dan pemantauan lingkungan di Kabupaten Pelalawan untuk mendukung penurunan emisi gas rumah kaca.
Hasil LO.3	Terminalisasi konflik diwart pelepasan yang saling menguntungkan, adanya alternatif usaha selain kelapa sawit yang dikembangkan, terjaminnya sentra pasar bagi usaha petani serta terjaminnya usaha masyarakat sekitar dengan perkebunan kelapa sawit.

Gambar 10. Teori perubahan Kabupaten Pelalawan

Terkait dengan jalur perubahan ini, penting adanya kolaborasi beberapa pemangku kepentingan yang terkait dan memiliki kewenangan, khususnya:

1. Pemerintah Kabupaten Pelalawan Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten, Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN), Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR), Dinas Lingkungan Hidup (DLH), Dinas Perkebunan dan Peternakan (Disbunak), BPS (Badan Pusat Statistik), Dinas Koperasi, UKM, Perindustrian dan Perdagangan dan Dinas Perikanan.
2. Aktor pelaku usaha Perusahaan perkebunan
3. Mitra pembangunan Lembaga nonpemerintah (NGO-*nongovernmental organization*/CSO-*civil society organization*) dan universitas

Jalur Perubahan 2: Pelestarian Keanekaragaman Hayati dan Ekosistem

Jalur perubahan ini berkontribusi pada komponen RAD:

1. peningkatan kapasitas petani dan percepatan peremajaan;
2. pengelolaan dan pemantauan lingkungan.

Jalur perubahan ini diharapkan akan menghasilkan keluaran berupa peningkatan pengetahuan petani terkait *good agricultural practices* (GAP) dan literasi keuangan, peningkatan dukungan sarana dan prasarana untuk peremajaan sawit, peningkatan adopsi pembukaan lahan tanpa bakar (PLTB), intensifikasi perkebunan dan kemitraan antara masyarakat dan perusahaan, penguatan sumber daya manusia, dan peningkatan pengetahuan dalam pemanfaatan produk sampingan (*by product*) dan limbah untuk nilai tambah.

Keluaran ini diharapkan dapat mendorong terwujudnya dampak jangka menengah (*intermediate*) berupa peningkatan kuantitas dan kualitas produk kelapa sawit yang berkelanjutan dengan dukungan informasi, teknologi, dan sarana produksi yang semakin baik. Selain itu, keluaran ini juga akan berkontribusi pada meningkatnya kepatuhan perusahaan dalam

pengecahan kebakaran hutan dan lahan. Pada jangka panjang, keluaran dan hasil ini akan mendukung terjaminnya pelestarian keanekaragaman hayati dan ekosistem, serta pencegahan kebakaran hutan dan lahan termasuk manajemen perkebunan, pengelolaan dan pemantauan lingkungan di Kabupaten Pelalawan untuk mendukung penurunan emisi gas rumah kaca. Jalur perubahan ini ditunjukkan pada Gambar 12.

Terkait dengan jalur perubahan ini, penting adanya kolaborasi beberapa pemangku kepentingan yang terkait dan memiliki kewenangan, khususnya:

1. Pemerintah Kabupaten Pelalawan Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten, Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN), Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR), Dinas Lingkungan Hidup (DLH), Dinas Perkebunan dan Peternakan (Disbunak), BPS (Badan Pusat Statistik), Dinas Koperasi, UKM, Perindustrian dan Perdagangan dan Dinas Perikanan
2. Aktor pelaku usaha Perusahaan perkebunan
3. Mitra pembangunan Lembaga nonpemerintah (NGO/CSO) dan universitas

Jalur Perubahan 3: Pemberdayaan Ekonomi dan Peningkatan Usaha Berkelanjutan

Jalur perubahan ini akan berkontribusi pada komponen RAD KSB:

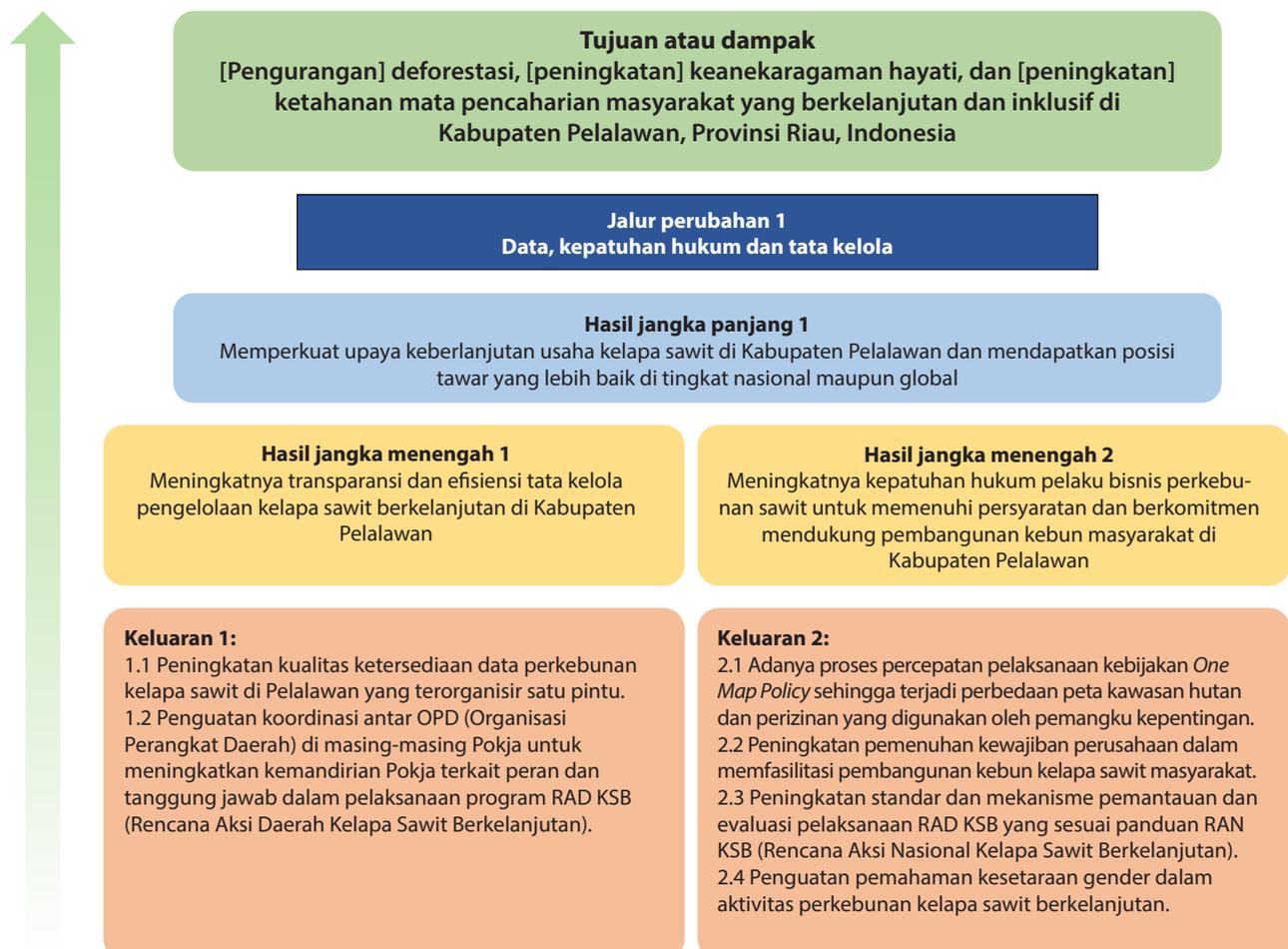
1. pelaksanaan sertifikasi ISPO dan akses pasar produk-produk sawit.

Jalur perubahan ini diharapkan dapat menghasilkan keluaran berupa peningkatan jumlah petani atau pekebun yang memiliki sertifikasi ISPO, adanya rantai pasok sawit yang berkelanjutan melalui kemitraan pekebun dan PKS (pabrik kelapa sawit), adanya dukungan pelatihan alternatif mata pencaharian yang inklusif dan peningkatan dukungan perusahaan terhadap pembangunan infrastruktur pendukung, penguatan koordinasi, dan penerapan *reward* dan *punishment*.

Beragam keluaran ini akan berkontribusi pada hasil jangka menengah yakni meningkatnya kuantitas penjualan produk kelapa sawit, pemanfaatan limbah dan produk usaha alternatif petani yang bersertifikat ISPO. Dalam jangka panjang, diharapkan tercapainya peningkatan kesejahteraan masyarakat dan petani/pekebun melalui pemberdayaan ekonomi dan peningkatan usaha produksi kelapa sawit berkelanjutan di Kabupaten Pelalawan. Jalur perubahan ini ditunjukkan pada Gambar 13.

Terkait dengan jalur perubahan ini, penting adanya kolaborasi beberapa pemangku kepentingan yang terkait dan memiliki kewenangan, khususnya:

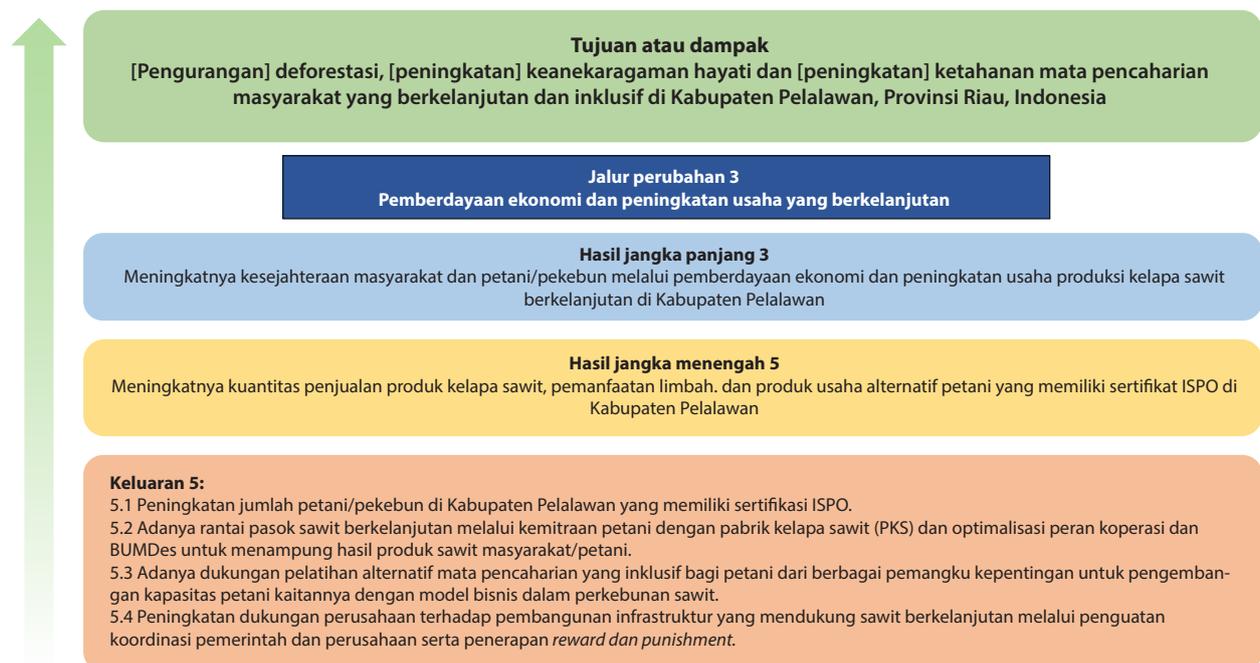
1. Pemerintah Kabupaten Pelalawan Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten, Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN), Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR), Dinas Lingkungan Hidup (DLH), Dinas Perkebunan dan Peternakan (Disbunak), BPS (Badan Pusat Statistik) dan Dinas Koperasi, UKM, Perindustrian dan Perdagangan
2. Aktor pelaku usaha Perusahaan perkebunan
3. Mitra pembangunan Lembaga nonpemerintah (NGO/CSO) dan universitas



Gambar 11. Kerangka logis (*logical framework*) jalur perubahan pertama TTM Kabupaten Pelalawan



Gambar 12. Kerangka logis (*logical framework*) jalur perubahan kedua TTM Kabupaten Pelalawan



Gambar 13. Kerangka logis (*logical framework*) jalur perubahan kedua TTM Kabupaten Pelalawan

4 Pemodelan Skenario Kebijakan Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Pelalawan Melalui JAPOS

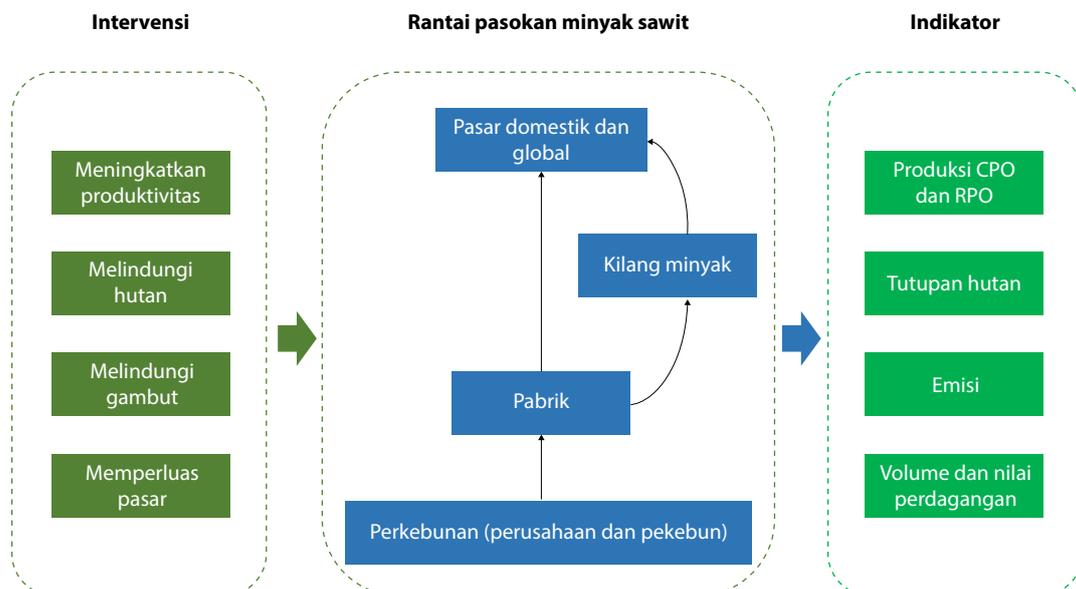
4.1 Kerangka Model JAPOS

JAPOS merupakan alat untuk memodelkan skenario kebijakan kelapa sawit berkelanjutan. Arsitektur dari JAPOS ini (Gambar 14) terdiri atas tiga komponen utama yakni rantai suplai kelapa sawit, pembangunan intervensi atau skenario kebijakan, dan indikator-indikator untuk mengevaluasi keluaran dari masing-masing skenario. Skenario kebijakan yang dikembangkan melalui intervensi produksi, perlindungan hutan dan gambut, dan perluasan pasar dimodelkan dalam sistem rantai suplai kelapa sawit saat ini. Keluaran dari kebijakan/intervensi ini kemudian dipantau dampaknya berdasarkan indikator-indikator lain seperti pengaruh pada produksi CPO dan RPO, tutupan lahan, emisi dan volume, serta nilai perdagangan kelapa sawit.

JAPOS menggunakan data statistik untuk mensimulasikan pertumbuhan perkebunan, produksi minyak kelapa sawit, emisi dari rantai

suplai kelapa sawit dan perdagangan di sektor domestik dan global. Kami juga menggunakan data tutupan lahan historis untuk menghasilkan matriks transisi guna memproyeksikan perubahan penggunaan lahan dan emisi di masa depan akibat dari pengembangan kebun kelapa sawit. Sumber data untuk masing-masing komponen dalam JAPOS ditunjukkan pada Lampiran 3.

Skenario dalam model JAPOS terdiri atas BAU (*business as usual*), tanpa gambut dan tanpa deforestasi (*no deforestation and no peat/NDP*), serta NDP dan manfaat tambahan dari intensifikasi, sertifikasi yang disertai dengan harga premium, pajak karbon, dan transfer fiskal berbasis ekologis. Skenario BAU mencakup kegiatan operasional dalam perkebunan kelapa sawit yang biasa dilakukan sesuai dengan standar operasional yang ada (BAU). Hasil pemodelan JAPOS pada skenario BAU akan menghasilkan simulasi keluaran berdasarkan praktik dan konteks yang ada saat ini (*existing*). Sementara, pada skenario



Gambar 14. Model JAPOS rantai suplai kelapa sawit

kebijakan, JAPOS memodelkan intervensi kebijakan yang dijabarkan dalam RAD KSB. Model ini memproyeksikan masa depan sebagai dampak dari implementasi intervensi untuk mencapai kelapa sawit berkelanjutan.

JAPOS dapat digunakan oleh para pengambil kebijakan untuk memahami sinergi dan *trade-off* antara faktor ekonomi, sosial, dan lingkungan. Model simulasi yang dihasilkan memungkinkan pengguna untuk mengikuti dan memahami proses *input* dan *output* yang dihasilkan dari skenario. Pengguna juga mampu mengenali kemungkinan titik intervensi dan siapa yang akan terdampak (Purnomo dkk. 2022).

Dalam pengembangan model, perlu diterapkan prinsip keseimbangan yang tepat antara kompleksitas dan kesederhanaan dalam mengakomodir variabel yang relevan (Purnomo dkk. 2022). Namun, ada tantangan dalam ketersediaan data pada sektor kelapa sawit di Indonesia sehingga tim peneliti perlu melakukan ekstrapolasi dan interpolasi untuk melengkapi kekosongan data yang dibutuhkan untuk simulasi.

4.2 Pemodelan Dampak Kebijakan Kelapa Sawit Berkelanjutan Melalui JAPOS

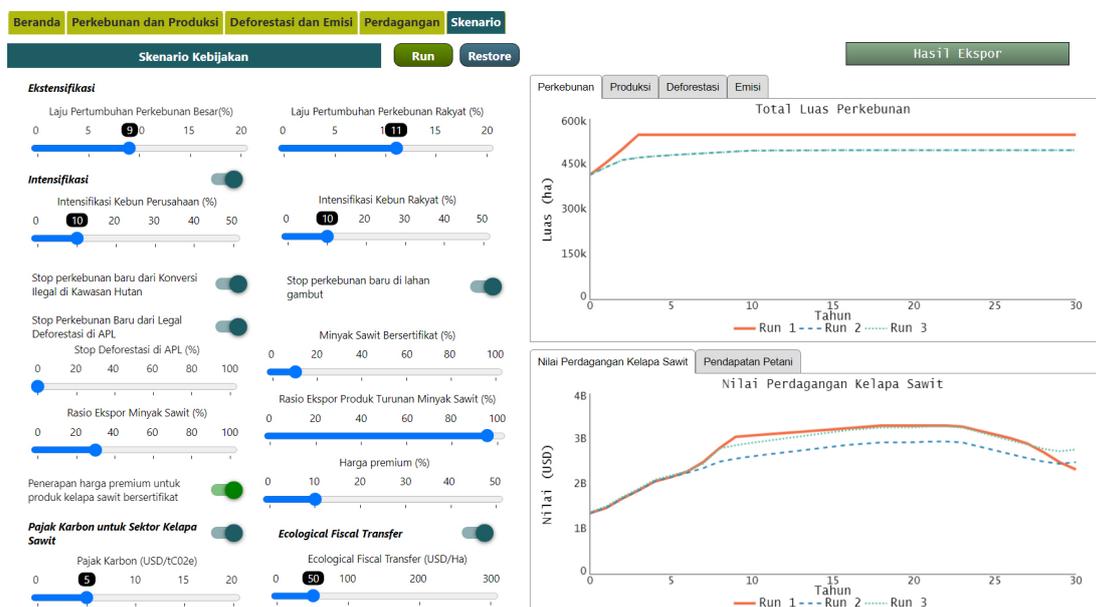
Untuk memodelkan dampak kebijakan kelapa sawit berkelanjutan melalui JAPOS, kami mengembangkan tiga skenario kebijakan untuk

memproyeksikan pengelolaan kelapa sawit dengan tahun 2019 sebagai data dasar atau tahun nol (Gambar 15). Skenario ini adalah:

Skenario I: Kondisi pengelolaan sawit yang sedang berjalan (BAU) dengan mengakomodir perkembangan dari berbagai inisiatif telah diimplementasikan untuk mencapai sawit berkelanjutan. Penggunaan istilah BAU pada simulasi model tidak mengabaikan inisiatif yang sedang berjalan, tetapi untuk membedakan kondisi terkini dengan implementasi kebijakan di masa mendatang.

Skenario II: Kondisi pengelolaan sawit saat kebijakan NDP diimplementasikan. Kebijakan NDP ini sejalan dengan Instruksi Presiden No. 6 Tahun 2019 mengenai RAN KSB. Pada kebijakan ini, model merujuk pada implementasi kebijakan tanpa deforestasi yang tidak mengembangkan kelapa sawit yang berasal dari hutan dan tidak mengembangkan sawit secara ilegal di dalam kawasan hutan. Model ini juga merujuk pada tanpa gambut, yakni tidak ada perluasan baru di atas gambut berapa pun kedalamannya.

Skenario III: Kombinasi antara kebijakan NDP dengan implementasi intensifikasi, sertifikasi dan insentif berupa harga premium, pajak karbon dan transfer fiskal berbasis ekologis. Pada skenario ini, kami mengasumsikan intensifikasi sebesar 10% diimplementasikan di perkebunan besar dan rakyat, harga premium sebesar 20% untuk



Gambar 15. Antarmuka model *Jurisdictional Approach of Palm Oil Simulation (JAPOS)*

Simulasi model dapat diakses melalui tautan: <https://exchange.iseesystems.com/public/cifor-vfi/japos-pelalawan-id>

produk yang bersertifikat, pajak karbon dari sektor kelapa sawit sebesar US\$5/ton dan EFT sebesar US\$50/ha. Apabila merujuk pada RAN KSB, skenario-skenario ini menggambarkan implementasi komponen peningkatan kapasitas dan kapabilitas pekebun, percepatan pelaksanaan sertifikasi ISPO dan peningkatan akses pasar produk kelapa sawit, serta insentif untuk penguatan implementasi kelapa sawit berkelanjutan di level tapak.

4.3 Dampak Kebijakan terhadap Indikator Kelapa Sawit Berkelanjutan

Dengan mengacu pada tiga skenario kebijakan di atas, JAPOS mensimulasikan hasil pemodelan terhadap indikator sawit berkelanjutan. Rangkuman dampak dari

skenario kebijakan yang dimodelkan melalui JAPOS ini disajikan pada Tabel 6.

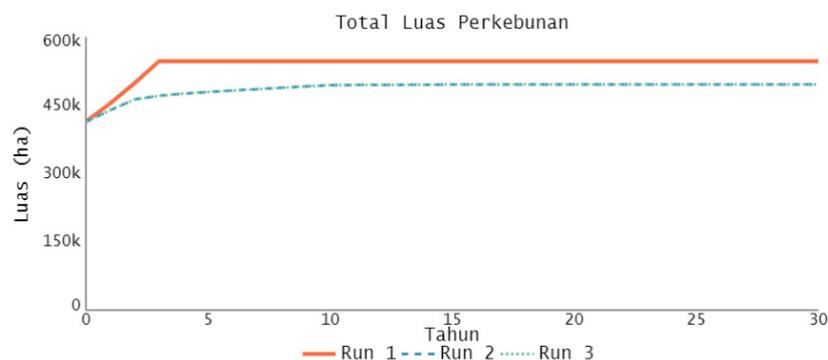
4.3.1 Dampak Kebijakan terhadap Perkembangan Perkebunan Sawit

Pada skenario BAU, luas perkebunan sawit diproyeksikan akan terus bertambah dan akan mencapai batas maksimal pada tahun ke-3, dengan luasan sebesar 547 ribu ha (grafik run 1 pada Gambar 16). Sementara itu, pada skenario kebijakan NDP (grafik run 2) dan kombinasi kebijakan NDP dengan intensifikasi, sertifikasi, dan insentif (grafik run 3), terjadi perlambatan perluasan perkebunan sawit (9,6% dari BAU) sehingga luasan maksimal baru akan tercapai pada tahun ke-15. Perlambatan ini disebabkan karena perkebunan sawit tidak boleh dikembangkan di atas lahan gambut berapa pun kedalamannya.

Tabel 6. Pengaruh skenario kebijakan terhadap indikator sawit berkelanjutan*

Indikator	Satuan	Skenario I BAU	Skenario II NDP	Skenario III Kombinasi NDP, intensifikasi, sertifikasi dan insentif
Perkembangan areal perkebunan sawit	Ribuan ha	547	494	494
Deforestasi kumulatif	Ribuan ha	7,3	0	0
Emisi	Juta ton CO ₂ e	4,04	2,64	2,86
Volume produksi CPKO (<i>crude palm kernel oil</i>)	Juta ton CPOe	2,44	2,12	2,33
Nilai perdagangan	Miliar dolar AS	3,07	2,61	2,91

*Angka dalam tabel merupakan hasil skenario pada tahun ke-10 (tahun 2049), angka-angka ini menggambarkan dampak implementasi dua periode RAN KSB dan RAD KSB.



Gambar 16. Simulasi perkembangan perkebunan kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan

Keterangan:

Run 1 adalah skenario BAU

Run 2 adalah skenario kebijakan NDP

Run 3 adalah skenario kebijakan NDP dengan kombinasi intensifikasi, sertifikasi, harga premium, pajak karbon, dan transfer fiskal berbasis ekologis

4.3.2 Dampak Kebijakan terhadap Deforestasi Sektor Kelapa Sawit

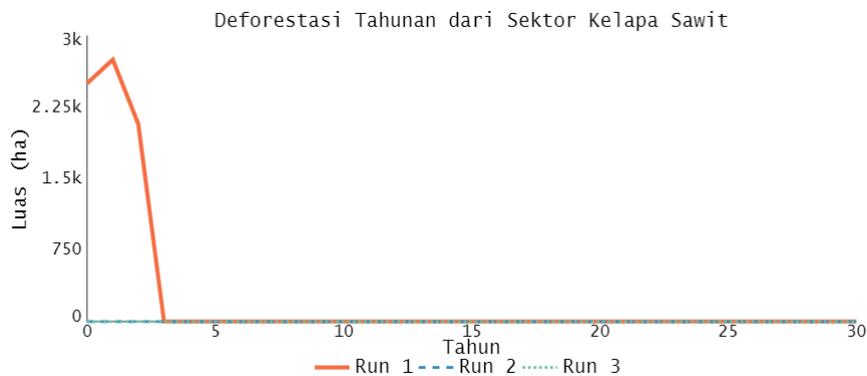
Luas tutupan hutan di Kabupaten Pelalawan pada tahun 2019 adalah 303.000 ha. Pada skenario BAU, tutupan hutan akan terus berkurang hingga menjadi 233.000 ha pada tahun ke-10. Apabila skenario kebijakan NDP diimplementasikan, maka kebijakan ini mampu mempertahankan keberadaan hutan yang ada di kabupaten ini.

Pada skenario BAU, puncak deforestasi terjadi pada tahun pertama dan angka kumulatif deforestasi pada tahun ke-10 mencapai 7,3 ribu ha (grafik *run 1* pada Gambar 17). Pada skenario kebijakan, implementasi kebijakan NDP mampu menurunkan angka deforestasi kumulatif menjadi 0 (grafik *run 2* dan *run 3*). Pada skenario kebijakan NDP yang dikombinasikan dengan intensifikasi, sertifikasi dan insentif, laju deforestasi mengalami tren yang sama. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, laju deforestasi tetap dapat ditekan selama kebijakan NDP diimplementasikan.

4.3.3 Dampak Kebijakan terhadap Emisi Sektor Kelapa Sawit

Model JAPOS menunjukkan bahwa emisi yang paling signifikan berasal dari oksidasi gambut dari perkebunan yang ada, limbah pabrik, kegiatan pembukaan lahan, dan limbah kilang minyak sawit (Gambar 18). Limbah cair pabrik kelapa sawit (*palm oil mill effluent/POME*) dan oksidasi lahan gambut merupakan sumber emisi karbon terbesar dari sektor sawit. Limbah cair pabrik yang dihasilkan selama proses pengolahan TBS menjadi CPO juga menghasilkan emisi CO₂ dan gas metan CH₄ yang cukup besar dari sektor sawit (Arjuna dan Santosa 2018). Oksidasi gambut terjadi karena menurunnya kadar air tanah akibat drainase atau pembuatan parit-parit pada perkebunan sawit yang mengakibatkan penguraian bahan organik tanah (Yahya 2019).

Skenario BAU menunjukkan emisi dari produksi dan pengolahan kelapa sawit mencapai 4,04 juta ton CO₂e pada tahun 2029. Jika skenario kebijakan NDP diimplementasikan, maka emisi



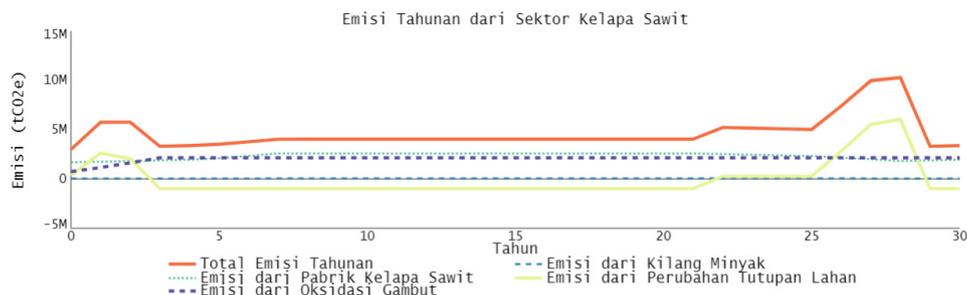
Gambar 17. Simulasi deforestasi dengan berbagai skenario kebijakan

Keterangan:

Run 1 adalah skenario BAU

Run 2 adalah skenario kebijakan NDP

Run 3 adalah skenario kebijakan NDP dengan kombinasi intensifikasi, sertifikasi, harga premium, pajak karbon, dan transfer fiskal berbasis ekologis



Gambar 18. Ragam sumber emisi sektor kelapa sawit pada skenario BAU

dari sektor perkebunan kelapa sawit akan jauh lebih rendah (Gambar 19). Pada tahun ke-10, skenario ini mampu menurunkan emisi hingga 1,4 juta ton CO₂e atau 35% dari BAU (Tabel 6, grafik *run 2* pada Gambar 19). Skenario kebijakan NDP kombinasi intensifikasi dan insentif menunjukkan tren yang sama (grafik *run 3*).

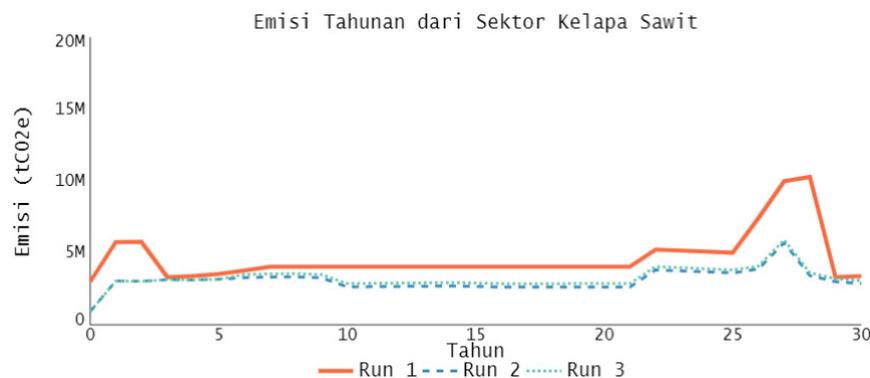
4.3.4 Dampak Kebijakan terhadap Produksi Sektor Kelapa Sawit

Hasil simulasi menunjukkan bahwa produksi CPKO tahunan mengalami beberapa fase, yang mana pada periode awal produksinya meningkat, periode berikutnya konstan, kemudian menurun, hingga akhirnya produksinya dapat meningkat kembali. Implementasi kebijakan pada skenario kebijakan NDP akan mengurangi produksi CPKO tahunan. Pada tahun ke-10, penurunan ini mencapai 13%

(Tabel 6 dan grafik *run 2* pada Gambar 20). Tren penurunan serupa juga ditunjukkan pada skenario kebijakan NDP kombinasi (grafik *run 3*). Namun, penurunan ini hanya akan terjadi sampai tahun ke-27 untuk skenario kebijakan NDP dan tahun ke-25 untuk skenario NDP kombinasi. Setelah itu, produksi CPKO pada skenario NDP dan NDP kombinasi mengalami peningkatan di atas produksi BAU.

4.3.5 Dampak Kebijakan terhadap Nilai Perdagangan Sektor Kelapa Sawit

Pada skenario BAU nilai perdagangan terus meningkat hingga tahun ke-18, selanjutnya konstan hingga tahun ke-21 dan berakhir dengan nilai perdagangan yang terus menurun (grafik *run 1* pada Gambar 21). Sedangkan implementasi skenario kebijakan NDP dapat



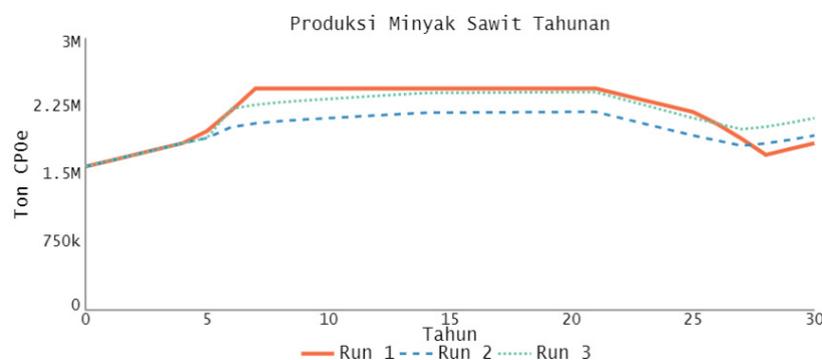
Gambar 19. Simulasi emisi tahunan dari kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan

Keterangan:

Run 1 adalah skenario BAU

Run 2 adalah skenario kebijakan NDP

Run 3 adalah skenario kebijakan NDP dengan kombinasi intensifikasi, sertifikasi, harga premium, pajak karbon, dan transfer fiskal berbasis ekologis



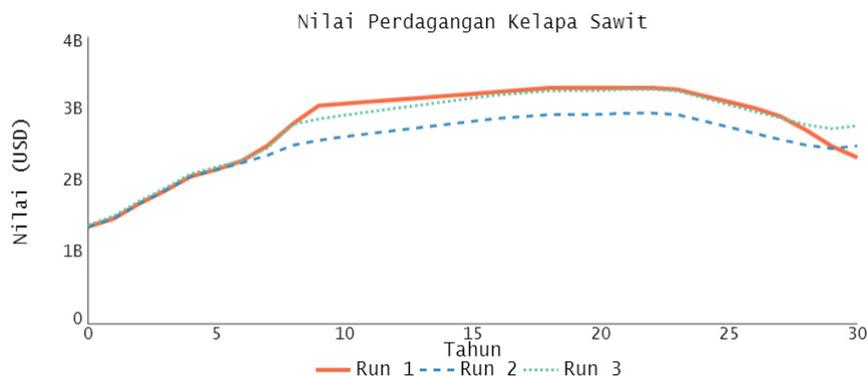
Gambar 20. Simulasi produksi CPKO tahunan dari kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan

Keterangan:

Run 1 adalah skenario BAU

Run 2 adalah skenario kebijakan NDP

Run 3 adalah skenario kebijakan NDP dengan kombinasi intensifikasi, sertifikasi, harga premium, pajak karbon, dan transfer fiskal berbasis ekologis



Gambar 21. Simulasi nilai perdagangan kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan

Keterangan:

Run 1 adalah skenario BAU

Run 2 adalah skenario kebijakan NDP

Run 3 adalah skenario kebijakan NDP dengan kombinasi intensifikasi, sertifikasi, harga premium, pajak karbon, dan transfer fiskal berbasis ekologis

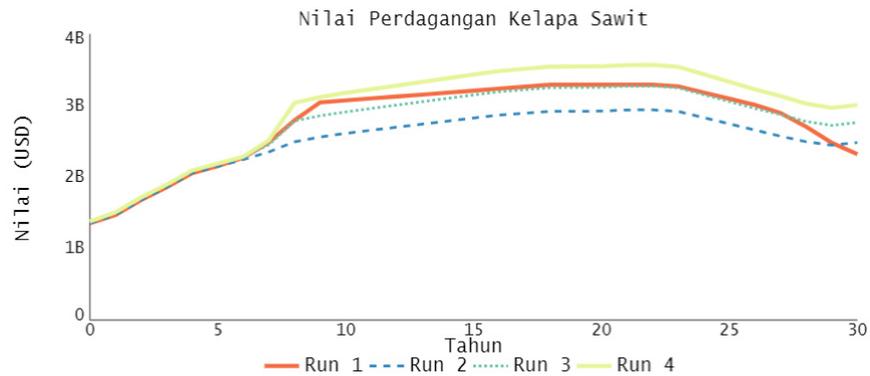
menghasilkan nilai perdagangan yang sama dengan skema BAU pada lima tahun awal dan nilai perdagangan di atas skema BAU pada satu tahun terakhir (grafik *run 2*). Skenario NDP yang dikombinasikan dengan intensifikasi, sertifikasi, dan berbagai manfaat kebijakan lainnya dapat menghasilkan nilai perdagangan di atas BAU pada enam tahun awal dan dua tahun terakhir dalam kurun waktu 30 tahun (grafik *run 3*).

4.4 Modifikasi Skenario Kebijakan untuk Menghasilkan Keseimbangan antara Faktor Ekonomi dan Lingkungan

Skenario kebijakan mampu menurunkan emisi dan menekan deforestasi, tetapi di sisi lain menurunkan produksi CPKO menjadi lebih rendah dibandingkan dengan skenario BAU. Implementasi skenario kebijakan juga menghasilkan nilai perdagangan kelapa sawit yang lebih rendah selama tahun ke-6 hingga tahun ke-27. Keseimbangan antara faktor ekonomi dan lingkungan dapat tercapai apabila terjadi peningkatan intensifikasi perkebunan besar menjadi 20% dan intensifikasi perkebunan rakyat 30% yang disertai dengan penurunan deforestasi di APL sebesar 80% (Skenario IV). Apabila skenario kebijakan ini diimplementasikan, maka nilai perdagangan sawit akan lebih tinggi dibandingkan dengan skenario BAU (grafik *run 4* pada Gambar 22). Pada tahun ke-10 atau 2029, nilai perdagangan sawit mencapai US\$3,26 miliar atau 0,19 miliar lebih tinggi dibandingkan dengan skenario BAU.

Peningkatan intensifikasi dan sertifikasi perkebunan terutama ISPO yang dibangun dalam skenario ini sejalan dengan komponen yang ada di dalam RAN/RAD KSB. Upaya intensifikasi dapat diwujudkan melalui implementasi praktik perkebunan yang baik (GAP) dan peremajaan kebun yang kurang produktif (Saleh dkk. 2019). Penerapan GAP pada perusahaan besar maupun perkebunan rakyat berpengaruh signifikan terhadap produksi tandan buah segar (TBS) dan pendapatan perusahaan maupun petani perkebunan rakyat (Fachrudin dkk. 2020). Pemerintah daerah dapat mendorong peran aktif perusahaan besar untuk mengimplementasikan GAP di arealnya sendiri maupun memberikan pendampingan kepada petani di sekitar arealnya. Selain itu, pemerintah daerah juga dapat mendorong pembentukan kelompok-kelompok tani agar dapat mengakses program Peremajaan Sawit Rakyat (PSR) dari pemerintah pusat yang didanai oleh Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS).

Peningkatan intensifikasi ini mampu meningkatkan pendapatan petani sebesar US\$1.000/ha/tahun pada tahun ke-10 atau sekitar 29% dari BAU. Selain itu, peningkatan sertifikasi ISPO menjadi salah satu upaya yang perlu didorong karena pada tahun 2025 semua perkebunan kelapa sawit memasuki era wajib sertifikasi (Hadi dkk. 2023). Pemerintah daerah dapat mendorong peningkatan sertifikasi melalui kolaborasi dengan berbagai pihak seperti pemerintah pusat, perusahaan besar, mitra pembangunan, dan NGO. Kolaborasi ini bertujuan untuk memperoleh dukungan finansial



Gambar 22. Simulasi nilai perdagangan kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan

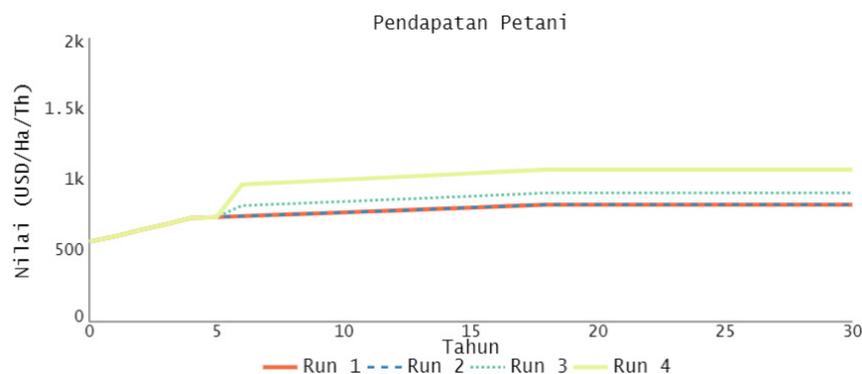
Keterangan:

Run 1 adalah skenario BAU

Run 2 adalah skenario kebijakan NDP

Run 3 adalah skenario kebijakan NDP dengan kombinasi intensifikasi, sertifikasi, harga premium, pajak karbon, dan transfer fiskal berbasis ekologis

Run 4 adalah skenario kebijakan deforestasi di APL 80% dengan kombinasi intensifikasi, sertifikasi, harga premium, pajak karbon, dan transfer fiskal berbasis ekologis



Gambar 23. Simulasi pendapatan petani sawit dengan berbagai skenario kebijakan

Keterangan:

Run 1 adalah skenario BAU

Run 2 adalah skenario kebijakan NDP

Run 3 adalah skenario kebijakan NDP dengan kombinasi intensifikasi, sertifikasi, harga premium, pajak karbon, dan transfer fiskal berbasis ekologis

Run 4 adalah skenario kebijakan deforestasi di APL 80% dengan kombinasi intensifikasi, sertifikasi, harga premium, pajak karbon, dan transfer fiskal berbasis ekologis

dalam mengimplementasikan ISPO dan juga dukungan teknis seperti pendampingan untuk penguatan kelembagaan pekebun.

Skenario kebijakan lainnya seperti transfer fiskal berbasis ekologis dan pajak karbon memang belum menjadi alternatif utama dalam pencapaian kelapa sawit berkelanjutan tetapi sebetulnya memiliki potensi yang sangat besar. Transfer fiskal berbasis ekologis dapat diupayakan dengan adanya transfer fiskal atas penerimaan pajak penghasilan (PPh) dan pajak pertambahan nilai (PPN) dari pusat ke daerah yang disertai

dengan penggunaan indikator ekologi berupa indeks tutupan hutan dan indeks kerusakan hutan (Nurfatriani dkk 2018). Dana yang diterima oleh pemerintah daerah diharapkan dapat menjadi salah satu sumber dana untuk mengimplementasikan setiap aktivitas yang ada di dalam RAD KSB. Selain itu, terdapat pajak karbon yang ditetapkan berdasarkan emisi yang dihasilkan dari setiap aktivitas dari sektor kelapa sawit. Pajak karbon dapat menjadi salah satu bentuk disinsentif agar pengusaha di sektor sawit dapat melakukan praktik-praktik yang ramah lingkungan dan minim emisi.

Kebijakan NDP memang seharusnya perlu diimplementasikan di tingkat tapak, tetapi kondisi di lapangan menunjukkan bahwa konversi lahan untuk perkebunan sawit baru masih terus terjadi. Oleh karena itu, penelitian ini merekomendasikan penurunan deforestasi di APL bisa menjadi 80% karena mempertimbangkan kejadian konversi lahan untuk perkebunan sawit baru yang masih terus terjadi. Penurunan deforestasi 80% di lahan APL yang diikuti dengan penghentian deforestasi di kawasan hutan dan lahan gambut mampu

menurunkan deforestasi seluas 6.760 ha atau sekitar 92% dari skenario BAU.

Terlepas dari berbagai skenario kebijakan yang diimplementasikan untuk meningkatkan nilai perdagangan kelapa sawit, nilai ini juga dipengaruhi oleh faktor lainnya. Faktor-faktor tersebut antara lain nilai tukar dan harga internasional (Advent dkk. 2021), serta volume ekspor, dan kebijakan *renewable energy directive* (RED) (Sari dan Sishadiyati 2022).

5 Rekomendasi

Rekomendasi kunci kontribusi dari rumusan TTM dan JAPOS dijabarkan pada Tabel 7 dengan mengacu pada panduan pengembangan komponen matriks RAD KSB. Para pihak di Kabupaten Pelalawan memiliki visi bersama untuk **mewujudkan pengurangan deforestasi, peningkatan keanekaragaman hayati, dan peningkatan ketahanan mata pencaharian masyarakat yang berkelanjutan dan inklusif.** Dalam lokakarya tersebut, para pihak merumuskan indikator pencapaian tujuan atau dampak, yakni melalui pengurangan deforestasi dan peningkatan keanekaragaman hayati yang ditunjukkan dengan persentase menurunnya angka deforestasi pada tahun 2030. Berdasarkan hasil penelitian, tim peneliti merekomendasikan indikator yang progresif dan spesifik, dengan menasar **perlindungan hutan dan nol deforestasi pada 302.819 ha dan penurunan deforestasi sebesar 80% di APL (areal penggunaan lain) yang**

diimbangi dengan peningkatan intensifikasi sebesar 30% untuk meningkatkan pendapatan pekebun rakyat sebesar 29%.

Simulasi JAPOS menunjukkan bahwa skenario kebijakan NDP yang dikombinasikan dengan skenario intensifikasi, sertifikasi, dan berbagai skema insentif dan disinsentif mampu menurunkan deforestasi kumulatif sebesar 7,3 ribu ha (100% dari BAU) dan emisi tahunan sebesar 1,4 juta ton CO₂ (35% dari BAU). Meskipun implementasi skenario ini akan berdampak pada penurunan produksi CPKO dan nilai perdagangan kelapa sawit, tetapi hal ini dapat diatasi dengan melakukan peningkatan intensifikasi dan insentif di masing-masing skenario kebijakan sehingga terjadi keseimbangan antara faktor ekonomi dan lingkungan untuk mencapai sektor kelapa sawit berkelanjutan.

Tabel 7. Matriks rekomendasi kunci penguatan RAD KSB Pelalawan

No	Kegiatan	Indikator keluaran	OPD pelaksana	OPD/mitra kerja pendukung	Pembiayaan
A. Komponen penguatan data, penguatan koordinasi, dan infrastruktur					
A1	Mengoptimalkan pendataan petani oleh pemangku kepentingan sesuai dengan format e-STDB.	Adanya data pasti jumlah dan luas perkebunan kelapa sawit dan jumlah petani di Kabupaten Pelalawan yang dijadikan referensi bersama.	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Agraria dan Tata Ruang/ Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Dinas Perkebunan dan Peternakan (Disbunak) BPS (Badan Pusat Statistik) 	<ul style="list-style-type: none"> Perusahaan perkebunan Lembaga nonpemerintah (NGO/CSO) Universitas 	APBD dinas terkait dan anggaran mitra kerja pendukung
A2	Meningkatkan dukungan/kemitraan perusahaan kepada petani swadaya di sekitar konsesi mereka untuk mempercepat pendataan petani.	Jumlah fasilitator pemetaan partisipatif di Kabupaten Pelalawan.			
A3	Mengoptimalkan sinergitas antara para pemangku kepentingan dalam hubungannya dengan usaha perkebunan kelapa sawit berkelanjutan.	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah perwakilan institusi/lembaga yang berperan aktif di sekretariat RAD KSB. Jumlah rapat koordinasi antar anggota Pokja di dalam Sekretariat RAD KSB. 			
A4	Mendorong kemandirian Pokja terkait peran dan tanggung jawab masing-masing dalam pelaksanaan program RAD KSB.	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah perwakilan institusi/lembaga yang berperan aktif di sekretariat RAD KSB. Jumlah rapat koordinasi antar anggota Pokja di dalam Sekretariat RAD KSB. 			
A5	Mendorong percepatan proses pencairan anggaran yang digunakan untuk implementasi kegiatan RAD KSB.	Adanya mekanisme/prosedur untuk percepatan proses pencairan anggaran.			
B. Komponen peningkatan kapasitas petani dan percepatan peremajaan					
B1	Meningkatkan pengetahuan petani kelapa sawit mengenai GAP dan literasi keuangan.	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah pelatihan GAP bagi petani swadaya. Jumlah (kg) bantuan pupuk gratis bagi petani swadaya. 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Agraria dan Tata Ruang/ Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Dinas Koperasi, UKM, Perindustrian dan Perdagangan Dinas Perkebunan dan Peternakan (Disbunak) BPS (Badan Pusat Statistik) Dinas Perikanan 	<ul style="list-style-type: none"> Perusahaan perkebunan Lembaga nonpemerintah (NGO/CSO) Universitas 	APBD dinas terkait dan anggaran mitra kerja pendukung
B2	Mendorong peningkatan kesadaran perusahaan untuk melakukan pendampingan untuk peningkatan kapasitas petani.	Jumlah pelatihan dan/atau pendampingan dari perusahaan untuk petani.			
B3	<i>Training of trainer (ToT)</i> untuk petani <i>local champion</i> / yang akan menjadi <i>trainer</i> bagi petani lainnya.	Jumlah pelatihan ToT untuk petani <i>local champion</i> .			
B4	Meningkatkan dukungan sarana dan prasarana untuk peremajaan sawit bagi kelompok tani.	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah kerja sama dengan lembaga keuangan untuk mengakses pinjaman lunak jangka panjang untuk peremajaan sawit. Jumlah sarana dan prasarana yang disalurkan untuk peremajaan sawit bagi kelompok tani. 			
B5	Mendorong pembentukan kelembagaan/kelompok petani.	Adanya kelembagaan/kelompok petani.			

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel 7. Lanjutan

No	Kegiatan	Indikator keluaran	OPD pelaksana	OPD/mitra kerja pendukung	Pembiayaan
C. Komponen pengelolaan dan pemantauan lingkungan					
C1	Mengoptimalkan pencegahan kebakaran lahan perkebunan kelapa sawit.	Jumlah MPA yang mendapat pendampingan dan dukungan operasional dalam pencegahan dan penanganan kebakaran.	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPSTP) Kabupaten Agraria dan Tata Ruang/ Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Dinas Perkebunan dan Peternakan (Disbunak) BPS (Badan Pusat Statistik) 	<ul style="list-style-type: none"> Perusahaan perkebunan Lembaga nonpemerintah (NGO/CSO) Universitas 	APBD dinas terkait dan anggaran mitra kerja pendukung
C2	Menekan peningkatan pembukaan lahan/deforestasi di kawasan hutan untuk pembangunan perkebunan kelapa sawit.	Ada asosiasi petani yang menerapkan GAP.			
C3	Mendorong penguatan upaya konservasi keanekaragaman hayati dan pelestarian lingkungan.	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah pelatihan pemantauan dan pengawasan HCV dan HCS di areal konservasi. Jumlah petani/pekebun yang mendapatkan pelatihan pemantauan dan pengawasan HCV dan HCS di areal konservasi. Ada tim pengawas kabupaten yang memadai secara kuantitas dan kualitas. 			
C4	Mengoptimalkan pengelolaan produk sampingan (<i>by product</i>) Dan pemanfaatan limbah untuk meningkatkan nilai tambah.	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah pelatihan pengelolaan dan pemanfaatan produk sampingan dan limbah. Jumlah petani/pekebun yang mendapatkan pelatihan pengelolaan dan pemanfaatan produk sampingan dan limbah. 			
D. Komponen tata kelola dan penanganan sengketa					
D1	Mempercepat pelaksanaan kebijakan <i>One Map Policy</i> sehingga terjadi perbedaan peta kawasan hutan dan perizinan yang digunakan oleh pemangku kepentingan.	Adanya dokumen penyelesaian konflik dengan data <i>One Map Policy</i> sebagai acuan.	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPSTP) Kabupaten Agraria dan Tata Ruang/ Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Dinas Lingkungan Hidup (DLH) 	<ul style="list-style-type: none"> Perusahaan perkebunan Lembaga nonpemerintah (NGO/CSO) 	APBD dinas terkait dan anggaran mitra kerja pendukung

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel 7. Lanjutan

No	Kegiatan	Indikator keluaran	OPD pelaksana	OPD/mitra kerja pendukung	Pembiayaan
D2	Mengoptimalkan pemenuhan kewajiban perusahaan dalam memfasilitasi pembangunan kebun kelapa sawit masyarakat.	Persentase (%) perusahaan yang melaksanakan kewajiban pembangunan kebun plasma.	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Perkebunan dan Peternakan (Disbunak) BPS (Badan Pusat Statistik) 		
D3	Meningkatkan standar dan mekanisme pemantauan dan evaluasi pelaksanaan RAD KSB yang sesuai panduan RAN KSB.	<ul style="list-style-type: none"> Adanya mekanisme dan panduan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan RAD KSB. Persentase (%) anggaran untuk pemantauan dan evaluasi pelaksanaan RAD KSB. 	<ul style="list-style-type: none"> Sekretaris Daerah Kabupaten Pelalawan Bagian Tata Pemerintahan dan Kerjasama Dinas Ketenagakerjaan Dinas Pemberdayaan Perempuan, Perlindungan Anak dan Keluarga Berencana 		
D4	Menguatkan pemahaman kesetaraan gender dalam aktivitas perkebunan kelapa sawit berkelanjutan.	<ul style="list-style-type: none"> Adanya dokumen panduan pengarusutamaan isu gender dalam setiap regulasi dan kebijakan pelaksanaan RAD KSB. Jumlah pelatihan peningkatan pemahaman kesetaraan gender dalam praktik pengelolaan kelapa sawit berkelanjutan. 			
E. Komponen pelaksanaan sertifikasi ISPO dan akses pasar produk-produk sawit					
E1	Mempercepat pelaksanaan sertifikasi ISPO untuk perusahaan dan petani kelapa sawit.	<ul style="list-style-type: none"> Jumlah pelaksanaan sosialisasi ISPO kepada petani. Jumlah petani/pekebun yang memiliki sertifikasi ISPO. Jumlah asosiasi petani yang bersertifikat ISPO. 	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPSTP) Kabupaten Agraria dan Tata Ruang/ Badan Pertanahan Nasional (ATR/BPN) Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang (PUPR) Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Dinas Perkebunan dan Peternakan (Disbunak) BPS (Badan Pusat Statistik) 	<ul style="list-style-type: none"> Perusahaan perkebunan Lembaga nonpemerintah (NGO/CSO) Universitas 	APBD dinas terkait dan anggaran mitra kerja pendukung.
E2	Menguatkan rantai pasok kelapa sawit berkelanjutan yang mendukung posisi tawar produk sawit yang lebih baik melalui dukungan kebijakan maupun kemitraan. Adanya kebijakan penjualan satu pintu sehingga pekebun menjual ke pabrik kelapa sawit (PKS) mitra.	<ul style="list-style-type: none"> Adanya peraturan/kesepakatan agar PKS hanya menampung tandan buah sawit dari kelompok petani yang sudah bermitra. Jumlah perusahaan yang memiliki rantai pasok sawit berkelanjutan melalui kemitraan petani dengan pabrik kelapa sawit (PKS). Jumlah perusahaan yang terlibat aktif mendukung operasional Koperasi/BUMDes. 			

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel 7. Lanjutan

No	Kegiatan	Indikator keluaran	OPD pelaksana	OPD/mitra kerja pendukung	Pembiayaan
E3	Mendorong pengembangan usaha alternatif yang terintegrasi dengan sawit.	<ul style="list-style-type: none"> • Jumlah pelatihan alternatif mata pencaharian bagi petani/pekebun. • Jumlah petani/pekebun yang menerima pelatihan alternatif mata pencaharian. • Jumlah alternatif mata pencaharian yang tercipta pada tahun 2030. 			
E4	Meningkatkan dukungan perusahaan terhadap pembangunan infrastruktur yang mendukung sawit berkelanjutan.	<ul style="list-style-type: none"> • Persentase (%) jumlah perusahaan yang mengalokasikan anggaran untuk peningkatan kualitas jalan yang memenuhi standar. • Terbentuknya forum koordinasi perusahaan dan pemerintah. • Peningkatan dukungan perusahaan untuk membangun kemitraan antara perusahaan dan petani (40%). 			

Daftar Pustaka

- Advent R, Zulgani, Nurhayani. 2021. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia Tahun 2000-2019. *e-Jurnal Perdagangan Industri dan Moneter*. 9(1): 49-58.
- Arjuna RT dan Santosa E. 2018. Carbon footprint assessment of palm oil production in Sei Lukut estate, Siak District, Riau. *Bul. Agrogorti*. 6(2): 287-295.
- Austin KG, Mosnier A, Pirker J, McCallum I, Fritz S, Kasibhatla PS. 2017. Shifting patterns of oil palm driven deforestation in Indonesia and implications for zero-deforestation commitments. *Land Use Policy* 69: 41-48. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.08.036>
- Boyd W, Stickler C, Duchelle AE, Seymour F, Nepstad D, Bahar NHA, Rodriguez-Ward, D. 2018. Jurisdictional approaches to REDD+ and low emission development: Progress and prospects ending tropical deforestation: A stock-take of progress and challenges. Working Paper. Washington DC: World Resources Institute.
- Buchanan J, Dublin J, McLaughlin D, McLaughlin L, Thomason K, Thomas M. 2019. Exploring the reality of jurisdictional approach as a tool to achieve sustainability commitments in palm oil and soy supply chains. Virginia, AS: Conservation International.
- Clough Y, Krishna VV, Corre MD, Darras K, Denmead LH, Mejjide A, Moser S, Musshoff O, Steinebach S, Veldkamp E, dkk. 2016. Land-use choices follow profitability at the expense of ecological functions in Indonesian smallholder landscapes. *Nature Communications* 7. <https://doi.org/10.1038/ncomms13137>
- Corley RHV dan Tinker PB. 2015. The oil palm. New Jersey, AS: Blackwell Science Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118953297>
- Dharmawan AH, Yulian BE, Nasdian FT, Kinseng RA, Putri EIK, Pramudya P, Mardiyarningsih DI, Amalia R, Rahmadian F. 2021. Tata kelola sawit berkelanjutan dan tantangan kredibilitas di pasar Uni Eropa. Policy Brief No. 1. FEMA-IPB dan SPOS Indonesia.
- Dib JB, Alamsyah Z, Qaim M. 2018. Land-use change and income inequality in rural Indonesia. *Forest Policy and Economics* 94: 55-66. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2018.06.010>
- Dislich C, Keyel AC, Salecker J, Kisel Y, Meyer KM, Auliya M, Barnes AD, Corre MD, Darras K, Faust H, et al. 2016. A review of the ecosystem functions in oil palm plantations, using forests as a reference system. *Biological Review* 92(3): 1539-1569. <https://doi.org/10.1111/brv.12295>
- ERIA (Economic Research Institute for ASEAN and East Asia). 2007. Investigation on sustainable biomass utilization vision in East Asia: Lifecycle assessment for biomass derived fuel in Malaysia. ERIA Joint Research Project Series 2007, No. 39.
- Fachrudin B, Nearti Y, Awaliah R. 2020. Analisis penerapan GAP (Good Agricultural Practice) dalam pengelolaan kebun kelapa sawit pada PT. Duta Reka Mandiri, Desa Sungai Dua, Kecamatan Rambutan, Kabupaten Banyuasin. *Jurnal AGRIPITA* 4(2): 43-50.
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). 2019. Production/crops and livestock products/Palm oil. Rome: FAO. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>
- Fatimah D, Santoso H, Sudaryanti DA. 2022. Gender review from Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO). Information Brief, March 2022. https://sposindonesia.org/wp-content/uploads/2022/03/Review-Gender-ISPO-SPOS-INDONESIA_ENG.pdf
- Hadi S, Bakce D, Muwardi D, Yusri J, Septya. 2023. ISPO certification acceleration strategies for independent oil palm plantations. *Analisis Kebijakan Pertanian* 21(1): 21-42. <https://doi.org/10.21082/akp.v21n1.2023.21-42>

- Hanifa R dan Pramudya EP. 2017. Perspektif gender dalam keberlanjutan sawit. *Masyarakat Indonesia* 43(1).
- Hidayat NK, Offermans A, Glasbergen P. 2018. Sustainable palm oil as a public responsibility? On the governance capacity of Indonesian Standard for Sustainable Palm Oil (ISPO). *Agriculture and Human Values* 35: 223-242. <https://doi.org/10.1007/s10460-017-9816-6>
- Hutabarat S. 2017. Tantangan keberlanjutan pekebun kelapa sawit rakyat di Kabupaten Pelalawan, Riau dalam perubahan perdagangan global. *Jurnal Masyarakat Indonesia* 43(1).
- Jelsma I dan Schoneveld GS. 2016. Towards more sustainable and productive independent oil palm smallholders in Indonesia: Insights from the development of a smallholder typology. Working Paper 210. Bogor, Indonesia: CIFOR. <https://doi.org/10.17528/cifor/006222>
- Kariyasa IK. 2015. Analisis kelayakan finansial penggunaan bibit bersertifikat kelapa sawit di Provinsi Kalimantan Barat. *Jurnal Agro Ekonomi* 33(2): 141–159. <https://doi.org/https://www.neliti.com/publications/94380/analisis-kelayakan-finansial-penggunaan-bibit-bersertifikat-kelapa-sawit-di-prov#cite>
- Kementerian Pertanian. 2018. Statistik Perkebunan Indonesia 2017–2019: Kelapa Sawit. Jakarta, Indonesia: Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian.
- Kementerian Pertanian. 2020. Statistik perkebunan unggulan nasional 2019–2021. Jakarta, Indonesia: Sekretariat Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian.
- Li TM. 2015. Social impacts of oil palm in Indonesia: A gendered perspective from West Kalimantan. Occasional Paper. 124. Bogor, Indonesia: CIFOR. <https://doi.org/10.17528/cifor/005579>
- MapBiomas Indonesia. 2019. Indonesia annual land cover 2000–2019. <https://mapbiomas.nusantara.earth/downloads>
- NFREL (National Forest Reference Emission Level). 2022. National forest reference level for deforestation, forest degradation, and enhancement of forest carbon stock. Jakarta, Indonesia.
- Nepstad D, Irawan S, Bezerra T, Boyd W, Stickler C, Shimada J, Carvalho O, Macintyre K, Dohong A, Alencar, dkk. 2013. More food, more forests, fewer emissions, better livelihoods: Linking REDD+, sustainable supply chains and domestic policy in Brazil, Indonesia and Colombia. *Carbon Management* 4: 639-658. <https://doi.org/10.4155/cmt.13.65>
- Nurfatriani F, Ramawati Sari GK, Komarudin H. 2018. Optimalisasi dana sawit dan pengaturan instrumen fiskal penggunaan lahan hutan untuk perkebunan dalam upaya mengurangi deforestasi. Working Paper 238. Bogor, Indonesia: CIFOR. <https://doi.org/10.17528/cifor/006882>
- Purnomo H, Okarda B, Dermawan A, Ilham QP, Pacheco P, Nurfatriani F, Suhendang E. 2020. Reconciling oil palm economic development and environmental conservation in Indonesia: A value chain dynamic approach. *Forest Policy and Economics* 111(2020): 102089. <https://doi.org/10.1016/j.forpol.2020.102089>
- Purwanto E dan Jelsma I. 2020. Possibilities and challenges for developing a more inclusive and sustainable independent smallholder oil palm sector in Ketapang, Indonesia. Info brief-January. Bogor, Indonesia: Tropenbos Indonesia.
- Pye O. 2019. Commodifying sustainability: Development, nature and politics in the palm oil industry. *World Development* 121: 218-228. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2018.02.014>
- Qaim M, Sibhatu KT, Siregar H, Grass I. 2020. Environmental, economic and social consequences of the oil palm boom. *Annual Review of Resource Economics* 12:321-344. <https://doi.org/10.1146/annurev-resource-110119-024922>
- Riwan YR, Tungga Dewi T, Junaida. 2020. Statistik perkebunan Provinsi Riau 2019. Riau, Indonesia: Dinas Perkebunan Provinsi Riau. <https://ppid.riau.go.id/download/17/1701414797buku-statistik-perkebunan-riau-2020--apbd--compressed.pdf>
- Saleh S, Bagja B, Suhada T, Widyapratami H, Putra S, Said Z, Putraditama A. 2019. Intensifikasi perkebunan kelapa sawit rakyat: Dari mana kita memulai? Working Paper. Jakarta, Indonesia: WRI Indonesia.
- Sari LC dan Sishadiyati. 2022. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor Crude Palm Oil (CPO) Indonesia ke Uni Eropa. *Sebatik* 26(1): 26–31. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v26i1.1867>
- Setiyono DA dan Imelda JD. 2021. Makna dan perubahan relasi gender bagi perempuan pekerja dadakan di masa pandemi covid-19.

- Jurnal Sosiologi Reflektif* 15(2): 446-473.
<https://doi.org/10.14421/jsr.v15i2.2144>
- Stickler C, Duchelle AE, Ardila JP, Nepstad D, David O, Chan C, Rojas JG, Vargas R, Bezzerá T, Pritchard L. 2018. The state of jurisdictional sustainability: Synthesis for practitioners and policymakers. San Francisco, AS.
- TRASE. 2020. Indonesia palm oil supply chain 2020. <https://supplychains.trase.earth/data>
- UNDP. n.d. Five years of the Good Growth Partnership. <https://goodgrowthpartnership.org/wp-content/uploads/GGP-five-years-in-review-visual-guide.pdf>
- UN Comtrade. 2021. UNComtrade database/trade data. <https://comtradeplus.un.org/TradeFlow>
- Xu J, Morris PJ, Liu J, Holden J. 2018. PEATMAP: Refining estimates of global peatland distribution based on a metaanalysis. *Catena* 160: 134–140. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2017.09.010>
- Yahya VJ, Sabiham S, Pramudya B, Las I. 2019. Identification of factors that influence carbon emissions in tropical peatland (case on the palm oil plantations in Siak District). *Biospecies* 12(2): 20-27.

Lampiran

Lampiran 1. Daftar Hadir Peserta Lokakarya

Table L1.1 Daftar hadir peserta lokakarya TTM 1-4 Kabupaten Pelalawan

No	Nama	Instansi	Jabatan	Partisipasi dalam lokakarya			
				Lokakarya 1	Lokakarya 2	Lokakarya 3	Lokakarya 4
1	Tajid Permadi	APKASINDO					1
2	Masrurrazi	Asian Agri		1			
3	Narno	Asosiasi Amanah Ukui		1			
4	Edy Sumarmin	Asosiasi Amanah Ukui		1	1	1	1
5	Joko Prasetyo	Asosiasi Pekebun Swadaya Kelapa Sawit Pelalawan Siak (APSKS-PS)		1	1		1
6	Daniel M.	Asosiasi Pekebun Swadaya Kelapa Sawit Pelalawan Siak (APSKS-PS)		1			1
7	Jimri F.S.	Bank Mandiri		1			
8	Lili Ariani	Bank Mandiri			1		
9	Sisilia Boy	BAPPEDA					1
10	T. Ikhsan S.	BAPPEDA	Kabid BKS	1	1		
11	Armaini	BKPSDM		1	1		1
12	M. Triwahyudi	BPN			1		
13	Priadhi Joko P.	BPN					1
14	Supriadi	BPN			1		
15	Zaelani	BPN			1		
16	Nasrul	BPS		1	1		
17	Bembi	BRK Syariah			1		
18	Budi Setiawan	BRK Syariah		1	1		
19	Razali	BRK Syariah					1
20	Agung	BRI			1		
21	Quariza	BRI			1		
22	Herry Purnomo	CIFOR-ICRAF					1
23	Lila Juniyanti	CIFOR-ICRAF			1		1

Berlanjut ke halaman berikutnya

No	Nama	Instansi	Jabatan	Partisipasi dalam lokakarya			
				Lokakarya 1	Lokakarya 2	Lokakarya 3	Lokakarya 4
24	Monica Azzahra	CIFOR-ICRAF		1			
25	Nining Liswanti	CIFOR-ICRAF					1
26	Prasetya Irawan	CIFOR-ICRAF					1
27	Salwa Nadhira	CIFOR-ICRAF					1
28	Sudarsanto	DDMPTSP		1	1	1	
29	Masripah	Dinas Perikanan		1			1
30	Enni Bakti	Dinas Perikanan		1			
31	Akhtar	Disbunnak					1
32	Bambang Y.P.	Disbunnak			1		1
33	Ibnu Hajar	Disbunnak		1			
34	Ir. Arni Rosita	Disbunnak			1	1	
35	M. Setiawan	Disbunnak		1	1	1	1
36	Muji Rahayu	Disbunnak				1	
37	Salbia	Disbunnak		1	1		
38	Siti Nuria W.	Disbunnak		1	1		1
39	Sofyan	Disbunnak			1		
40	Vivi Rusfianti	Disbunnak		1	1		1
41	Hery Hedisyah P.	Disbunnak		1			
42	Zulfan Efendi	Disbunnak		1	1		1
43	Zulkarnain, S.Hut., M.Si.	Disbunnak	Ketua Sekretariat RAD KSB Pelalawan	1			1
44	Iskandar	Disnaker			1		1
45	Khairuman	Disnaker		1			
46	Yunasril	DKPTH					1
47	Syafrianasil	DKUKMPP					1
48	Awaluddin	DLH		1	1	1	
49	M. N. Alfirdaus	DLH			1	1	
50	Syatum	DLH			1		
51	T. S. Hazwir Syah	DLH					1
52	Lumanto	DP3AP2KB		1			
53	Lizawati	DP3AP2KB					1
54	Rika N.R.	DP3AP2KB					1
55	Rosmayanti	DP3AP2KB	Kabid KG	1	1		
56	Kasmujino	Earthworm Foundation		1			
57	M. Bintoro	Earthworm Foundation					1
58	Wahyu Candra Lucito	Earthworm Foundation					1
59	Dr. M.Abdul Khoiri	Faperta UNRI		1			

Berlanjut ke halaman berikutnya

No	Nama	Instansi	Jabatan	Partisipasi dalam lokakarya			
				Lokakarya 1	Lokakarya 2	Lokakarya 3	Lokakarya 4
60	Shinta D.A.	IPB University		1			
61	Citra Dwi Hanjani	ITP2I					1
62	Dewi Andri Yani	ITP2I					1
63	Fachri Ibrahim Nasution	ITP2I					1
64	Febrianti	ITP2I					1
65	Mardiani Putri	ITP2I					1
66	Mawaddah T.	ITP2I					1
67	M. Marzuki	ITP2I					1
68	Nurul Hidayat	ITP2I					1
69	Rannando	ITP2I					1
70	Reiza Mutia	ITP2I					1
71	Riski Maulan	ITP2I					1
72	Salmiyati	ITP2I			1		
73	Wimpy Prendika	ITP2I			1		
74	Yudia Azmi	ITP2I					1
75	Arpya S.	Jikalahari				1	1
76	Ezrin Riosarandy	Jikalahari		1		1	1
77	Fauzul Akbar	Jikalahari					1
78	Hendro Syafrianto	Jikalahari					1
79	M. Aldi Saputra	Jikalahari					1
80	M. Ali	Jikalahari			1		
81	M. Rifaldo	Jikalahari					1
82	Okto Yugo Setiyo	Jikalahari	Wakil Koordinator		1		1
83	Ricka Wardani U.	Jikalahari					1
84	Rindy Antika K. A.	Jikalahari					1
85	Rio Febrianto	Jikalahari		1			
86	Veri Yardianta	Jikalahari	Staf Advokasi & Riset		1		
87	Bahrul	Kabut Riau					1
88	Teddy Hardiansyah	Kabut Riau		1	1		1
89	Haikal P.	Kelompok Tani Segati Bertuah		1			
90	Agustus Alamsyah	Kelompok Tani Segati Bertuah		1		1	
91	Ayuzar Meri	Kelompok Tani Segati Bertuah				1	
92	Chandra	Kelompok Tani Segati Bertuah		1			

Berlanjut ke halaman berikutnya

No	Nama	Instansi	Jabatan	Partisipasi dalam lokakarya			
				Lokakarya 1	Lokakarya 2	Lokakarya 3	Lokakarya 4
93	Hairul Pagab	Kelompok Tani Segati Bertuah		1	1	1	1
94	Junaidi	Kelompok Tani Segati Bertuah				1	
95	Darwis	Kelompok Tani Segati Bertuah		1	1	1	
96	Mhd. Jabi	Kelompok Tani Segati Bertuah			1	1	
97	Sarjan	Kelompok Tani Segati Bertuah			1		
98	Abdur Rahman	Dt. Batin Segati				1	
99	Nur Rahmawati	MAPALA Suluh			1		
100	Dedi Kurniawan	PASA		1			
101	Nana Andriana	PASA					1
102	Dimas Prayitno	Pemerintah Kabupaten Pelalawan	Protokol	1			
103	Zulkifli, S.Ag., M.Si.	Pemerintah Kabupaten Pelalawan	Asisten I	1			
104	Hergyta Putri	Pemerintah Kabupaten Pelalawan	Protokol	1			
105	Anto Oneal	Pemerintah Kabupaten Pelalawan	Protokol	1			
106	Elrasyidy Albi	Pemerintah Kecamatan Kuala Kampar	Camat	1			
107	Asa Ari	Pemerintah Kecamatan Langgam	Camat	1			
108	Dhias Hian	Pemerintah Kecamatan Pangkalan Kerinci	Sekretaris Camat	1			
109	Imam S.	Pemerintah Kecamatan Pangkalan Kuras		1			
110	Yusman	Pemerintah Kecamatan Pelalawan	Camat	1			
111	Joko Hadi Syaifudin Zuhri	Pemerintah Kecamatan Ukui	Camat	1			
112	Azwar	Pemerintahan Desa		1			

Berlanjut ke halaman berikutnya

No	Nama	Instansi	Jabatan	Partisipasi dalam lokakarya			
				Lokakarya 1	Lokakarya 2	Lokakarya 3	Lokakarya 4
113	Sarjono	Pemerintahan Desa		1			
114	Hesti Daruning	Pemerintahan Kecamatan Pangkalan Lesung		1			
115	Jay Jasmi	Perkumpulan ELANG		1	1		
116	Kurniawan	Perkumpulan ELANG			1		
117	Teddy	Perkumpulan ELANG			1		
118	Erwan Marlis	PT Adei Plantation & Industry		1	1		
119	Eko Haryanto	PT Adei Plantation & Industry			1		
120	Suratno N.	PT Cakra Alam Sejati (CAS)		1			
121	Afrizal	PT Gandaerah Hendana		1			
122	Riswadi	PT Guna Setia Pratama (GSP)					1
123	Eko Budi C.	PT Inti Indosawit Subur (IIS)/Asian Agri		1			
124	Lindu Simatulang	PT Inti Indosawit Subur (IIS)/Asian Agri			1		
125	Nahandini	PT Jalur Pusaka Sakti Kumala (JPSK)		1			
126	Sahat Harahap	PT Jalur Pusaka Sakti Kumala (JPSK)		1			
127	David M.	PT Musim Mas		1			1
128	Wendy Bachry	PT Musim Mas			1		
129	Yusman	PT Permata Hijau Indonesia (PHI)		1			
130	Santoso	PT Peputra Supra Jaya (PT. PSJ)					1
131	Ester Sari	PT Safari Riau		1			
132	Krisman	PT Serikat Putra		1			
133	Yonathan Nugroho	PT Serikat Putra		1			

Berlanjut ke halaman berikutnya

No	Nama	Instansi	Jabatan	Partisipasi dalam lokakarya			
				Lokakarya 1	Lokakarya 2	Lokakarya 3	Lokakarya 4
134	Rafmen	PT Surya Bratasena Plantation		1			1
135	Teddy B.	SART		1			
136	Ibnu Hajar	Sekretariat Daerah Kab. Pelalawan					1
137	Ratna Akiefnawati	SPLP CORE - Daemeter		1	1		
138	T. Harismandri	SPLP CORE - Daemeter					1
139	Dewi	Teras Riau					1
140	Ahmad Taufiq	UIN SUSKA Riau		1			1
141	Deni Fitrz	UIN SUSKA Riau		1			
142	Sri Ayu	Universitas Islam Riau (UIR)		1			
143	Fandi Rahman	WALHI Riau		1			
144	Tantia S.	WWF Indonesia					1
145	Gilda	WWF Indonesia					1
Total peserta masing-masing lokakarya				70	47	16	64
Total peserta lokakarya 1-4						145	
Total instansi						61	

Lampiran 2. Perubahan, Teori Tindakan, serta Kerangka Pemantauan dan Evaluasi Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Pelalawan

Narasi rinci teori perubahan, teori tindakan, serta kerangka pemantauan dan evaluasi kelapa sawit berkelanjutan dapat diakses melalui tautan berikut: https://bit.ly/ttm_pelalawan

Lampiran 3. Data JAPOS

Tabel L3.1 Variabel perkebunan kelapa sawit perusahaan dan rakyat, serta produksinya*

Variabel	Unit	Nilai	Sumber
Perkebunan perusahaan dalam keadaan belum menghasilkan	ha	92.445	Kementerian Pertanian (2018)
Perkebunan perusahaan dalam keadaan menghasilkan	ha	155.294	
Perkebunan perusahaan dalam keadaan rusak	ha	0	
Perkebunan rakyat dalam keadaan belum menghasilkan	ha	2.451	Kementerian Pertanian (2020)
Perkebunan rakyat dalam keadaan menghasilkan	ha	163.027	
Perkebunan rakyat dalam keadaan rusak	ha	452	
Produksi perusahaan	Ton CPO th ⁻¹	826.801	Kementerian Pertanian (2018, 2020)
Produksi petani	Ton CPO th ⁻¹	656.953	
Produktivitas perusahaan	Ton CPO ha ⁻¹ th ⁻¹	2,88	
Produktivitas petani	Ton CPO ha ⁻¹ th ⁻¹	2,53	
Jumlah petani sawit	Orang	13.575	Kementerian Pertanian (2020)

*seluruh data yang disajikan adalah data tahun 2019

Tabel L3.2 Tutupan lahan dan fraksi hutan terhadap perkebunan kelapa sawit (%)

Tutupan lahan sebelumnya	Status kawasan			
	APL	HPK	HP	HL & HK
Lahan pertanian	54,3	65,8	69,8	77,9
Lahan pertanian gambut	33,7	23,4	11,9	5,3
Hutan mineral	1,6	2,2	4,9	8,1
Mangrove	0,1	0	0	0,1
Pertambangan	0	0	0	0
Pertambangan di gambut	0	0	0	0
Vegetasi nonhutan	0	0	0	0
Vegetasi nonhutan di gambut	0	0	0	0
Nonvegetasi	0,7	0,8	0,5	0,1
Nonvegetasi di gambut	0,3	0,2	0,1	0
Hutan gambut	2,7	3,6	2,3	1,0
Hutan tanaman	6,7	4,0	10,5	7,3
Total	100	100	100	100

Keterangan:

APL : Area Penggunaan Lain

HPK : Hutan Produksi Konversi

HP : Hutan Produksi (termasuk Hutan Produksi Terbatas)

HL & HK : Hutan Lindung dan Hutan Konservasi

Sumber: Hasil pengolahan data dari peta tutupan lahan (MapBiomass Indonesia 2019) dan ekstensi lahan gambut (Xu dkk. 2018)

Tabel L3.3 Emisi dari sektor kelapa sawit

Sumber emisi	Unit	Nilai	Sumber
Pembukaan lahan dari:			NFREL (2022)
Lahan pertanian	Mg CO ₂ e ha ⁻¹	51	
Lahan pertanian di gambut	Mg CO ₂ e ha ⁻¹	51	
Hutan mineral	Mg CO ₂ e ha ⁻¹	537	
Mangrove	Mg CO ₂ e ha ⁻¹	457	
Pertambangan	Mg CO ₂ e ha ⁻¹	0	
Pertambangan di gambut	Mg CO ₂ e ha ⁻¹	0	
Vegetasi nonhutan	Mg CO ₂ e ha ⁻¹	104,1	
Vegetasi nonhutan di gambut	Mg CO ₂ e ha ⁻¹	33	
Nonvegetasi	Mg CO ₂ e ha ⁻¹	0	
Nonvegetasi di gambut	Mg CO ₂ e ha ⁻¹	0	
Hutan gambut	Mg CO ₂ e ha ⁻¹	390,7	
Hutan tanaman	Mg CO ₂ e ha ⁻¹	257	
Hutan tanaman di gambut	Mg CO ₂ e ha ⁻¹	130,6	
Emisi dari operasional perkebunan	Kg CO ₂ e ha ⁻¹	418.337	ERIA (2007)
Pengangkutan TBS	Kg CO ₂ e Mg FFB ⁻¹	4,0154	
Pengolahan TBS			
Bahan bakar solar	Kg CO ₂ e Mg FFB ⁻¹	1,2046	
POME	Kg CO ₂ e Mg FFB ⁻¹	225	
CPO hingga pengolahan minyak sawit olahan	Kg CO ₂ e Mg RFP ⁻¹	31,19	

Tabel L3.4 Perdagangan dan pasar kelapa sawit*

Variabel	Unit	Nilai	Sumber
CPO	Ton CPO	1.002.702	TRASE (2019)
Fraksi ekspor minyak sawit olahan	Ton CPOe	95%	
Konsumsi domestik	Ton CPOe	31.699	

*seluruh data yang disajikan adalah data tahun 2019

cifor-icraf.org

cifor.org | worldagroforestry.org

CIFOR-ICRAF

Pusat Penelitian Kehutanan Internasional dan World Agroforestry (CIFOR-ICRAF) memanfaatkan sumber daya pepohonan, hutan, dan bentang alam agroforestri untuk menghadapi tantangan terberat dunia saat ini – berkurangnya keanekaragaman hayati, perubahan iklim, ketahanan pangan, kesejahteraan, dan ketidaksetaraan. CIFOR dan ICRAF merupakan bagian dari Pusat Penelitian CGIAR.

