

Kerja sama antara:



Dengan dukungan dari:



Dokumen Kontribusi Rencana Aksi Daerah Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Sintang

Desember 2023



Dokumen ini adalah bagian dari penelitian “Perluasan Pendekatan Yurisdiksi pada Sektor Kelapa Sawit di Indonesia” yang dilaksanakan CIFOR-ICRAF dan FKMS (Forum Komunikasi Masyarakat Sintang) di Kabupaten Sintang, dengan dukungan dari Walmart Foundation.

Dokumen Kontribusi Rencana Aksi Daerah Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Sintang

Desember 2023

Dokumen ini adalah bagian dari penelitian “Perluasan Pendekatan Yurisdiksi pada Sektor Kelapa Sawit di Indonesia” yang dilaksanakan CIFOR-ICRAF dan FKMS (Forum Komunikasi Masyarakat Sintang) di Kabupaten Sintang, 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: Yayan Indriatmoko/CIFOR

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 wewenanganya, atau pemisahan batas-batasnya.

Daftar Isi

Daftar Singkatan	v
Kata Pengantar	vi
Ringkasan	viii
1 Pendahuluan	1
2 Profil Sektor Kelapa Sawit di Kabupaten Sintang	3
2.1 Dinamika Perubahan Tutupan Lahan Terkait Pengembangan Kelapa Sawit di Kabupaten Sintang	3
2.2 Produksi Kelapa Sawit di Kabupaten Sintang	5
2.3 Perdagangan Kelapa Sawit di Kabupaten Sintang	5
2.4 Rantai Suplai Kelapa Sawit di Kabupaten Sintang	5
2.5 Analisis Ketertelusuran Rantai Suplai Minyak Sawit dari Kabupaten Sintang	8
2.6 Analisis Risiko Menuju Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Sintang	8
2.7 Analisis Aktor dan Jaringan Sosial Sektor Kelapa Sawit di Kabupaten Sintang	10
2.8 Konteks Gender di Kabupaten Sintang	13
3 Pendekatan Yurisdiksi Melalui Teori Perubahan, Teori Tindakan, serta Kerangka Kerja Pemantauan dan Evaluasi (TTM) Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Sintang	14
3.1 Perkembangan Pendekatan Yurisdiksi di Kabupaten Sintang Menuju Kelapa Sawit Berkelanjutan	14
3.2 Dasar Pemikiran dan Proses Perumusan TTM di Kabupaten Sintang	16
3.3 Memperkuat Visi Kelapa Sawit Berkelanjutan dan RAD KSB Kabupaten Sintang melalui Kerangka TTM	17
4 Pemodelan Skenario Kebijakan Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Sintang Melalui JAPOS	24
4.1 Kerangka Model JAPOS	24
4.2 Pemodelan Dampak Kebijakan Kelapa Sawit Berkelanjutan Melalui JAPOS	25
4.3 Dampak Kebijakan terhadap Indikator-Indikator Kelapa Sawit Berkelanjutan	26
4.4 Modifikasi Skenario Kebijakan untuk Menghasilkan Keseimbangan antara Faktor Ekonomi dan Lingkungan	29
5 Rekomendasi	31
Daftar Pustaka	35
Lampiran	38
1 Daftar Hadir Peserta Lokakarya	38
2 Berita Acara Kesepakatan Rumusan Final TTM	43
3 Narasi Rinci Teori Perubahan, Teori Tindakan, serta Kerangka Pemantauan dan Evaluasi Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Sintang	45
4 Data JAPOS	45

Daftar Gambar dan Tabel

Gambar

1	Dinamika perubahan tutupan lahan dan hutan di Kabupaten Sintang tahun 2000–2019	3
2	Ekspor minyak kelapa sawit dari Kabupaten Sintang ke 127 negara tujuan yang teridentifikasi	6
3	Rantai suplai kelapa sawit di Kabupaten Sintang secara umum	6
4	Analisis tata kelola rantai suplai kelapa sawit di Kabupaten Sintang	7
5	Pemetaan aktor terkait sektor kelapa sawit di Kabupaten Sintang dan Provinsi Kalimantan Barat	12
6	Lokakarya 1 perumusan TTM di Kabupaten Sintang	17
7	Lokakarya 2 perumusan TTM di Kabupaten Sintang	18
8	Diskusi lanjutan lokakarya 2	18
9	Lokakarya 3 perumusan TTM di Kabupaten Sintang	18
10	Lokakarya penyempurnaan TTM di Kabupaten Sintang	18
11	Teori perubahan kelapa sawit berkelanjutan Kabupaten Sintang	20
12	Kerangka logis (<i>logical framework</i>) TTM Kabupaten Sintang bagian pertama	22
13	Kerangka logis (<i>logical framework</i>) TTM Kabupaten Sintang bagian kedua	23
14	Kerangka logis (<i>logical framework</i>) TTM Kabupaten Sintang bagian ketiga	23
15	Model JAPOS rantai suplai kelapa sawit	24
16	Antarmuka model <i>Jurisdictional Approach of Palm Oil Simulation</i> (JAPOS)	25
17	Simulasi perkembangan perkebunan kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan	26
18	Simulasi deforestasi dengan berbagai skenario kebijakan	27
19	Ragam sumber emisi sektor kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan	27
20	Simulasi emisi tahunan dari kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan	28
21	Simulasi produksi CPKO tahunan dari kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan	28
22	Simulasi nilai perdagangan kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan	29
23	Simulasi nilai perdagangan kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan	30
24	Simulasi nilai perdagangan kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan	30

Tabel

1	Perubahan tutupan hutan dan lahan di Kabupaten Sintang tahun 2000–2019	4
2	Izin usaha dan realisasi penanaman perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Sintang	5
3	Perkembangan sertifikasi ISPO dan RSPO	5
4	Analisis risiko hipotetis	9
5	Permasalahan utama sektor kelapa sawit di Kabupaten Sintang	9
6	Dua puluh aktor teratas berdasarkan matriks sentralitas	11
7	Peraturan pendukung sektor kelapa sawit berkelanjutan di Kabupaten Sintang	15
8	Persentase capaian RAD KSB Kabupaten Sintang	16
9	Pengaruh skenario kebijakan terhadap indikator-indikator sawit berkelanjutan	26
10	Matriks rekomendasi RAD KSB 2024–2029	32

Daftar Singkatan

APBD	Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah
APL	Areal penggunaan Lain
BAU	<i>Business as usual</i> (bisnis seperti biasa)
BPDPKS	Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit
CIFOR-ICRAF	Center for International Forestry Research-World Agroforestry (Pusat Penelitian Kehutanan Internasional-World Agroforestry)
CSO	<i>Civil society organization</i> (organisasi masyarakat sipil/OMS)
CPO	<i>Crude palm oil</i> (minyak kelapa sawit)
CPKO	<i>Crude palm kernel oil</i> (minyak inti kelapa sawit)
CSR	<i>Corporate social responsibility</i> (tanggung jawab sosial perusahaan)
DPMPSTP	Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu
ERIA	Economic Research Institute for ASEAN and East Asia
FFB	<i>Fresh fruit bunch</i> (tandan buah sawit/TBS)
FKMS	Forum Komunikasi Masyarakat Sipil Kabupaten Sintang
FoKSBI	Forum Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia
FPIC	<i>Free prior informed consent</i> (persetujuan atas dasar informasi di awal tanpa paksaan/ Padiatapa)
HCV	High conservation value
HGU	Hak guna usaha
ISCC	<i>International Sustainability and Carbon Certification</i> (sertifikasi karbon dan kelestarian internasional)
ISPO	<i>Indonesian Sustainable Palm Oil</i> (minyak sawit berkelanjutan Indonesia)
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)
MoU	<i>Memorandum of understanding</i> (nota kesepahaman)
MEF	<i>Monitoring and evaluation framework</i> (kerangka pemantauan dan evaluasi)
NDP	<i>No deforestation no peat</i> (tanpa deforestasi tanpa gambut)
NFREL	<i>National Forest Reference Emission Level</i> (tingkat referensi emisi hutan nasional)
NKT	Nilai konservasi tinggi
NGO	<i>Non-governmental organization</i> (Lembaga Swadaya masyarakat/LSM)
OPD	Organisasi Pemerintah Daerah
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
RPJMD	Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah
RPO	<i>Refined palm oil</i> (minyak sawit merah/hasil permurnian minyak sawit)
RPPLH	Rencana Perlindungan Pengelolaan Lingkungan Hidup
RSPO	<i>Roundtable on Sustainable Palm Oil</i> (Asosiasi Minyak Sawit Berkelanjutan)
SPO	<i>Sustainable palm oil</i> (minyak 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 proses perancangan peta jalan untuk pembangunan berkelanjutan ataupun isu lainnya seperti dalam konservasi hutan serta mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. JA didefinisikan sebagai inisiatif pengelolaan lanskap terpadu yang utamanya untuk meningkatkan peran pemerintah dalam batasan yurisdiksi tertentu. Ciri lain dari inisiatif JA adalah dijalankan pada yurisdiksi tertentu, adanya keterlibatan multipihak, serta adanya prospek untuk mencapai kelestarian ekologi dan lingkungan. Di berbagai belahan dunia, termasuk di Indonesia, JA juga diimplementasikan sebagai strategi produksi komoditas pertanian yang berkelanjutan, diantaranya adalah minyak sawit.

Minyak sawit adalah salah satu komoditas pertanian unggulan Indonesia dan kita adalah produsen dan eksportir terbesar di dunia. Tidak hanya untuk pasar ekspor, produksi minyak sawit di Indonesia juga untuk memenuhi kebutuhan pasar domestik, sementara Indonesia secara global merupakan konsumen terbesar. Sebagai aktor kunci dalam perdagangan kelapa sawit global, Indonesia telah berkomitmen tinggi dalam praktik yang berkelanjutan, diantaranya melalui Rencana Aksi Nasional Kelapa Sawit Berkelanjutan (Instruksi Presiden No. 6 Tahun 2019) yang mendorong adanya Rencana Aksi Daerah di tingkat subnasional 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 adalah meningkatkan kesiapan dari empat daerah produsen kelapa sawit terpilih untuk mengimplementasikan program-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-proses serta implementasi JA pada sektor kelapa sawit di kabupaten terpilih, khususnya terhadap Rencana Aksi Daerah Kelapa Sawit Berkelanjutan (RAD KSB); serta diharapkan dapat menjadi pembelajaran dari tingkat kabupaten sehingga mampu berkontribusi dan menghasilkan rekomendasi untuk proses perumusan kebijakan serta implementasinya di tingkat nasional.

Dalam penelitian ini, pendekatan utamanya 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 namun sebagai alat untuk

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

Untuk kegiatan penelitian di keempat Kabupaten, CIFOR-ICRAF bermitra dengan institusi lokal dan di Kabupaten Sintang khususnya, bekerja sama dengan FKMS. FKMS telah melaksanakan tiga kali lokakarya perancangan TTM bersama

dan satu kali lokakarya penyempurnaan TTM, dengan berkoordinasi dan bekerja sama dengan pemerintah Kabupaten Sintang, yaitu pada tanggal 15 September 2022, 22 Desember 2022, 2 Mei 2023, dan 30 November 2023. Lokakarya tersebut menghasilkan rancangan TTM untuk Kabupaten Sintang, yang juga menjadi bahan penting bagi tim peneliti mengembangkan simulasi JAPOS untuk Kabupaten Sintang. Dokumen ini berisi sintesis dari hasil TTM serta simulasi JAPOS untuk dapat memperkaya proses dan implementasi RAD KSB di Kabupaten Sintang. Hasilnya adalah masukan-masukan yang terutama berasal dari proses partisipatif berbagai pihak di Kabupaten Sintang, dan diharapkan hal ini dapat bermanfaat bagi berbagai pihak terutama untuk pemerintah Kabupaten Sintang.

Desember 2023
Tim Penyusun

Ringkasan

Kelapa sawit merupakan salah satu komoditas utama bagi Indonesia yang memegang peranan penting dalam perdagangan internasional maupun perindustrian. Kelapa sawit berkontribusi signifikan dan para petani kelapa sawit memiliki peranan penting di dalamnya. 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, misalnya melalui sertifikasi maupun formulasi RAN KSB dan RAD KSB.

Kuatnya keterkaitan lintas sektoral pada sektor kelapa sawit mendorong pentingnya sinkronisasi dan kolaborasi antar sektor dalam mengembangkan visi bersama guna mencapai keberlanjutan. Hal-hal ini dimungkinkan dan didorong lewat JA yang semakin dilirik sebagai jalan untuk mencapai transisi keberlanjutan. Salah satu contoh dari JA sektor kelapa sawit di Kabupaten Sintang 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 Sintang. 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.

Dinamika Perubahan Tutupan Hutan dan Lahan serta Perkembangan Kelapa Sawit

Perluasan perkebunan kelapa sawit dan peningkatan lahan semak belukar menjadi penyebab utama dari hilangnya sebagian besar tutupan lahan di Kabupaten Sintang. Penurunan yang signifikan ini terjadi pada tahun 2000 sampai dengan 2019. Dari 58% total tutupan hutan alam dan hutan gambut, hanya tersisa 47% hutan alam dan hutan gambut di tahun 2019, sebagian besar hutan alam ini berada di bagian timur kabupaten.

Produksi Kelapa Sawit

Dari sisi produksi, ada kecenderungan kenaikan perkebunan kelapa sawit di tiga tahun terakhir dengan jumlah produksi mencapai 319.465 ton pada tahun 2021. Sebagian besar produksi ini berasal dari perkebunan besar milik perusahaan. Ada 45 izin usaha perkebunan dan 48 izin lokasi yang dikeluarkan, namun, dari izin ini hanya 189.035 ha yang sudah ditanami dari total lahan seluas 420.000 ha. Beberapa perusahaan dan pekebun swadaya telah memiliki sertifikasi wajib, seperti ISPO (*Indonesian Sustainable Palm Oil*) maupun sukarela seperti RSPO (*Roundtable on Sustainable Palm Oil*), meskipun banyak juga yang sedang dalam tahap proses sertifikasi ISPO.

Perdagangan Kelapa Sawit

Kabupaten Sintang memperdagangkan 618.093 ton CPO (*crude palm oil*) dan RPO (*refined palm oil*), volume ini menyumbang kurang dari 1%

total volume perdagangan nasional. Sebagian besar dari produksi CPO ini diperdagangkan di dalam negeri (61%) dan sisanya diekspor ke 127 negara, terutama India, Cina, dan negara-negara di Asia dan Uni Eropa lainnya. Produksi minyak kelapa sawit di Kabupaten Sintang sebagian besar diperdagangkan dalam bentuk CPO (74% dari volume produksi), sedangkan FFB (*fresh fruit bunch*) dari perkebunan disuplai ke PKS (pabrik kelapa sawit) dan diproses menjadi CPO. Untuk pasar ekspor, CPO ini diolah lebih lanjut di *refineries* domestik menjadi RPO.

Rantai Nilai dan Ketertelusuran Rantai Suplai

Dari aspek tata kelola rantai nilai perdagangan, tidak semua rantai dagang terjadi di Kabupaten Sintang. Rantai suplai minyak sawit dari Sintang, baik di hulu dan hilir masih dikendalikan oleh konsumen. Sebagian besar dari mereka adalah perusahaan swasta atau korporasi besar yang berperan sebagai pemasok; yang dicirikan dengan banyaknya tata kelola rantai suplai *directed network*, *hierarchy*, dan *market-based*. Dari aspek ketertelusuran rantai suplai, basis data perdagangan TRASE dapat menunjukkan rantai suplai dan tata kelola dari level PKS sampai ke konsumen akhir, namun analisis lebih lanjut diperlukan karena hanya 8% dari 172 kasus rantai dagang di TRASE yang dapat ditelusuri. Kurang dari 10% total luasan kebun di Sintang atau lebih dari 70% produksi minyak sawit di Sintang tidak dapat teridentifikasi afliasinya dengan rantai perdagangan grup perusahaan tertentu.

Risiko dan Permasalahan Menuju Kelapa Sawit Berkelanjutan

Dengan melakukan penilaian terhadap beragam indikator risiko hipotetis, dapat disimpulkan bahwa Kabupaten Sintang memiliki risiko hipotetis tinggi yakni 0,72 dari 1,00. Nilai tertinggi dari risiko hipotetis ini disebabkan oleh tingginya persentase *mill* yang tidak tersertifikasi berkelanjutan dan risiko dari tidak berkembangnya JA di tingkat kabupaten dalam mendorong kelapa sawit yang berkelanjutan. Risiko-risiko lainnya yang juga penting adalah konversi hutan langsung di gambut, risiko ekspansi dari aktor lain selain pekebun rakyat, dan adanya ketidakseimbangan antar aktor kunci dalam jejaring.

Selain risiko tersebut, ada tujuh kelompok permasalahan utama yang berhasil diidentifikasi, diantaranya adalah: aspek legalitas usaha; manajemen perkebunan; pengelolaan dan pemantauan lingkungan; tanggung jawab sosial perusahaan; pemberdayaan ekonomi dan peningkatan usaha yang berkelanjutan; sertifikasi ISPO; dan pemantauan evaluasi, data, koordinasi serta infrastruktur. Risiko dan permasalahan yang tidak dimitigasi dapat menghambat pencapaian inisiatif kelapa sawit berkelanjutan di Kabupaten Sintang.

Aktor dan Jaringan Sosial Kelapa Sawit

Kami memetakan setidaknya ada 233 aktor yang membentuk 487 jaringan. Para aktor di Kabupaten Sintang ini memiliki keterkaitan dengan aktor-aktor lain di Provinsi Kalimantan Barat maupun nasional. Beberapa aktor teratas dengan peranan penting dalam jaringan sosial adalah pekebun swadaya termasuk asosiasi dan koperasinya misalnya Koperasi Produksi Rimba Harapan, masyarakat sipil, perusahaan kelapa sawit, pemerintah Kabupaten Sintang, Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Sintang, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sintang, Bappeda Kabupaten Sintang, Asisten Daerah Bidang Ekonomi dan Pembangunan Kabupaten Sintang, dan BPDPKS (Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit) (urutan tidak berdasarkan peringkat). Analisis aktor ini dipertajam untuk membangun visi bersama yang dirumuskan melalui pengembangan teori perubahan, teori tindakan, serta kerangka kerja pemantauan dan evaluasi.

Peranan Gender di Kabupaten Sintang

Pengarusutamaan gender menjadi prioritas pemerintah daerah (Pemda), khususnya dalam program-program pembangunan yang dicanangkan. Implementasi upaya ini mengacu pada Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 67 Tahun 2011 mengenai Pedoman Umum Pelaksanaan Pengarusutamaan Gender di Daerah. Secara umum penduduk di Kabupaten Sintang adalah multietnis dengan dominansi dari suku Dayak. Menurut budaya Sintang, hubungan sosial antara laki-laki dan perempuan dapat dilihat dalam berbagai bidang kehidupan. Meskipun budaya

patriarki masih mendominasi, sejauh ini pekerja perempuan di perkebunan sawit juga mengambil peran dalam mendorong perkembangan industri sawit di tanah air, termasuk di Sintang. Banyak pekerja perempuan yang berperan dalam perawatan kebun, misalnya: menebas gulma, menyemprot pestisida, hingga memupuk dan membantu memanen, khususnya memungut brondolan-brondolan sawit.

Dukungan Kebijakan Kelapa Sawit Berkelanjutan

Inisiatif kelapa sawit berkelanjutan di Kabupaten Sintang diperkuat dengan adanya RAD KSB tahun 2018–2023 yang dilengkapi dengan adanya forum para pihak, yakni Forum Koordinasi Pembangunan Kelapa Sawit Berkelanjutan (FKPKSB), yang kini disahkan menjadi Tim Pelaksana Daerah (TPD). Dalam melaksanakan tugasnya, TPD juga dibantu oleh para mitra pembangunan. Ada pula beberapa regulasi lainnya yang mendukung dan secara tidak langsung terkait dengan sektor kelapa sawit, diantaranya adalah Peraturan Bupati No. 39/2019, No. 54/2016, No. 3/2020, No. 122/2021 dan No. 72/2022, No. 49/2023, No. 82/2023 dan regulasi-regulasi lainnya yang sedang dikembangkan, serta RAD Sintang Lestari yang berakhir di tahun 2021 dan kemudian diinternalisasi melalui RPJMD (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah) Kabupaten Sintang. Adanya beragam peraturan pendukung ini berpotensi menunjang pencapaian program pembangunan kelapa sawit berkelanjutan di Kabupaten Sintang.

Perkembangan Pelaksanaan RAD KSB Kabupaten Sintang

Pada tahun 2022, rata-rata setengah dari program dan kegiatan tahunan RAD KSB sudah terlaksana (52%). Dalam implementasinya, TPD RAD KSB mengalami beberapa kendala, diantaranya adalah belum adanya sinergi antara perencanaan, pendanaan dan implementasi kegiatan RAD KSB; minimnya sumber daya manusia untuk mengawal dan mengimplementasikan RAD KSB; minimnya kesadaran pemangku kepentingan/ OPD (Organisasi Perangkat Daerah) dalam mengalokasikan anggaran program dan kegiatan sesuai dengan yang disepakati dalam RAD KSB;

dan tingkat kepatuhan terhadap regulasi yang dikeluarkan. Selain itu, antusiasme masyarakat untuk membuka lahan perkebunan kelapa sawit masih tinggi dan komponen ini dianggarkan dalam anggaran dana desa. TPD RAD KSB melihat adanya beberapa solusi potensial, yakni memperkuat peran para pihak, meningkatkan dukungan lembaga mitra, meningkatkan posisi tawar, dan penyediaan insentif untuk meningkatkan capaian RAD KSB.

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 Sintang memiliki **visi bersama untuk mewujudkan pengurangan deforestasi, peningkatan keanekaragaman hayati, dan peningkatan ketahanan mata pencaharian masyarakat yang inklusif gender** (tujuan atau dampak). Melalui serangkaian lokakarya, para pihak merumuskan indikator pencapaian yang akan ditunjukkan melalui terkelolanya area dengan nilai penting seluas 82.607 ha pada APL (areal penggunaan lain) di tahun 2030 dan terciptanya mata pencaharian lain terkait tiga subsektor (minimal) yakni: peternakan, perikanan, dan hortikultura pada tahun 2030. Berdasarkan hasil penelitian, tim peneliti merekomendasikan **indikator yang lebih progresif, dengan menasar perlindungan hutan dan nol deforestasi pada 1.087.854 ha dan penurunan deforestasi sebesar 80% di APL yang diimbangi dengan peningkatan intensifikasi sebesar 50% untuk meningkatkan pendapatan pekebun rakyat sebesar 33% dan pengembangan mata pencaharian alternatif pada tiga subsektor**. Kabupaten Sintang akan mencapai tujuan atau dampak ini melalui tiga jalur perubahan (*change pathways*) yakni: legalitas usaha, pelestarian keanekaragaman hayati dan ekosistem, dan pemberdayaan ekonomi dan peningkatan usaha yang berkelanjutan.

Pemodelan Dampak Kebijakan Sawit Berkelanjutan Melalui JAPOS

JAPOS adalah alat untuk memodelkan dampak skenario kebijakan kelapa sawit berkelanjutan. JAPOS dapat digunakan oleh para penentu kebijakan untuk memahami sinergi dan imbal balik antara faktor ekonomi, sosial, dan lingkungan. JAPOS memodelkan intervensi kebijakan yang dijabarkan dalam RAD KSB dan 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 skenario kombinasi NDP dengan intensifikasi, sertifikasi dan insentif (harga premium, pajak karbon, dan transfer fiskal berbasis ekologis). Skenario kebijakan kelapa sawit berkelanjutan dan kombinasi antara kebijakan ini dengan intensifikasi, sertifikasi dan insentif; dapat menurunkan angka deforestasi kumulatif (90% dari BAU) dan emisi gas rumah kaca (89% dari BAU), namun akan memperlambat perkembangan perluasan perkebunan sawit (30% dari BAU) dan produksi di fase awal implementasinya (24% dari BAU).

Rekomendasi Kunci untuk RAD KSB Kabupaten Sintang

Rekomendasi kunci hasil rumusan TTM dan JAPOS dijabarkan dalam matriks yang terdiri dari 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 Sintang adalah untuk **mewujudkan pengurangan deforestasi, peningkatan keanekaragaman hayati, dan peningkatan ketahanan mata pencaharian masyarakat yang inklusif gender**. Melalui penyelenggaraan lokakarya, para pihak merumuskan indikator pencapaian yang akan ditunjukkan melalui terkelolanya area dengan nilai penting seluas 82.607 ha pada APL di tahun 2030 dan terciptanya mata pencaharian alternatif lain terkait tiga subsektor (minimal) yakni: peternakan, perikanan, dan hortikultura pada tahun 2030. Berdasarkan hasil penelitian, tim peneliti merekomendasikan **indikator yang lebih progresif, dengan menasar terhadap perlindungan hutan dan nol deforestasi pada 1.087.854 ha dan penurunan deforestasi sebesar 80% di APL yang diimbangi dengan peningkatan intensifikasi sebesar 50% untuk meningkatkan pendapatan pekebun rakyat sebesar 33% dan pengembangan mata pencaharian alternatif pada tiga subsektor**.

Simulasi JAPOS terhadap dampak skenario kebijakan kelapa sawit berkelanjutan (NDP) yang dikombinasikan dengan intensifikasi, sertifikasi, dan ragam skema insentif maupun disinsentif; menunjukkan bahwa kebijakan tersebut dapat menurunkan deforestasi kumulatif sebesar 112 ribu ha (100% dari BAU) dan emisi sebesar 8,37 juta ton CO₂e (90% dari BAU). Meskipun ada penurunan produksi CPKO (*crude palm kernel oil*) yang disebabkan oleh kebijakan ini, hal tersebut dapat diatasi dengan melakukan peningkatan intensifikasi dan insentif hingga tercapai keseimbangan (ekuilibrium) antara aspek ekonomi dan lingkungan.

1 Pendahuluan

Kelapa sawit (*Elaeis guineensis*) merupakan komoditas serba guna (*versatile*) 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 bahkan 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 7 juta pekerja di sektor ini 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. Beberapa upaya keberlanjutan yang telah dilakukan adalah sertifikasi, baik sertifikasi wajib melalui ISPO maupun sertifikasi sukarela seperti RSPO maupun ISCC (*International Sustainability & Carbon Certification*), dan formulasi RAN KSB dan RAD KSB.

Adanya keterkaitan kuat antara sektor kelapa sawit dengan sektor lainnya, perlu adanya sinkronisasi lintas sektoral guna mencapai keberlanjutan yang menjadi visi agenda nasional. Sinkronisasi dan kolaborasi lintas sektoral ini dimungkinkan dan didorong melalui implementasi JA. Di tingkat

global, JA semakin dilirik sebagai sebuah jalan untuk mencapai transisi keberlanjutan. JA merupakan pendekatan bentang alam terintegrasi yang bertujuan untuk merekonsiliasi tujuan-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 menuju kelapa sawit berkelanjutan atau yang kini disebut sebagai Tim Pelaksana, dengan RAN KSB dan RAD KSB sebagai hasil dari proses multipihak.

Untuk mencapai visi kelapa sawit berkelanjutan di tingkat tapak, pemerintah Kabupaten Sintang, tim pelaksana RAD KSB Kabupaten Sintang, FKMS, dan CIFOR-ICRAF dengan dukungan dari Walmart Foundation menyusun dokumen kontribusi terhadap RAD KSB Kabupaten Sintang. Penyusunan dokumen kontribusi ini merupakan bagian dari kegiatan riset “Perluasan Pendekatan Yurisdiksi di Sektor Kelapa Sawit Berkelanjutan”. Riset ini mengombinasikan pendekatan yurisdiksi dengan teori perubahan (ToC), teori tindakan (ToA), serta kerangka kerja pemantauan dan evaluasi (MEF) untuk merumuskan visi

bersama kelapa sawit berkelanjutan. Kami juga melaksanakan rangkaian lokakarya dengan para pemangku kepentingan untuk menggali masukan para pihak secara partisipatif. Riset ini juga dilengkapi dengan berbagai kajian mengenai rantai nilai dan suplai, perdagangan, risiko, dan deforestasi. Visi bersama dan hasil kontribusi ini juga dimodelkan melalui JAPOS¹ untuk memproyeksikan dampak dari skenario kebijakan kelapa sawit berkelanjutan ini terhadap tingkat deforestasi, emisi, luas kebun kelapa sawit, dan produksi.

Dokumen kontribusi terhadap RAD KSB Kabupaten Sintang ini terdiri dari lima bagian, yakni: 1) Pendahuluan; 2) **Profil sektor kelapa sawit di Kabupaten Sintang** 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 Sintang; 4) **Pemodelan skenario kebijakan melalui JAPOS** di Kabupaten Sintang; dan 5) **Rekomendasi kunci** untuk penguatan RAD KSB Kabupaten Sintang. Kami berharap, dokumen kontribusi ini dapat memberikan masukan untuk penguatan RAD KSB Kabupaten Sintang yang telah diformulasikan pada tahun 2018–2023 melalui Peraturan Bupati Sintang No. 87 Tahun 2018.

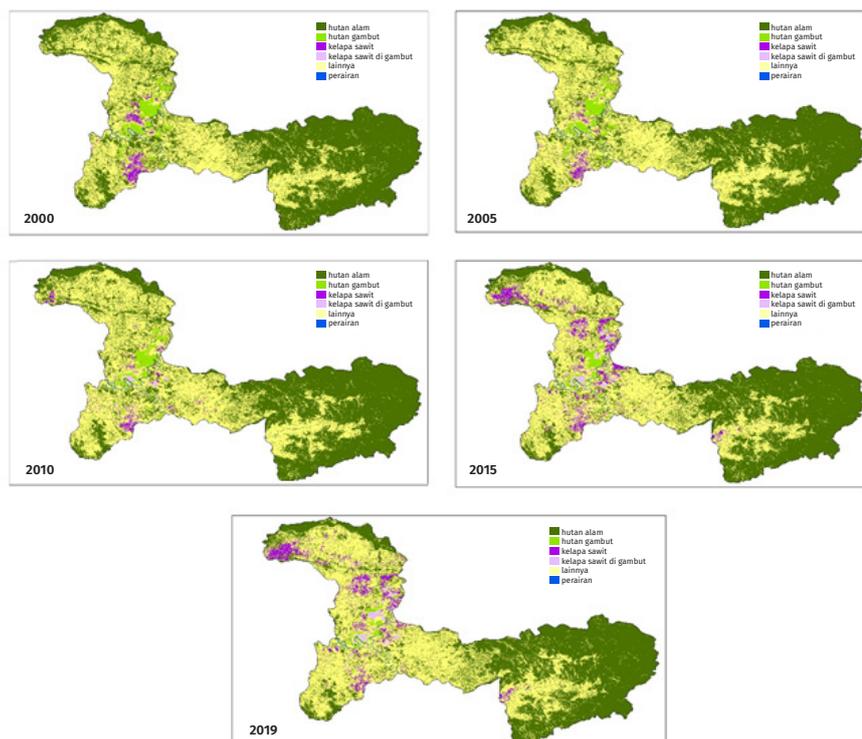
1 <https://exchange.iseesystems.com/public/cifor-vfi/japos-sintang-id>

2 Profil Sektor Kelapa Sawit di Kabupaten Sintang

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

Di tahun 2000, 56% dari tutupan lahan di Kabupaten Sintang merupakan hutan alam dan 2% merupakan hutan gambut. Berdasarkan analisis multitemporal dari tahun 2000 hingga 2019, tutupan hutan alam dan hutan gambut mengalami penurunan signifikan pada periode 2000–2019. Sintang kehilangan lebih dari separuh hutan gambutnya dan hanya menyisakan 19.000 ha pada tahun 2019. Pada periode yang sama, Sintang kehilangan sekitar 192.000 ha hutan alam. Sebagian kawasan hutan alam berubah menjadi semak belukar, lahan pertanian, dan perkebunan kelapa sawit. Kawasan hutan gambut pun menunjukkan kecenderungan serupa dengan hutan alam.

Hutan alam di Kabupaten Sintang diubah menjadi lahan semak atau lahan pertanian terlebih dahulu, sebelum diubah menjadi perkebunan kelapa sawit dan hutan tanaman. Sekitar 87% dari kelapa sawit yang berada di lahan gambut sebagian besar berasal dari hutan gambut. Hasil analisis kami menunjukkan adanya peningkatan lahan semak belukar, kelapa sawit, dan kelapa sawit di lahan gambut dalam beberapa tahun terakhir. Sehingga dapat disimpulkan bahwa, sebagian besar hilangnya tutupan hutan di Kabupaten Sintang disebabkan oleh perluasan perkebunan kelapa sawit dan peningkatan lahan semak belukar. Pada tahun 2019, sisa hutan alam dan hutan gambut meliputi sekitar 47% wilayah Kabupaten Sintang, sebagian hutan alam ini berada di bagian timur kabupaten. Dinamika perubahan tutupan hutan dan lahan ini ditunjukkan pada Gambar 1 dan Tabel 1.



Gambar 1. Dinamika perubahan tutupan lahan dan hutan di Kabupaten Sintang tahun 2000–2019

Tabel 1. Perubahan tutupan hutan dan lahan di Kabupaten Sintang 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	Non vegetasi	Non vegetasi di gambut	Kelapa sawit	Kelapa sawit di gambut	Hutan gambut	Hutan tanaman	Badan air	
Lahan pertanian	388,75	-	51,24	6,13	-	63,91	-	3,07	-	43,05	-	-	4,71	0,06	560,93
Lahan pertanian di gambut	-	6,66	-	-	0,25	-	0,73	-	0,16	-	2,13	1,92	0,01	-	11,88
Hutan alam	108,95	-	986,00	3,26	-	125,18	-	2,56	-	31,51	-	-	3,50	0,29	1.261,25
Tambang	0,03	-	0,01	5,18	-	0,01	-	0,16	-	0,01	-	-	-	0,01	5,40
Tambang di gambut	-	-	-	-	0,09	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	0,10
Semak belukar	45,75	-	31,11	0,11	-	215,96	-	0,25	-	8,99	-	-	0,40	-	302,57
Semak belukar di gambut	-	0,33	-	-	-	-	0,49	-	-	-	0,10	0,07	-	-	0,99
Non vegetasi	1,16	-	0,11	0,43	-	0,09	-	0,94	-	0,32	-	-	0,05	0,09	3,20
Non vegetasi di gambut	-	0,04	-	-	0,01	-	0,01	-	0,02	-	0,03	0,02	-	-	0,11
Kelapa sawit	14,01	-	0,47	0,05	-	5,45	-	0,22	-	10,96	-	-	0,02	-	31,19
Kelapa sawit di gambut	-	0,32	-	-	-	-	0,21	-	-	-	0,33	0,01	-	-	0,88
Hutan gambut	-	10,30	-	-	0,96	-	3,34	-	2,88	-	17,87	17,06	0,04	-	52,44
Hutan tanaman	0,78	-	0,06	-	-	0,05	-	-	-	0,01	-	-	0,69	-	1,60
Badan air	0,03	-	0,05	0,01	-	-	-	0,07	-	-	-	-	-	6,71	6,87
Total	559,45	17,66	1.069,06	15,17	1,31	410,65	4,78	7,27	3,06	94,87	20,47	19,08	9,43	7,17	2.239,41

2.2 Produksi Kelapa Sawit di Kabupaten Sintang

Kelapa sawit merupakan komoditas unggulan selain karet, kopi, kakao, dan lada. Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten Sintang (2021) menyatakan adanya kecenderungan kenaikan perkebunan kelapa sawit di tiga tahun terakhir. Pada tahun 2019, produksi perkebunan Kabupaten Sintang sebesar 280.771 ton dan meningkat menjadi 319.465 ton di tahun 2021.

Berdasarkan data dari Distanbun (Dinas Pertanian dan Perkebunan) Kabupaten Sintang (2023) ada 45 izin usaha perkebunan dan 48 izin lokasi yang dikeluarkan. Dari izin seluas lebih dari 420.000 ha ini, hanya 189.035 ha yang sudah ditanami (Tabel 2). Dengan menggunakan data serupa, kami menemukan bahwa ada dua perusahaan dan satu koperasi yang telah tersertifikasi RSPO dan 13 perusahaan yang telah tersertifikasi ISPO (Tabel 3).

2.3 Perdagangan Kelapa Sawit di Kabupaten Sintang

Kabupaten Sintang merupakan salah satu daerah produksi kelapa sawit terbesar di Kalimantan Barat. Sebagian besar produksi kelapa sawit berasal dari

perkebunan besar dengan total luas area sebesar 137.653 ha dan produksi mencapai 362.391 ton. Sementara itu, perkebunan kelapa sawit rakyat memiliki total luas area sebesar 62.480 ha dengan produksi sebesar 101.183 ton (BPS Provinsi Kalimantan Barat 2022). Pada tahun 2020, Kabupaten Sintang memperdagangkan 618.093 ton minyak kelapa sawit CPO dan RPO, dengan volume kurang dari 1% dari total volume perdagangan nasional. Sebagian besar (61%) minyak kelapa sawit dari Kabupaten Sintang diperdagangkan di dalam negeri. Sisanya sebesar 39% (239.462 ton) diekspor ke 127 negara, terutama India, Cina serta negara-negara Asia dan Uni Eropa lainnya (TRAASE 2020) (Gambar 2).

2.4 Rantai Suplai Kelapa Sawit di Kabupaten Sintang

Data di tahun 2019 menunjukkan bahwa sekitar 73% produksi minyak kelapa sawit berasal dari perkebunan besar dan sisanya (27%) berasal dari perkebunan rakyat. FFB dari perkebunan dipasok ke PKS dan diproses menjadi CPO. Berdasarkan data

Tabel 2. Izin usaha dan realisasi penanaman perkebunan kelapa sawit di Kabupaten Sintang

Izin usaha dan realisasi	Jumlah perusahaan (unit)	Luas lahan (hektar)
Izin lokasi/PKKPR	48	498.880
IUP	45	425.103
IUP diterbitkan provinsi/gubernur	1	1.529
IUP diterbitkan bupati	44	463.604
HGU	30	134.503
Realisasi/penanaman	45	189.035

Sumber: Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Sintang (2023)

Tabel 3. Perkembangan sertifikasi ISPO dan RSPO

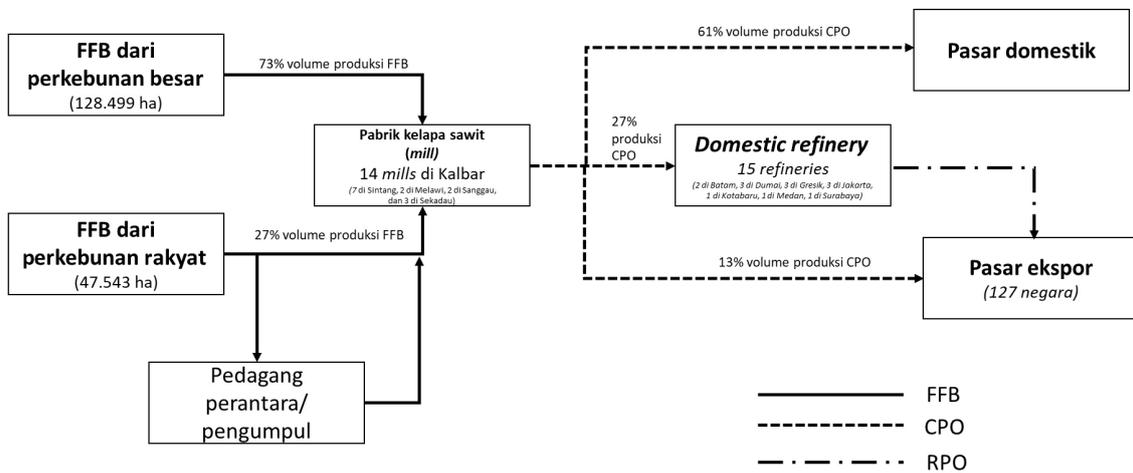
Kategori	Kondisi sertifikasi	Jumlah
Perusahaan perkebunan	Sertifikasi ISPO	14 perusahaan
	Dalam proses sertifikasi ISPO	23 perusahaan
	Sertifikasi RSPO	2 perusahaan
Pekebun swadaya	Sertifikasi ISPO	Tidak ada
	Dalam proses sertifikasi ISPO	3 Koperasi
	Sertifikasi RSPO	1 Koperasi

Sumber: Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Sintang (2023)



Gambar 2. Ekspor minyak kelapa sawit dari Kabupaten Sintang ke 127 negara tujuan yang teridentifikasi

Sumber: TRASE (2020)



Gambar 3. Rantai suplai kelapa sawit di Kabupaten Sintang secara umum

Sumber: Kementerian Pertanian (2020), TRASE (2020)

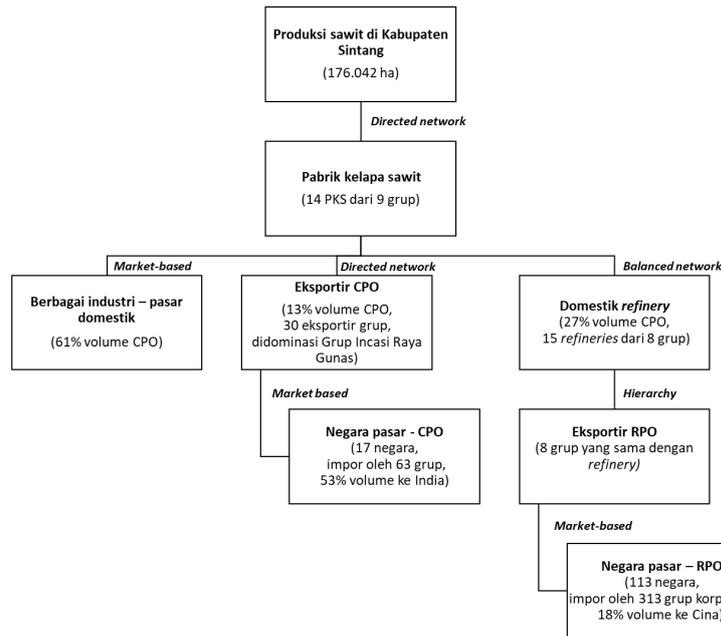
perdagangan, minyak kelapa sawit dari Sintang sebagian besar diperdagangkan dalam bentuk CPO (74% dari volume produksi), sedangkan 61%-nya adalah untuk pasar domestik, 27% untuk refinery domestik dan 13%-nya adalah untuk pasar ekspor. Sekitar 27% volume produksi CPO diolah di refineries domestik menjadi RPO untuk pasar ekspor. Gambar 3 menunjukkan rantai suplai minyak kelapa sawit yang diproduksi di Kabupaten Sintang secara umum berdasarkan data produksi di tahun 2019 dan data perdagangan di tahun 2020 (Kementerian Pertanian 2020; TRASE 2020).

Kami juga melakukan analisis tata kelola rantai nilai perdagangan minyak kelapa sawit di Kabupaten Sintang (Gambar 4). Berdasarkan hasil analisis, tidak semua rantai dagang terjadi di Kabupaten Sintang. Secara umum, rantai suplai minyak sawit dari Sintang, baik di hulu dan hilir

masih dikendalikan oleh konsumen, yang sebagian besar adalah perusahaan swasta atau korporasi besar yang berperan sebagai pemasok, yang dicirikan dengan banyaknya tata kelola rantai suplai *directed network, hierarchy, dan market-based*.

FFB dari sekitar >170.000 ha kebun kelapa sawit di Sintang memasok ke 14 PKS di Provinsi Kalimantan Barat. Terdapat tujuh PKS berlokasi di Kabupaten Sintang; empat di Kabupaten Sekadau, dua di Kabupaten Sanggau, dan dua di Kabupaten Melawi. Ke-14 grup ini berasal dari sembilan grup perusahaan yang berbeda. Tata kelola perdagangan dalam tahapan ini adalah *directed network*² yang dicirikan dengan

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



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

lebih berdayanya konsumen, yaitu PKS, dalam kegiatan perdagangan seperti penentuan harga dan kualitas.

Sebanyak 61% hasil CPO diperdagangkan ke industri domestik yang diasumsikan memiliki tata kelola *market-based*³; CPO merupakan bahan baku untuk berbagai industri dari biodiesel sampai ke *consumer goods manufacturer*. Sebanyak 13% hasil CPO tersebut diekspor langsung oleh 30 grup eksportir, lebih dari 45% diekspor oleh salah satu grup perusahaan. Dalam hal ini, tata kelola dari PKS ke eksportir juga merupakan *directed network* karena hubungan perdagangan sebagian besar masih dikontrol konsumen. Terdapat 17 negara pasar CPO tersebut, sementara itu impor dilakukan oleh 63 grup korporasi yang berbeda yang sebagian besar (77%) berlokasi di India. Secara volume, 53% CPO diekspor ke India. Tata kelola rantai dari eksportir ke negara pasar adalah *market-based* karena sebagian besar importir tidak terafiliasi dengan eksportir.

Selain itu, 27% komoditas diolah oleh *refinery* domestik. Empat belas PKS memasok ke 15 *refinery* domestik yang tersebar di seluruh Indonesia (dua *refineries* berada di Batam, tiga di Dumai, tiga di Gresik, empat di Jakarta, masing-masing satu di Kotabaru, Medan, dan Surabaya). *refinery* yang menampung hasil CPO dari Sintang merupakan bagian dari delapan grup perusahaan besar. Pasokan dari PKS ke *refinery* diidentifikasi sebagai *balance-network*⁴, dengan ciri sebagian besar perdagangan dilakukan antarkorporasi yang tidak berafiliasi. Seluruh grup *refinery* tersebut merupakan eksportir, sehingga dari *refinery* ke ekspor adalah *hierarchy*⁵. RPO yang dihasilkan diekspor ke 113 negara pasar oleh 313 grup korporasi yang sebagian besar ada di Cina (18% volume ekspor RPO dari Sintang), sehingga tata kelolanya diasumsikan sebagai *market-based*.

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

⁴ *Balance network* (jaringan seimbang) dicirikan dengan pemasok memiliki keragaman pembeli, pertukaran informasi dua arah, serta adanya kapasitas negosiasi bagi keduanya.

⁵ *Hierarchy network* (jaringan hirarki) dicirikan oleh integrasi vertikal, pemasok dimiliki oleh pembeli (misalnya melalui kepemilikan saham atau afiliasi lainnya), serta terbatasnya kemampuan pemasok untuk mengambil keputusan sendiri.

2.5 Analisis Ketertelusuran Rantai Suplai Minyak Sawit dari Kabupaten Sintang

Hasil analisis rantai suplai menggunakan data TRASE (2020) yang dapat menunjukkan rantai suplai dan tata kelola dari PKS ke konsumen akhir (industri domestik atau negara pasar). Namun, perlu dilakukan analisis tambahan untuk melihat ketertelusuran data karena berdasar data TRASE, lebih dari 70% produksi minyak sawit di Sintang tidak dapat diidentifikasi afliasinya dengan rantai perdagangan grup perusahaan tertentu. Analisis ketertelusuran dilakukan dengan melakukan data *tracing* dari grup eksportir sampai ke kebun yang berafiliasi di Kabupaten Sintang. *Tracing* memanfaatkan data-data korporasi yang sifatnya publik seperti dokumen maupun *sustainability dashboard* serta dokumen sertifikasi.

Hasil analisis ketertelusuran menunjukkan hanya 8% dari 172 kasus rantai dagang di TRASE dapat ditelusuri. Hanya 14 rantai perdagangan dapat dilacak kembali sampai ke kebun, sedangkan 92%-nya tidak dapat diidentifikasi. Sebanyak 14 data perdagangan yang tercatat tersebut berasal dari 7 lokasi kebun dengan rata-rata luasan 1.738 ha, yang jika ditotal sekitar <10% dari total luasan menurut data statistik (Sintang memiliki >170.000 ha kebun sawit).

2.6 Analisis Risiko Menuju Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Sintang

Ada beberapa permasalahan terkait produksi kelapa sawit berkelanjutan di Kabupaten Sintang, yang juga ditemukan di kabupaten-kabupaten penghasil kelapa sawit lainnya. Banyak dari permasalahan ini berkaitan dengan pekebun rakyat, yang merupakan produsen penting kelapa sawit di Kabupaten Sintang. Beberapa permasalahan yang kami identifikasi dari beberapa kajian lainnya 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). Selain itu, rendahnya keterlibatan perusahaan dan kurangnya dukungan yang ditunjukkan melalui pelatihan atau supervisi dan dukungan lainnya kepada para pekebun

juga memengaruhi lambatnya perkembangan kelapa sawit berkelanjutan, rantai nilai yang tidak jelas berpengaruh juga 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 elemen risiko hipotetisnya⁶ (Tabel 4). Risiko hipotetis ini didefinisikan sebagai analisis risiko 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), isu-isu tersebut tercermin dalam indikator risiko di penilaian risiko hipotetis ini. Kabupaten Sintang termasuk dalam kabupaten dengan skor risiko tinggi (0,72 dari 1,00). Risiko tertinggi ini disumbang oleh tingginya persentase *mill* yang tidak tersertifikasi berkelanjutan dan risiko dari tidak berkembangnya JA di tingkat kabupaten untuk mendorong kelapa sawit yang berkelanjutan. Risiko-risiko lainnya yang juga penting adalah konversi hutan langsung di gambut, risiko ekspansi dari aktor lain selain pekebun rakyat, dan adanya ketidakseimbangan antar aktor kunci dalam jaringan.

Selain mengkaji risiko hipotetis di atas, 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 muncul di sektor kelapa sawit dan menjadi bahan pertimbangan dalam perumusan teori perubahan, teori tindakan, serta kerangka pemantauan dan evaluasi. Permasalahan utama ini dikelompokkan menjadi tujuh kelompok utama (Tabel 5). Deskripsi rinci mengenai permasalahan utama ini disampaikan pada Lampiran 3.

⁶ Elemen risiko hipotetis ini didefinisikan sebagai nilai/persentase yang menggambarkan tingkat atau prioritas risiko. Semakin besar persentase suatu indikator risiko maka indikator tersebut memiliki dampak kerugian yang lebih besar dibandingkan dengan indikator risiko yang lainnya.

Tabel 4. Analisis risiko hipotetis

Indikator risiko	Skor penilaian risiko hipotetis*
1. Konversi hutan langsung menjadi kebun kelapa sawit	
a. Nongambut	0,03
b. Gambut	0,09
2. Deforestasi yang didorong oleh kelapa sawit	
a. Nongambut	0,04
b. Gambut	0,05
3. Risiko ekspansi berdasarkan kepemilikan perkebunan (bukan oleh pekebun rakyat)	0,08
4. Tekanan karena permintaan perdagangan global (ekspor)	
a. Total ekspor	0,03
b. Ekspor ke Uni Eropa, Inggris, dan Amerika Serikat	0,04
5. Persentase <i>mill</i> yang tidak tersertifikasi berkelanjutan	0,20
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	0,07
Total risiko hipotetis*	0,72

*1 adalah skala risiko tertinggi

Tabel 5. Permasalahan utama sektor kelapa sawit di Kabupaten Sintang

No	Kelompok permasalahan utama	Deskripsi permasalahan
1	Legalitas usaha	<ul style="list-style-type: none"> • Belum ada sosialisasi SOP proses perizinan usaha karena terbatasnya dana. • Peraturan yang menjadi payung hukum pembangunan dan pengelolaan perkebunan kelapa sawit merujuk pada Perbup RAD KSB yang telah berakhir di tahun 2023 dan dalam perencanaan untuk dilanjutkan di fase ke-2 (tahun 2024). • Kearifan lokal belum terakomodir secara tertulis dalam regulasi.
2	Manajemen perkebunan	<ul style="list-style-type: none"> • Lemahnya kapasitas pekebun dalam pengelolaan kebun. • Lemahnya kapasitas tenaga kerja setempat. • Masih rendahnya produktivitas kebun kelapa sawit. • Belum adanya jaminan terserapnya TBS kelapa sawit dari pekebun mandiri dengan harga yang memadai. • Belum terbangunnya kualitas kemitraan inti plasma karena belum ada peraturan lokal yang dapat menjadi rujukan dalam membangun kerja sama kemitraan. • Konflik kepemilikan lahan kelapa sawit, tenaga kerja, dan lingkungan karena tidak adanya transparansi dalam pengelolaan.
3	Pengelolaan dan pemantauan lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> • Lemahnya pemantauan lingkungan di perkebunan kelapa sawit. • Kurangnya pengelolaan <i>by product</i> (produk sampingan) dalam rangka minimalisir limbah. • Kurangnya peran aktif pekebun dalam memelihara dan meningkatkan keanekaragaman hayati di dalam dan sekitar wilayah kebun. • Kurangnya informasi terkait pengelolaan perkebunan kelapa sawit berkelanjutan dan kontribusinya dalam mendukung penurunan emisi gas rumah kaca.

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel 5. Lanjutan

No	Kelompok permasalahan utama	Deskripsi permasalahan
4	Tanggung jawab sosial perusahaan	<ul style="list-style-type: none"> Kurangnya pemahaman dan implementasi bahwa tanggung jawab sosial perusahaan adalah kewajiban. Belum sinkronnya program tanggung jawab sosial perusahaan dengan perencanaan pembangunan. Belum optimalnya pengawasan dan kriteria pelaksanaan program tanggung jawab sosial perusahaan. Implementasi pemantauan dan evaluasi tanggung jawab sosial perusahaan belum maksimal.
5	Pemberdayaan ekonomi dan peningkatan usaha yang berkelanjutan	<ul style="list-style-type: none"> Lemahnya kemitraan dan pembinaan kelompok tani plasma, koperasi, dan BUMDes (Badan Usaha Milik Desa). Belum berkembangnya usaha alternatif yang terintegrasi dengan sawit karena keterbatasan modal koperasi. Belum berkembangnya akses pengembangan usaha, sarana, dan prasarana bagi kelompok tani dan koperasi. Kurangnya sinergi yang saling menguntungkan dalam kemitraan inti plasma. Masih lemahnya sumber daya dan peran KUD (koperasi unit desa) dalam meningkatkan kesejahteraan anggota dan petani mandiri. Belum adanya inisiatif pembangunan energi mandiri berbasis <i>by product</i> bagi petani mandiri. Belum adanya inisiatif pembangunan pabrik kelapa sawit yang dikelola oleh BUMD (Badan Usaha Milik Daerah) dan BUMDes.
6	Sertifikasi ISPO dan pemantauan serta evaluasi	<ul style="list-style-type: none"> Kurangnya sosialisasi ISPO untuk para pemangku kepentingan, perusahaan, dan pekebun. Lambatnya pelaksanaan sertifikasi ISPO perusahaan dan pekebun karena beragam kendala. Belum adanya pemantauan dan evaluasi kepada perusahaan dan pekebun yang sudah tersertifikasi ISPO.
7	Data, koordinasi, dan infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> Kurangnya data dasar perkebunan, namun beberapa data terkait dengan perkebunan sudah mulai bisa diakses melalui web GIS Dinas Pertanian dan Perkebunan Sintang. Lemahnya pemahaman terkait regulasi pembangunan kelapa sawit berkelanjutan oleh pekebun maupun pemangku kepentingan lainnya. Tidak optimalnya koordinasi antar instansi/lembaga. Kurangnya upaya koordinasi terkait penegakan hukum. Kurangnya pembangunan prasarana jalan dan dukungan sarana produksi.

2.7 Analisis Aktor dan Jaringan Sosial Sektor Kelapa Sawit di Kabupaten Sintang

Analisis aktor penting untuk mengetahui peta aktor dan konstelasi jaringannya untuk pelibatan pemangku kepentingan dalam rangka 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 pemerintah dan FoKSBI, kami memetakan setidaknya ada 233 aktor yang membentuk 487 jaringan (Gambar 5). Para aktor di tingkat Kabupaten Sintang ini memiliki keterkaitan dengan para aktor di Provinsi Kalimantan Barat maupun nasional. Beberapa aktor penting yang teridentifikasi secara konsisten memiliki matriks sentralitas *betweenness*, *closeness*, dan *eigenvector*

yang tinggi ini adalah pekebun swadaya termasuk asosiasi dan koperasinya misalnya Koperasi Produksi Rimba Harapan, masyarakat sipil, perusahaan kelapa sawit, pemerintah Kabupaten Sintang, Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Sintang, Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sintang, Bappeda Kabupaten Sintang, Asisten Daerah

Bidang Ekonomi dan Pembangunan Kabupaten Sintang dan BPDPKS (urutan tidak berdasarkan peringkat) (Tabel 6). Selain menganalisis aktor dan jaringan sosial ini, kami juga mengidentifikasi para pemangku kepentingan dan kewenangannya dalam konteks kerangka logis teori perubahan (Bab 3).

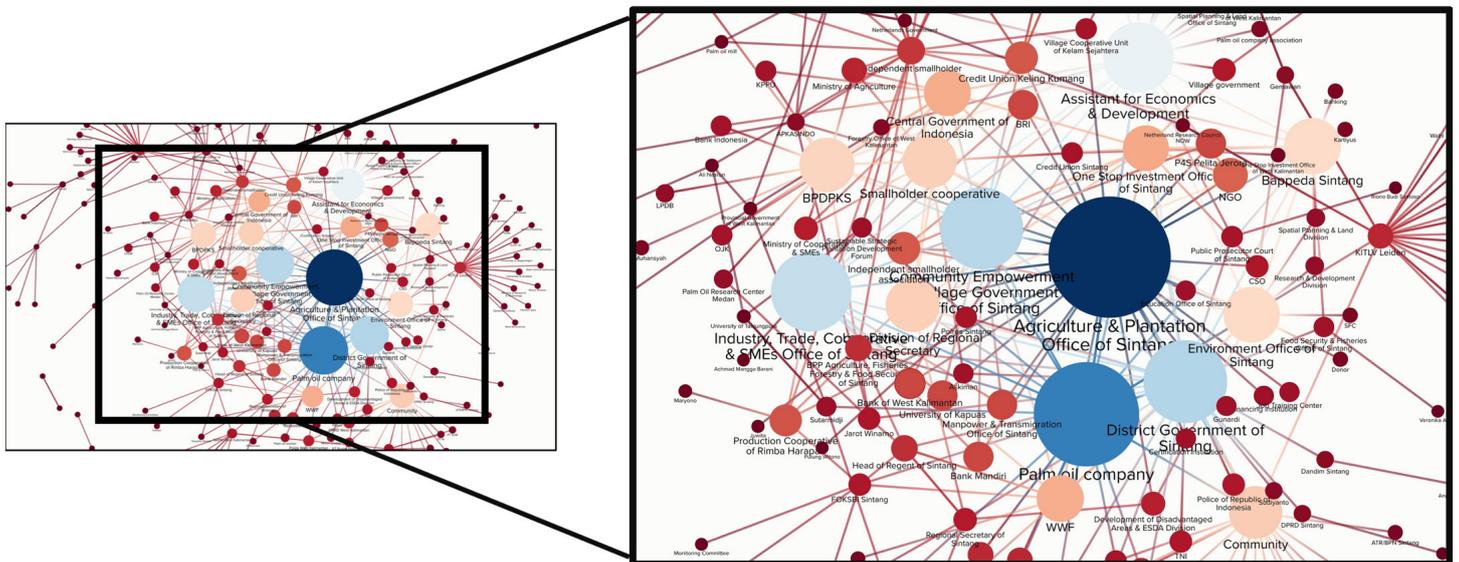
Tabel 6. Dua puluh aktor teratas berdasarkan matriks sentralitas

Peringkat	Betweenness		Closeness		Eigenvector	
	Aktor	Nilai	Aktor	Nilai	Aktor	Nilai
#1	IDH	0,231	Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Sintang	0,447	Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Sintang	0,064
#2	Pekebun swadaya	0,215	Asisten Daerah Bidang Ekonomi dan Pembangunan Kabupaten Sintang	0,436	Perusahaan kelapa sawit	0,054
#3	Perusahaan kelapa sawit	0,202	Pemerintah Kabupaten Sintang	0,432	Pemerintah Kabupaten Sintang	0,042
#4	Asisten Daerah Bidang Ekonomi dan Pembangunan Kabupaten Sintang	0,181	Perusahaan kelapa sawit	0,429	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintah Desa Kabupaten Sintang	0,041
#5	Pemerintah Kabupaten Sintang	0,160	Pekebun swadaya	0,408	Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Sintang	0,040
#6	BPDPKS	0,148	Bappeda Sintang	0,405	Asisten Daerah Bidang Ekonomi dan Pembangunan Kabupaten Sintang	0,034
#7	Dinas Pertanian dan Perkebunan Kabupaten Sintang	0,146	Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintah Desa Kabupaten Sintang	0,400	Bappeda Sintang	0,026
#8	KITLV Leiden	0,134	Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan UMKM Kabupaten Sintang	0,397	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sintang	0,026
#9	Masyarakat	0,117	Masyarakat	0,391	BPDPKS	0,025
#10	Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Barat	0,080	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sintang	0,387	Koperasi pekebun	0,024
#11	Oxfam Indonesia	0,070	Koperasi pekebun	0,385	Sekretaris Daerah Bidang Hukum	0,024
#12	SPKS	0,062	BPDPKS	0,385	Masyarakat	0,024
#13	Bappeda Sintang	0,061	IDH	0,372	WWF	0,020

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel 6. Lanjutan

Peringkat	Betweenness		Closeness		Eigenvector	
	Aktor	Nilai	Aktor	Nilai	Aktor	Nilai
#14	Consumer Goods Forum	0,057	Dinas Perkebunan Provinsi Kalimantan Barat	0,367	Pemerintah pusat	0,020
#15	Cargill	0,057	Dinas PMPTSP Kabupaten Sintang	0,364	Dinas PMPTSP Kabupaten Sintang	0,020
#16	Koperasi pekebun	0,051	Sekretaris Daerah Bidang Hukum	0,363	LSM	0,013
#17	Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Sintang	0,044	KITLV Leiden	0,358	Asosiasi pekebun swadaya	0,012
#18	GAPKI Kalimantan Barat	0,041	Pemerintah pusat	0,357	Credit Union Keling Kumang	0,012
#19	CLUA	0,040	BPP Pertanian, Perikanan, Kehutanan dan Ketahanan Pangan Kabupaten Sintang	0,357	Koperasi Produksi Rimba Harapan	0,012
#20	Universitas	0,036	Koperasi Produksi Rimba Harapan	0,348	Bank Mandiri	0,011



Gambar 5. Pemetaan aktor terkait sektor kelapa sawit di Kabupaten Sintang dan Provinsi Kalimantan Barat

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

2.8 Konteks Gender di Kabupaten Sintang

Pemerintah Kabupaten Sintang⁷ telah mendukung upaya untuk meningkatkan kesetaraan gender berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri No. 67/Tahun 2011 tentang 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.

Pengarusutamaan gender saat ini sudah menjadi prioritas Pemda dalam program-program pembangunan di Sintang termasuk dalam pengembangan kelapa sawit yang berkelanjutan. Ini merupakan upaya Pemda sebagai strategi untuk mengintegrasikan perspektif gender dalam mewujudkan kesetaraan gender agar manfaatnya menjadi adil dan merata bagi seluruh masyarakat baik laki-laki maupun perempuan. Kesetaraan gender dapat dicapai dengan mengurangi kesenjangan antara kaum laki-laki dan perempuan dalam mengakses dan mengontrol sumber daya, berpartisipasi dalam pengambilan keputusan dan proses pembangunan, serta mendapat manfaat dari kebijakan program pembangunan⁸.

Secara umum penduduk di Kabupaten Sintang adalah multietnis dengan dominansi dari suku Dayak (Nurani dan Setyawan 2021). Gender dalam perilaku budaya Sintang digambarkan sebagai hubungan sosial antara laki-laki dan perempuan yang bisa ditemukan dalam berbagai aspek dan ruang lingkup termasuk politik, sosial, ekonomi, budaya, dan hukum negara maupun hukum adat (LPPSLH 2017). Hal ini memicu munculnya berbagai masalah sosial dan melanggar hak-hak yang dimiliki oleh perempuan (Sakina dan Asiah 2017).

Budaya patriarki masih mendominasi hubungan sosial laki-laki dan perempuan di berbagai lokasi di Indonesia tak terkecuali di Sintang, perempuan hanya melakukan pekerjaan domestik di dalam rumah yang kemudian menjadi kebiasaan turun temurun yang sulit dihilangkan⁹. Namun sejauh ini, pekerja perempuan di perkebunan sawit juga mengambil peran dalam mendorong perkembangan industri sawit di tanah air, termasuk di Sintang. Sebagai pekebun sawit, walaupun pekerja laki-laki lebih mendominasi, banyak pekerja perempuan yang berperan dalam perawatan kebun, misalnya: menebas gulma, menyemprot pestisida, hingga memupuk dan membantu memanen, khususnya memungut brondolan-brondolan sawit¹⁰.

7 <https://beritasintang.com/01/10/2022/melkianus-wabup-sintang-dukung-upaya-penyetaraan-gender-ini-katanya/>

8 <https://beritasintang.com/05/07/2022/di-langkau-kita-sekda-sintang-buka-sosialisasi-pengarusutamaan-gender/>

9 <https://www.gamedia.com/literasi/patriarki-adalah/>

10 <https://kalbar.antaranews.com/berita/450560/pekerja-perempuan-juga-berperan-di-perkebunan-sawit>

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

3.1 Perkembangan Pendekatan Yurisdiksi di Kabupaten Sintang Menuju Kelapa Sawit Berkelanjutan

Dukungan Kebijakan Kelapa Sawit Berkelanjutan

Bentuk dari pendekatan yurisdiksi di Kabupaten Sintang ditunjukkan salah satunya melalui RAD KSB Tahun 2018–2023, selain juga RAD Sintang Lestari yang berlaku dari tahun 2019–2021 yang akan diinternalisasi dalam RPJMD. RAD KSB di Kabupaten Sintang telah disahkan melalui Peraturan Bupati No. 87 Tahun 2018. Peraturan ini dibentuk melalui forum para pihak, yakni Forum Koordinasi Pembangunan Kelapa Sawit Berkelanjutan, yang disahkan pada tahun 2018 melalui Keputusan Bupati No. 525/305/Kep-Distanbun/2018 untuk mendukung implementasi yang lebih efektif. Seiring dengan pengesahan RAN KSB di tingkat nasional, forum ini kemudian disahkan menjadi Tim Pelaksana Daerah (TPD) RAD KSB Kabupaten Sintang melalui Keputusan Bupati No. 525/753/Kep-Distanbun/2022.

Beberapa tugas sekretariat TPD dalam melaksanakan RAD KSB adalah:

1. pendataan petani swadaya;
2. fasilitasi kemitraan antara pekebun swadaya dengan PKS;
3. peningkatan kapasitas sumber daya manusia (aparatur, penyuluh, dan pekebun);
4. web GIS perkebunan Sintang;
5. penyusunan panduan kemitraan pengelolaan NKT (nilai konservasi tinggi);
6. penyusunan panduan aksi pendampingan proses audit sertifikasi ISPO untuk pekebun swadaya;
7. penyusunan aksi kumpulan SOP (standar operasional prosedur) untuk pemenuhan audit sertifikasi ISPO bagi pekebun swadaya;
8. penyusunan data dasar kelembagaan pekebun;
9. pendampingan percepatan sertifikasi kelapa sawit berkelanjutan.

Di dalam pelaksanaan tugasnya, TPD didukung oleh para mitra pembangunan seperti WWF dan Rainforest Alliance. Sebagai tambahan dari peraturan di atas, ada beberapa regulasi lainnya yang mendukung dan secara tidak langsung terkait dengan sektor kelapa sawit. Beberapa regulasi ini ditunjukkan pada Tabel 7. Selain itu ada pula RAD Sintang Lestari yang berakhir di tahun 2021, yang kemudian diinternalisasi dalam RPJMD Kabupaten Sintang dan visi lestari. Adanya peraturan-peraturan pendukung ini berpotensi menunjang pencapaian program pembangunan kelapa sawit berkelanjutan di Kabupaten Sintang.

Perkembangan Pelaksanaan RAD KSB di Kabupaten Sintang

Berdasarkan hasil pemantauan dan evaluasi pada tahun 2022, ada 24 program dan 58 kegiatan yang rencananya dilaksanakan pada tahun 2022. Sebagian (52%) dari program dan kegiatan tahunan ini sudah terlaksana menurut TPD RAD KSB. Adapun rerata pencapaian tahunan untuk masing-masing komponen atau bidang ini ditunjukkan pada Tabel 8.

Tabel 7. Peraturan pendukung sektor kelapa sawit berkelanjutan di Kabupaten Sintang

No	Peraturan	Topik	Isi
1	Peraturan Bupati No. 39 Tahun 2015	Pedoman pembangunan kebun/tanah kas desa oleh perusahaan perkebunan di wilayah Kabupaten Sintang	Pedoman pada perusahaan perkebunan dan arah dalam pembangunan kebun/tanah kas desa
2	Peraturan Bupati No. 54 Tahun 2016	Tanggung jawab sosial perusahaan	Pedoman dan arahan penyelenggaraan tanggung jawab sosial dengan mensinergikan dan mengintegrasikan penyelenggaraan Pemda dengan program perusahaan; serta mewujudkan kepedulian pelaku usaha
3	Peraturan Bupati Sintang No. 31 Tahun 2020 (perubahan dari Peraturan Bupati Sintang No. 18 Tahun 2020)	Tata cara pembukaan lahan	Pedoman pembukaan lahan bagi masyarakat di Kabupaten Sintang
4	Peraturan Bupati Sintang No. 122 Tahun 2021	Pedoman tata cara pengusulan dan penetapan pengelolaan rimba/gupung di luar kawasan hutan oleh masyarakat	Pengelolaan rimba/gupung ini berasaskan manfaat, lestari, partisipatif, keadilan, kebersamaan, keterbukaan dan kearifan lokal. Perbup ini menjamin keberadaan dan mengoptimalkan fungsi rimba, serta bertujuan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat
5	Peraturan Bupati No. 72 Tahun 2022	Petunjuk teknis pengusulan kerja sama antara pelaku usaha dengan kelompok pengelola rimba/gupung yang berada di luar kawasan hutan	Pedoman dalam pengusulan kerja sama antara pelaku usaha dengan kelompok pengelola rimba/gupung yang berada di luar kawasan hutan
6	Peraturan Bupati No. 49 Tahun 2023	Tata cara dan mekanisme pengusulan penetapan areal konservasi di dalam dan di sekitar izin usaha berbasis lahan berkelanjutan	Pedoman pengusulan penetapan areal konservasi di dalam dan di sekitar izin usaha berbasis lahan berkelanjutan
7	Peraturan Bupati No. 82 Tahun 2023	Mekanisme pemanfaatan biomassa sebagai sumber energi terbarukan untuk penyediaan tenaga listrik pada pembangkit listrik tenaga uap (PLTU) <i>co-firing</i>	Pedoman pemanfaatan biomassa sebagai sumber energi terbarukan untuk penyediaan tenaga listrik pada PLTU <i>co-firing</i> .
8	Peraturan Bupati dalam proses	<ul style="list-style-type: none"> Peraturan Bupati tentang indikatif HCV dan HCS di APL di Kabupaten Sintang Peraturan Bupati tentang komitmen pengelolaan HCV antara perusahaan dan masyarakat Peraturan Bupati tentang RPPLH (Rencana Perlindungan Pengelolaan Lingkungan Hidup) termasuk terkait perkebunan dan bahan bakar energi baru terbarukan 	<ul style="list-style-type: none"> Pedoman indikatif HCV dan HCS di APL Dukungan untuk mendorong komitmen pengelolaan HCV antara perusahaan dan masyarakat RPPLH Kabupaten khususnya terkait perkebunan dan bahan bakar energi baru terbarukan

Tabel 8. Persentase capaian RAD KSB Kabupaten Sintang

Bidang	Persentase capaian tahunan (%)			
	2019	2020	2021	2022
Lintas bidang	44	21	50	41
Legalitas usaha perkebunan	57	75	50	75
Pengelolaan perkebunan	45	52	63	61
Lingkungan	28	31	53	69
Tanggung jawab sosial perusahaan	50	56	88	59
Pemberdayaan ekonomi dan peningkatan usaha berkelanjutan	25	52	48	54
Rerata persentase	37	39	51	52

Dalam menjalankan RAD KSB ini, TPD mengalami beberapa kendala, diantaranya: belum adanya sinergi antara perencanaan, pendanaan dan implementasi kegiatan RAD KSB; minimnya sumber daya manusia untuk mengawal dan mengimplementasikan RAD KSB; minimnya kesadaran pemangku kepentingan/OPD dalam mengalokasikan anggaran program dan kegiatan sesuai dengan yang disepakati dalam RAD KSB; dan tingkat kepatuhan terhadap regulasi yang dikeluarkan (misalnya fasilitasi kebun masyarakat, tanah kas desa, pemenuhan alokasi areal lindung 7%, HGU (hak guna usaha), dan fokus CSR (*corporate social responsibility*) yang masih terbatas secara infrastruktur). Sementara itu, antusiasme masyarakat untuk membuka lahan perkebunan kelapa sawit masih tinggi dan komponen ini dianggarkan dalam anggaran dana desa.

Untuk mengatasi tantangan dan kendala di atas, TPD RAD KSB melihat adanya beberapa solusi potensial, yakni: memperkuat peran para pihak dalam akselerasi implementasi RAD KSB, meningkatkan dukungan lembaga mitra dalam mengawal RAD KSB, meningkatkan posisi tawar RAD sebagai salah satu upaya perbaikan kualitas lingkungan dalam politik anggaran, dan penyediaan insentif berupa dukungan anggaran atau kegiatan dari pemerintah provinsi dan pusat untuk meningkatkan capaian RAD KSB.

3.2 Dasar Pemikiran dan Proses Perumusan TTM di Kabupaten Sintang

Pendekatan yurisdiksi (JA) dapat memfasilitasi transisi sektor kelapa sawit yang lebih berkelanjutan melalui proses-proses multipihak. Teori perubahan (ToC), teori tindakan (ToA), serta kerangka kerja pemantauan dan evaluasi (MEF), yang selanjutnya disebut sebagai TTM (ToC, ToA dan MEF), adalah

suatu alat untuk memfasilitasi diskusi multipihak guna menjaring visi bersama secara partisipatif agar muncul rasa kepemilikan dan tanggung jawab untuk mewujudkan perubahan yang digagas 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-bagian dan langkah-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 agar 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 rincian program atau intervensi tertentu untuk 'mengaktifkan' atau mencapai perubahan yang menjadi visi dalam ToC. ToA berfokus pada tindakan/aksi dan komponen-komponen internal yang dapat dikendalikan program seperti rincian lokasi dan alokasi sumber daya.

Kerangka kerja 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 berikutnya dengan desain program yang responsif terhadap konteks lokal terkait yurisdiksi.

Pengembangan ToC, ToA, dan MEF dirancang bersama oleh para pemangku kepentingan dengan mempertimbangkan dimensi gender yang inklusif sehingga dapat berkontribusi pada perubahan transformasi jangka panjang di tingkat yurisdiksi. Perubahan transformasi ini bertujuan untuk memahami penyebab mendasar dari ketidaksetaraan gender dalam perkebunan kelapa sawit berkelanjutan dan sebagai upaya mencapai keadilan terkait keterlibatan laki-laki, perempuan, dan kelompok marginal lainnya. Pengembangan teori perubahan yang inklusif gender ini diharapkan dapat memberikan manfaat tambahan yang berpihak pada gender dan masyarakat miskin, sehingga perhatian pada gender harus diberikan dalam semua kegiatan program KSB. Pengembangan TTM yang inklusif gender ini diharapkan juga dapat digunakan sebagai referensi oleh pihak-pihak terkait untuk mengembangkan kebijakan yang tepat dalam mendanai aksi-aksi di tingkat yurisdiksi.

Para pemangku kepentingan dengan difasilitasi oleh FKMS dan CIFOR-ICRAF serta dukungan dari Walmart Foundation, bersama-sama telah mencoba untuk mengembangkan TTM menuju sektor kelapa sawit berkelanjutan di Kabupaten Sintang. TTM ini dirumuskan secara partisipatif dalam serangkaian lokakarya yang telah dilaksanakan pada tanggal 15 September 2022 di Hermes Sky Garden Sintang, tanggal 22 Desember 2022 di Hermes Sky Garden dan Cafe Jembatan Merah, serta tanggal 2 Mei 2023 di Aula Credit Union Keling Kumang. Lokakarya penyempurnaan TTM juga diselenggarakan pada tanggal 30 November 2023 di Hermes Sky Garden Sintang. Lokakarya ini telah dihadiri oleh 148 peserta yang terafiliasi dengan 54 organisasi. Daftar hadir peserta diskusi disampaikan pada Lampiran 1. Lokakarya ini menghasilkan rekomendasi penguatan RAD KSB Kabupaten Sintang yang dirumuskan melalui kerangka TTM. Berita acara kesepakatan ini disampaikan pada Lampiran 2. Dokumentasi pelaksanaan lokakarya ini ditunjukkan pada Gambar 6 sampai dengan 10.

3.3 Memperkuat Visi Kelapa Sawit Berkelanjutan dan RAD KSB Kabupaten Sintang 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, dan risiko serta asumsi. Kerangka TTM beserta analisis ini dilengkapi dengan rangkaian lokakarya beserta para pihak dan analisis lebih lanjut oleh tim peneliti. Narasi rinci mengenai TTM ini tersedia pada Lampiran 3.



Gambar 6. Lokakarya 1 perumusan TTM di Kabupaten Sintang



Gambar 7. Lokakarya 2 perumusan TTM di Kabupaten Sintang



Gambar 8. Diskusi lanjutan lokakarya 2



Gambar 9. Lokakarya 3 perumusan TTM di Kabupaten Sintang



Gambar 10. Lokakarya penyempurnaan TTM di Kabupaten Sintang

Para pihak di Kabupaten Sintang memiliki **visi bersama untuk mewujudkan pengurangan deforestasi, peningkatan keanekaragaman hayati, dan peningkatan ketahanan mata pencaharian masyarakat yang inklusif gender** (tujuan atau dampak). Melalui lokakarya ini, para pihak merumuskan indikator pencapaian yang akan ditunjukkan melalui terkelolanya area dengan nilai penting seluas 82.607 ha pada APL di tahun 2030 dan terciptanya mata pencaharian lain terkait tiga subsektor (minimal) yakni peternakan, perikanan, dan hortikultura pada tahun 2030. Berdasarkan hasil penelitian, tim peneliti merekomendasikan **indikator yang lebih progresif, dengan menyoar perlindungan hutan dan nol deforestasi pada 1.087.854 ha dan penurunan deforestasi sebesar 80% di APL yang diimbangi dengan peningkatan intensifikasi sebesar 50% untuk meningkatkan pendapatan pekebun rakyat sebesar 33% dan pengembangan mata pencaharian alternatif pada tiga subsektor.**

Kerangka teori perubahan memuat tujuan bersama yang ingin dicapai beserta dengan tindakan dan keluarannya. Teori perubahan ini ditunjukkan pada Gambar 11. Tujuan atau dampak ini di Kabupaten Sintang akan dicapai melalui tiga jalur perubahan (*change pathways*) yakni: legalitas usaha, pelestarian keanekaragaman hayati dan ekosistem, serta pemberdayaan ekonomi dan peningkatan usaha yang berkelanjutan. Masing-masing jalur ini memiliki capaian (*outcome*), keluaran (*output*) dan kegiatan (*activity*) yang nantinya akan berkontribusi pada tujuan atau dampak besar. Kerangka logis (*logical framework*) TTM Kabupaten Sintang ini ditunjukkan melalui tiga bagian berdasarkan jalur perubahannya (Gambar 12, 13 dan 14).

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 ketrampilan) serta 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, dan akses diversifikasi usaha selain kelapa sawit.

Jalur Perubahan 1: Legalitas Usaha

Jalur perubahan ini berkontribusi pada komponen RAD¹¹:

1. penguatan data, penguatan koordinasi dan infrastruktur;
2. tata kelola dan penanganan sengketa;
3. pelaksanaan sertifikasi ISPO dan akses pasar produk-produk sawit.

Pada jalur perubahan ini, kegiatan yang direkomendasikan adalah mendorong data dasar perkebunan kelapa sawit, mendukung upaya pendampingan dari pemerintah kabupaten untuk mengkaji seluruh izin usaha perkebunan, merinci tahapan proses perizinan, memfasilitasi sosialisasi ISPO maupun regulasi pembangunan kelapa sawit berkelanjutan dan mendorong kepatuhan dalam menjalankan FPIC (*free prior informed consent/padiatapa*), IUP (izin usaha perkebunan), dan ISPO. Kegiatan ini diharapkan dapat mencapai keluaran berupa data dasar perkebunan kelapa sawit, rekomendasi peraturan dan kebijakan daerah untuk payung hukum pembangunan dan pengelolaan sawit, dan panduan/alur proses perizinan usaha.

Keluaran pada jalur ini berkontribusi untuk mencapai peningkatan kepatuhan para pelaku bisnis khususnya dalam memperoleh IUP dan menjalankan FPIC yang berpeluang untuk meningkatkan partisipasi perempuan di dalam proses FPIC pada jangka menengah. Dalam jangka Panjang; kegiatan, keluaran, dan capaian ini diharapkan dapat mewujudkan pengakuan dan posisi tawar yang lebih tinggi di tingkat nasional dan global khususnya bagi usaha kelapa sawit yang berkomitmen terhadap rantai suplai berkelanjutan. Jalur perubahan yang ditinjau dari aspek legalitas usaha ini ditunjukkan pada Gambar 12.

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

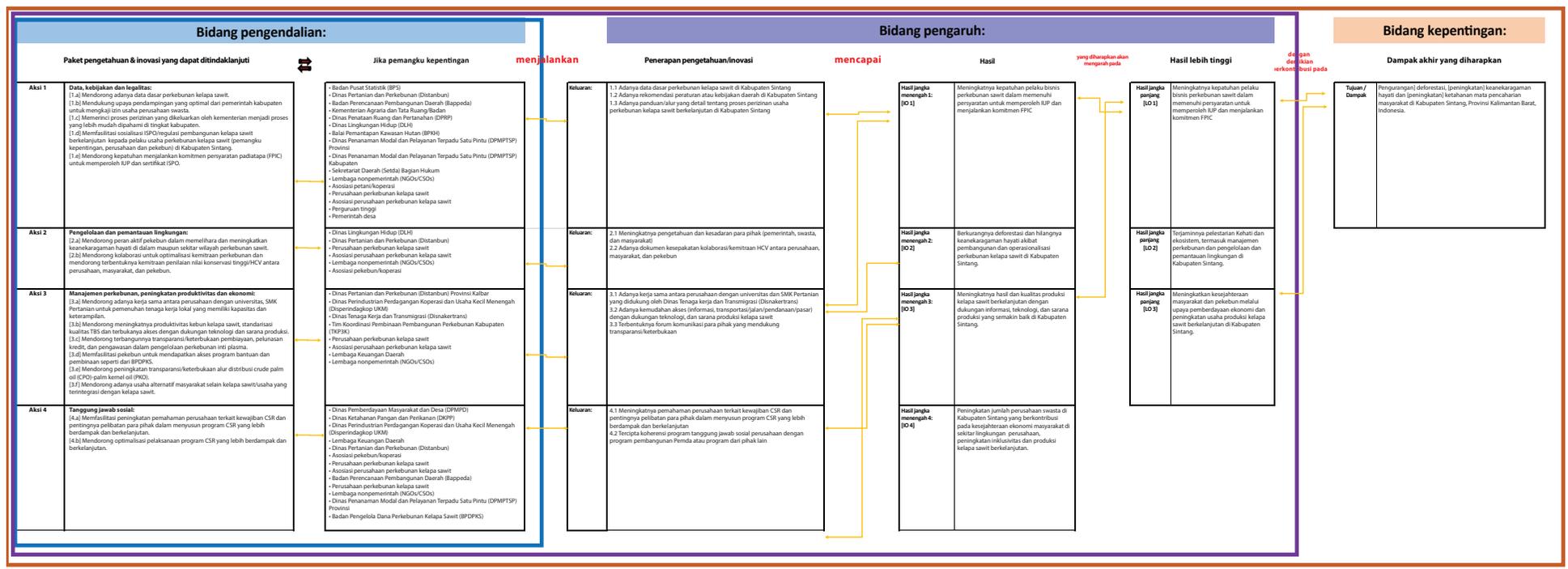
Teori perubahan (TOC) – Peningkatan produksi kelapa sawit yang inklusif dan berkelanjutan di Kabupaten Sintang, Provinsi Kalimantan Barat, Indonesia

Peningkatan inklusivitas dan produksi kelapa sawit Berkelanjutan di Kabupaten Sintang, Provinsi Kalimantan Barat, Indonesia
TOC-TOA-MEF dikembangkan untuk menajaukan keterlibatan yang lebih adil serta cakupan ketervakilan berbagai pihak baik pemerintah, swasta, dan masyarakat; termasuk perempuan dan anak perempuan serta populasi terpinggirkan lainnya dalam pengambilan keputusan, kontrol sumber daya, dan kontrol atas tenaga kerja mereka sendiri; dan mengubah dinamika kekuasaan dan struktur yang membatasi partisipasi penuh dalam rantai nilai perdagangan kelapa sawit.

- Empat (4) isu strategis yang akan ditangani di Kabupaten Sintang:**
- [1] ketertelusuran,
 - [2] produktivitas dan peningkatan ekonomi,
 - [3] pelestarian Kehati dan ekosistem,
 - [4] orientasi pasar yang berkelanjutan, kompetitif, dan berkeadilan.

- Tujuh (7) konteks utama di Kabupaten Sintang:**
- legalitas usaha (perusahaan/pekebun),
 - manajemen perkebunan,
 - pengelolaan dan pemantauan lingkungan,
 - sertifikasi LPO dan pemantauan - evaluasi,
 - tanggung jawab sosial perusahaan,
 - pemberdayaan ekonomi dan peningkatan usaha yang berkelanjutan,
 - data, koordinasi, dan infrastruktur.

- Strategi keterlibatan pemangku kepentingan:**
- Membangun desain bisnis berbasis kelapa sawit dan alternatif komoditas selain kelapa sawit (wp.iii).
 - Membangun skema komunikasi dan *profiling* perkebunan kelapa sawit yang ramah dan memiliki daya tarik bagi generasi muda (wp.iii).
 - Membangun kemitraan yang sejajar antar pelaku usaha perkebunan kelapa sawit (wp.ii).
 - Mengembangkan skema insentif dan disinsentif atau *reward* dan *punishment* dalam pengelolaan dan pemantauan Kehati dan ekosistemnya (wp.ii).
 - Melakukan advokasi implementasi pemenuhan standar sertifikasi SPO (wp.i).



Asumsi I) Asumsi untuk kelurahan dan aplikasi pengetahuan/inovasi	
Aksi 1 Keluaran 1.1	- Terbangunnya mekanisme pelaksanaan pendataan dan pemetaan kelapa sawit serta tersedianya kapasitas SDM untuk melaksanakan pendataan dan pemetaan. lu. - Adanya dukungan politik yang kuat mulai dari level kabupaten sampai level desa untuk melakukan pendataan dan pemetaan kelapa sawit.
Aksi 1 Keluaran 1.2	- Tersedianya hasil analisis kesenjangan (gap) peraturan atau kebijakan di Kabupaten Sintang.
Aksi 1 Keluaran 1.3	- Tersedianya sumber daya (tenaga dan anggaran) untuk membuat SOP atau panduan untuk proses pendataan/ pemetaan kelapa sawit berkelanjutan.
Aksi 2 Keluaran 2.1	- Meningkatnya kesadaran/paham para pihak perkebunan kelapa sawit terkait keberlanjutan hayati. - Tersedianya data terkait Kehati di wilayah perkebunan kelapa sawit.
Aksi 2 Keluaran 2.2	- Adanya kapasitas di tingkat daerah terkait kolaborasi/kemitraan HCV. - Tersedianya data HCV di wilayah perkebunan kelapa sawit. - Tersedianya informasi benefit (insentif) bagi para pihak yang berkolaborasi.
Aksi 3 Keluaran 3.1	- Adanya informasi keterkaitan kebutuhan tenaga kerja. - Adanya kesamaan pandangan antara pihak perusahaan, universitas, SMK Pertanian, dan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi terkait kebutuhan tenaga kerja yang banyak kepada sumber daya lokal.
Aksi 3 Keluaran 3.2	- Mudah untuk mengakses data yang diperlukan untuk mendukung peningkatan produktivitas kebun. - Tersedianya teknologi yang mudah diakses.
Aksi 3 Keluaran 3.3	- Kesamaan pandangan para pihak dalam mendukung transparansi. - Adanya intervensi pemerintah dalam melakukan pengawasan terhadap skema kemitraan inti plasma.
Aksi 4 Keluaran 4.1	- Adanya kesamaan waktu dalam penyusunan perencanaan program CSR dan program pembangunan pemerintah (mencakup baik di desa, kecamatan, maupun kabupaten). - Adanya dukungan program CSR terkait stimulus ekonomi bagi masyarakat sekitar.
Aksi 4 Keluaran 4.2	- Adanya pemantauan bersama terkait pelaksanaan CSR dengan pembangunan Pemda. - Adanya kebutuhan daerah yang dapat diintegrasikan dengan program CSR. - Adanya badan/ lembaga terpercaya untuk pengelolaan program CSR.

Asumsi II) Asumsi untuk mencapai hasil yang lebih tinggi	
Hasil IO.1	- Adanya intervensi pemerintah (melakukan pengawasan dalam memperoleh persetujuan masyarakat/FPIC). - Adanya kebijakan pemerintah terkait FPIC dalam pemenuhan IUP.
Hasil IO.2	- Tersedianya data HCV/IKCS di wilayah perkebunan kelapa sawit. - Adanya kerja sama dalam pengelolaan dan pemantauan HCV/IKCS. - Adanya skema insentif dan disinsentif dalam pengelolaan HCV/IKCS.
Hasil IO.3	- Tersedianya kapasitas pelaku usaha perkebunan dalam menerapkan GAP (good agriculture practices)/BMP (better management practices). - Tersedianya sarana produksi pertanian untuk mendukung implementasi GAP/BMP. - Tersedianya bibit/benih yang bersertifikat.
Hasil IO.4	- Adanya transparansi dalam pengelolaan skema inti plasma. - Adanya ketegasan pemerintah dalam melakukan pengawasan (memberlakukan reward/punishment bagi perusahaan). - Adanya kemitraan yang saling menguntungkan.

Asumsi III) Asumsi untuk terjemahan dari hasil ke dampak	
Hasil LO.1	- Berjalannya standar sertifikasi SPO dan RSPO. - Berjalannya ketertelusuran produk TBS dan CPO di Kabupaten Sintang yang dapat diakses oleh publik (aplikasi ketertelusuran). - Adanya kebijakan pemerintah yang memberikan kemudahan dalam pemenuhan syarat sertifikasi SPO.
Hasil LO.2	- Adanya lembaga dan rencana pelestarian Kehati dan ekosistem dalam wilayah perkebunan. - Adanya konsistensi pelaku usaha perkebunan dalam mengelola dan memantau Kehati dan ekosistem dalam wilayah perkebunan tersebut. - Adanya skema insentif dan disinsentif serta reward dan punishment dari pemerintah dalam pengelolaan Kehati dan ekosistem dalam wilayah perkebunan.
Hasil LO.3	- Adanya alternatif usaha selain kelapa sawit (by-product/fortifikasi) yang dikembangkan. - Terjenninya rantai pasar bagi usaha pekebun. - Terintegrasinya usaha masyarakat sekitar dengan perkebunan kelapa sawit.

Gambar 11. Teori perubahan kelapa sawit berkelanjutan Kabupaten Sintang

Rangkaian aktivitas kegiatan dalam jalur perubahan ini berpeluang pada transformasi gender dalam prosesnya. Peningkatan peran laki-laki dan perempuan dapat dilakukan dengan melihat hubungan antara domain kekuasaan pada beberapa indikator (seperti pendapatan dan tenaga kerja, aset, agenda, kolektif agensi, pengetahuan, dan ketrampilan), terhadap dimensi pemberdayaan (agensi, relasi, struktur). Misalnya bagaimana kegiatan-kegiatan tersebut dapat meningkatkan akses laki-laki dan perempuan terhadap informasi/pengetahuan terkait perizinan perkebunan dan regulasi yang berlaku, akses terhadap pelatihan/pembinaan terkait peningkatan produktivitas, ataupun akses kepemilikan tanah yang pada umumnya masih didominasi laki-laki sebagai kepala keluarga. Terkait dengan jalur perubahan ini, penting adanya kolaborasi beberapa pemangku kepentingan terkait dan yang memiliki kewenangan, khususnya:

1. Pemerintah Kabupaten Sintang
Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Pertanian dan Perkebunan (Distanbun), Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (Bappeda), Dinas Penataan Ruang dan Pertanahan (DPRP), Dinas Lingkungan Hidup, DPMPTSP, Sekretariat Daerah (Setda) bagian hukum dan pemerintah desa
2. Pemerintah Provinsi Kalimantan Barat
DPMPTSP
3. Pemerintah pusat
Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional dan Balai Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH)
4. Aktor pelaku usaha
Asosiasi petani/koperasi, perusahaan perkebunan kelapa sawit dan asosiasi perusahaan perkebunan kelapa sawit
5. Mitra pembangunan
NGO/CSO dan perguruan tinggi

Jalur Perubahan 2: Pelestarian Keanekaragaman Hayati dan Ekosistem

Jalur perubahan ini berkontribusi pada komponen RAD:

1. pengelolaan dan pemantauan lingkungan

Pada jalur perubahan ini, kegiatan yang direkomendasikan adalah mendorong peran aktif pekebun baik laki-laki dan perempuan untuk memelihara dan meningkatkan keanekaragaman hayati, serta mendorong kolaborasi untuk membentuk kemitraan dalam pengkajian

NKT atau *high conservation value* (HCV).

Kegiatan ini akan menghasilkan keluaran berupa peningkatan pengetahuan dan kesadaran para pihak akan pelestarian keanekaragaman hayati dan ekosistem serta dokumen kesepakatan kolaborasi kemitraan HCV.

Keluaran di atas akan berkontribusi pada capaian jangka menengah berupa berkurangnya tingkat deforestasi dan kehilangan keanekaragaman hayati di tingkat perkebunan. Pada jangka panjang, keluaran ini diharapkan dapat berkontribusi pada capaian penjaminan kelestarian keanekaragaman hayati dan ekosistem, termasuk pengelolaan perkebunan dan pengelolaan serta pemantauan lingkungan. Jalur perubahan ditinjau dari aspek keanekaragaman hayati dan ekosistem ini ditunjukkan pada Gambar 13.

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

1. Pemerintah Kabupaten Sintang
Dinas Lingkungan Hidup dan Dinas Pertanian dan Perkebunan
2. Aktor pelaku usaha
Asosiasi petani/koperasi, perusahaan perkebunan kelapa sawit dan asosiasi perusahaan perkebunan kelapa sawit
3. Mitra pembangunan
NGO/CSO

Jalur Perubahan 3: Pemberdayaan Ekonomi dan Peningkatan Usaha Berkelanjutan

Jalur perubahan ini berkontribusi pada komponen RAD:

1. peningkatan kapasitas dan kapabilitas pekebun;
2. pelaksanaan sertifikasi ISPO dan akses pasar produk-produk sawit.

Pada jalur perubahan ini, beberapa kegiatan yang direkomendasikan adalah mendorong adanya MoU antara perusahaan dengan universitas dan SMK (sekolah menengah kejuruan) pertanian untuk pemenuhan tenaga kerja lokal; mendorong peningkatan produktivitas perkebunan kelapa sawit, standarisasi kualitas tandan buah sawit dan terbukanya akses; mendorong transparansi pembiayaan dan pengawasan pengelolaan perkebunan inti dan plasma; memfasilitasi akses program bantuan dan pembinaan; mendorong peningkatan transparansi alur distribusi CPO-PKO; serta mendorong adanya alternatif usaha nonsawit yang terintegrasi di dalam

kebun. Sehingga penting untuk mendongkrak kewajiban dan program CSR yang lebih berdampak dan berkelanjutan; serta mendorong optimalisasi pelaksanaannya.

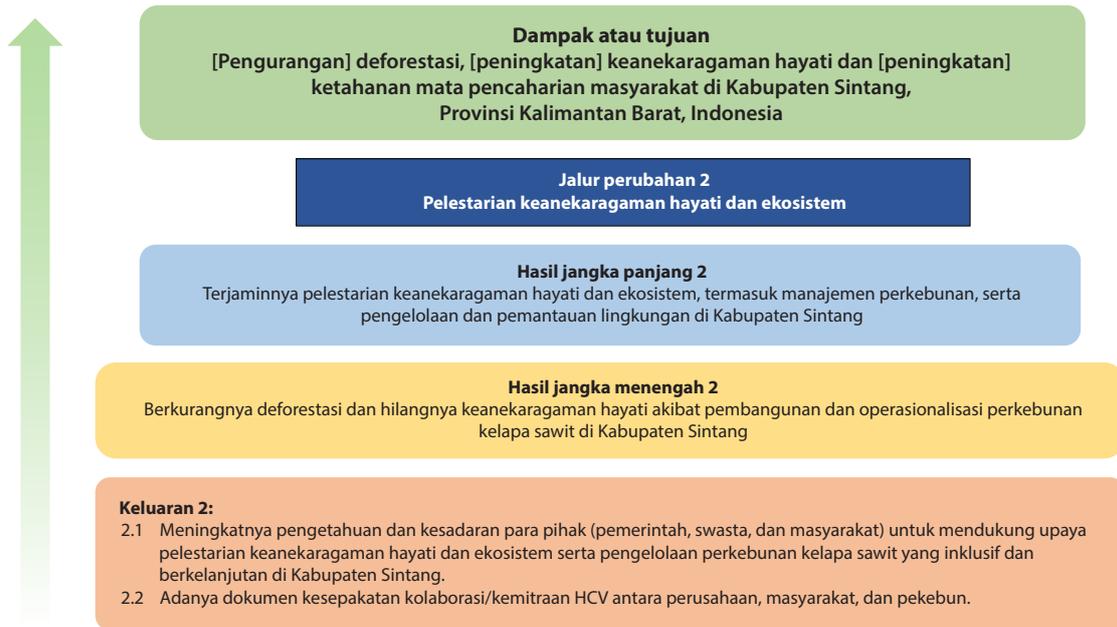
Kegiatan di atas akan menghasilkan keluaran berupa kerja sama antara perusahaan dengan universitas dan SMK Pertanian, kemudahan akses dan sarana produksi, terbentuknya forum komunikasi para pihak, peningkatan pemahaman perusahaan akan CSR yang berdampak dan berkelanjutan, dan juga adanya koherensi program CSR dengan program pembangunan daerah. Keluaran ini akan berkontribusi pada pencapaian jangka menengah berupa peningkatan hasil dan kualitas produksi kelapa sawit yang berkelanjutan dan peningkatan jumlah perusahaan swasta yang berkontribusi pada kesejahteraan ekonomi masyarakat, peningkatan inklusivitas, dan produksi kelapa sawit berkelanjutan. Pada jangka panjang, beragam kontribusi ini diharapkan dapat mendorong tercapainya peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pekebun melalui pemberdayaan ekonomi dan peningkatan usaha produksi kelapa sawit berkelanjutan. Jalur perubahan ditinjau dari aspek pemberdayaan ekonomi dan peningkatan usaha yang berkelanjutan ini ditunjukkan pada Gambar 14.

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

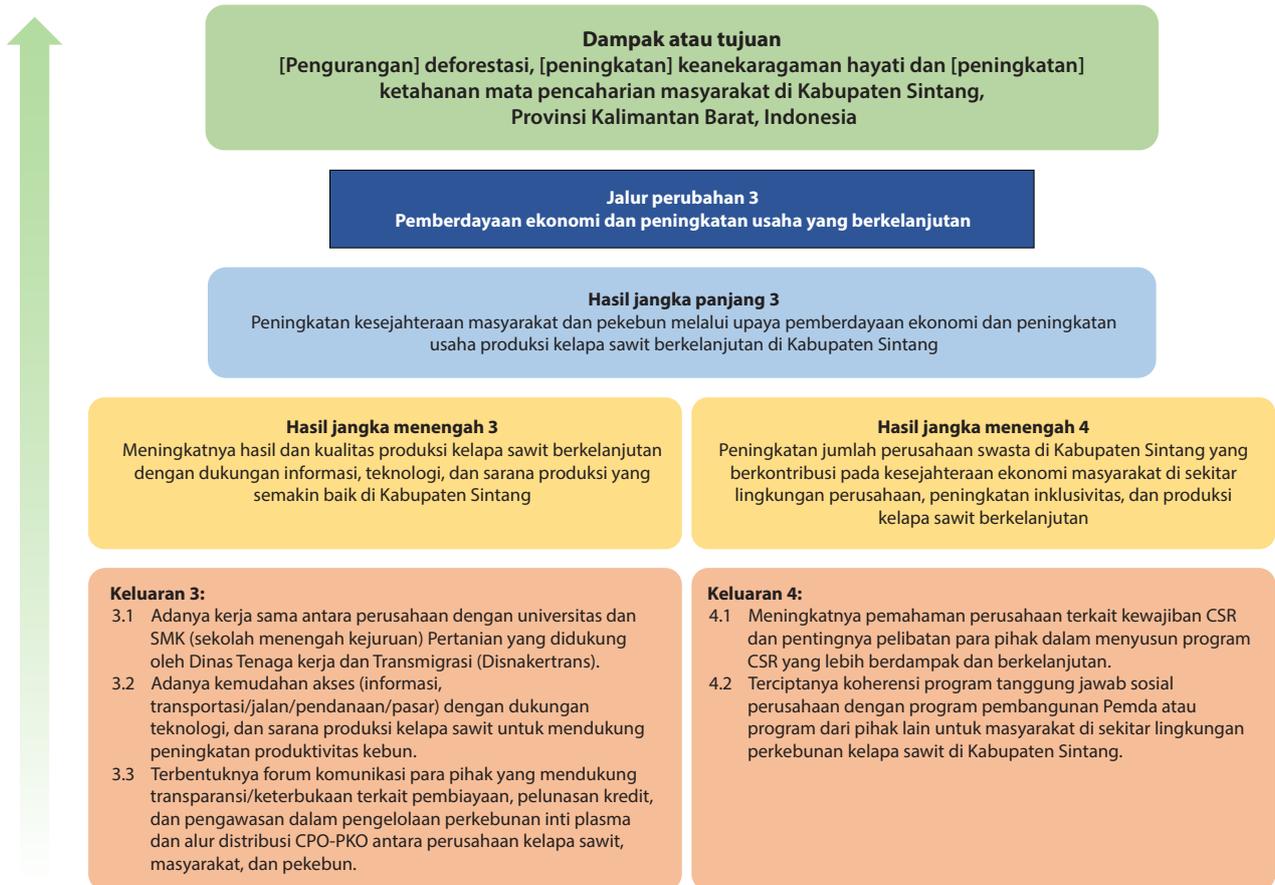
1. Pemerintah Kabupaten Sintang
Dinas Perindustrian, Perdagangan, Koperasi dan Usaha Kecil Menengah (Disperindagkop UKM); Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi (Disnakertrans); Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (DPMPD); Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan (DKPP); Dinas Pertanian dan Perkebunan (Distanbun); Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah (Bappeda); Tim Koordinasi Pembinaan Pembangunan Perkebunan Kabupaten (TKP3K) dan lembaga keuangan daerah
2. Pemerintah Provinsi Kalimantan Barat
Dinas Pertanian dan Perkebunan (Distanbun), DPMPTSP
3. Pemerintah pusat
Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS)
4. Aktor pelaku usaha
Perusahaan perkebunan kelapa sawit, asosiasi perusahaan perkebunan kelapa sawit, asosiasi pekebun/koperasi
5. Mitra pembangunan
NGO/CSO



Gambar 12. Kerangka logis (*logical framework*) TTM Kabupaten Sintang bagian pertama



Gambar 13. Kerangka logis (logical framework) TTM Kabupaten Sintang bagian kedua



Gambar 14. Kerangka logis (logical framework) TTM Kabupaten Sintang bagian ketiga

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

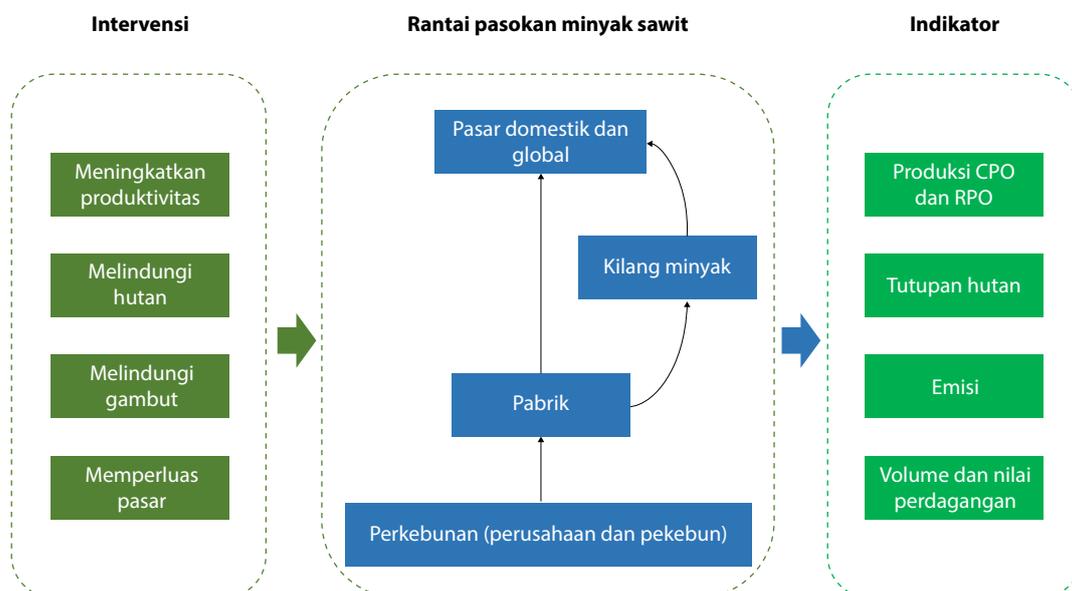
4.1 Kerangka Model JAPOS

JAPOS merupakan sebuah alat untuk memodelkan skenario kebijakan kelapa sawit berkelanjutan. Arsitektur dari JAPOS ini (Gambar 15) terdiri dari 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, serta perluasan pasar dimodelkan dalam sistem rantai suplai kelapa sawit saat ini. Keluaran dari kebijakan/intervensi ini kemudian dipantau dampaknya berdasarkan indikator yang ada 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 4.

Skenario dalam model JAPOS terdiri dari BAU, tanpa gambut dan tanpa deforestasi (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. Hasil pemodelan JAPOS pada skenario BAU akan menghasilkan simulasi keluaran berdasarkan praktik dan konteks yang ada saat ini (*existing*). Sementara pada skenario kebijakan, JAPOS memodelkan intervensi kebijakan yang dijabarkan



Gambar 15. Model JAPOS rantai suplai kelapa sawit

dalam RAD KSB dan model ini memproyeksikan masa depan sebagai dampak dari implementasi intervensi untuk mencapai kelapa sawit berkelanjutan.

JAJPOS dapat digunakan oleh para penentu 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 JAJPOS

Untuk memodelkan dampak kebijakan kelapa sawit berkelanjutan melalui JAJPOS, kami

mengembangkan tiga skenario kebijakan untuk memproyeksikan pengelolaan kelapa sawit dengan tahun 2019 sebagai data dasar atau tahun nol (Gambar 16). 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 diimplementasikan adalah NDP. 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 sehingga tidak ada pengembangan 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 (EFT).



Gambar 16. Antarmuka model *Jurisdictional Approach of Palm Oil Simulation (JAJPOS)*

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

Pada skenario ini, kami mengasumsikan intensifikasi sebesar 10% diimplementasikan di perkebunan besar dan rakyat, harga premium sebesar 20% untuk produk yang bersertifikat, pajak karbon dari sektor kelapa sawit sebesar US\$5/ton dan EFT sebesar US\$50/hektar. Apabila merujuk pada RAN KSB, maka 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-Indikator Kelapa Sawit Berkelanjutan

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

dimodelkan melalui JAPOS ini disajikan pada Tabel 9.

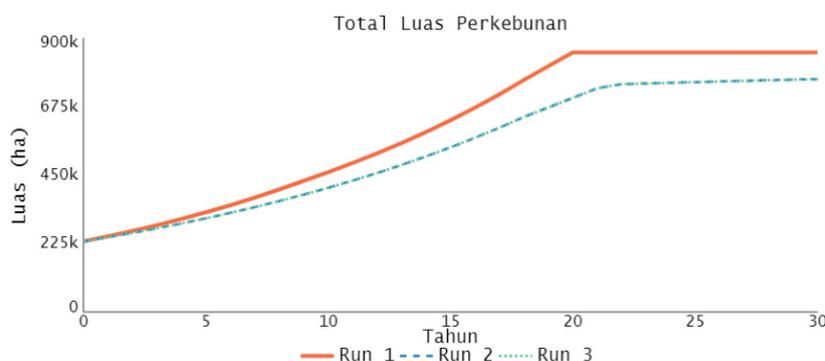
4.3.1 Dampak Kebijakan terhadap Perkembangan Perkebunan Sawit

Pada skenario BAU, luas perkebunan sawit diproyeksikan akan terus bertambah dan akan mencapai 517 ribu ha di tahun ke-10. Perkembangan perkebunan kelapa sawit ini akan mencapai batas maksimal di tahun ke-13, dengan luasan sebesar 676 ribu ha (grafik *run 1* pada Gambar 17). 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 (30% dari BAU) sehingga luasan maksimal baru akan tercapai pada tahun ke-20. Perlambatan ini disebabkan karena perkebunan sawit tidak boleh dikembangkan di atas lahan gambut berapa pun kedalamannya.

Tabel 9. Pengaruh skenario kebijakan terhadap indikator-indikator sawit berkelanjutan*

Indikator	Satuan	Skenario I BAU	Skenario II NDP	Skenario III Kombinasi NDP, intensifikasi, sertifikasi dan insentif
Perkembangan areal perkebunan sawit	Ribuan hektar	517	359	359
Deforestasi kumulatif	Ribuan hektar	9,1	0	0
Emisi	Juta ton CO ₂ e	9,4	1,03	1,10
Volume produksi CPKO	Ribu ton CPOe	902	682	750
Nilai perdagangan	Juta US\$	857	697	832

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



Gambar 17. 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

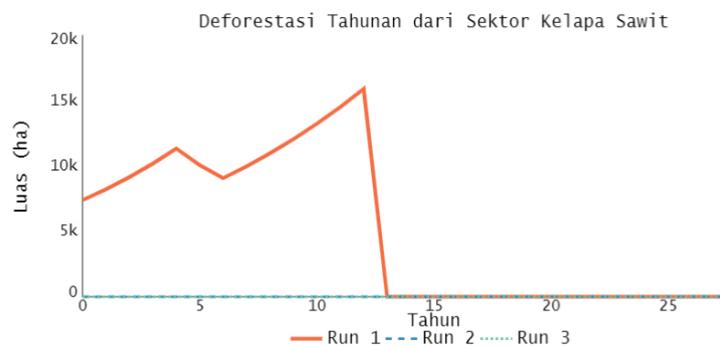
Luas tutupan hutan di Kabupaten Sintang pada tahun 2019 adalah 1,09 juta ha. Pada skenario BAU, tutupan hutan akan terus berkurang hingga menjadi 989.000 ha pada tahun ke-10. Apabila skenario kebijakan NDP diimplementasikan maka kebijakan ini mampu mempertahankan keberadaan hutan yang ada di Kabupaten ini.

Pada skenario BAU, puncak deforestasi terjadi setelah tahun ke-10 dan angka kumulatif deforestasi mencapai 9,1 ribu ha (grafik *run 1* pada Gambar 18). 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 perkebunan yang ada, limbah pabrik, kegiatan pembukaan lahan, dan limbah kilang minyak sawit. Oksidasi lahan gambut dan limbah cair pabrik kelapa sawit (*palm oil mill effluent/POME*) merupakan sumber emisi karbon terbesar dari sektor sawit. 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). Studi ini memperkirakan bahwa terdapat perkebunan kelapa sawit di lahan gambut seluas 15,9 ribu ha (17%) pada tahun 2019. Langkah-langkah keberlanjutan saat ini dapat mengurangi, namun tidak menghentikan emisi karbon dari gambut (Purnomo dkk. 2020).

Skenario BAU menunjukkan emisi dari produksi dan pengolahan kelapa sawit mencapai 9,4 juta ton CO₂e pada tahun 2029. Jika skenario kebijakan



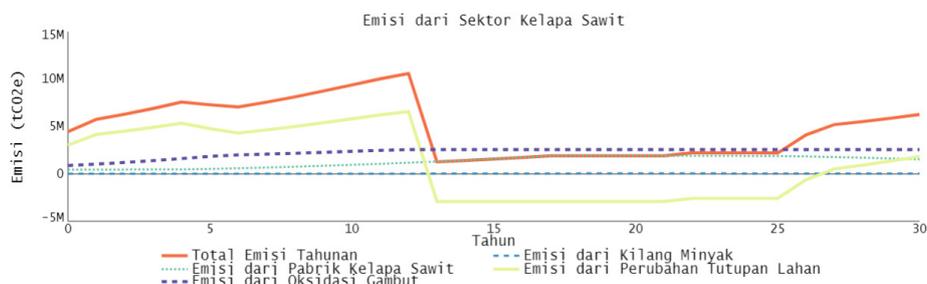
Gambar 18. Simulasi deforestasi dengan berbagai skenario kebijakan

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 19. Ragam sumber emisi sektor 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

NDP diimplementasikan, maka emisi dari sektor perkebunan kelapa sawit akan jauh lebih rendah (Gambar 20). Pada tahun ke-10, skenario ini mampu menurunkan emisi hingga 8,37 juta ton CO₂e atau 89% dari BAU (Tabel 9, grafik *run 2* pada Gambar 20). Skenario kebijakan NDP kombinasi intensifikasi dan insentif menunjukkan tren yang sama (grafik *run 3*).

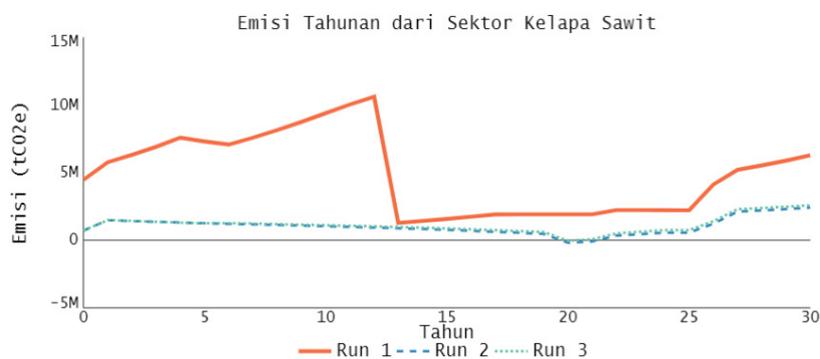
4.3.4 Dampak Kebijakan terhadap Produksi Sektor Kelapa Sawit

Hasil simulasi menunjukkan bahwa produksi CPKO tahunan mengalami beberapa fase; pada periode awal produksinya konstan, kemudian mengalami peningkatan, konstan kembali, hingga akhirnya produksinya menurun. Implementasi kebijakan pada skenario kebijakan NDP akan mengurangi produksi CPKO tahunan. Pada tahun ke-10, penurunan ini mencapai 24% (Tabel 9 dan grafik *run 2* pada Gambar 21). 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-23 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-19, selanjutnya konstan hingga tahun ke-23 dan berakhir dengan nilai perdagangan yang terus menurun (grafik *run 1* pada Gambar 22). Sedangkan implementasi skenario kebijakan NDP dapat menghasilkan nilai perdagangan yang sama dengan skema BAU pada lima tahun awal dan nilai perdagangan di atas skema BAU pada dua 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 sembilan tahun awal dan lima tahun terakhir dalam kurun waktu 30 tahun (grafik *run 3*).



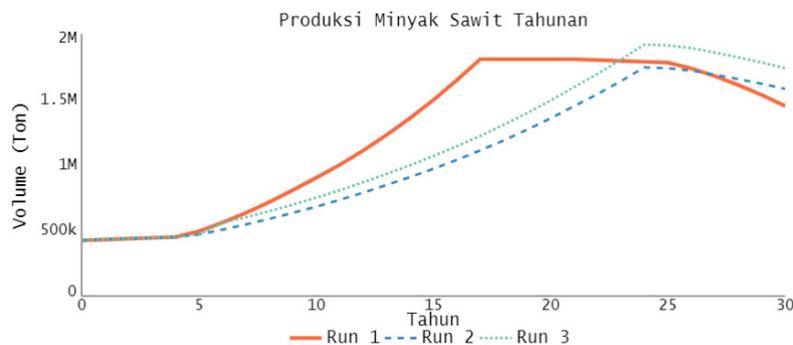
Gambar 20. Simulasi emisi tahunan dari kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan

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



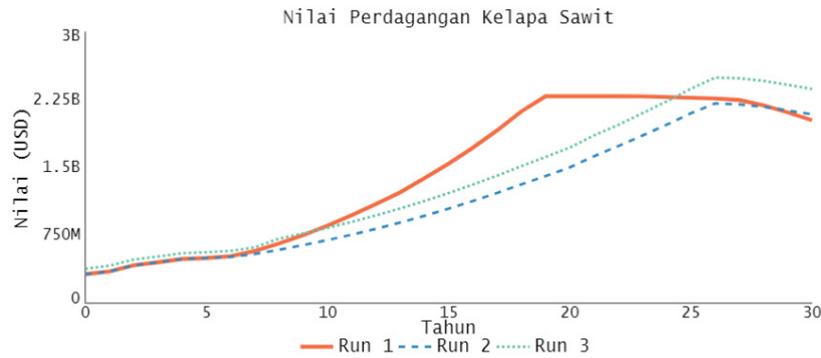
Gambar 21. Simulasi produksi CPKO tahunan dari kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan

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 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

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

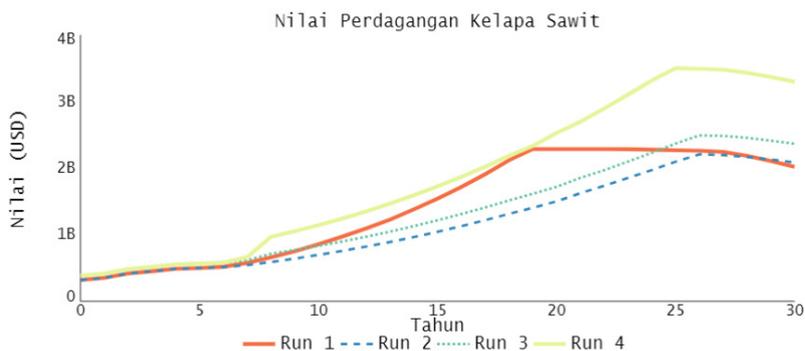
Skenario kebijakan mampu menurunkan emisi dan menekan deforestasi, tetapi di sisi lain menurunkan produksi CPKO menjadi lebih rendah dibandingkan dengan skenario BAU. Implementasi skenario kebijakan juga menghasilkan nilai perdagangan kelapa sawit yang lebih rendah selama tahun ke-5 hingga tahun ke-23. Keseimbangan antara faktor ekonomi dan lingkungan dapat tercapai apabila terjadi peningkatan intensifikasi menjadi 50% 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 23). Pada tahun ke-10 atau 2029, nilai perdagangan sawit mencapai US\$1,14 miliar atau 283 juta 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 (*good agricultural practices/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). Pemda dapat mendorong peran aktif perusahaan besar untuk mengimplementasikan GAP di arealnya sendiri

maupun memberikan pendampingan kepada petani di sekitar arealnya. Selain itu, pemda juga dapat mendorong pembentukan kelompok-kelompok tani agar dapat mengakses program peremajaan sawit rakyat (PSR) dari pemerintah pusat yang didanai oleh BPDPKS. Peningkatan intensifikasi ini mampu meningkatkan pendapatan petani sebesar US\$242/ha/tahun pada tahun ke-10 atau sekitar 33% 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 2022). Pemda 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 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 2018). Dana yang diterima oleh Pemda diharapkan dapat menjadi salah satu sumber dana untuk mengimplementasikan setiap aktivitas yang ada di dalam RAD KSB. Selain itu, terdapat



Gambar 23. Simulasi nilai perdagangan kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan

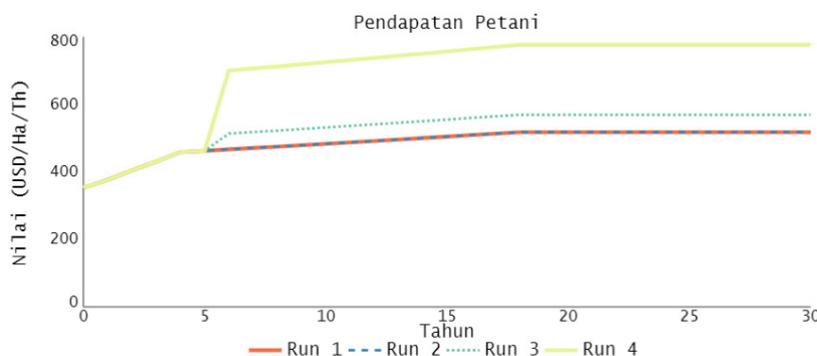
Keterangan:

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 24. 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

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 menjadi 80% karena mempertimbangkan konversi lahan untuk perkebunan sawit baru yang masih terus terjadi. Penurunan deforestasi 80% diikuti dengan penghentian deforestasi di kawasan

hutan dan lahan gambut mampu menurunkan deforestasi seluas 82.826 ha atau sekitar 84% dari skenario BAU.

Terlepas dari berbagai skenario kebijakan yang diimplementasikan untuk meningkatkan nilai perdagangan kelapa sawit, ada faktor lain yang berpengaruh. Faktor-faktor tersebut antara lain nilai tukar dan harga internasional (Advent dkk. 2021), serta volume ekspor dan kebijakan *Renewable Energy Directive* (RED)¹² (Sari dan Sishadiyati 2022).

12 RED merupakan kebijakan Uni Eropa untuk memastikan keamanan suplai energi mereka dan mengurangi emisi gas rumah kaca melalui penggunaan bahan bakar terbarukan seperti biofuel sebagai pengganti bahan bakar fosil.

5 Rekomendasi

Rekomendasi kunci kontribusi dari rumusan TTM dan JAPOS dijabarkan pada Tabel 10, dengan mengacu pada panduan pengembangan komponen matriks RAD KSB. Para pihak di Kabupaten Sintang memiliki **visi bersama untuk mewujudkan pengurangan deforestasi, peningkatan keanekaragaman hayati, dan peningkatan ketahanan mata pencaharian masyarakat yang inklusif gender**. Melalui serangkaian lokakarya, para pihak merumuskan indikator pencapaian ini yang akan ditunjukkan melalui terkelolanya area dengan nilai penting seluas 82.607 ha pada APL di tahun 2030 dan terciptanya mata pencaharian lain terkait tiga subsektor (minimal) yakni peternakan, perikanan, dan hortikultura pada tahun 2030. Berdasarkan hasil penelitian, tim peneliti merekomendasikan **indikator yang lebih progresif, dengan menasar perlindungan hutan dan nol deforestasi pada 1.087.854 ha serta penurunan deforestasi**

sebesar 80% di APL yang diimbangi dengan peningkatan intensifikasi sebesar 50% untuk meningkatkan pendapatan pekebun rakyat sebesar 33% dan pengembangan mata pencaharian alternatif pada tiga subsektor.

Simulasi JAPOS menunjukkan bahwa skenario kebijakan NDP yang dikombinasikan dengan skenario intensifikasi, sertifikasi, dan berbagai skema insentif dan disinsentif; mampu menurunkan deforestasi kumulatif sebesar 91 ribu ha (100% dari BAU) dan emisi tahunan sebesar 9,18 juta ton CO₂e (90% 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 di masing-masing skenario kebijakan sehingga terjadi keseimbangan antara faktor ekonomi dan lingkungan untuk mencapai sawit berkelanjutan.

Tabel 10. Matriks rekomendasi RAD KSB 2024–2029¹³

No	Kegiatan	Indikator keluaran	OPD pelaksana	OPD/mitra kerja pendukung	Pembiayaan
A. Komponen penguatan data, penguatan koordinasi, dan infrastruktur					
A1	Mendorong adanya data dasar perkebunan kelapa sawit	Tersedianya data pelaku usaha perkebunan kelapa sawit (perusahaan/pekebun) di Distanbun	<ul style="list-style-type: none"> • Badan Pusat Statistik (BPS) • Dinas Pertanian dan Perkebunan (Distanbun) • Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) 	<ul style="list-style-type: none"> • Asosiasi petani/ koperasi • Perusahaan perkebunan kelapa sawit 	APBD (Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah) dinas terkait dan anggaran mitra kerja pendukung
A2	Mendukung upaya pendampingan yang optimal dari pemerintah kabupaten untuk mengkaji izin usaha perusahaan swasta untuk mengetahui status, tingkat produktivitas, kepemilikan tanah, dan data teknis kebun	Terselenggaranya pertemuan para pihak yang relevan dalam membahas tentang peraturan/kebijakan daerah yang dibutuhkan terkait pembangunan dan pengelolaan perkebunan kelapa sawit	<ul style="list-style-type: none"> • Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan • Dinas Penataan Ruang dan Pertanahan (DPRP) • Dinas Lingkungan Hidup (DLH) • Balai Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH) • Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPPTSP) Provinsi • Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPPTSP) Kabupaten • Sekretariat Daerah (Setda) Bagian Hukum • Lembaga nonpemerintah (NGOs/CSOs) • Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) • Pemerintah desa 	<ul style="list-style-type: none"> • Asosiasi perusahaan perkebunan kelapa sawit • Perguruan tinggi 	
A3	Memerinci proses perizinan yang dikeluarkan oleh kementerian menjadi proses yang lebih mudah dipahami di tingkat kabupaten	Terselenggaranya dua kali pertemuan untuk membahas panduan/alur detail perizinan usaha perkebunan kelapa sawit	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPPTSP) Kabupaten • Sekretariat Daerah (Setda) Bagian Hukum • Lembaga nonpemerintah (NGOs/CSOs) • Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) • Pemerintah desa 		
A4	Memfasilitasi sosialisasi ISPO/regulasi pembangunan kelapa sawit berkelanjutan kepada pelaku usaha perkebunan kelapa sawit	Terselenggaranya sosialisasi ISPO/regulasi pembangunan kelapa sawit berkelanjutan kepada pelaku usaha perkebunan kelapa sawit	<ul style="list-style-type: none"> • Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) • Pemerintah desa 		
B. Komponen peningkatan kapasitas pekebun dan percepatan peremajaan					
B1	Mendorong adanya MoU antara perusahaan dengan universitas dan SMK pertanian untuk pemenuhan tenaga kerja lokal yang memiliki kapasitas dan keterampilan	Setidaknya lima perusahaan melakukan kerja sama dengan universitas dan SMK pertanian yang difasilitasi Disnakertrans hingga tahun 2030	<ul style="list-style-type: none"> • Dinas Pertanian dan Perkebunan (Distanbun) Provinsi Kalbar • Dinas Perindustrian Perdagangan Koperasi dan Usaha Kecil Menengah (Disperindagkop UKM) • Dinas Tenaga kerja dan Transmigrasi (Disnakertrans) • Tim Koordinasi Pembinaan Pembangunan Perkebunan Kabupaten (TKP3K) • Lembaga Keuangan Daerah 	<ul style="list-style-type: none"> • Perusahaan perkebunan kelapa sawit • Asosiasi perusahaan perkebunan kelapa sawit • Lembaga nonpemerintah (NGO/CSO) 	APBD dinas terkait dan anggaran mitra kerja pendukung
B2	Mendorong meningkatnya produktivitas kebun kelapa sawit, standarisasi kualitas tandan buah sawit dan terbukanya akses (informasi, transportasi/jalan/pendanaan/pasar) dengan dukungan teknologi dan sarana produksi	Meningkatnya kualitas infrastruktur berupa jalan menuju pabrik Adanya pinjaman lunak jangka panjang bagi pekebun oleh perbankan atau lembaga keuangan lainnya	<ul style="list-style-type: none"> • Tim Koordinasi Pembinaan Pembangunan Perkebunan Kabupaten (TKP3K) • Lembaga Keuangan Daerah 		
B3	Mendorong terbangunnya transparansi/keterbukaan pembiayaan, pelunasan kredit dan pengawasan dalam pengelolaan perkebunan inti plasma antara perusahaan kelapa sawit dan pekebun	Terselenggaranya dua kali pertemuan untuk membentuk forum komunikasi para pihak			
B4	Memfasilitasi pekebun untuk mendapatkan akses program bantuan dan pembinaan seperti dari BDPKKS	Pekebun dapat mengakses program bantuan dan pembinaan dari BDPKKS			

Berlanjut ke halaman berikutnya

13 Komponen subkegiatan dan waktu pelaksanaan akan didiskusikan secara internal oleh tim implementasi RAD KSB Kabupaten Sintang

Tabel 10. Lanjutan

No	Kegiatan	Indikator keluaran	OPD pelaksana	OPD/mitra kerja pendukung	Pembiayaan
C. Komponen pengelolaan dan pemantauan lingkungan					
C1	Mendorong peran aktif pekebun dalam memelihara dan meningkatkan keanekaragaman hayati di dalam maupun sekitar wilayah perkebunan sawit	82.607 ha kawasan yang dilindungi di Kabupaten Sintang berdasarkan data tata ruang tidak mengalami pengurangan luas dan terjaga/terkelola dengan baik sampai tahun 2030	<ul style="list-style-type: none"> Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Dinas Pertanian dan Perkebunan (Distanbun) 	<ul style="list-style-type: none"> Perusahaan perkebunan kelapa sawit Asosiasi perusahaan perkebunan kelapa sawit Asosiasi pekebun/ koperasi Lembaga nonpemerintah (NGO/CSO) 	APBD dinas terkait dan anggaran mitra kerja pendukung
C2	Mendorong kolaborasi untuk optimalisasi kemitraan perkebunan dan mendorong terbentuknya kemitraan penilaian nilai konservasi tinggi (HCV) antara perusahaan, masyarakat, dan pekebun	Setidaknya ada lima kemitraan antara perusahaan, masyarakat, dan pekebun terkait HCV			
D. Komponen tata kelola, dan penanganan sengketa					
D1	Mendorong kepatuhan menjalankan komitmen persyaratan, FPIC untuk memperoleh IUP dan sertifikat ISPO	Pelaku usaha mendapatkan IUP dan sertifikat ISPO sesuai dengan persyaratan kepatuhan	<ul style="list-style-type: none"> Badan Pusat Statistik (BPS) Dinas Pertanian dan Perkebunan (Distanbun) Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) 	<ul style="list-style-type: none"> Asosiasi petani/ koperasi perusahaan perkebunan kelapa sawit 	APBD dinas terkait dan anggaran mitra kerja pendukung
D2	Memfasilitasi sosialisasi ISPO/regulasi pembangunan kelapa sawit berkelanjutan kepada pelaku usaha perkebunan kelapa sawit (pemangku kepentingan, perusahaan, dan pekebun) di Kabupaten Sintang	Terselenggaranya sosialisasi ISPO/regulasi pembangunan kelapa sawit berkelanjutan kepada pelaku usaha perkebunan kelapa sawit	<ul style="list-style-type: none"> Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Dinas Penataan Ruang dan Pertanahan (DPRP) Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Balai Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH) Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPSTP) Provinsi Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPSTP) Kabupaten Sekretariat Daerah (Setda) Bagian Hukum Lembaga nonpemerintah (NGOs/CSOs) Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) Pemerintah desa 	<ul style="list-style-type: none"> Asosiasi perusahaan perkebunan kelapa sawit Asosiasi perusahaan perkebunan kelapa sawit Perusahaan perkebunan kelapa sawit Perguruan tinggi 	

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel 10. Lanjutan

No	Kegiatan	Indikator keluaran	OPD pelaksana	OPD/mitra kerja pendukung	Pembiayaan
E. Komponen pelaksanaan sertifikasi ISPO dan akses pasar produk-produk sawit					
E1	Memfasilitasi sosialisasi ISPO/regulasi pembangunan kelapa sawit berkelanjutan kepada pelaku usaha perkebunan kelapa sawit (pemangku kepentingan, perusahaan, dan pekebun) di Kabupaten Sintang	Terselenggaranya sosialisasi ISPO/regulasi pembangunan kelapa sawit berkelanjutan kepada para pelaku usaha perkebunan	<ul style="list-style-type: none"> • Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS) • Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (Bappeda) • Badan Pusat Statistik (BPS) • Balai Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH) • Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan (DKPP) • Dinas Lingkungan Hidup (DLH) • Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa (DPMPD) • Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Provinsi • Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Kabupaten • Dinas Penataan Ruang dan Pertanahan (DPRP) • Dinas Perindustrian Perdagangan Koperasi dan Usaha Kecil Menengah (Disperindagkop UKM) • Dinas Pertanian dan Perkebunan (Distanbun) • Dinas Pertanian dan Perkebunan (Distanbun) Provinsi Kalbar • Dinas Tenaga kerja dan Transmigrasi (Disnakertrans) • Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan • Lembaga Keuangan Daerah • Pemerintah desa • Sekretariat Daerah (Setda) Bagian Hukum • Tim Koordinasi Pembinaan Pembangunan Perkebunan Kabupaten (TKP3K) 	<ul style="list-style-type: none"> • Asosiasi pekebun/koperasi • Asosiasi perusahaan perkebunan kelapa sawit • Perusahaan perkebunan kelapa sawit • Perguruan tinggi • Lembaga nonpemerintah (NGO/CSO) 	APBD dinas terkait dan anggaran mitra kerja pendukung
E2	Mendorong meningkatnya produktivitas kebun kelapa sawit, standarisasi kualitas TBS dan terbukanya akses (informasi, transportasi/jalan/pendanaan/pasar) dengan dukungan teknologi dan sarana produksi	Meningkatnya kualitas infrastruktur berupa jalan menuju pabrik. Adanya pinjaman lunak jangka panjang bagi pekebun oleh perbankan atau lembaga keuangan lainnya			
E3	Mendorong terbangunnya transparansi/keterbukaan pembiayaan, pelunasan kredit dan pengawasan dalam pengelolaan perkebunan inti plasma antara perusahaan kelapa sawit dan pekebun	Terselenggaranya dua kali pertemuan untuk membentuk forum komunikasi para pihak			
E4	Memfasilitasi pekebun untuk mendapatkan akses program bantuan dan pembinaan seperti dari BPDPKS	Pekebun dapat mengakses program bantuan dan pembinaan dari BPDPKS			
E5	Mendorong adanya usaha alternatif masyarakat selain kelapa sawit/usaha yang terintegrasi dengan kelapa sawit	Adanya usaha alternatif masyarakat selain kelapa sawit/usaha yang terintegrasi dengan kelapa sawit			
E6	Memfasilitasi peningkatan pemahaman perusahaan terkait kewajiban CSR dan pentingnya pelibatan para pihak (pemerintah, perusahaan swasta, tokoh masyarakat dan masyarakat) dalam menyusun program CSR yang lebih berdampak dan berkelanjutan	Terselenggaranya perencanaan bersama program CSR dengan musrenbang (musyawarah rencana pembangunan) mulai dari tingkat desa sampai tingkat kabupaten			
E7	Mendorong optimalisasi pelaksanaan program CSR yang lebih berdampak dan berkelanjutan	Program CSR sinergis dengan perencanaan pembangunan pemerintah mulai dari desa sampai tingkat kabupaten, 50% peningkatan program CSR yang tersinkronisasi dengan perencanaan program daerah			
E8	Pelaksanaan program ketertelusuran di sektor kelapa sawit	Adanya mekanisme ketertelusuran untuk sektor kelapa sawit			
E9	Pengaturan tata niaga melalui penertiban <i>loading ramp</i> (mill skala kecil).	Tata niaga kelapa sawit di Sintang tertib			

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.
- 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>
- BPS (Badan Pusat Statistik) Provinsi Kalimantan Barat. 2022. Provinsi Kalimantan Barat dalam angka. Kalimantan Barat, Indonesia: BPS. <https://kalbar.bps.go.id/publication/2022/02/25/a56f1074cd96425dead3f279/provinsi-kalimantan-barat-dalam-angka-2022.html>
- 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, Thomaon 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.
- Bupati Sintang. 2018. Peraturan Bupati Sintang No. 87 Tahun 2018 tentang Rencana Aksi Daerah Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan Kabupaten Sintang tahun 2018–2023. Sintang, Indonesia: Pemerintah Daerah Kabupaten Sintang.
- Clough Y, Krishna VV, Corre MD, Darras K, Denmead LH, Meijide A, Moser S, Musshoff O, Steinebach S, 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>
- 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.
- Corley RHV dan Tinker PB. 2015. The oil palm. *Wiley* <https://doi.org/10.1002/9781118953297>
- 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, dkk. 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 (39). Jakarta, Indonesia: ERIA.
- 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.
- Fatimah D, Santoso H, Sudaryanti DA. 2022. Gender review from Indonesian Sustainable Palm Oil (ISPO). Information Brief, March.

- https://sposindonesia.org/wp-content/uploads/2022/03/Review-Gender-ISPO-SPOS-INDONESIA_ENG.pdf
- 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>
- GAPKI (Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia). 2017. Strategi dan kebijakan pengembangan industri hilir minyak sawit Indonesia. Jakarta, Indonesia: GAPKI. <https://gapki.id/news/2017/05/10/strategi-dan-kebijakan-pengembangan-industri-hilir-minyak-sawit-indonesia/>
- Hadi S, Bakce D, Muwardi D, Yusri J, Septya F. 2023. Strategi percepatan sertifikasi ISPO di perkebunan kelapa sawit swadaya. *Analisis Kebijakan Pertanian* 21(1): 21–42. <https://doi.org/10.21082/akp.v21n1.2023.21-42>.
- Harimurti D, Hariyadi, Noor E. 2019. Analisis sumber utama emisi gas rumah kaca pada perkebunan kelapa sawit dengan pendekatan life cycle assessment. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan* 3(2): 318–330. <http://www.bkpsl.org/ojswp/index.php/jplb>
- 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).
- Irawan B dan Soesilo NI. 2021. The impact of palm oil industry's downstream policy on downstream industry CPO demand. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik* 12(1): 29–43. <https://doi.org/10.22212/jekp.v11i1.20232086-6313/2528-4678>
- 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/10.21082/jae.v33n2.2015.141-159>
- 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.
- 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>
- 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>
- LPPSLH 2017. Gender dalam perilaku sosial budaya masyarakat di Desa Jelundung. <https://www.lppslh.or.id/artikel/gender-dalam-perilaku-sosial-budaya-masyarakat-di-desajelundung/>
- MapBiomass Indonesia. 2019. Indonesia annual land cover 2000–2019. Diakses melalui: <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. Republik Indonesia
- Nepstad D, Irawan S, Bezerra T, Boyd W, Stickler C, Shimada J, Carvalho O, Macintyre K, Dohong A, Alencar A, 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>
- Nurani S dan Setyawan. 2021. Kajian motif tenun ikat Dayak Sintang. *Arty: Jurnal Seni Rupa* 10(3): 68–79. <https://doi.org/10.15294/arty.v10i3.49584>
- 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>
- Sakina AI dan Asiah DHS. 2017. Menyoroti budaya patriarki di Indonesia. *Jurnal Unpad* 7(1): 71–80. <https://jurnal.unpad.ac.id/share/article/view/13820>
- 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>.
- Stickler C, Duchelle AE, Ardila JP, Nepstad D, David O, Chan C, Rojas JG, Vargas R, Bezzera 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>
- UNComtrade. 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 meta-analysis. *Catena* (160): 134–140. <https://doi.org/10.1016/j.catena.2017.09.010>
- Yahya VJ, Sabiha, 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

Tabel L1.1 Daftar hadir peserta lokakarya TTM 1-4 Kabupaten Sintang

No	Nama	Instansi	Jabatan	Partisipasi dalam lokakarya			
				Lokakarya 1	Lokakarya 2	Lokakarya 3	Lokakarya 4
1	Frida	ALAM KAYA		1		1	1
2	Agustina Fidalia Bayu	ALAM KAYA			1		
3	Dominikus	AMAN	Anggota	1	1	1	
4	Hipolitus Januar Pogo	AMAN/Gereja Kristen Indonesia (GKI)		1	1	1	1
5	Karsius Raki	AMAN	Anggota	1			
6	Yeni	AMAN	Anggota	1			
7	Sujono	ASPEKPIR/DPMPSTP			1	1	
8	Abang Syamsudin	Bank Kalbar					1
9	Anton Reza S.	Bank Kalbar					1
10	A. Rio	Bank Kalbar		1			
11	Orgamansyah	Bank Kalbar			1		
12	Bobby Oktavianus	BAPPEDA			1	1	
13	Iwan R.	BAPPEDA		1			
14	Merlis Sari	BAPPEDA				1	
15	Yeni N.	BAPPEDA		1			
16	Gusti Rianda M.	BPN			1		
17	Heru Wahyudi	BRI		1			
18	Beni Okarda	CIFOR-ICRAF			1		1
19	Dyah Puspitaloka	CIFOR-ICRAF			1		
20	Herry Purnomo	CIFOR-ICRAF			1		1
21	Lila Juniyanti	CIFOR-ICRAF/BRIN					1
22	Prasetya Irawan	CIFOR-ICRAF					1
23	Salwa Nadhira	CIFOR-ICRAF			1		1
24	Sonya Dyah Kusumadewi	CIFOR-ICRAF			1		
25	Monica Azzahra	CIFOR-ICRAF			1		1

Berlanjut ke halaman berikutnya

No	Nama	Instansi	Jabatan	Partisipasi dalam lokakarya			
				Lokakarya 1	Lokakarya 2	Lokakarya 3	Lokakarya 4
26	S.J. Wirastuti	Conservation Strategy Fund (CSF) Indonesia				1	1
27	Erniati	DKBP3A					1
28	Ramdali	DKPP			1	1	
29	Ferry S.	DLH					1
30	Liza Syafitri	DLH			1		
31	Ricardo	DLH				1	
32	Supriady	DLH			1		
33	Alexander	Dinas PU				1	
34	Rio Julianto	Dinas PU			1		
35	Dicky Mahendra	Dinas PRP				1	
36	Yogie S.	Dinas PRP					1
37	Yohanes Dacy	Dinas PRP					1
38	Agung Lesmana	Diskominfo		1			
39	Hafizh H.P.	Diskominfo					1
40	Rony Widianoro	Diskominfo		1			
41	Dwi Wahyu F.	Diskominfo		1			1
42	Rian M.S.	Diskominfo			1		
43	Yoga Eko R.	Diskominfo			1		1
44	Adisti M.	Disnakertrans					1
45	Ida Suryanti	Disnakertrans					1
46	Bagus	Disperindagkop				1	1
47	Banan	Disperindagkop					1
48	dr. Roby Hendra Gunawan Ronitua	Disperindagkop			1	1	
49	Ida Meilyyani	Disperindagkop				1	
50	Susana Evayanti	Disperindagkop		1		1	
51	Nashirul Haq	Disperindagkop		1	1	1	
52	Martin Nandung	Distanbun	Kepala Dinas				1
53	Arif Setya Budi	Distanbun	Kepala Bidang Pengembangan Perkebunan Kab. Sintang	1	1	1	1
54	A. Hak Adhari	Distanbun		1			
55	Anfina	Distanbun					1
56	Bayu Zulfahmi	Distanbun					1
57	Dwi Fitra Hadi	Distanbun	Bidang Penyuluhan			1	
58	Endang Gunawan	Distanbun				1	
59	Fredy	Distanbun					1
60	Gunardi	Distanbun				1	
61	Harun Pagasa	Distanbun			1		
62	Hermanto	Distanbun		1			1
63	Ireneus Satria	Distanbun					1

Berlanjut ke halaman berikutnya

No	Nama	Instansi	Jabatan	Partisipasi dalam lokakarya			
				Lokakarya 1	Lokakarya 2	Lokakarya 3	Lokakarya 4
64	Jepri Malau	Distanbun		1			
65	Wiwied Kurniati	Distanbun		1	1	1	1
66	Melda Yanti	Distanbun					1
67	M. Ridwan	Distanbun					1
68	Periyanto	Distanbun		1			1
69	Prilesuwasti	Distanbun					1
70	Subarjo	Distanbun			1		
71	Sudarto	Distanbun		1		1	
72	Suprpti	Distanbun			1	1	1
73	Syafarman	Distanbun			1		1
74	Sonya	Distanbun			1		
75	Ukus Suryana	Distanbun		1			1
76	Wanda Arfi P.	Distanbun					1
77	Alkadri	DPMD dan Pemdes			1		
78	Dwi Purnomo	DPMD dan Pemdes					1
79	Marselina Lida	DPMPPTSP			1		
80	Maya C.R.	DPMPPTSP			1		
81	Samsul A.	DPMPPTSP					1
82	Sujono	DPMPPTSP					1
83	Darmiani	DPRD		1			
84	Asep Hermawan	FKMS/FORTASBI	Anggota	1	1	1	1
85	Ade M. Iswadi	FKMS	Sekretaris Jenderal	1	1	1	1
86	Febbi Lia Fitri	FKMS	Finance	1	1		1
87	Felix Pernadi	FKMS	Anggota		1		
88	Isniatul F.	FKMS	Anggota		1	1	
89	Jatu Rahmawati	FKMS	Anggota	1	1	1	
90	Mandra Ery	FKMS	Anggota			1	
91	Muhardiansyah	FKMS	Anggota	1			
92	Nurul Huda	FKMS	Anggota	1			1
93	Ririn Sapta Ningsih	FKMS	Anggota				1
94	Suci C.P.	FKMS	Anggota			1	1
95	Wishnu E.	FKMS	Anggota		1		
96	Aloy	Lembaga Gemawan	Anggota	1			
97	Mansyur K.	Lembaga Gemawan			1		
98	Andi Malik	Ikahut Sintang		1			
99	Sri Sumarni	Ikahut Sintang			1		1
100	Budi P.	Inspektorat Kab. Sintang			1		
101	Suratno Warsito	Koperasi Rimba Harapan	Ketua	1	1	1	1

Berlanjut ke halaman berikutnya

No	Nama	Instansi	Jabatan	Partisipasi dalam lokakarya			
				Lokakarya 1	Lokakarya 2	Lokakarya 3	Lokakarya 4
102	Azrya P.	Koperasi Rimba Harapan			1		
103	Supriyadi	KUD Harapan Jaya			1	1	
104	Didik Balyono	KUD Harapan Jaya			1	1	
105	Ambersius Murjani	KTNA	Ketua	1			
106	Nurtani	KTNA				1	
107	Desi Ratnasari	LPPM Unka			1		
108	Pether Sobian	LPPM Unka		1			
109	Natalia Dessy	LTKL		1		1	
110	Varisa Avila T.	LTKL					1
111	Alfin	Mitra FKMS			1		
112	Dedi Sutanto	Mitra FKMS			1		
113	Fachrul Razy	Mitra FKMS			1		
114	dr. H. Jarot Winarno	Pemerintah Kabupaten Sintang	Bupati Sintang		1		
115	Suharman	Pemerintah Kabupaten Sintang			1		
116	Jefri Pratama	Pemerintah Kabupaten Sintang	Protokoler		1		
117	M. Husein	Pemerintah Kabupaten Sintang	Bagian Topena			1	
118	Tatang Supriyatna	Pemerintah Kecamatan Sintang	Camat Sintang		1		
119	Eny Resnani	PKK Kabupaten Sintang					1
120	Jeje W.	PT Cahaya Unggul Prima (CUP)			1		
121	Sunandar	PT SAM					1
122	Taufik	RRI			1		
123	Hendri Ziasmono	Rainforest Alliance	Senior Associate Palm Oil Engagement Stakeholder and Policy	1			
124	Arief Fahmi	Rainforest Alliance		1			
125	Andeka	Rainforest Alliance		1			1
126	Yustinus	Setda Kab. Sintang	Asisten II Ekonomi Pembangunan	1			

Berlanjut ke halaman berikutnya

No	Nama	Instansi	Jabatan	Partisipasi dalam lokakarya			
				Lokakarya 1	Lokakarya 2	Lokakarya 3	Lokakarya 4
127	Dra. Yosepha Hasnah	Setda Kab. Sintang	Sekda Sintang		1		
128	Juliardi	Setda Kab. Sintang Bagian Ekbang			1		
129	Ronald U.F.	Setda Kab. Sintang Bagian Ekbang					1
130	Taufan H.	Setda Kab. Sintang Bagian Hukum					1
131	Rosalla	Setda Kab. Sintang Bagian Hukum					1
132	Eko S.	Setda Kab. Sintang Bagian Humas			1		
133	Iwan Kurniawan	Setda Kab. Sintang Bagian Prokopim	Kabag Prokopim		1		
134	Sebel Manik	Setda Kab. Sintang Bagian SDA			1		1
135	Widian Sukri	Setda Kab. Sintang Bagian SDA		1	1		
136	Yumna Aufa Rafli	Sintang FreshWater Care (SFC)	Anggota	1			
137	Rayendra	Sintang FreshWater Care (SFC)	Ketua	1	1	1	1
138	Aldo Tedran R.	SIS					1
139	Ashari Yandika	SIS					1
140	Nurmanto	SOLIDARIDAD			1	1	
141	Yustus Laud	SPKS			1	1	
142	Titik Perradi	SYIVA				1	
143	Alfonsus Alfiadi	USAID SEGAR					1
144	Tito P Indrawan	USAID SEGAR		1			
145	M. Fadhillah	Unsur Pemuda			1		
146	Franscilla P. C. A.	Unsur Pemuda			1		1
147	Wahyudi H.	Unsur Pemuda			1		1
148	Muhammad Munawir	WWF Indonesia	Koordinator Komoditi	1	1	1	1
Total peserta masing-masing lokakarya				44	68	40	64
Total peserta lokakarya 1-4					148		
Total instansi					54		

Lampiran 2. Berita Acara Kesepakatan Rumusan Final TTM



BERITA ACARA KESEPAKATAN
No. 01/FKMS-CIFOR/V/2023
TENTANG
RUMUSAN FINAL CO-DESIGN THEORY OF CHANGE, THEORY OF ACTION, MONITORING EVALUATION FRAMEWORK

PROGRAM RISET FKMS – CIFOR ICRAF INDONESIA
Scaling Jurisdictional Approach in the Indonesia Sustainable Palm Oil Sector
 (Penguatan Pendekatan Yurisdiksi untuk Kelapa Sawit Berkelanjutan di Indonesia)

Pada Hari ini, Selasa, Tanggal Dua Bulan Mei, Tahun Dua Ribu Dua Puluh Tiga, bertempat di Aula CU Keling Kumang Jalan Oevang Oeray Sintang, kami parapihak yang telah turut memberikan sumbangsih pemikiran dalam beberapa pertemuan melakukan penandatanganan kesepakatan hasil rumusan final Membangun Bersama (*co-Design*) *Theory of Change, Theory of Action, dan Monitoring Evaluation Framework* (TTM) yang telah dilakukan melalui proses panjang semenjak semester kedua tahun 2022 lalu.

Rumusan Final TTM disusun dan disepakati stakeholder kunci/terkait/relevan yang telah mengikuti workshop, dan focus group discussion serta pertemuan koordinasi dan pertemuan terbatas yang telah dilaksanakan sejak tahun 2022 lalu. Sebelum dirumuskan dalam tabulasi TTM, hasil membangun bersama atau *co-design* telah menghasilkan 4 (empat) dokumen penting yang menjadi landasan dasarnya.

Adapun ke-4 (empat) dokumen yang telah dihasilkan melalui pelibatan stakeholder atau parapihak terkait, yaitu pertama dokumen Analisis Kontek Permasalahan Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Sintang, kedua dokumen Analisis Stakeholder, ketiga dokumen analisis resiko, dan keempat dokumen sinkroniasi Rencana Aksi Daerah Kelapa Sawit Berkelanjutan (RAD-KSB) Kabupaten Sintang dengan Rencana Aksi Nasional Kelapa Sawit Berkelanjutan (RAN-KSB).

Selanjutnya, dari 4 (empat) dokumen tersebut di atas, disusunlah suatu rumusan / membangun bersama (*co-Design*) *Theory of Change, Theory of Action, dan Monitoring Evaluation Framework* (sebagaimana akan menjadi lampiran berita acara ini) yang nantinya menjadi sebuah dokumen kontribusi/rekomendasi yang disebut Teori Perubahan - Peningkatan Produksi Kelapa Sawit yang Inklusif dan Berkelanjutan di Kabupaten Sintang, Provinsi Kalimantan Barat, Indonesia sebagai Arah Kebijakan Pengelolaan Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Sintang.

Perwakilan Stakeholder yang bertandatangan,

No.	NAMA	JABATAN DAN INSTITUSI	TANDATANGAN
1.	Boby outavianus	Bappeda Sintang	
2.	Gunardi	Dinas Pertanian dan Perkebunan Sintang	
3.	Ricardo	Dinas Lingkungan Hidup Kab. Sintang	

Perwakilan Stakeholder yang bertandatangan,

No.	NAMA	JABATAN DAN INSTITUSI	TANDATANGAN
1.	BOBY OUTAVIANUS	Bappeda Sintang	
2.	Gunardi	Dinas Pertanian dan Perkebunan Sintang	
3.	RICARDO	Dinas Lingkungan Hidup Kab. Sintang	



4.	Dicky MAHENDRA	Dinas Penataan Ruang dan Pertanahan Kab. Sintang	
5.	Sujono	Dinas Penanaman Modal Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kab. Sintang	
6.	Nashirul Haq	Dinas Perindustrian Perdagangan Koperasi dan UKM Kab. Sintang	
7.		Dinas Ketenagakerjaan dan Transmigrasi Kab. Sintang	
8.		Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Pemerintahan Desa Kab. Sintang	
9.	KAMALI. H.	Dinas Ketahanan Pangan dan Perikanan Kab. Sintang	
10.	ARIF SETIA (SVD)	Tim Pelaksana Daerah RAD-KSB Kab. Sintang	
11.		Badan Pusat Statistik Kab. Sintang	
12.	Suratno. W	Koperasi Rimba Harapan	
13.		APKASINDO	
14.	YUSTUS LAUD	GAPKI / SPKS	
15.		Rainforest Alliance	
16.	M. MUNAWIR	WWF Indonesia	
17.	NURMANFO	Solidaridad	
18.		USAID Segar	
19.	POGO, H. J.	Aliansi Masyarakat Adat Nasional	
20.		Alam Kapuas Raya	
21.	RAYENDRA	Sintang Freshwater Care	
22.	ADE M. ISWADI	Forum Komunikasi Masyarakat Sipil Kab. Sintang	

Lampiran 3. Narasi Rinci Teori Perubahan, Teori Tindakan, serta Kerangka Pemantauan dan Evaluasi Kelapa Sawit Berkelanjutan di Kabupaten Sintang

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

Lampiran 4. Data JAPOS

Tabel L4.1 Variabel perkebunan kelapa sawit perusahaan dan rakyat, serta produksinya*

Variabel	Unit	Nilai	Sumber
Perkebunan perusahaan dalam keadaan belum menghasilkan	Ha	26.968	Kementerian Pertanian (2018)
Perkebunan perusahaan dalam keadaan menghasilkan	Ha	101.531	
Perkebunan perusahaan dalam keadaan rusak	Ha	4.835	
Perkebunan rakyat dalam keadaan belum menghasilkan	Ha	7.020	Kementerian Pertanian (2020)
Perkebunan rakyat dalam keadaan menghasilkan	Ha	35.727	
Perkebunan rakyat dalam keadaan rusak	Ha	1.701	
Produksi perusahaan	Ton CPO th ⁻¹	291.921	Kementerian Pertanian (2018, 2020)
Produksi petani	Ton CPO th ⁻¹	89.676	
Produksi perusahaan	Ton CPO ha ⁻¹ th ⁻¹	2,88	
Produksi petani	Ton CPO ha ⁻¹ th ⁻¹	2,53	
Jumlah petani sawit	Orang	12.778	

*Seluruh data yang disajikan adalah data tahun 2019

Tabel L4.2 Tutupan lahan dan fraksi hutan terhadap perkebunan kelapa sawit (%)

Tutupan lahan sebelumnya	Status kawasan			
	APL	HPK	HP	HL & HK
Lahan pertanian	48,6	50,2	62	48,3
Lahan pertanian gambut	4	0	0,4	0
Hutan mineral	23,1	12,9	19,5	3,9
Mangrove	0	0	0	0
Pertambangan	0	0	0	0
Pertambangan di gambut	0	0	0	0
Vegetasi nonhutan	7,1	36,9	16,5	47,5
Vegetasi nonhutan di gambut	0,1	0	0	0
Nonvegetasi	2,5	0	0,9	0,3
Nonvegetasi di gambut	0,9	0	0	0
Hutan gambut	13	0	0	0
Hutan tanaman	0,5	0	0,6	0
Total	100	100	100	100

Keterangan:

APL : Areal 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 (Mapbiomas Indonesia 2019) dan ekstensi lahan gambut (Xu dkk. 2018)

Tabel L4.3 Emisi dari sektor kelapa sawit

Sumber emisi	Unit	Nilai	Sumber	
Pembukaan lahan dari:				
Lahan pertanian	Mg CO ₂ e ha ⁻¹	51	NFREL (2022)	
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		
Operasional perkebunan				
Pengangkutan TBS	Kg CO ₂ e Mg FFB ⁻¹	4,0154	ERIA (2007)	
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 L4.4 Perdagangan dan pasar kelapa sawit*

Variabel	Unit	Nilai	Sumber
CPO	Ton CPO	587.018	TRASE (2019)
Fraksi ekspor minyak sawit olahan	Ton CPOe	35%	
Konsumsi domestik	Ton CPOe	305.969	

*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.

