

Kerja sama antara:



Jikalahari
Jaringan Kerja Penyelamat Hutan Riau



Dengan dukungan dari:

Walmart  org

Dokumen Kontribusi Penguatan Rencana Aksi Nasional Kelapa Sawit Berkelanjutan

Januari 2024



Dokumen ini adalah bagian dari penelitian “Perluasan Pendekatan Yurisdiksi pada Sektor Kelapa Sawit di Indonesia” yang dilaksanakan CIFOR-ICRAF (Pusat Penelitian Kehutanan Internasional-World Agroforestry), FKMS (Forum Komunikasi Masyarakat Sipil Sintang), Jikalahari (Jaringan Kerja Penyelamat Hutan Riau), dan PPIIG (Pusat Pengembangan Iptek dan Inovasi Gambut) Universitas Palang Raya; dengan dukungan dari Walmart Foundation.

Dokumen Kontribusi Penguatan Rencana Aksi Nasional Kelapa Sawit Berkelanjutan

Januari 2024

Dokumen ini adalah bagian dari penelitian “Perluasan Pendekatan Yurisdiksi pada Sektor Kelapa Sawit di Indonesia” yang dilaksanakan CIFOR-ICRAF (Pusat Penelitian Kehutanan Internasional-World Agroforestry), FKMS (Forum Komunikasi Masyarakat Sipil Sintang), Jikalahari (Jaringan Kerja Penyelamat Hutan Riau), dan PPIIG (Pusat Pengembangan Iptek dan Inovasi Gambut) Universitas Palangka Raya; dengan dukungan dari Walmart Foundation.

© 2024 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 cover oleh: Ricky Martin/CIFOR-ICRAF

CIFOR

Jl. CIFOR, Situ Gede

Bogor Barat 16115

Indonesia

T +62 (251) 8622622

F +62 (251) 8622100

E cifor@cifor-icraf.org

ICRAF

United Nations Avenue, Gigiri

PO Box 30677, Nairobi, 00100

Kenya

T +254 (20) 7224000

F +254 (20) 7224001

E worldagroforestry@cifor-icraf.org

cifor-icraf.org

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

Daftar Isi

| | |
|--|-------------|
| Daftar Singkatan | v |
| Kata Pengantar | vi |
| Ringkasan | viii |
| 1 Profil Kelapa Sawit Nasional dan Peran Gender dalam Sektor Perkebunan | 1 |
| 1.1 Profil Kelapa Sawit Nasional | 1 |
| 1.2 Peran Gender dalam Sektor Perkebunan yang Berkontribusi pada Perubahan Transformasi | 3 |
| 2 Pendekatan Teori Perubahan, Teori Tindakan, serta Kerangka Kerja Pemantauan dan Evaluasi untuk Penguatan Rencana Aksi Nasional Kelapa Sawit Berkelanjutan | 6 |
| 2.1 Dasar Pemikiran dan Proses Perumusan Teori Perubahan, Teori Tindakan, serta Kerangka Kerja Pemantauan dan Evaluasi | 6 |
| 2.2 Proses Multipihak di Tingkat Nasional | 7 |
| 2.3 Pembelajaran dari Proses Multipihak dan Inisiatif Sawit Berkelanjutan di Tingkat Subnasional | 10 |
| 2.4 Identifikasi Isu dan Risiko Kelapa Sawit Berkelanjutan di Tingkat Nasional | 10 |
| 2.5 Memperkuat Visi Kelapa Sawit Berkelanjutan Nasional Melalui Kerangka Teori Perubahan, Teori Tindakan, serta Kerangka Kerja Pemantauan dan Evaluasi | 15 |
| 3 Simulasi Kebijakan Kelapa Sawit Berkelanjutan Melalui SIPOS (Simulation of Indonesian Palm Oil Sustainability) | 21 |
| 3.1 Kerangka Model SIPOS | 21 |
| 3.2 Pemodelan Dampak Kebijakan Kelapa Sawit Berkelanjutan Melalui SIPOS | 22 |
| 3.3 Dampak Kebijakan terhadap Indikator Sawit Berkelanjutan | 23 |
| 3.4 Dampak Kebijakan terhadap Perkembangan Perkebunan Sawit | 23 |
| 3.5 Dampak Kebijakan terhadap Deforestasi dari Sektor Kelapa Sawit | 23 |
| 3.6 Dampak Kebijakan terhadap Emisi dari Sektor Kelapa Sawit | 24 |
| 3.7 Dampak Kebijakan terhadap Produksi Sektor Kelapa Sawit | 25 |
| 3.8 Dampak Kebijakan terhadap Nilai Perdagangan Sektor Kelapa Sawit dan Pendapatan Petani | 26 |
| 3.9 Modifikasi Skenario Kebijakan untuk Menghasilkan Keseimbangan antara Faktor Ekonomi dan Lingkungan | 27 |
| 4 Rekomendasi Kunci | 29 |
| 5 Daftar Pustaka | 37 |
| Lampiran | 40 |
| 1 Daftar Peserta Lokakarya Nasional | 40 |
| 2 Bagan Rinci Teori Perubahan, Teori Tindakan, serta Kerangka Kerja Pemantauan dan Evaluasi | 56 |
| 3 Data SIPOS | 60 |

Daftar Gambar dan Tabel

Gambar

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Peta tutupan sawit di Indonesia tahun 2022 | 1 |
| 2 | Lokakarya nasional pertama dilaksanakan pada tanggal 12 Oktober 2023 (a,b) | 7 |
| 3 | Diskusi dan diseminasi dalam Forum Lanskap Global yang dilaksanakan pada tanggal 12 Oktober 2023 | 8 |
| 4 | Lokakarya nasional kedua dilaksanakan pada tanggal 23 November 2023 (a,b) | 8 |
| 5 | Lokakarya nasional ketiga dilaksanakan pada tanggal 11 Januari 2024 (a) dan penyerahan dokumen kontribusi RAD KSB kepada perwakilan kabupaten (b) | 9 |
| 6 | <i>Wordcloud</i> beragam isu terkait kelapa sawit berkelanjutan | 11 |
| 7 | <i>Wordcloud</i> beragam risiko terkait kelapa sawit berkelanjutan | 11 |
| 8 | Teori perubahan untuk penguatan inisiatif kelapa sawit berkelanjutan di tingkat nasional | 16 |
| 9 | Jalur perubahan 1 | 18 |
| 10 | Jalur perubahan 2 | 19 |
| 11 | Jalur perubahan 3 | 20 |
| 12 | Model SIPOS rantai suplai kelapa sawit | 21 |
| 13 | Antarmuka model <i>Simulation of Indonesian Palm Oil Sustainability</i> (SIPOS) | 22 |
| 14 | Simulasi perkembangan perkebunan sawit dengan berbagai skenario kebijakan | 24 |
| 15 | Simulasi deforestasi dengan berbagai skenario kebijakan | 24 |
| 16 | Ragam sumber emisi sektor kelapa sawit pada skenario BAU | 25 |
| 17 | Simulasi emisi tahunan dari kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan | 25 |
| 18 | Simulasi produksi CPKO tahunan dari kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan | 26 |
| 19 | Simulasi nilai perdagangan kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan | 26 |
| 20 | Simulasi nilai perdagangan kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan (a) dan simulasi pendapatan petani dengan berbagai skenario kebijakan (b) | 27 |

Tabel

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Data luasan dan produksi CPO nasional tahun 2019-2023 | 2 |
| 2 | Data produksi, konsumsi dan ekspor minyak sawit dari Indonesia tahun 2019-2021 | 2 |
| 3 | Proporsi konsumsi domestik sawit di Indonesia tahun 2018-2022 | 2 |
| 4 | Total peserta dan organisasi yang terlibat dalam lokakarya multipihak di tingkat nasional dan subnasional | 10 |
| 5 | Identifikasi isu dan risiko | 12 |
| 6 | Pengaruh skenario kebijakan terhadap indikator sawit berkelanjutan | 23 |
| 7 | Matriks rekomendasi kunci RAN KSB | 30 |

Daftar Singkatan

| | |
|-------------|--|
| APBD | Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah |
| APL | Areal penggunaan lain |
| BAU | <i>Business as usual</i> (bisnis seperti biasa) |
| 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) |
| FFB | <i>Fresh fruit bunch</i> (tandan buah segar/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 | <i>High conservation value</i> (nilai konservasi tinggi/NKT) |
| HCS | <i>High carbon stock</i> (stok karbon tinggi) |
| HGU | Hak guna usaha |
| ISPO | <i>Indonesian Sustainable Palm Oil</i> |
| IUP | Izin usaha perkebunan |
| JA | <i>Jurisdictional approach</i> (pendekatan yurisdiksi) |
| Jikalahari | Jaringan Kerja Penyelamat Hutan Riau |
| 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) |
| NFREL | <i>National Forest Reference Emission Level</i> (Tingkat Referensi Emisi Hutan Nasional) |
| 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 |
| PPIIG | Pusat Penelitian dan Pengembangan Iptek dan Inovasi Gambut |
| RAD KSB | Rencana Aksi Daerah Kelapa Sawit Berkelanjutan |
| RAN KSB | Rencana Aksi Nasional Kelapa Sawit Berkelanjutan |
| RPO | <i>Refined palm oil</i> (minyak sawit merah/hasil permurnian minyak sawit) |
| RSPO | <i>Roundtable on Sustainable Palm Oil</i> |
| SPO | <i>Sustainable palm oil</i> (kelapa sawit berkelanjutan) |
| ToA | <i>Theory of action</i> (teori tindakan) |
| ToC | <i>Theory of change</i> (teori perubahan) |
| TPD | Tim Pelaksana Daerah |
| TTM | ToC, ToA, dan MEF |

Kata Pengantar

Minyak sawit adalah salah satu komoditas pertanian unggulan dan Indonesia merupakan produsen dan eksportir minyak sawit terbesar di dunia. Tidak hanya untuk pasar ekspor, produksi minyak sawit di Indonesia juga untuk memenuhi kebutuhan pasar domestik, baik untuk konsumsi minyak goreng, bahan baku industri lainnya, serta biodiesel. Sebagai aktor kunci dalam produksi dan perdagangan sawit global, Pemerintah Indonesia telah berkomitmen tinggi dalam implementasi praktik yang berkelanjutan, di antaranya melalui Rencana Aksi Nasional Kelapa Sawit Berkelanjutan (RAN KSB) yang disahkan melalui Instruksi Presiden No. 6 Tahun 2019. Kebijakan RAN KSB ini menggerakkan berbagai pihak di tingkat nasional untuk terus berupaya meningkatkan capaian sektor kelapa sawit berkelanjutan dan juga mendorong adopsi pendekatan yurisdiksi (*jurisdictional approach/JA*) melalui Rencana Aksi Daerah di tingkat nasional dan subnasional untuk memastikan implementasinya di tingkatan yang lebih teknis. 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 dengan dukungan dari Walmart Foundation melaksanakan penelitian dengan tema “Perluasan Pendekatan Yurisdiksi pada Sektor Kelapa Sawit di Indonesia”. Penelitian ini berlangsung dari Januari 2020 sampai dengan Januari 2024. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan kesiapan dari empat daerah produsen kelapa sawit untuk mengimplementasikan program yurisdiksi (*jurisdictional programs/JPs*) melalui pendekatan partisipatif, multipihak, dan inklusif gender. Selain itu, penelitian ini ditujukan untuk membagikan hasil pembelajaran dari tingkat subnasional untuk mendorong proses di tingkat nasional.

Di tingkat subnasional, kami melaksanakan penelitian di 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 sawit, luasan gambut, serta laju ekspansi sawit dan deforestasi dalam lima tahun terakhir (2014-2018). Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi untuk penguatan proses dan implementasi JA sektor kelapa sawit di kabupaten terpilih yang dituangkan dalam Rencana Aksi Daerah Kelapa Sawit Berkelanjutan (RAD KSB). Selain itu, diharapkan pula dapat menghasilkan pembelajaran dari tingkat kabupaten untuk kontribusi dan rekomendasi proses perumusan kebijakan serta implementasinya di tingkat nasional. CIFOR-ICRAF bekerja sama dengan mitra daerah yaitu Forum Komunikasi Masyarakat Sintang (FKMS) di Kabupaten Sintang, Jaringan Kerja Penyelamat Hutan Riau (Jikalahari) di Kabupaten Pelalawan, serta Pusat Pengembangan Iptek dan Inovasi Gambut Universitas Palangka Raya (PPIIG UPR) di Kabupaten Kutai Kartanegara dan Pulang Pisau.

Penelitian ini memfasilitasi perancangan bersama menggunakan kerangka teori perubahan (*theory of change*), teori aksi (*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 secara partisipatif di tingkat kabupaten maupun nasional bersama dengan para pemangku kepentingan kunci dan aktor terkait. Pengembangan TTM tidak dimaksudkan untuk mengevaluasi, tetapi sebagai alat untuk

memperkuat dan sarana refleksi bersama untuk membangun visi bersama, meningkatkan sinergi dalam 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 di tingkat subnasional yang disebut JAPOS (*Jurisdictional Approach of Palm Oil Simulation*) serta di tingkat nasional yaitu SIPOS (*Simulation of Indonesian Palm Oil Sustainability*). Model ini dapat digunakan untuk simulasi kebijakan di tingkat bentang alam dan diharapkan dapat menjadi alat untuk perancangan skenario dan pengambilan keputusan yang terkait dengan proses dan implementasi JA pada sektor kelapa sawit di tingkat kabupaten maupun nasional.

Di tingkat nasional, CIFOR-ICRAF dan para mitra telah melaksanakan dua lokakarya multipihak untuk penyusunan TTM nasional, pengembangan model SIPOS, serta wadah bertukar pikiran dan pembelajaran terkait inisiatif kelapa sawit berkelanjutan yang dilaksanakan

pada 12 Oktober 2023, 23 November 2023, dan 11 Januari 2024. Selama pelaksanaan lokakarya multipihak, dilakukan proses penyusunan bersama rancangan TTM nasional yang menghasilkan sintesis pembelajaran dari penelitian terhadap empat kabupaten terpilih, yang kemudian menjadi bahan penting bagi tim peneliti untuk menyusun dokumen ini. Dokumen ini berisi hasil sintesis dan rekomendasi TTM, simulasi menggunakan SIPOS yang diharapkan dapat menjadi bahan refleksi bersama dan memperkaya proses refleksi dan implementasi RAN KSB di Indonesia. Hasil-hasil yang disampaikan berasal dari proses partisipatif, oleh karenanya, tim peneliti menyampaikan terima kasih atas keterlibatan dan masukan berbagai pihak dalam proses penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat untuk Pemerintah Indonesia dan berbagai pihak lain yang tengah bekerja untuk meningkatkan capaian realisasi sektor kelapa sawit yang berkelanjutan di Indonesia.

Januari 2024
Tim Penyusun

Ringkasan

Profil Kelapa Sawit Indonesia

Indonesia adalah negara produsen dan konsumen minyak kelapa sawit terbesar dengan tren produksi dan konsumsi sawit yang cenderung meningkat. Produksi nasional minyak kelapa sawit mentah (*crude palm oil*/CPO) pada 2023 diestimasi mencapai 48 juta ton dari luasan 15 juta ha perkebunan dengan 34% kontribusi dari perkebunan rakyat. Sebanyak 16 juta orang diperkirakan terlibat di dalam sektor sawit di Indonesia sebagai pekerja langsung maupun tidak langsung. Pada 2022, tercatat 25 juta ton minyak sawit diekspor dari Indonesia ke seluruh dunia dengan total nilai perdagangan US\$27 miliar. India, Cina, dan Pakistan merupakan beberapa negara importir terbesar minyak sawit dari Indonesia. Dari segi konsumsi domestik, adanya kebijakan biodiesel menjadi salah satu pemicu tren peningkatan konsumsi.

Untuk mewujudkan sektor kelapa sawit berkelanjutan, pemerintah mengesahkan Rencana Aksi Nasional Kelapa Sawit Berkelanjutan (RAN KSB) untuk tahun 2019-2023 melalui Instruksi Presiden No. 6 Tahun 2019. Pada tahun 2023 terdapat delapan provinsi dan 15 kabupaten yang telah memiliki Rencana Aksi Daerah Kelapa Sawit Berkelanjutan (RAD KSB). Sementara itu terdapat tiga provinsi dan 17 kabupaten sedang dalam proses penyusunan peraturan daerah untuk dokumen RAD KSB. Meskipun masih banyak kendala, implementasi RAN KSB telah menghasilkan beberapa capaian, di antaranya penerbitan dokumen legalitas bagi pekebun kecil serta penerbitan kebijakan wajib sertifikasi ISPO (*Indonesian Sustainable Palm Oil*).

Peran Gender dalam Sektor Perkebunan

Kelapa sawit yang berkelanjutan, berkeadilan, dan responsif gender sudah menjadi kebutuhan mendesak bagi Pemerintah Indonesia. Faktanya, keterlibatan perempuan telah mendominasi pekerjaan di perkebunan sawit. Sebanyak 86% angkatan kerja dalam siklus produksi kelapa sawit adalah perempuan, terutama pada sektor hulu pasok rantai kelapa sawit. Sebanyak 24 dari total 28 jenis pekerjaan di kebun kelapa sawit dikerjakan oleh perempuan. Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa perempuan juga mendapatkan hak mereka, terutama akses, partisipasi, kontrol, dan manfaat. Dalam Instruksi Presiden No. 6 Tahun 2019 tentang RAN KSB, pemerintah memberikan mandat pelaksanaan RAN KSB yang inklusif dan responsif gender. Kesetaraan gender RAN KSB terlihat pada Komponen D terkait Tata Kelola Perkebunan dan Penanganan Sengketa dengan persentase pelaksanaan kesetaraan gender mencapai 2,59%.

Dukungan pemerintah lainnya juga tertuang dalam sertifikasi perkebunan kelapa sawit berkelanjutan yang responsif gender, yakni melalui Peraturan Menteri Pertanian No. 38 Tahun 2020, yakni prinsip nondiskriminasi yang dimasukkan dalam kriteria sertifikasi dan menjadi alat verifikasi dalam bentuk ketiadaan diskriminasi berbasis jenis kelamin. Kesetaraan gender menuju perubahan transformatif dapat digunakan sebagai pintu masuk bagi percepatan pembangunan kelapa sawit berkelanjutan. Perubahan yang diharapkan tidak hanya pada tingkat individu (agensi), tetapi juga perubahan pada tingkat relasional (hubungan), dan struktur sosial (norma) terhadap indikator-indikator gender yang ada.

Memperkuat Visi Kelapa Sawit Berkelanjutan 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. CIFOR-ICRAF dan para mitra menggunakan kerangka ini untuk memfasilitasi diskusi multipihak guna mengembangkan visi bersama dan memperkuat inisiatif kelapa sawit berkelanjutan di tingkat nasional dan subnasional.

Para pihak di tingkat nasional memiliki **visi bersama** untuk mewujudkan **pengurangan deforestasi dan emisi gas rumah kaca, peningkatan keanekaragaman hayati, dan peningkatan ketahanan mata pencaharian masyarakat yang berkelanjutan dan inklusif di Indonesia pada tahun 2030**. Berdasarkan model sistem dinamika SIPOS, tim peneliti merekomendasikan indikator pencapaian progresif berupa **penurunan deforestasi di APL sebesar 80% dengan nol deforestasi di lahan gambut dan kawasan hutan, peningkatan fraksi ekspor CPO menjadi 30%, peningkatan intensifikasi di perkebunan rakyat sebesar 25%, intensifikasi di perusahaan sebesar 10%, serta penerapan skema-skema insentif**. Visi dan indikator pencapaian ini akan diwujudkan melalui implementasi tiga jalur perubahan (*change pathways*), yakni: legalitas usaha, pelestarian keanekaragaman hayati dan ekosistem, serta pemberdayaan ekonomi dan peningkatan usaha yang berkelanjutan. Jalur-jalur perubahan yang telah dikembangkan tersebut berpeluang mendorong transformasi gender.

Pemodelan Dampak Kebijakan Melalui SIPOS (*Simulation of Indonesian Palm Oil Sustainability*)¹

SIPOS merupakan alat untuk memodelkan skenario kebijakan kelapa sawit berkelanjutan dengan tiga komponen utama, yakni: rantai suplai kelapa sawit, intervensi atau skenario kebijakan, dan indikator-indikator untuk mengevaluasi keluaran. SIPOS memodelkan intervensi kebijakan yang dijabarkan dalam RAN KSB. Model ini memproyeksikan masa depan sebagai dampak dari implementasi intervensi untuk mencapai kelapa sawit berkelanjutan. Hasil simulasi SIPOS menunjukkan kebijakan kelapa sawit berkelanjutan dapat menurunkan deforestasi kumulatif hingga 100% dari BAU (*business as usual*), menurunkan emisi 23-25% dari BAU, dan meningkatkan pendapatan petani sebesar 9,8% dari BAU. Namun, kebijakan ini juga berpotensi menurunkan volume produksi CPKO (*crude palm kernel oil*) dan nilai perdagangan khususnya pada skenario kebijakan kelapa sawit berkelanjutan tanpa intensifikasi, sertifikasi, dan insentif.

Keseimbangan antara faktor lingkungan dan ekonomi dapat tercapai apabila terjadi penurunan deforestasi di APL sebesar 80% dengan nol deforestasi di lahan gambut dan kawasan hutan, peningkatan fraksi ekspor CPO menjadi 30% dan peningkatan intensifikasi di perkebunan rakyat sebesar 25% dengan diimbangi intensifikasi di perusahaan dan skema insentif. Apabila skenario kebijakan ini diimplementasikan, nilai ekspor sawit akan meraup US\$7,4 miliar lebih tinggi dibandingkan dengan skenario BAU. Skenario kebijakan yang tepat ini juga mampu mendorong peningkatan pendapatan petani 20% lebih tinggi dari BAU pada tahun 2029.

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

Rekomendasi Kunci

Para pihak mempunyai visi bersama untuk mewujudkan **pengurangan deforestasi dan emisi gas rumah kaca, peningkatan keanekaragaman hayati, dan peningkatan ketahanan mata pencaharian masyarakat yang berkelanjutan dan inklusif di Indonesia pada tahun 2030.**

Berdasarkan model sistem dinamika SIPOS, tim peneliti merekomendasikan indikator pencapaian progresif yakni **penurunan deforestasi di APL sebesar 80% dengan nol deforestasi di lahan gambut dan kawasan hutan, peningkatan fraksi ekspor CPO menjadi 30%, peningkatan**

intensifikasi di perkebunan rakyat sebesar 25%, intensifikasi di perusahaan sebesar 10%, serta penerapan skema insentif.

Visi dan indikator di atas akan dicapai melalui kegiatan yang direkomendasikan dalam matriks rekomendasi kunci RAN KSB yang memuat lima komponen, yakni: penguatan data, koordinasi dan infrastruktur; peningkatan kapasitas petani dan percepatan peremajaan; pengelolaan dan pemantauan lingkungan; tata kelola dan penanganan sengketa; serta pelaksanaan sertifikasi ISPO dan akses produk kelapa sawit.

1 Profil Kelapa Sawit Nasional dan Peran Gender dalam Sektor Perkebunan

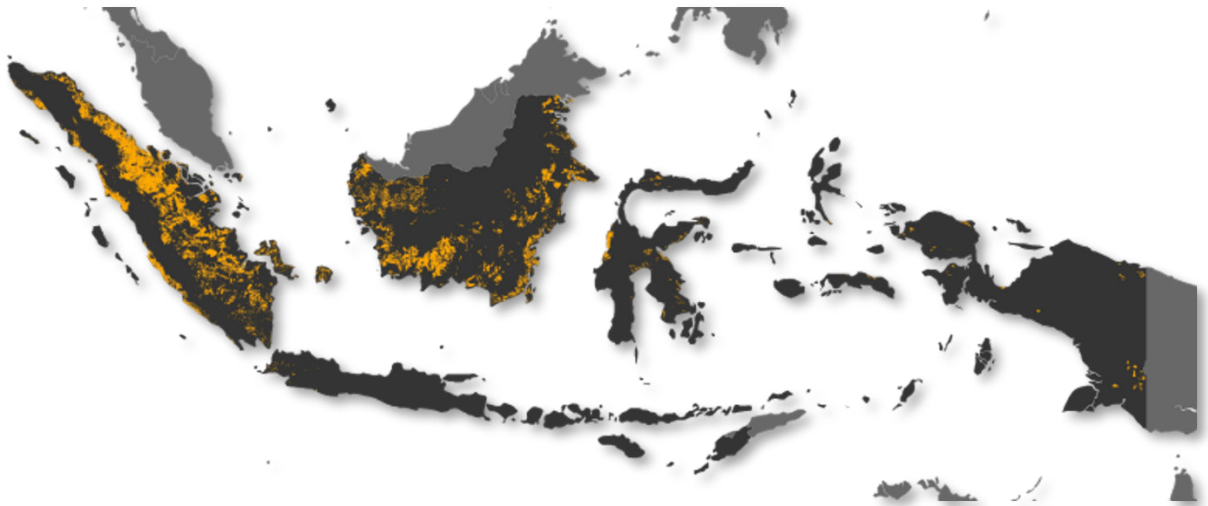
1.1 Profil Kelapa Sawit Nasional

Indonesia adalah negara penghasil sawit terbesar di dunia dan pada tahun 2023 berkontribusi pada 59% volume produksi sawit global (United States Department of Agriculture 2023). Statistik Pemerintah Indonesia mencatat bahwa produksi sawit Indonesia cenderung selalu meningkat sejak tahun 1980 sampai tahun 2019 (Kementerian Pertanian 2022). Lima besar provinsi dengan luasan dan produksi minyak sawit terbesar, yaitu: Riau, Sumatera Utara, Kalimantan Tengah, Kalimantan Barat, dan Sumatera Selatan. Gambar 1 adalah peta tutupan sawit nasional tahun 2022.

Pada tahun 2022, Indonesia memiliki hampir 15 juta ha perkebunan sawit yang menghasilkan lebih dari 45 juta ton CPO (*crude palm oil*). Dengan luasan yang sama, produksi CPO pada tahun 2023 diestimasi mencapai 48 juta ton. Tabel 1 menyajikan data luasan sawit pada tahun 2019-2023.

Bukan hanya perkebunan besar milik swasta atau pemerintah, perkebunan rakyat juga berkontribusi dalam produksi sawit di Indonesia. Pada tahun 2021 diperkirakan 2.273.901 pekebun dari 478.729 rumah tangga terlibat dalam produksi sawit di kebun rakyat dan berkontribusi pada 34% produksi nasional (Kementerian Pertanian 2022). Selain itu, diperkirakan 16 juta orang secara langsung terlibat dalam sektor sawit di Indonesia sebagai pekerja langsung maupun tidak langsung (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian 2021).

Data perdagangan global mencatat bahwa di tahun 2022, sekitar 75% volume perdagangan sawit global di bawah nomor kode HS (*harmonized system*) 1511 berasal dari Indonesia (UNComtrade 2020). Di tahun 2022, tercatat 25 juta ton minyak sawit diekspor dari Indonesia ke seluruh dunia dengan total nilai perdagangan US\$27 miliar. Sepuluh besar negara pasar yang mengimpor minyak sawit dari Indonesia di



Gambar 1. Peta tutupan sawit di Indonesia tahun 2022

Sumber: MapBiomass Indonesia (2022)

tahun 2022 berdasarkan volume perdagangannya yaitu: India, Cina, Pakistan, Amerika Serikat, Bangladesh, Malaysia, Vietnam, Mesir, Spanyol, dan Rusia. Tabel 2 menyajikan data volume produksi, konsumsi domestik serta ekspor, dan nilai perdagangan CPO di Indonesia sejak tahun 2019-2021.

Selain itu, Indonesia merupakan salah satu negara dengan konsumsi domestik minyak sawit terbesar di dunia. Konsumsi domestik di Indonesia terus meningkat dalam periode 2018-2022, terutama

karena dampak kebijakan biodiesel (GAPKI 2023). Tabel 3 menunjukkan proporsi konsumsi domestik di Indonesia.

Indonesia telah memiliki komitmen terhadap realisasi sektor sawit berkelanjutan yang dituangkan dalam Rencana Aksi Nasional Kelapa Sawit Berkelanjutan (RAN KSB) tahun 2019-2023 melalui Instruksi Presiden No. 6 Tahun 2019. RAN KSB terdiri atas lima komponen, 28 program, 92 kegiatan, dan 118 keluaran; sementara pembagian mandat/tugas disebar

Tabel 1. Data luasan dan produksi CPO nasional tahun 2019-2023

| Tahun | Luasan (ha) | | | Total | Produksi CPO (ton) | | |
|---------|-------------------|--|-------------------------|------------|--------------------|--|------------|
| | Perkebunan rakyat | Perkebunan besar swasta/milik pemerintah | Luas akan dikonfirmasi* | | Perkebunan rakyat | Perkebunan besar swasta/milik pemerintah | Total |
| 2019 | 5.896.775 | 8.559.836 | - | 14.456.611 | 14.925.877 | 32.194.370 | 47.120.247 |
| 2020 | 6.044.058 | 8.542.539 | - | 14.586.597 | 15.495.427 | 30.246.419 | 45.741.846 |
| 2021 | 6.029.749 | 8.591.941 | 2.212.295 | 16.833.985 | 15.503.840 | 29.617.640 | 45.121.480 |
| 2022** | 6.159.333 | 8.826.150 | 1.848.501 | 16.833.985 | 15.519.234 | 30.061.658 | 45.580.892 |
| 2023*** | 6.300.426 | 9.002.942 | 1.530.617 | 16.833.985 | 16.273.170 | 31.962.235 | 48.235.405 |

*Luas akan dikonfirmasi merupakan perbedaan hasil pelaporan daerah dan survei dengan penginderaan jauh

** Angka sementara

*** Angka estimasi

Sumber: Kementerian Pertanian (2022)

Tabel 2. Data produksi, konsumsi dan ekspor minyak sawit dari Indonesia tahun 2019-2021

| Tahun | Total produksi | Konsumsi domestik (ton, %*) | Ekspor (ton, %*) | Nilai perdagangan (juta US\$) |
|-------|----------------|-----------------------------|------------------|-------------------------------|
| 2019 | 47.120.247 | 18.840.897 (40%) | 28.279.350 (60%) | 14,72 |
| 2020 | 45.741.846 | 19.806.292 (43%) | 25.935.554 (57%) | 17,36 |
| 2021 | 45.121.480 | 19.486.412 (43%) | 25.635.068 (57%) | 26,77 |

*Terhadap total produksi

Sumber: Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian (2022)

Tabel 3. Proporsi konsumsi domestik sawit di Indonesia tahun 2018-2022

| Konsumsi domestik minyak sawit | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--------------------------------|------|------|------|------|------|
| Biodiesel | 28% | 35% | 42% | 40% | 42% |
| Oleochemical | 7% | 6% | 10% | 12% | 10% |
| Pangan dan minyak goreng | 65% | 59% | 49% | 49% | 47% |

Sumber: GAPKI (2023)

ke 14 kementerian/lembaga, serta gubernur dan bupati/wali kota di 26 provinsi penghasil sawit (Sekretariat RAN KSB 2023). Meskipun masih banyak kendala dalam implementasinya, implementasi RAN KSB telah menghasilkan beberapa capaian di antaranya penerbitan RAN KSB, penerbitan dokumen legalitas bagi pekebun kecil, serta penerbitan sertifikasi ISPO yang sifatnya wajib.

Dalam RAN KSB, pemerintah daerah diberikan mandat untuk mendukung upaya realisasi sawit berkelanjutan melalui rencana aksi daerah sesuai dengan panduan penyusunan yang diterbitkan Kementerian Dalam Negeri melalui Surat Edaran No. 525/5133/SJ Tanggal 20 September 2021. Berdasarkan data Kementerian Koordinator Bidang Ekonomi, di tahun 2023 terdapat delapan provinsi dan 15 kabupaten telah memiliki Rencana Aksi Daerah Kelapa Sawit Berkelanjutan (RAD KSB), selain juga terdapat tiga provinsi dan 17 kabupaten dalam proses perancangan peraturan daerah untuk dokumen yang telah disusun.

Selain perkembangan dari RAD KSB di berbagai daerah, capaian lainnya dari implementasi RAN KSB di antaranya adalah penerbitan STDB (surat tanda daftar budi daya). Di tahun keempat implementasi RAN KSB, STDB telah diterbitkan untuk 48.497 pekebun kecil dengan total luas kebun 47.721 ha. STDB merupakan syarat legalitas utama bagi pekebun skala kecil untuk sertifikasi ISPO yang bersifat wajib dan/ atau untuk berpartisipasi dalam kegiatan lainnya yang didukung pemerintah, misalnya peremajaan sawit (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian 2023).

Salah satu keluaran RAN KSB lainnya adalah percepatan sertifikasi ISPO. Peraturan turunan mengenai sertifikasi ISPO utamanya mengacu pada Peraturan Presiden No. 44 Tahun 2020 mengenai Sistem Sertifikasi Perkebunan Sawit Berkelanjutan Indonesia, namun kerangka peraturan ISPO tersebut dalam proses pembaruan (Kementerian Pertanian 2023). Sertifikasi ISPO bersifat wajib baik bagi pekebun kecil maupun besar. Hingga tahun keempat implementasi RAN KSB terdapat 694 perusahaan dan 27 kelompok pekebun yang telah menerima sertifikat ISPO (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian 2023).

1.2 Peran Gender dalam Sektor Perkebunan yang Berkontribusi pada Perubahan Transformasi

Meskipun pemerintah Indonesia mampu mencapai pertumbuhan ekonomi yang mengesankan di tahun 2023 yaitu sebesar 5% (Surjantoro 2024); namun perekonomian akan menjadi lebih dinamis, kuat, dan tangguh apabila semua warga negara, baik laki-laki maupun perempuan, dapat berkontribusi dengan setara. Kesenjangan gender masih menjadi isu utama di Indonesia. Misalnya kesenjangan kesetaraan antara laki-laki dan perempuan terutama dalam hal akses terhadap kesehatan, pekerjaan, partisipasi, dan pengambilan keputusan (UNDP 2017). Pada tahun 2022, Indonesia menduduki peringkat ketujuh dalam hal kesenjangan gender di Asia Tenggara (Badan Pusat Statistik 2022). Stereotip gender dan pandangan tradisional mengenai peran perempuan berkontribusi menentang upaya mencapai kesetaraan gender dalam aspek sosial, ekonomi, dan politik (The Asia Foundation 2012).

Komitmen Pemerintah Indonesia dalam mengatasi isu gender dimulai dengan ratifikasi CEDAW (*Convention on the Elimination of All Forms of Discrimination Against Women*/Konvensi Penghapusan Segala Bentuk Diskriminasi terhadap Perempuan) pada tahun 1984. Disusul dengan penerbitan Instruksi Presiden No. 9 Tahun 2000 tentang Pengarusutamaan Gender (PUG) dalam Pembangunan Nasional tahun 2004-2009. Kebijakan ini menjadi dasar Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional (RPJPN) 2005-2025 yang menunjukkan komitmen pemerintah dalam kesetaraan gender sekaligus penyalarsan agenda pembangunan nasional dengan SDG (*Sustainable Development Goals*/Tujuan Pembangunan Berkelanjutan) yang kelima (UNDP n.d.).

Dalam konteks industri kelapa sawit, melalui Instruksi Presiden No. 6 Tahun 2019 tentang perkebunan kelapa sawit berkelanjutan atau RAN KSB (Rencana Aksi Nasional Kelapa Sawit Berkelanjutan) 2019-2024, pemerintah memberikan mandat kepada 14 kementerian/ lembaga serta 26 provinsi penghasil sawit agar dalam pelaksanaan RAN KSB melibatkan seluruh pihak terkait untuk mendukung kelapa sawit yang

berkelanjutan dan berkeadilan serta responsif gender. Menyikapi hal tersebut, Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak (Kemen PPPA), melalui Keputusan Menteri PPPA No. 23 Tahun 2022 melakukan perjanjian kerja sama dengan Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian untuk mengarusutamakan gender dalam pelaksanaan RAN KSB 2019-2024.

Memastikan kesetaraan gender dalam kerangka kebijakan kelapa sawit berkelanjutan menjadi penting karena berkontribusi secara positif terhadap peningkatan produktivitas perkebunan kelapa sawit (Tillah 2021). Kebijakan responsif gender dalam industri kelapa sawit berkelanjutan harus terus dipromosikan karena dapat memberikan dampak positif di luar aspek sosial, seperti lingkungan hidup dan ekonomi (UNDP Indonesia 2021). Dukungan pemerintah untuk sertifikasi perkebunan kelapa sawit berkelanjutan yang responsif gender sudah tertuang dalam Peraturan Menteri Pertanian No. 38 Tahun 2020 yang memasukkan prinsip nondiskriminasi dalam kriteria sertifikasi ISPO dan menjadi alat verifikasi dalam bentuk ketiadaan diskriminasi berbasis jenis kelamin.

Serikat Petani Kelapa Sawit (SPKS) menyatakan bahwa 86% dari angkatan kerja dalam siklus produksi kelapa sawit adalah perempuan; terutama pada sektor hulu pasok rantai kelapa sawit, yang bekerja dalam kegiatan rantai pasokan seperti pemupukan, penyiangan, penyemprotan, dan pengumpulan buah kelapa sawit (Info Sawit 2022). Dengan demikian, penting untuk memastikan bahwa perempuan juga mendapatkan hak-hak mereka terutama akses, partisipasi, kontrol dan manfaat yang ke depannya dapat berkontribusi pada perubahan transformatif gender.

Isu gender yang berdampak pada kesenjangan akses, partisipasi, kontrol, dan manfaat pada industri perkebunan kelapa sawit adalah terkait akses terhadap tanah dan sumber daya alam, ketiadaan pengakuan eksplisit terhadap kontribusi perempuan dalam rantai pasok komoditas kelapa sawit; termasuk dalam hal pencatatan data pekebun, pendidikan dan pelatihan, proses pengambilan keputusan, dan keterbatasan fasilitas kerja yang responsif gender untuk mendukung kebutuhan khas perempuan, termasuk dalam hal pencegahan kekerasan berbasis gender (Tillah 2021).

Kelapa sawit yang berkelanjutan, berkeadilan, dan responsif gender sudah menjadi kebutuhan mendesak bagi Pemerintah Indonesia mengingat Indonesia merupakan produsen kelapa sawit terbesar di dunia. Keterlibatan perempuan telah mendominasi pekerjaan di kebun sawit, yakni 24 dari total 28 jenis pekerjaan di kebun kelapa sawit dikerjakan oleh perempuan, sedangkan sisanya adalah jenis pekerjaan yang membutuhkan kerja fisik yang berat, seperti menebang pohon pada saat pembukaan lahan (Media Perkebunan 2022). Perempuan, seperti halnya laki-laki, dilibatkan mulai dari proses awal penanaman, perawatan, pemanenan hingga penjualan. Perempuan banyak dilibatkan dalam perkebunan ketika kelapa sawit masih kecil, yaitu umur empat sampai dengan lima tahun, seperti membersihkan lahan, pembibitan kelapa sawit, penanaman bibit, pemupukan, penyemprotan, dan sebagainya. Namun, ketika pohon mulai berbuah, perempuan kurang terlibat di kebun dibandingkan dengan laki-laki. Meski demikian, perempuanlah yang memegang dan mengelola uang hasil penjualan kelapa sawit (Mawardati dkk. 2022).

Pelaksanaan RAN KSB yang inklusif gender diharapkan akan lebih berkontribusi pada transformasi jangka panjang. Hal ini bisa dicapai dengan memahami penyebab mendasar dari ketidaksetaraan gender dalam pengelolaan sawit dan upaya-upaya yang harus dilakukan untuk mencapai kesetaraan gender dan keadilan terkait keterlibatan laki-laki, perempuan dan anak perempuan, serta kelompok marginal lainnya, misalnya migran. Kesetaraan gender sudah tertuang dalam RAN KSB, misalnya pada Komponen D terkait Tata Kelola Perkebunan dan Penanganan Sengketa, yakni terdapat empat program dan delapan kegiatan yang berkontribusi terhadap SDG 5 terkait kesetaraan gender. Program itu mencakup melakukan penanganan sengketa lahan perkebunan kelapa sawit di kawasan area penggunaan lain, penyesuaian status lahan usaha perkebunan kelapa sawit yang terindikasi dalam kawasan hutan, legalisasi lahan hasil penyelesaian status perkebunan yang terindikasi dalam kawasan hutan dan penyelesaian sengketa lahan, pelaksanaan kajian regulasi ketenagakerjaan dan diseminasi terkait pengawasan atas pelaksanaan sistem kesehatan dan keselamatan kerja (K3) serta jaminan sosial ketenagakerjaan. Persentase kesetaraan gender dalam RAN KSB mencapai 2,59% (Media Perkebunan 2022).

Kesetaraan gender menuju perubahan transformatif dapat digunakan sebagai pintu masuk bagi percepatan pembangunan kelapa sawit berkelanjutan. Ini dikarenakan perubahan yang diharapkan tidak hanya pada perubahan di tingkat individu (agensi), tetapi juga perubahan pada tingkat relasional (hubungan) dan struktur sosial (norma) terhadap indikator-indikator gender termasuk pendapatan, tenaga/beban kerja, aset, mobilitas agenda, kapasitas, keterampilan dan kesadaran sumber daya internal dan psikologis kolektif agensi dan aksi (Hillenbrand dkk. 2015).

Studi kasus di Aceh menggambarkan adanya paradigma transformasi gender dalam pengelolaan kebun sawit, misalnya pada tiga sampai empat tahun pertama tanaman kelapa sawit berjalan, perempuan terlibat aktif bekerja di perkebunan hingga tanaman kelapa sawit

tersebut menghasilkan buah. Tugas umum yang dilakukan perempuan di kebun adalah membersihkan piringan dan memberi pupuk. Ketika kelapa sawit mulai membuah hasil, perempuan jarang terlibat karena tanaman sawit tidak lagi membutuhkan perawatan intensif. Perempuan juga jarang dilibatkan dalam pertemuan, pelatihan, atau kegiatan lain yang berkaitan dengan kelapa sawit. Dengan demikian, perhatian dan wawasan perempuan terhadap perkebunan kelapa sawit pun terbatas. Perempuan menunjukkan minat untuk terlibat lebih jauh dalam kaitannya dengan kebun. Mereka ingin terlibat dan berperan dalam meningkatkan produktivitas kebun. Namun, struktur yang ada menjadi kendala bagi mereka. Sebagai istri, mereka diwajibkan untuk tinggal di rumah dan menjalankan peran gender tradisional lainnya (Mawardati dkk. 2022).

2 Pendekatan Teori Perubahan, Teori Tindakan, serta Kerangka Kerja Pemantauan dan Evaluasi untuk Penguatan Rencana Aksi Nasional Kelapa Sawit Berkelanjutan

2.1 Dasar Pemikiran dan Proses Perumusan Teori Perubahan, Teori Tindakan, serta Kerangka Kerja Pemantauan dan Evaluasi

Pendekatan yurisdiksi (*jurisdictional approach* / JA) dapat memfasilitasi transisi sektor kelapa sawit yang lebih berkelanjutan melalui proses-proses multipihak. Teori perubahan (ToC), teori tindakan (ToA), dan kerangka kerja pemantauan dan evaluasi (MEF) yang selanjutnya disebut sebagai TTM (ToC, ToA, dan MEF); adalah satu 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 (ToC dan ToA) yang kemudian dapat dilacak dan dilaporkan perkembangannya melalui indikator-indikator MEF.

Teori perubahan (ToC) mendefinisikan bagian dan upaya yang diperlukan untuk mencapai tujuan jangka panjang tertentu, menjelaskan bagaimana suatu intervensi atau serangkaian intervensi, diharapkan dapat menghasilkan perubahan pembangunan yang spesifik, dengan mengacu pada analisis sebab akibat berdasarkan bukti-bukti yang tersedia. ToC mencakup asumsi-asumsi yang digunakan oleh para pemangku kepentingan untuk menjelaskan proses perubahan. ToC menjelaskan bagaimana dampak (*impact*) atau tujuan (*goal*) keseluruhan dapat dicapai melalui berbagai hasil (*outcome*) yang dipengaruhi oleh keluaran (*output*)

dari kegiatan yang telah dilaksanakan. ToC menjaga proses implementasi dan evaluasi tetap transparan sehingga semua orang yang terlibat tahu apa yang sedang terjadi, mengapa suatu kegiatan dilakukan, serta bagaimana setiap hasil dan keluaran dapat berkontribusi dalam pencapaian dampak maupun tujuan.

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

Kerangka kerja pemantauan dan evaluasi (MEF) adalah bagian penting pengelolaan 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 berbarengan untuk membangun basis pengetahuan tentang kondisi awal dan kebutuhan serta prioritas aksi/intervensi berikutnya sesuai desain program yang responsif terhadap konteks lokal dalam yurisdiksi.

2.2 Proses Multipihak di Tingkat Nasional

CIFOR-ICRAF bersama dengan para mitra, yaitu: FKMS (Forum Komunikasi Masyarakat Sipil Sintang), Jikalahari (Jaringan Kerja Penyelamat Hutan Riau), dan PPIIG (Pusat Penelitian dan Pengembangan Iptek dan Inovasi Gambut)

Universitas Palangka Raya telah melaksanakan tiga lokakarya di tingkat nasional pada tanggal 12 Oktober 2023, 23 November 2023, dan 11 Januari 2024. Lokakarya ini juga dibarengi dengan diseminasi temuan awal pada forum internasional *Global Landscape Forum* yang dilaksanakan pada 12 Oktober 2023 (Gambar 2 sampai 5).



Gambar 2. Lokakarya nasional pertama dilaksanakan pada tanggal 12 Oktober 2023 (a,b)



Gambar 3. Diskusi dan diseminasi dalam Forum Lanskap Global yang dilaksanakan pada tanggal 12 Oktober 2023



Gambar 4. Lokakarya nasional kedua dilaksanakan pada tanggal 23 November 2023 (a,b)



Gambar 5. Lokakarya nasional ketiga dilaksanakan pada tanggal 11 Januari 2024 (a) dan penyerahan dokumen kontribusi RAD KSB kepada perwakilan kabupaten (b)

Proses multipihak di tingkat nasional ini merupakan tindak lanjut dari proses-proses yang telah terjadi di empat kabupaten yang menjadi lokasi penelitian CIFOR-ICRAF dan para mitra, yakni di Kabupaten Pelalawan, Provinsi Riau; Kabupaten Sintang, Provinsi Kalimantan Barat; Kabupaten Pulang Pisau, Provinsi Kalimantan Tengah; dan Kabupaten Kutai Kartanegara,

Provinsi Kalimantan Timur. Di masing-masing kabupaten, CIFOR-ICRAF dan mitra mengadakan tiga lokakarya untuk pengembangan TTM dan satu lokakarya akhir untuk diseminasi dan penyempurnaan TTM serta simulasi model kebijakan di tingkat subnasional (JAPOS) dari tahun 2022 sampai dengan 2023. Sebanyak 761 peserta yang terafiliasi dengan 287 organisasi telah

Tabel 4. Total peserta dan organisasi yang terlibat dalam lokakarya multipihak di tingkat nasional dan subnasional

| Lokakarya | Total peserta | Total instansi |
|-----------------------------|---------------|----------------|
| Nasional | 328 | 146 |
| Kabupaten Pelalawan | 145 | 61 |
| Kabupaten Sintang | 148 | 54 |
| Kabupaten Pulang Pisau | 84 | 31 |
| Kabupaten Kutai Kartanegara | 125 | 32 |
| Total keseluruhan | 761 | 287 |

terlibat dalam proses lokakarya di tingkat nasional dan subnasional (Tabel 4). Daftar hadir peserta lokakarya nasional tersedia pada Lampiran 1.

Proses multipihak yang terjadi di tingkat nasional dan subnasional ini menghasilkan kontribusi rekomendasi untuk penguatan dan atau pengembangan rencana aksi kelapa sawit berkelanjutan di tingkat nasional dan daerah (RAN dan RAD KSB). Dokumen kontribusi ini mencakup identifikasi isu dan konteks secara partisipatif, pengembangan kerangka TTM, dan umpan balik terhadap studi sektor kelapa sawit dan model simulasi kebijakan yang dikembangkan oleh tim peneliti.

2.3 Pembelajaran dari Proses Multipihak dan Inisiatif Sawit Berkelanjutan di Tingkat Subnasional

Pendekatan yurisdiksi untuk sawit berkelanjutan yang dikombinasikan dengan kerangka TTM berhasil memfasilitasi diskusi multipihak untuk penguatan inisiatif keberlanjutan melalui RAD KSB. Secara umum, para pihak di tingkat subnasional mempunyai visi bersama untuk mengurangi deforestasi, meningkatkan keanekaragaman hayati, dan meningkatkan ketahanan mata pencaharian masyarakat. Tujuan atau dampak ini akan dicapai melalui tiga jalur perubahan, yaitu: data, regulasi, dan kepatuhan hukum; keanekaragaman hayati dan konservasi ekosistem; serta pemberdayaan ekonomi dan bisnis yang berkelanjutan. Jalur perubahan ini menjadi

dasar dalam perumusan rekomendasi kunci yang dikelompokkan menjadi lima komponen sesuai dengan panduan pengembangan rencana aksi kelapa sawit berkelanjutan.

Dari proses diskusi multipihak yang telah dilakukan, kami merangkum beberapa manfaat proses TTM ini, di antaranya adalah penguatan kepercayaan dan peningkatan kolaborasi dalam proses diskusi dan audiensi antar pemangku kepentingan untuk mencapai tujuan yang sama. Penggunaan TTM juga dapat memfasilitasi strukturisasi isu kompleks dan pengembangan target dan indikator kinerja yang jelas untuk memantau dan mengukur pencapaian inisiatif sawit berkelanjutan. Melalui proses TTM, para pemangku kepentingan yang relevan diidentifikasi sesuai dengan kepentingan dan perannya.

Keberhasilan diskusi untuk pengembangan dan penguatan RAD KSB di tingkat subnasional juga tidak lepas dari faktor-faktor pendukung penting lainnya, misalnya kapasitas dan jaringan dari mitra kerja di tingkat kabupaten. Kami juga mengamati adanya dukungan pemerintah daerah, termasuk dari bupati dan OPD (Organisasi Perangkat Daerah) akan mendorong kelancaran proses diskusi multipihak di kabupaten. Dukungan dan keberadaan mitra kerja ini juga mendorong terbangunnya kepercayaan di antara para pemangku kepentingan sehingga para pihak terlibat aktif menyumbangkan gagasannya di dalam diskusi. Faktor lainnya yang juga berpengaruh penting adalah proses diskusi multipihak dilaksanakan dengan memperhatikan momentum yang ada di tingkat subnasional; ketika tujuan dan waktu pengembangan TTM sejalan dengan tata waktu, tujuan, dan program pemerintah daerah untuk membangun sektor kelapa sawit yang berkelanjutan.

2.4 Identifikasi Isu dan Risiko Kelapa Sawit Berkelanjutan di Tingkat Nasional

Dalam diskusi multipihak yang berlangsung di tingkat nasional, para pihak juga mengidentifikasi isu dan risiko di sektor kelapa sawit untuk mencapai keberlanjutan. Isu dan risiko ini dikelompokkan menjadi lima kelompok sesuai dengan komponen yang ada di dalam perumusan RAN KSB (Tabel 5). Isu dan risiko divisualisasikan melalui *wordcloud* yang menggambarkan

topik isu dan risiko yang berulang (Gambar 6 dan 7). Beberapa isu penting ini di antaranya terkait ketersediaan data dasar, pengumpulan, sinkronisasi, dan pembaharuan; tumpang tindih dan konflik lahan; dan komitmen perusahaan dalam merealisasikan kemitraan plasma dan dalam aspek keberlanjutan. Sementara itu, beberapa risiko penting yang teridentifikasi adalah ego sektoral terkait dengan data; kebijakan yang ada

bersifat umum sehingga perlu diimbangi dengan adanya strategi agar lebih implementatif; dan keberadaan kelembagaan untuk para pekebun. Isu dan risiko yang teridentifikasi ini menjadi bahan pertimbangan dalam perumusan teori perubahan, teori tindakan, serta kerangka kerja pemantauan dan evaluasi. Deskripsi terperinci mengenai isu dan risiko ini disampaikan pada Tabel 5.



Gambar 6. Wordcloud beragam isu terkait kelapa sawit berkelanjutan



Gambar 7. Wordcloud beragam risiko terkait kelapa sawit berkelanjutan

Tabel 5. Identifikasi isu dan risiko

| No | Kelompok isu dan risiko | Temuan isu | Temuan risiko |
|----|---|--|--|
| 1 | Penguatan data, koordinasi, dan infrastruktur | <ul style="list-style-type: none"> • Data geospasial (data <i>open source</i> masih terbatas dan akurasi rendah) • Data, koordinasi, dan infrastruktur untuk penerapan HCV (<i>high conservation value</i>) dan HCS (<i>high carbon stock</i>) di level lanskap/kabupaten • Infrastruktur • Ketersediaan data dasar perkebunan kelapa sawit • Ketertelusuran • Ketidaksiharian dokumen usulan ke BPD PKS (Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit) dengan dokumen lapangan • Pembaharuan data • Pemenuhan persyaratan STDB (surat tanda daftar budi daya) • Pengumpulan data • Publikasi data • Sinkronisasi data • Tata kelola data (pengelolaan dan berbagi data) • Transparansi dan keterbukaan data dan informasi • Tumpang tindih data antar para pihak • Validasi data | <ul style="list-style-type: none"> • Birokrasi • Data <i>open source</i> • Ego sektoral terkait penggunaan data • Kebijakan yang menjadi payung untuk data perkebunan • Ketidaksinkronan data antar institusi • Kualitas data tidak dipercaya global • Kurangnya kepercayaan pemerintah terhadap publik • Kurangnya <i>tool/platform</i> • Penurunan kualitas data karena adanya ketidakpercayaan publik dalam pemberian data kepada lembaga • Program keberlanjutan terkait kelapa sawit belum menghasilkan manfaat optimal • Proses pengambilan keputusan dalam kebijakan |
| 2 | Peningkatan kapasitas dan kapabilitas petani | <ul style="list-style-type: none"> • Implementasi 20% lahan perusahaan untuk plasma harusnya dilakukan di awal pembangunan perkebunan kelapa sawit perusahaan • Kelembagaan pertanian • Pembiayaan untuk pekebun rakyat • Pengembangan kapasitas Organisasi Perangkat Daerah (OPD) • Petugas Penyuluh Lapangan (PPL) tidak fokus ke kelapa sawit • Produktivitas pekebun rakyat masih rendah • Program Peremajaan Sawit Rakyat (PSR) dan dukungan sarana dan prasarana terhambat karena permasalahan legalitas lahan • Rantai birokrasi • Rendahnya kapasitas pemetaan • Tipologi untuk pekebun rakyat dan kebijakan yang berbeda untuk mengakomodir petani dengan luasan lahan yang berbeda | <ul style="list-style-type: none"> • Kelembagaan untuk kelompok tani • Perlu mengakomodir keterbatasan dan karakteristik petani sawit yang berbeda-beda di dalam kebijakan • Sumber daya manusia terbatas untuk percepatan implementasi STDB • Tidak ada PPL yang khusus menangani sawit |

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel 5. Lanjutan

| No | Kelompok isu dan risiko | Temuan isu | Temuan risiko |
|----|---------------------------------------|--|--|
| 3 | Pengelolaan dan pemantauan lingkungan | <ul style="list-style-type: none"> • Akses data dan informasi terkait lingkungan • Banyaknya misinformasi dan transparansi terkait aspek lingkungan • Dampak limbah pupuk • Isu lingkungan tidak selalu menjadi fokus utama • Kebakaran hutan dan lahan akibat pembukaan lahan • Kebun kelapa sawit dalam kawasan hutan • Komitmen untuk mengelola area HCV dan/atau HCS • Kondisi <i>business as usual</i> (BAU) yang kurang berkelanjutan • Konflik lahan • Konservasi koridor habitat satwa liar • Perusahaan belum memiliki kemauan untuk menerapkan prinsip keberlanjutan • <i>Safeguard</i> terkait aspek lingkungan • Tumpang tindih lahan • Berkurangnya keanekaragaman hayati | <ul style="list-style-type: none"> • Aspek tenurial • Belum adanya dampak dari pengelolaan HCV dan/atau HCS • Ego sektoral • Insentif untuk alokasi area koridor habitat dan konservasi • Kemauan untuk mengalokasikan area untuk koridor habitat dan area konservasi • Ketidaktahuan masyarakat terhadap koridor habitat dan area konservasi • Konflik kepentingan • Kurangnya motivasi perusahaan untuk mempraktikkan keberlanjutan dan dari perusahaan pemasok atau <i>buyer</i> untuk mengimplementasikan <i>sustainable sourcing</i> • Pemutihan sawit dalam kawasan hutan • Perubahan paradigma • Perubahan-perubahan di kebijakan baru • <i>Political will</i> • Tren pasar • Perbedaan budaya dalam menerjemahkan konsep keberlanjutan antara dunia luar atau internasional dengan situasi lokal sehingga situasi lapangan di Indonesia sulit untuk dipahami |
| 4 | Tata kelola dan sengketa | <ul style="list-style-type: none"> • Eksploitasi pekerja perempuan • Kesenjangan sinergi dan kolaborasi antara aktor nasional dan daerah • Inisiatif kelapa sawit berkelanjutan di tingkat pusat perlu dibarengi dengan dukungan anggaran dari pusat ke daerah • Kepastian hukum, misalnya dalam kebijakan Undang-Undang Cipta Kerja yang mengatur sektor perkebunan nasional • Keterlibatan pemimpin adat dalam penanganan perselisihan • Kewajiban perusahaan untuk memenuhi plasma sebesar 2% • Konflik akibat tata kelola sawit • Korupsi dan tata kelola dalam industri sawit • Kurangnya pengetahuan dalam pengelolaan dana di tingkat pekebun swadaya • Lambatnya perkembangan inisiatif kelapa sawit berkelanjutan | <ul style="list-style-type: none"> • Ada atau tidaknya mitra pembangunan (LSM) yang mendukung yurisdiksi, khususnya di tingkat subnasional • Ego sektoral antar lembaga pemerintahan • Fleksibilitas kebijakan dan penganggaran • Gerakan masif untuk akselerasi inisiatif dari tingkat nasional ke seluruh kabupaten dan kota • Kepastian legalitas tenurial lahan • Kewenangan pemerintah daerah terbatas, khususnya untuk mengatasi sengketa lahan • Komunikasi belum intensif sehingga rencana aksi kelapa sawit berkelanjutan masih belum dianggap penting |

Tabel 5. Lanjutan

| No | Kelompok isu dan risiko | Temuan isu | Temuan risiko |
|----|--|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> • Lembaga keuangan belum dilibatkan dalam RAN KSB • Pemerintah daerah tidak memiliki kewenangan dalam penyesuaian lahan kawasan di Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) • Penerapan isu gender masih parsial • Penguatan penegakan hukum • Perbedaan perspektif barat dan lokal terkait dengan pekerja anak • Perempuan hanya berperan sebagai pendukung • Persoalan yang ada di sektor perkebunan kelapa sawit ditangani secara sektoral • Regulasi pemerintah terkait kelapa sawit berkelanjutan sudah ada namun belum bisa mengakselerasi penyelesaian berbagai isu tentang sawit • Sosialisasi perkembangan dari inisiatif keberlanjutan • Sumber pendanaan terbatas • Tata kelola STDB • Kebijakan bersifat umum sehingga sulit untuk diimplementasikan, perlu dibarengi dengan strategi untuk implementasi • Perempuan tidak terlibat aktif dalam diskusi penting di tingkat tapak | <ul style="list-style-type: none"> • Kontribusi dan inklusi gender • Minimnya anggaran untuk pendanaan kegiatan • Perlunya tingkat kolaborasi tinggi antar OPD • Sifat kebijakan yang umum sehingga sulit untuk diimplementasikan • Tata kelola sawit belum dibenahi |
| 5 | Dukungan percepatan pelaksanaan sertifikasi ISPO dan peningkatan akses pasar produksi kelapa sawit | <ul style="list-style-type: none"> • Aspek keberlanjutan menjadi kendala dalam ekspor • Badan sertifikasi ISPO: perlu adanya lembaga dan kewenangan yang jelas untuk verifikasi • <i>Black campaign</i> • Insentif harga premium • Integrasi hulu dan hilir dalam pendekatan yurisdiksi untuk meningkatkan serapan produk sawit yang berkelanjutan • Keterlibatan para pihak dalam Dewan Pengarah Sertifikasi ISPO • Kewenangan untuk mengeluarkan STDB tidak seragam • Pabrik kelapa sawit tidak berkelanjutan • Penciptaan pasar yang ideal untuk hasil produk CPO dan turunannya • Perlu peningkatan nilai tambah produk sawit petani sehingga produksi tidak dijual dalam bentuk bahan mentah • Perubahan pola konsumsi menjadi lebih hijau • Perusahaan pemasok/<i>buyer</i> belum memiliki komitmen sawit berkelanjutan • Proses administrasi STDB • Serapan anggaran untuk dukungan sarana dan prasarana di BDPKKS kurang maksimal • Tenurial dan legalitas: status kepemilikan lahan • Tumpang tindih dengan standar lainnya | <ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan adaptasi dengan tuntutan konsumen untuk menjadi berkelanjutan • Ketertelusuran dan tata kelola • Koordinasi atau komunikasi • Legalitas • Lembaga yang terkait harusnya terlibat dalam sosialisasi dan implementasi |

2.5 Memperkuat Visi Kelapa Sawit Berkelanjutan Nasional Melalui Kerangka Teori Perubahan, Teori Tindakan, serta Kerangka Kerja Pemantauan dan Evaluasi

Pemerintah Indonesia telah merumuskan peta jalan sektor kelapa sawit berkelanjutan melalui Instruksi Presiden No. 9 Tahun 2019 mengenai RAN KSB 2019-2024. Kebijakan ini menjadi acuan dan panduan bagi pemerintah pusat dan daerah, para pelaku bisnis, dan mitra pembangunan dalam mendukung pengelolaan kelapa sawit berkelanjutan. Menurut Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian (2023), provinsi dan kabupaten produsen kelapa sawit telah mengesahkan peraturan gubernur dan kabupaten terkait dengan RAD KSB. Beberapa provinsi dan kabupaten lainnya sedang dalam proses pengembangan dan pengesahan RAD KSB. Rencana aksi ini menjadi salah satu indikator dalam menentukan dana bagi hasil (DBH) kelapa sawit. Pada tahun 2023, tujuh provinsi dan sembilan kabupaten telah memenuhi indikator untuk mendapatkan transfer DBH. Dengan mempertimbangkan pentingnya industri kelapa sawit terhadap ekonomi Indonesia dan juga pentingnya mempertahankan keberlanjutan dari industri kelapa sawit nasional dan daya saing global, RAN KSB periode 2019-2024 dipertimbangkan untuk dilanjutkan (Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian 2023).

Penelitian yang dilakukan CIFOR-ICRAF dan para mitra bertujuan untuk berkontribusi pada penguatan visi kelapa sawit berkelanjutan. Upaya ini dilakukan melalui rangkaian studi, diskusi multipihak, dan simulasi kebijakan. Salah satu perangkat (*tool*) yang digunakan dalam menguatkan visi ini adalah melalui kerangka TTM yang dilengkapi dengan beberapa analisis, yaitu: situasi, konteks, intervensi, peran pemangku kepentingan, risiko, dan asumsi. Kerangka TTM beserta dengan analisis ini dikembangkan melalui rangkaian lokakarya multipihak dan analisis lebih lanjut oleh tim peneliti. Narasi terperinci mengenai TTM ini tersedia pada Lampiran 2.

Para pihak di tingkat nasional memiliki **visi bersama** untuk mewujudkan **pengurangan deforestasi dan emisi gas rumah kaca, peningkatan keanekaragaman hayati, dan peningkatan ketahanan mata pencaharian masyarakat yang berkelanjutan dan inklusif**

di Indonesia pada tahun 2030. Berdasarkan hasil penelitian, tim peneliti merekomendasikan **indikator pencapaian progresif**, yakni **penurunan deforestasi di APL sebesar 80% dengan nol deforestasi di lahan gambut dan kawasan hutan, peningkatan fraksi ekspor CPO menjadi 30%, peningkatan intensifikasi di perkebunan rakyat sebesar 25%, intensifikasi di perusahaan sebesar 10%, serta penerapan skema-skema insentif.** Beragam perubahan yang akan diwujudkan ini dimuat dalam kerangka teori perubahan (*theory of change*) yang ditunjukkan pada Gambar 8.

Visi dan indikator pencapaian di atas akan diwujudkan melalui implementasi tiga jalur perubahan (*change pathways*) dalam kerangka logis (*logical framework*) teori perubahan (Gambar 8). Jalur-jalur perubahan ini adalah legalitas usaha, pelestarian keanekaragaman hayati dan ekosistem, dan pemberdayaan ekonomi serta peningkatan usaha yang berkelanjutan. Jalur-jalur perubahan yang telah dikembangkan berpeluang mendorong transformasi gender pada beberapa aktivitas kegiatan yang akan dilakukan dengan melihat domain kekuasaan pada beberapa indikator (pendapatan dan tenaga kerja, aset, agenda, kolektif agensi dan aksi, pengetahuan, dan keterampilan) serta mempertimbangkan dimensi pemberdayaan (agensi, relasi, dan struktur).

Jalur Perubahan 1

Jalur perubahan ini berkontribusi pada komponen RAN KSB:

1. Penguatan data, koordinasi, dan infrastruktur
2. Peningkatan kapasitas pekebun dan percepatan peremajaan

Pada aspek penguatan data, koordinasi, dan infrastruktur, beberapa kegiatan yang direkomendasikan adalah mendorong adanya kebijakan atau peraturan di tingkat daerah untuk koordinasi, konsolidasi, dan sinkronisasi inisiatif dan data perkebunan antar institusi atau lembaga yang responsif gender; penganggaran dana untuk pengumpulan data dan pembangunan *platform* data dasar termasuk pemantauan dan evaluasi implementasi kebijakan; pengumpulan data dan pembangunan *platform* data dasar perkebunan kelapa sawit yang terintegrasi dan bisa diakses oleh publik; pembangunan *platform* data yang terintegrasi dan bisa diakses publik

untuk mendukung ketertelusuran; mendorong koordinasi dan komunikasi yang efektif antara pemerintah pusat dan pemerintah daerah untuk merancang dan mengelola program-program yang sesuai dengan kondisi lokal; dan optimalisasi forum multipihak di tingkat nasional untuk koordinasi antar lembaga/institusi.

Pada aspek peningkatan kapasitas pekebun dan percepatan peremajaan, beberapa kegiatan yang direkomendasikan adalah rekrutmen PPL (Petugas Penyuluh Lapangan) khusus untuk pendampingan kelapa sawit; penyeragaman modul pendampingan dan peningkatan kapasitas PPL dalam *training-of-trainers*; pelatihan untuk pengembangan kapasitas Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dalam mendukung inisiatif dan komitmen kelapa sawit berkelanjutan di tingkat tapak; mengembangkan dan mengimplementasikan kebijakan untuk penyeragaman prosedur dalam mengeluarkan STDB; pemeliharaan *platform* e-STDB; percepatan implementasi kebijakan, dukungan pendanaan dan penyederhanaan prosedur untuk program Peremajaan Sawit Rakyat (PSR) dan perbaikan/peningkatan sarana dan prasarana; membentuk kelembagaan kelompok tani yang inklusif gender untuk memfasilitasi peningkatan kapasitas dan adopsi praktik-praktik keberlanjutan dalam pengelolaan perkebunan kelapa sawit; serta sosialisasi dan edukasi para pihak terkait kebijakan kelapa sawit berkelanjutan yang responsif gender.

Beragam kegiatan ini akan menghasilkan keluaran (*output*) yang akan berkontribusi pada hasil jangka menengah (*intermediate outcomes*) berupa meningkatnya kepatuhan hukum pelaku bisnis dan memperkuat komitmen pemerintah daerah dalam mengeluarkan STDB guna mendorong peningkatan hasil dan kualitas produksi kelapa sawit berkelanjutan yang inklusif gender. Sementara itu, hasil jangka panjang (*long-term outcomes*) yang diharapkan dapat tercapai adalah penciptaan tata kelola yang transparan, efisiensi ketertelusuran dalam mendukung kebijakan kelapa sawit yang berkelanjutan, dan responsif inklusi gender untuk memperkuat posisi tawar rantai suplai kelapa sawit di tingkat nasional dan global. Jalur perubahan ini ditunjukkan pada Gambar 9.

Jalur Perubahan 2

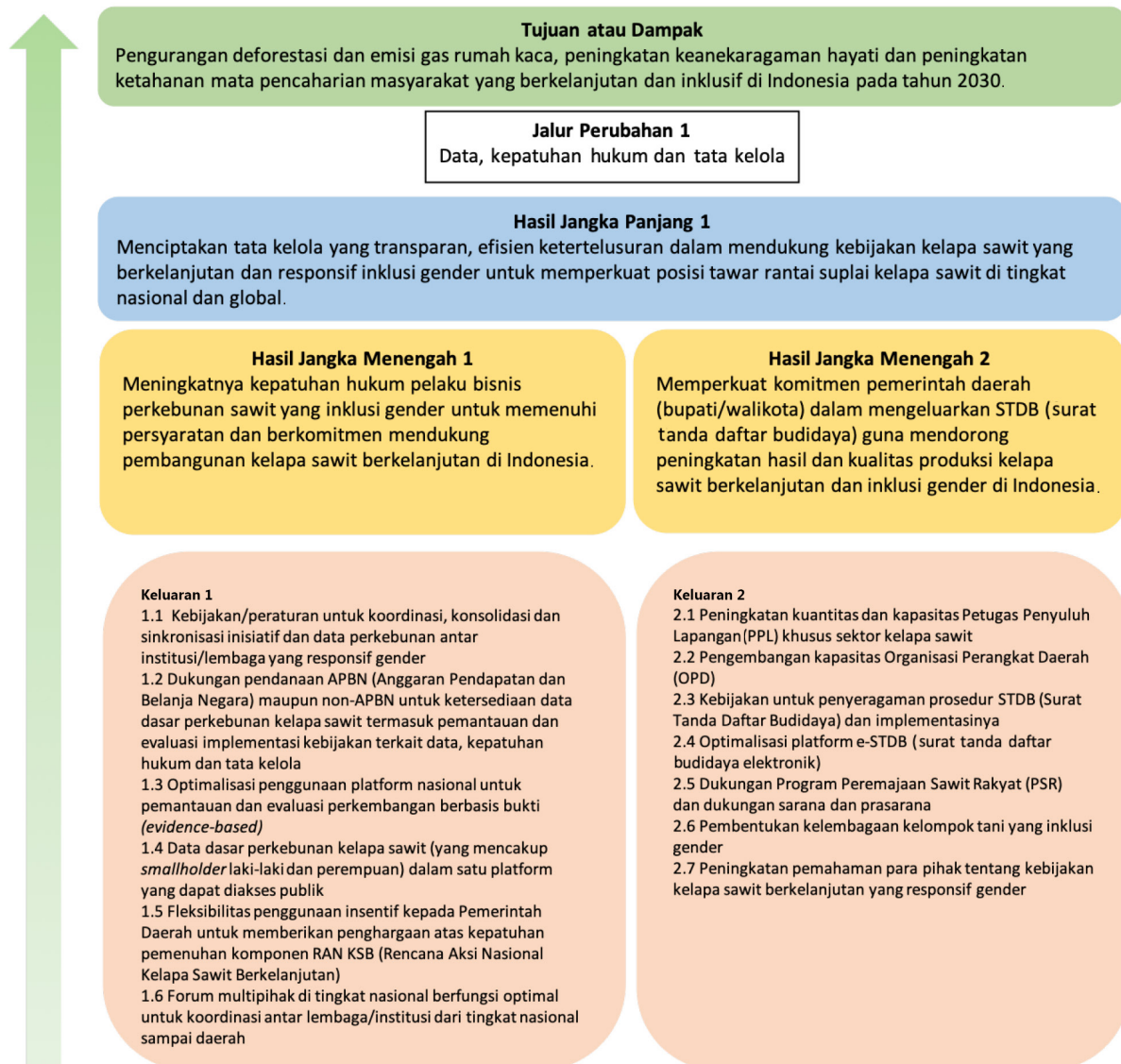
Jalur perubahan ini berkontribusi pada komponen RAN KSB:

1. Pengelolaan dan pemantauan lingkungan
2. Tata kelola dan penanganan sengketa

Pada aspek pengelolaan dan pemantauan lingkungan, beberapa kegiatan yang direkomendasikan adalah integrasi dan implementasi kebijakan untuk pengelolaan area HCV dan HCS; edukasi dan sosialisasi kepada para pihak untuk menerapkan prinsip-prinsip keberlanjutan dan pencegahan karhutla serta pemahaman akan kawasan dan fungsi hutan; edukasi dan sosialisasi kepada para pihak terkait Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) dan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (RPPEG) nasional agar sinergi dengan dokumen tingkat daerah; edukasi dan sosialisasi kepada para pihak terkait koridor habitat dan area konservasi; serta implementasi atau pengembangan model agroforestri baik pada perkebunan sawit yang sudah ada (*existing*) maupun yang baru.

Pada aspek tata kelola dan penanganan sengketa, beberapa kegiatan yang direkomendasikan adalah pengembangan petunjuk teknis (juknis) dan petunjuk pelaksanaan (juklak) regulasi terkait tata kelola lahan dan sengketa; mendorong perubahan kebijakan dalam transfer anggaran DBH untuk mendukung inisiatif kelapa sawit berkelanjutan yang sudah ada maupun yang baru diinisiasi; optimalisasi *platform* untuk memantau perkembangan inisiatif kelapa sawit berkelanjutan; pengembangan skema pendanaan dari lembaga keuangan dalam pelaksanaan inisiatif kelapa sawit berkelanjutan.

Beragam kegiatan ini akan menghasilkan keluaran yang akan berkontribusi pada hasil jangka menengah berupa terjaganya tutupan hutan lewat operasionalisasi perkebunan kelapa sawit yang menjalankan prinsip berkelanjutan; dan berkurangnya konflik antara masyarakat dengan para pihak sehingga meningkatkan efektivitas tata kelola pengelolaan kelapa sawit berkelanjutan di Indonesia. Dalam jangka panjang, hasil jangka panjang yang diharapkan dapat tercapai adalah terjaminnya kelestarian keanekaragaman hayati



Gambar 9. Jalur perubahan 1

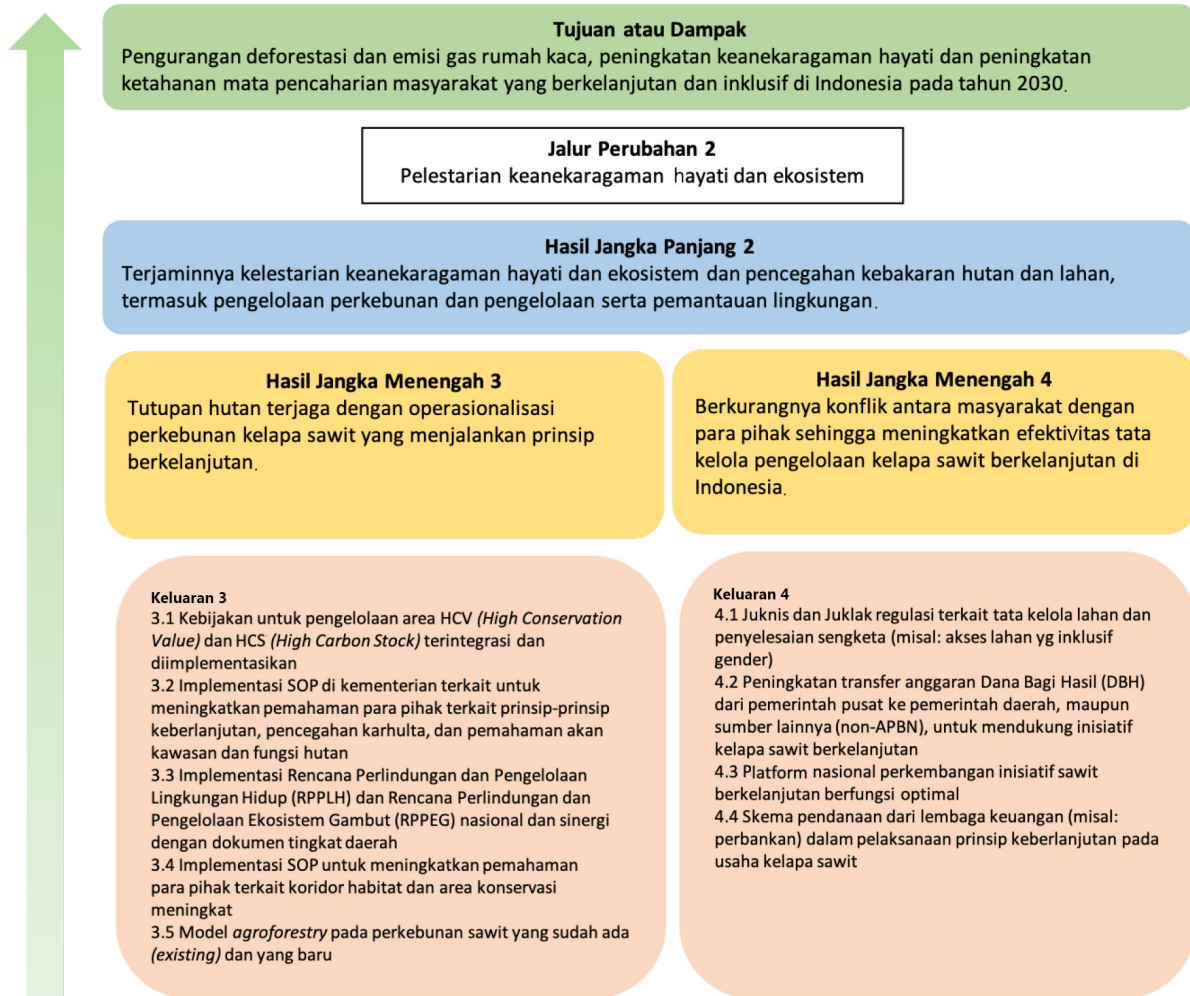
dan ekosistem serta pencegahan kebakaran hutan dan lahan, termasuk pengelolaan perkebunan dan pengelolaan serta pemantauan lingkungan. Jalur perubahan ini ditunjukkan pada Gambar 10.

Jalur Perubahan 3

Jalur perubahan ini berkontribusi pada komponen RAN KSB:

1. Pelaksanaan sertifikasi ISPO dan akses produk kelapa sawit

Pada aspek pelaksanaan sertifikasi ISPO dan akses produk kelapa sawit, beberapa kegiatan yang direkomendasikan adalah percepatan dan dukungan pendanaan sertifikasi ISPO bagi pekebun; mendorong pelibatan para pihak dalam Dewan Pengarah Sertifikasi ISPO; pengembangan untuk peningkatan suplai sawit tersertifikasi ISPO; pengembangan skema insentif harga premium terhadap produk bersertifikasi ISPO; pengembangan nilai tambah produk turunan sawit sehingga hasil produksi tidak dijual dalam bentuk bahan mentah; mendorong peningkatan

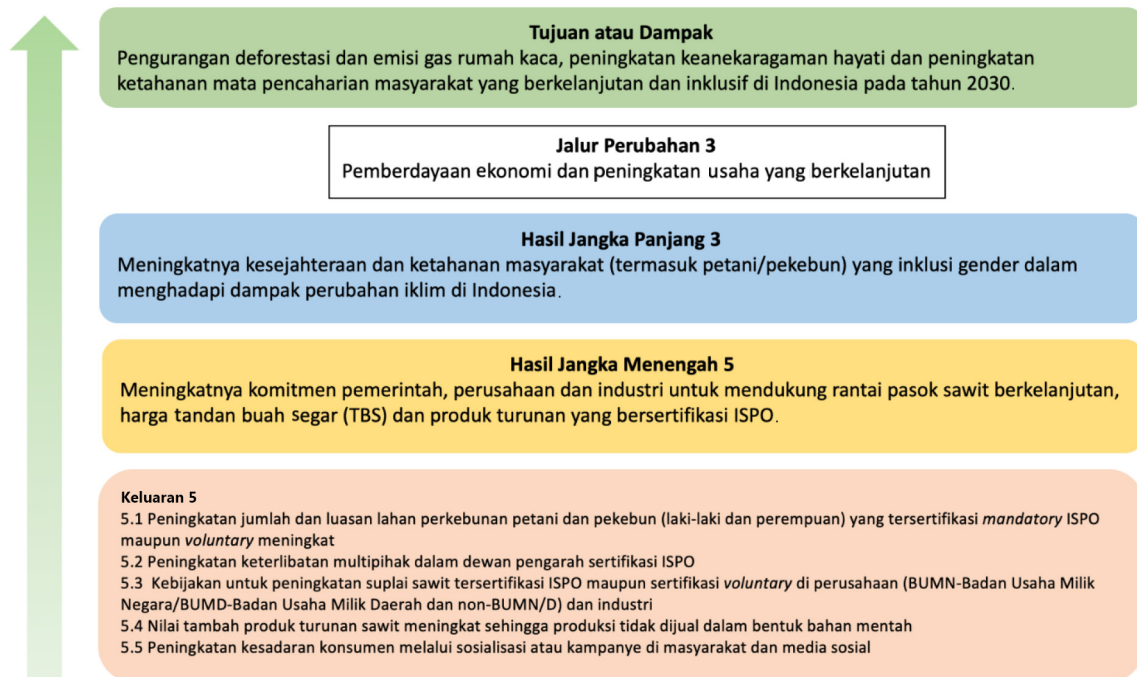


Gambar 10. Jalur perubahan 2

eco-label produk kelapa sawit yang bersertifikasi ISPO maupun sertifikasi sukarela lainnya; dan mendorong sosialisasi atau kampanye peningkatan kesadaran konsumen di masyarakat dan media sosial.

Beragam kegiatan ini akan menghasilkan keluaran-keluaran yang akan berkontribusi pada hasil jangka menengah berupa meningkatnya komitmen pemerintah, perusahaan, dan industri

untuk mendukung rantai pasok sawit yang berkelanjutan; serta meningkatnya harga tandan buah segar (TBS) dan produk turunan yang bersertifikasi ISPO. Kemudian hasil jangka panjang yang diharapkan dapat tercapai adalah meningkatnya kesejahteraan dan ketahanan masyarakat, termasuk petani atau pekebun rakyat yang inklusif gender untuk menghadapi dampak perubahan iklim. Jalur perubahan ini ditunjukkan pada Gambar 11.



Gambar 11. Jalur perubahan 3

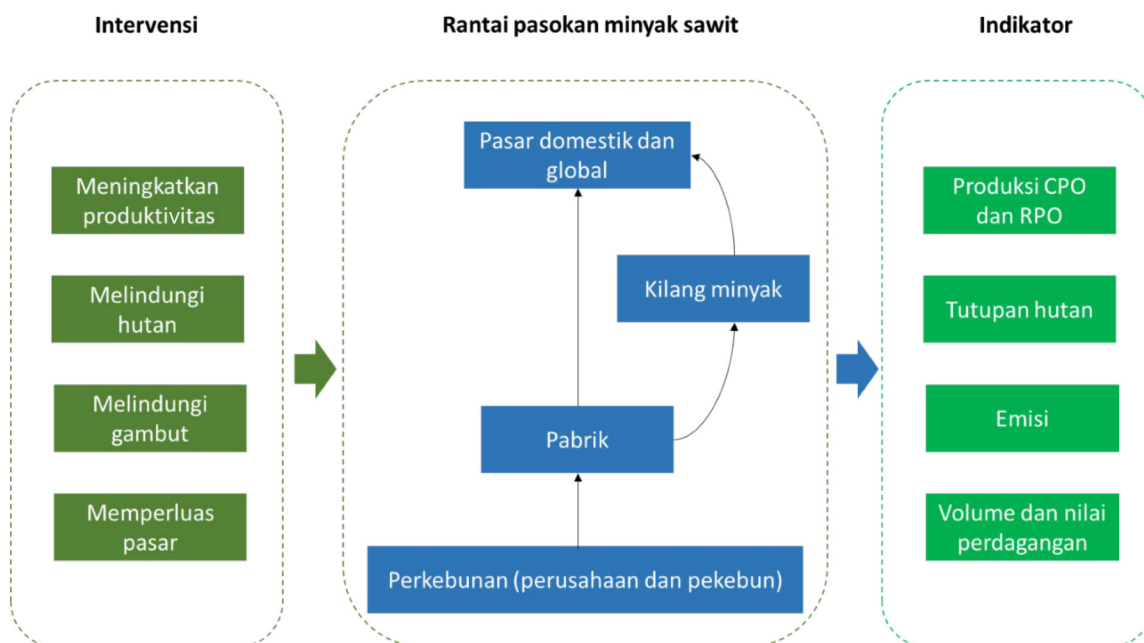
3 Simulasi Kebijakan Kelapa Sawit Berkelanjutan Melalui SIPOS (*Simulation of Indonesian Palm Oil Sustainability*)

3.1 Kerangka Model SIPOS

SIPOS merupakan alat untuk memodelkan skenario kebijakan kelapa sawit berkelanjutan. Arsitektur dari SIPOS ini (Gambar 12) terdiri atas tiga komponen utama, yakni: rantai suplai kelapa sawit, pembangunan intervensi atau skenario kebijakan, dan indikator untuk mengevaluasi keluaran dari masing-masing skenario. Skenario kebijakan yang dikembangkan melalui intervensi produksi, perlindungan hutan dan gambut, dan perluasan pasar dimodelkan dalam sistem rantai suplai kelapa sawit saat ini. Keluaran dari kebijakan/intervensi ini kemudian dipantau dampaknya berdasarkan indikator seperti pengaruh pada produksi CPO dan RPO (*refined palm oil*), tutupan lahan, emisi dan volume, serta nilai perdagangan kelapa sawit.

SIPOS 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 SIPOS ditunjukkan pada Lampiran 3.

Skenario dalam model SIPOS terdiri dari BAU (*business as usual*), tanpa gambut dan tanpa deforestasi (*no deforestation and no peat/NDP*), serta NDP dan manfaat tambahan dari intensifikasi, sertifikasi yang disertai dengan harga premium, pajak karbon, dan transfer fiskal berbasis ekologis. Skenario BAU mencakup kegiatan



Gambar 12. Model SIPOS rantai suplai kelapa sawit

operasional dalam perkebunan kelapa sawit yang biasa dilakukan sesuai dengan standar operasional yang ada (BAU). Hasil pemodelan SIPOS pada skenario BAU akan menghasilkan simulasi keluaran berdasarkan praktik dan konteks yang ada saat ini (*existing*). Sementara pada skenario kebijakan, SIPOS memodelkan intervensi kebijakan yang dijabarkan dalam RAN KSB. Model ini memproyeksikan masa depan sebagai dampak dari implementasi intervensi untuk mencapai kelapa sawit berkelanjutan.

SIPOS dapat digunakan oleh para pengambil kebijakan untuk memahami sinergi dan *trade-off* antara faktor ekonomi, sosial, dan lingkungan. Model simulasi yang dihasilkan memungkinkan pengguna untuk mengikuti dan memahami proses *input* dan *output* yang dihasilkan dari penerapan skenario. Pengguna juga mampu mengenali kemungkinan titik intervensi dan siapa yang akan terdampak (Purnomo dkk. 2020).

Dalam pengembangan model, perlu diterapkan prinsip keseimbangan yang tepat antara kompleksitas dan kesederhanaan dalam mengakomodir variabel yang relevan (Purnomo dkk. 2020). Namun, ada tantangan dalam ketersediaan data pada sektor kelapa sawit di

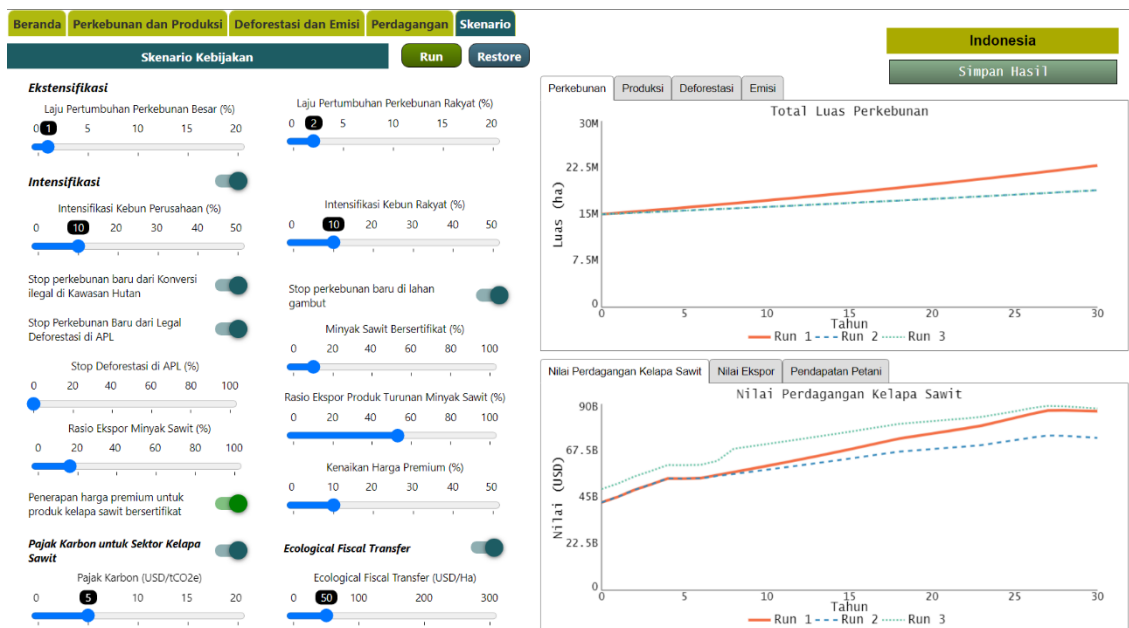
Indonesia sehingga tim peneliti perlu melakukan ekstrapolasi dan interpolasi untuk melengkapi kekosongan data yang dibutuhkan untuk simulasi.

3.2 Pemodelan Dampak Kebijakan Kelapa Sawit Berkelanjutan Melalui SIPOS

Untuk memodelkan dampak kebijakan kelapa sawit berkelanjutan melalui SIPOS, kami mengembangkan tiga skenario kebijakan untuk memproyeksikan pengelolaan kelapa sawit dengan tahun 2019 sebagai data dasar atau tahun nol (Gambar 13). Skenario ini adalah:

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

Skenario II: Kondisi pengelolaan sawit saat kebijakan NDP diimplementasikan. Kebijakan NDP ini sejalan dengan Instruksi Presiden No. 6 Tahun 2019 mengenai RAN KSB. Pada kebijakan



Gambar 13. Antarmuka model *Simulation of Indonesian Palm Oil Sustainability (SIPOS)*

Model ini dapat diakses melalui tautan: <https://exchange.iseesystems.com/public/cifor-vfi/sipos-id>

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 yaitu 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). Pada skenario ini, kami mengasumsikan intensifikasi sebesar 10% diimplementasikan di perkebunan besar dan rakyat, harga premium sebesar 10% untuk produk yang bersertifikat, pajak karbon dari sektor kelapa sawit sebesar US\$5/ton dan EFT sebesar US\$50/ha. 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.

3.3 Dampak Kebijakan terhadap Indikator Sawit Berkelanjutan

Dengan mengacu pada tiga skenario kebijakan di atas, SIPOS mensimulasikan hasil pemodelan terhadap indikator sawit

berkelanjutan. Rangkuman dampak dari skenario kebijakan yang dimodelkan melalui SIPOS ini disajikan pada Tabel 6.

3.4 Dampak Kebijakan terhadap Perkembangan Perkebunan Sawit

Pada skenario BAU, luasan perkebunan sawit diproyeksikan akan terus bertambah sebesar 16,5 juta ha pada tahun 2029 (grafik *run* 1 pada Gambar 14). 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 sebesar 4,2% dari BAU. Perlambatan ini dikarenakan perkebunan sawit tidak boleh dikembangkan di atas lahan gambut berapa pun kedalamannya.

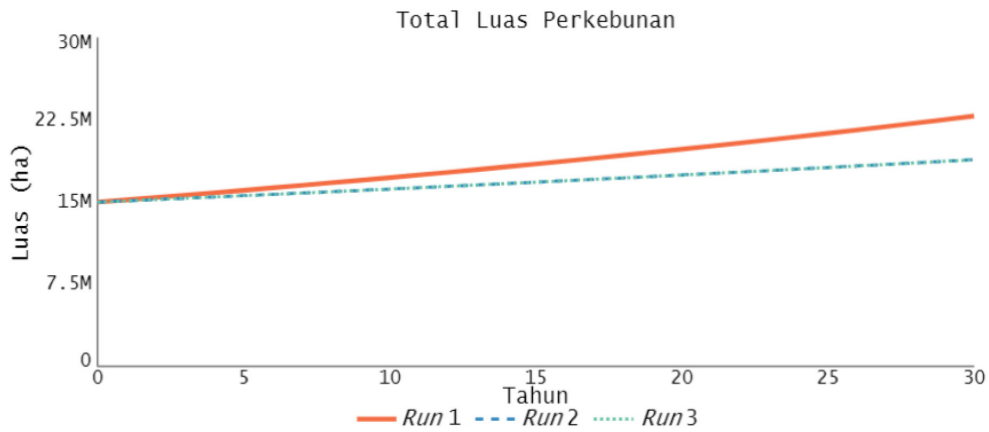
3.5 Dampak Kebijakan terhadap Deforestasi dari Sektor Kelapa Sawit

Pada skenario BAU, deforestasi akan terus mengalami peningkatan dan angka kumulatif deforestasi pada tahun ke-10 mencapai 494,3 ribu ha (grafik *run* 1 pada Gambar 15). 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. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa laju deforestasi tetap dapat ditekan selama kebijakan NDP diimplementasikan.

Tabel 6. Pengaruh skenario kebijakan terhadap indikator sawit berkelanjutan*

| Indikator | Satuan | Skenario I BAU | Skenario II NDP | Skenario III kombinasi NDP, intensifikasi, sertifikasi dan insentif |
|-------------------------------------|----------------------------|-------------------|--------------------|---|
| Perkembangan areal perkebunan sawit | Juta ha | 16,5 | 15,8 | 15,8 |
| Deforestasi kumulatif | Ribuan ha | 494,3 | 0 | 0 |
| Emisi | Juta ton CO ₂ e | 218 | 169 | 174 |
| Volume produksi CPKO | Juta ton CPOe | 48,7 | 47,6 | 52,3 |
| Nilai perdagangan | Miliar dolar AS | 55,7 | 55,2 | 62,5 |

*Angka dalam tabel merupakan hasil skenario pada tahun ke-7 (tahun 2029) yang menggambarkan dampak implementasi satu periode setelah perpanjangan RAN KSB pada tahun 2024.



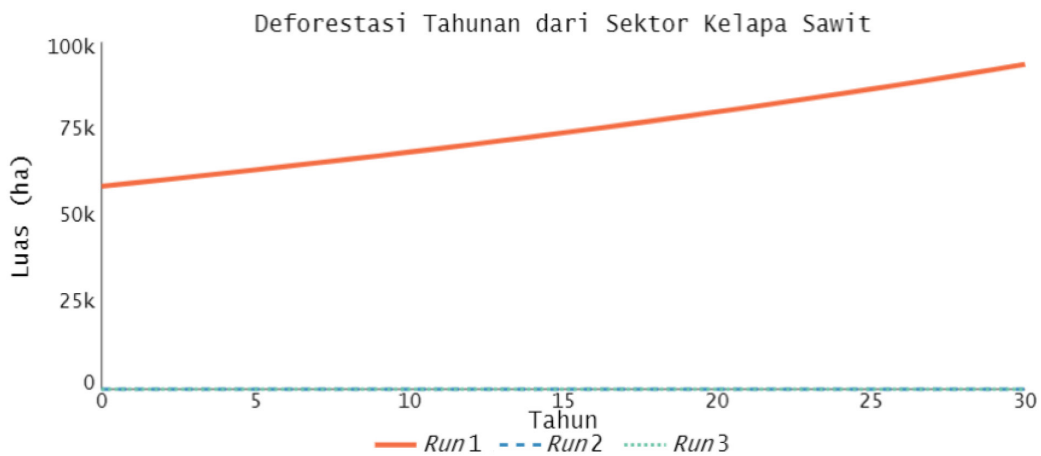
Gambar 14. Simulasi perkembangan perkebunan sawit dengan berbagai skenario kebijakan

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 15. Simulasi deforestasi dengan berbagai skenario kebijakan

Keterangan:

Run 1 adalah skenario BAU

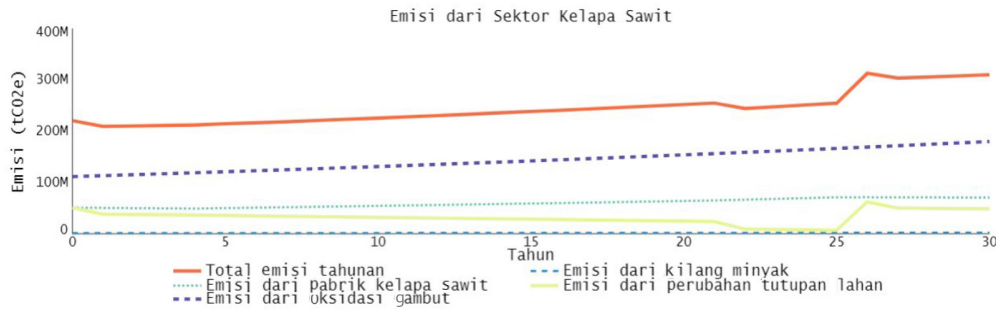
Run 2 adalah skenario kebijakan NDP

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

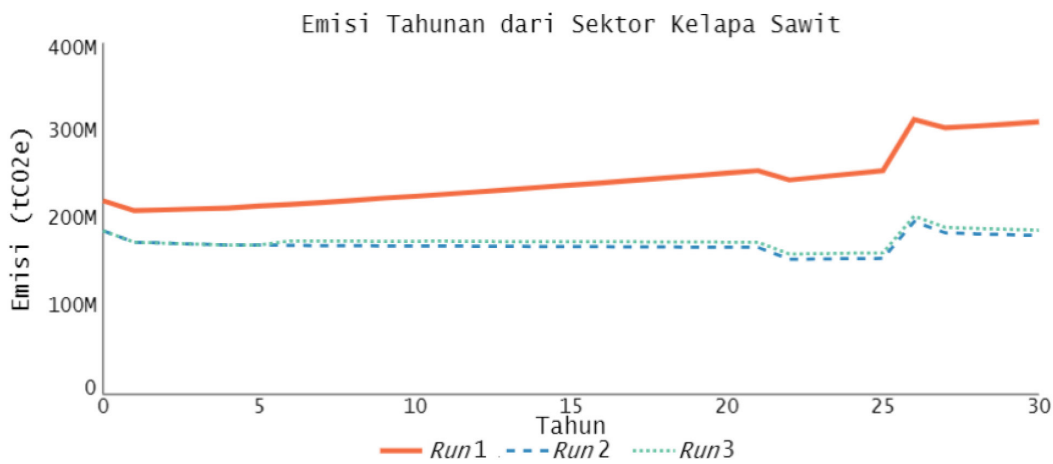
3.6 Dampak Kebijakan terhadap Emisi dari Sektor Kelapa Sawit

Model SIPOS menunjukkan bahwa emisi yang paling signifikan berasal dari oksidasi gambut perkebunan yang ada, limbah pabrik, kegiatan pembukaan lahan, dan limbah kilang minyak sawit (Gambar 16). Oksidasi lahan gambut menjadi sumber emisi terbesar dari sektor kelapa

sawit karena lebih dari 50% areal sawit berada di lahan gambut. 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). Langkah-langkah keberlanjutan saat ini dapat mengurangi, tetapi tidak menghentikan emisi karbon dari gambut (Purnomo dkk. 2020). Limbah cair pabrik kelapa sawit (*palm oil mill*



Gambar 16. Ragam sumber emisi sektor kelapa sawit pada skenario BAU



Gambar 17. 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

effluent/POME) dan oksidasi lahan gambut merupakan sumber emisi karbon terbesar dari sektor kelapa sawit. Limbah cair pabrik yang dihasilkan selama proses pengolahan TBS menjadi CPO juga menghasilkan emisi CO₂ dan gas metan CH₄ yang cukup besar dari sektor kelapa sawit (Arjuna dan Santosa 2018).

Skenario BAU menunjukkan emisi dari produksi dan pengolahan kelapa sawit mencapai 218 juta ton CO₂e pada tahun 2029. Jika skenario kebijakan NDP diimplementasikan, maka emisi dari sektor perkebunan kelapa sawit akan jauh lebih rendah (Gambar 17). Pada tahun ke-10, skenario ini mampu menurunkan emisi hingga 56 juta ton CO₂e atau 22,5% dari BAU (Tabel 6, grafik run 2 pada Gambar 17). Skenario

kebijakan NDP kombinasi intensifikasi dan insentif menunjukkan tren yang sama (grafik run 3 pada Gambar 17).

3.7 Dampak Kebijakan terhadap Produksi Sektor Kelapa Sawit

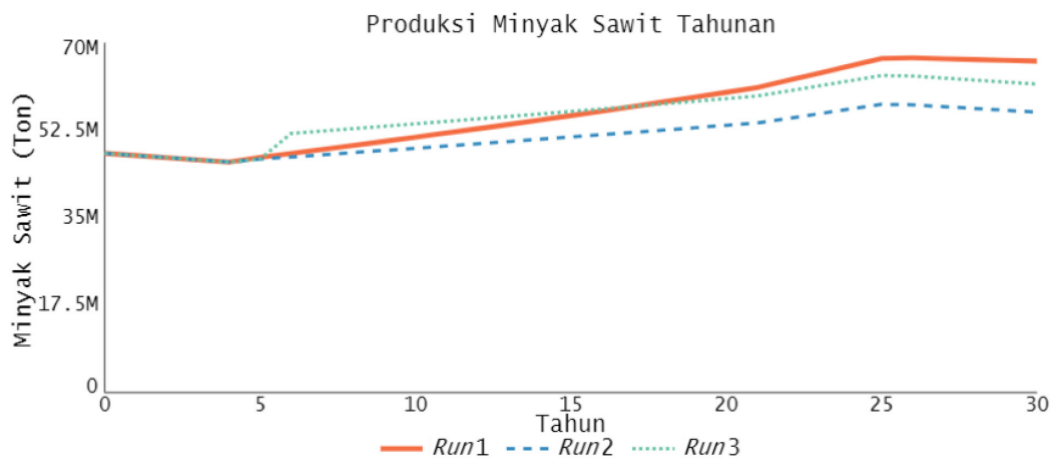
Hasil simulasi menunjukkan bahwa produksi CPKO tahunan mengalami beberapa fase, pada periode awal produksinya menurun, periode berikutnya pada tahun ke-5 mengalami peningkatan, hingga akhirnya produksinya mengalami penurunan mulai tahun ke-26 implementasi. Implementasi kebijakan pada skenario kebijakan NDP akan mengurangi produksi CPKO tahunan. Pada tahun ke-10, penurunan ini mencapai 2,2% (Tabel 6 dan grafik

run 2 pada Gambar 18). Tren penurunan serupa juga ditunjukkan pada skenario kebijakan NDP kombinasi (grafik *run 3*). Namun, penurunan dari skenario NDP kombinasi dimulai setelah tahun ke-17 implementasi.

3.8 Dampak Kebijakan terhadap Nilai Perdagangan Sektor Kelapa Sawit dan Pendapatan Petani

Pada berbagai skenario, nilai perdagangan akan terus meningkat hingga tahun ke-27 dan pada tahun

selanjutnya mengalami penurunan (Gambar 19). Implementasi skenario kebijakan NDP dapat menghasilkan nilai perdagangan yang sama dengan skema BAU pada enam tahun awal dan pada tahun berikutnya nilai perdagangan berada di bawah skema BAU (grafik *run 2*). Skenario NDP yang dikombinasikan dengan intensifikasi, sertifikasi, dan berbagai manfaat kebijakan lainnya dapat menghasilkan nilai perdagangan di atas BAU dalam kurun waktu 30 tahun (grafik *run 3*). Skenario ini juga mampu menghasilkan pendapatan petani sebesar US\$1.840/ha/tahun atau lebih tinggi 8,6% dari skenario BAU pada tahun ke-10.



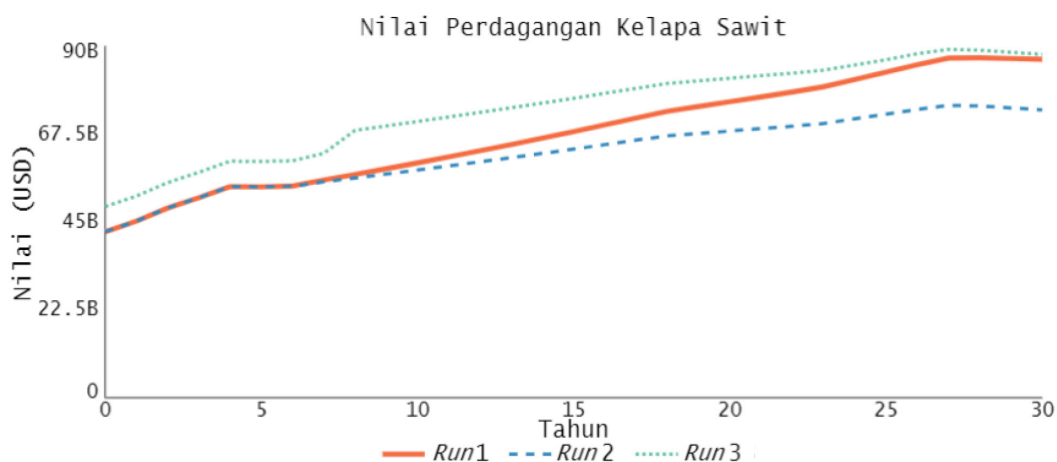
Gambar 18. Simulasi produksi CPKO tahunan dari kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan

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 19. Simulasi nilai perdagangan kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan

Keterangan:

Run 1 adalah skenario BAU

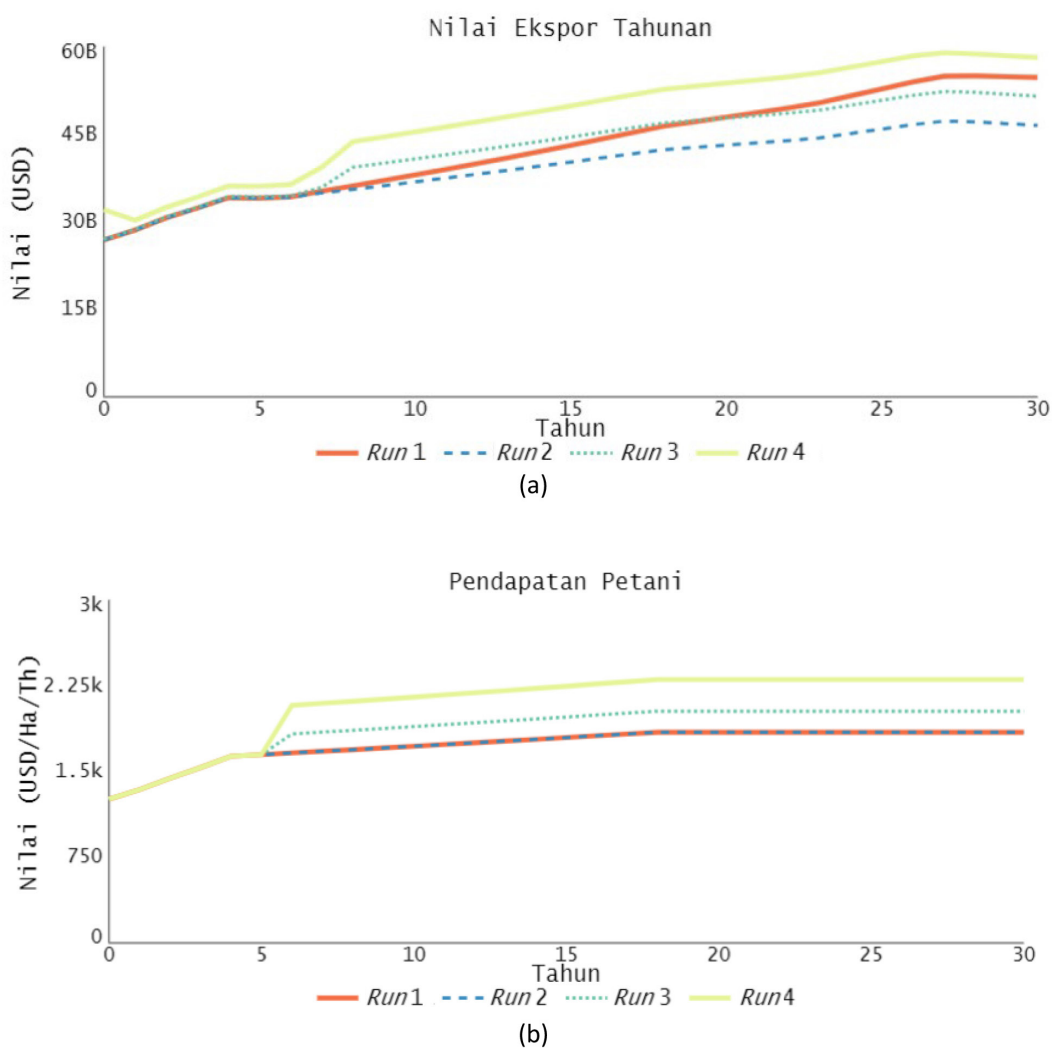
Run 2 adalah skenario kebijakan NDP

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

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

Skenario kebijakan mampu menurunkan emisi dan menekan deforestasi serta meningkatkan pendapatan petani sawit di atas skenario BAU. Meskipun secara umum nilai perdagangan lebih tinggi dibandingkan dengan skenario BAU, namun implementasi skenario kebijakan terbukti menghasilkan nilai ekspor yang lebih rendah dibandingkan dengan skenario BAU.

Keseimbangan antara faktor lingkungan (penurunan deforestasi dan emisi) dan faktor ekonomi (peningkatan pendapatan petani dan nilai perdagangan domestik dan ekspor) dapat tercapai apabila terjadi penurunan deforestasi di areal penggunaan lain (APL) sebesar 80% dengan nol deforestasi di lahan gambut dan kawasan hutan, peningkatan fraksi ekspor CPO menjadi 30%, peningkatan intensifikasi di perkebunan rakyat 25%; sementara intensifikasi di perusahaan dan insentif sama dengan skenario sebelumnya (Skenario IV).



Gambar 20. Simulasi nilai perdagangan kelapa sawit dengan berbagai skenario kebijakan (a) dan simulasi pendapatan petani dengan berbagai skenario kebijakan (b)

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 penurunan deforestasi 80% di APL dengan nol deforestasi di kawasan hutan dan gambut, peningkatan rasio ekspor CPO, peningkatan intensifikasi perkebunan rakyat, sertifikasi, harga premium, pajak karbon dan transfer fiskal berbasis ekologis

Apabila skenario kebijakan ini diimplementasikan, maka nilai ekspor sawit akan lebih tinggi dibandingkan dengan skenario BAU (grafik *run 4* pada Gambar 20a). Pada tahun ke-10 atau tahun 2029, nilai ekspor sawit mencapai US\$39,3 miliar atau 3 miliar lebih tinggi dibandingkan dengan skenario BAU. Skenario IV juga mampu mendorong peningkatan pendapatan petani menjadi US\$2.100/ha/tahun atau sekitar 25% lebih tinggi dari BAU pada tahun 2029 (grafik *run 4* pada Gambar 20b).

Penelitian ini **merekomendasikan penurunan deforestasi di APL menjadi 80%** karena mempertimbangkan kejadian konversi lahan untuk perkebunan sawit baru yang masih terus terjadi. APL menjadi satu-satunya kawasan yang secara legal dapat dikonversi untuk perkebunan sawit baru sesuai ketentuan yang berlaku. Berbeda dengan konversi kawasan hutan dan lahan gambut untuk perkebunan baru yang merupakan tindakan ilegal, oleh karena itu penelitian ini merekomendasikan agar deforestasi di kawasan hutan dan lahan gambut tetap dipertahankan nol deforestasi.

Peningkatan intensifikasi dan sertifikasi perkebunan terutama ISPO yang dibangun dalam skenario ini sejalan dengan komponen yang ada di dalam RAN 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 dan pendapatan perusahaan maupun petani perkebunan rakyat (Fachrudin dkk. 2020). Pemerintah daerah dapat mendorong peran aktif perusahaan besar untuk mengimplementasikan GAP di arealnya sendiri maupun memberikan pendampingan kepada petani di sekitar arealnya. Selain itu, pemerintah daerah juga dapat mendorong pembentukan kelompok-kelompok tani agar dapat mengakses program Peremajaan

Sawit Rakyat (PSR) dari pemerintah pusat yang didanai oleh Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS).

Lebih jauh lagi, peningkatan sertifikasi ISPO menjadi salah satu upaya yang perlu didorong karena pada tahun 2025 semua perkebunan kelapa sawit memasuki era wajib sertifikasi (Hadi dkk. 2023). Pemerintah daerah dapat mendorong peningkatan sertifikasi melalui kolaborasi dengan berbagai pihak seperti pemerintah pusat, perusahaan besar, dan mitra pembangunan. 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 menuju 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 penerapan indikator ekologi berupa indeks tutupan hutan dan indeks kerusakan hutan (Nurfatriani dkk 2018). Dana yang diterima oleh pemerintah daerah diharapkan dapat menjadi salah satu sumber dana untuk mengimplementasikan setiap aktivitas yang ada di dalam RAN KSB. Selain itu, terdapat pajak karbon yang ditetapkan berdasarkan emisi yang dihasilkan dari setiap aktivitas dari sektor kelapa sawit. Pajak karbon dapat menjadi salah satu bentuk disinsentif agar pengusaha di sektor kelapa sawit dapat melakukan praktik-praktik yang ramah lingkungan dan minim emisi.

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) (Sari dan Sishadiyati 2022).

4 Rekomendasi Kunci

Melalui proses diskusi multipihak, para pihak merumuskan bahwa visi bersama kelapa sawit berkelanjutan adalah **pengurangan deforestasi dan emisi gas rumah kaca, peningkatan keanekaragaman hayati, dan peningkatan ketahanan mata pencaharian masyarakat yang berkelanjutan dan inklusif di Indonesia pada tahun 2030**. Indikator pencapaian progresif yang direkomendasikan oleh tim peneliti berdasarkan model sistem dinamika SIPOS adalah **penurunan deforestasi di APL sebesar 80% dengan nol deforestasi di lahan gambut dan kawasan hutan, peningkatan fraksi ekspor CPO menjadi 30%,**

peningkatan intensifikasi di perkebunan rakyat sebesar 25%, intensifikasi di perusahaan sebesar 10%, serta penerapan skema-skema insentif.

Visi dan indikator di atas akan dicapai melalui kegiatan yang direkomendasikan dalam matriks rekomendasi kunci RAN KSB berikut (Tabel 7). Matriks rekomendasi ini memuat lima komponen, yakni: penguatan data, koordinasi, dan infrastruktur; peningkatan kapasitas pekebun dan percepatan peremajaan; pengelolaan dan pemantauan lingkungan; tata kelola dan penanganan sengketa; serta pelaksanaan sertifikasi ISPO dan akses produk kelapa sawit.

Tabel 7. Matriks rekomendasi kunci RAN KSB

| No | Kegiatan | Subkegiatan | Indikator keluaran | Waktu pelaksanaan | OPD pelaksana | OPD/mitra kerja pendukung | Pembiayaan |
|--|---|--------------------|---|--------------------|---|--|--------------------|
| A. Komponen penguatan data, koordinasi, dan infrastruktur | | | | | | | |
| A1 | Mendorong adanya kebijakan/peraturan di tingkat daerah untuk koordinasi, konsolidasi dan sinkronisasi inisiatif dan data perkebunan antar institusi/lembaga yang responsif gender. | Untuk didiskusikan | Kebijakan/peraturan untuk koordinasi, konsolidasi dan sinkronisasi inisiatif dan data perkebunan antar-institusi/lembaga yang responsif gender. | Untuk didiskusikan | <ul style="list-style-type: none"> Badan Informasi Geospasial (BIG) Lembaga Penerbangan dan Antariksa Nasional (LAPAN) Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi Kementerian Koordinator Bidang Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan Nasional Kementerian Pertanian Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kementerian Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertanahan Nasional Kementerian Dalam Negeri Badan Pusat Statistik | <ul style="list-style-type: none"> Pemerintah daerah Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Mitra pembangunan Perusahaan | Untuk didiskusikan |
| A2 | Penganggaran dana untuk pengumpulan data dan pembangunan <i>platform</i> data dasar termasuk pemantauan dan evaluasi implementasi kebijakan terkait data, kepatuhan hukum, dan tata kelola. | Untuk didiskusikan | Dukungan pendanaan APBN (Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara) maupun non-APBN untuk ketersediaan data dasar perkebunan kelapa sawit, termasuk pemantauan dan evaluasi implementasi kebijakan terkait data, kepatuhan hukum, dan tata kelola. | | | | |
| A3 | Pengumpulan data dan pembangunan <i>platform</i> data dasar perkebunan kelapa sawit yang terintegrasi dan bisa diakses oleh publik. | Untuk didiskusikan | Optimalisasi penggunaan <i>platform</i> nasional untuk pemantauan dan evaluasi perkembangan berbasis bukti (<i>evidence-based</i>). | | | | |

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel 7. Lanjutan

| No | Kegiatan | Subkegiatan | Indikator keluaran | Waktu pelaksanaan | OPD pelaksana | OPD/mitra kerja pendukung | Pembiayaan |
|----|---|-------------|---|-------------------|---------------|---------------------------|------------|
| A4 | Pembangunan <i>platform</i> data yang terintegrasi dan bisa diakses publik untuk mendukung ketertelusuran. | | Data dasar perkebunan kelapa sawit termasuk <i>smallholder</i> laki-laki dan perempuan dalam satu <i>platform</i> yang dapat diakses publik. | | | | |
| A5 | Mendorong koordinasi dan komunikasi yang efektif antara pemerintah pusat dan daerah untuk merancang dan mengelola program-program yang sesuai dengan kondisi lokal. | | Fleksibilitas penggunaan insentif kepada pemerintah daerah untuk memberikan penghargaan atas kepatuhan pemenuhan komponen RAN KSB (Rencana Aksi Nasional Kelapa Sawit Berkelanjutan). | | | | |
| A5 | Optimalisasi forum multipihak di tingkat nasional untuk koordinasi antar lembaga/institusi. | | Forum multipihak di tingkat nasional berfungsi optimal untuk koordinasi antar lembaga/institusi dari tingkat nasional sampai daerah. | | | | |

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel 7. Lanjutan

| No | Kegiatan | Subkegiatan | Indikator keluaran | Waktu pelaksanaan | OPD pelaksana | OPD/mitra kerja pendukung | Pembiayaan |
|--|--|--------------------|--|--------------------|--|---------------------------|--------------------|
| B. Komponen peningkatan kapasitas pekebun dan percepatan peremajaan | | | | | | | |
| B1.1 | Mendorong rekrutmen PPL (Petugas Penyuluh Lapangan) khusus untuk pendampingan kelapa sawit. | Untuk didiskusikan | Dukungan peningkatan kuantitas dan kapasitas PPL khusus sektor kelapa sawit. | Untuk didiskusikan | <ul style="list-style-type: none"> Badan Pengelola Dana Perkebunan Kelapa Sawit (BPDPKS) Kementerian Pertanian Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian Kementerian Perdagangan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kementerian Dalam Negeri | Untuk didiskusikan | Untuk didiskusikan |
| B1.2 | Penyeragaman modul pendampingan dan peningkatan kapasitas PPL dalam <i>training-of-trainers</i> . | | | | | | |
| B2 | Pelatihan untuk pengembangan kapasitas Organisasi Perangkat Daerah (OPD) dalam mendukung inisiatif dan komitmen kelapa sawit berkelanjutan di tingkat tapak. | | Pengembangan kapasitas Organisasi Perangkat Daerah (OPD). | | | | |
| B3 | Mengembangkan dan mengimplementasikan kebijakan untuk penyeragaman prosedur mengeluarkan STDB. | | Kebijakan untuk penyeragaman proses STDB dan implementasinya. | | | | |
| B4 | Pemeliharaan <i>platform</i> e-STDB. | | Optimalisasi <i>platform</i> e-STDB. | | | | |
| B5 | Percepatan implementasi kebijakan, dukungan pendanaan dan penyederhanaan prosedur untuk program PSR dan perbaikan/ peningkatan sarana dan prasarana. | | Adanya dukungan program Peremajaan Sawit Rakyat (PSR) dan dukungan sarana dan prasarana. | | | | |
| B6 | Membentuk kelembagaan kelompok tani yang inklusif gender untuk memfasilitasi peningkatan kapasitas dan adopsi praktik-praktik keberlanjutan dalam pengelolaan perkebunan kelapa sawit. | | Pembentukan kelembagaan kelompok tani yang inklusif gender. | | | | |

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel 7. Lanjutan

| No | Kegiatan | Subkegiatan | Indikator keluaran | Waktu pelaksanaan | OPD pelaksana | OPD/mitra kerja pendukung | Pembiayaan |
|--|---|--------------------|--|--------------------|---|---|--------------------|
| B7 | Sosialisasi dan edukasi para pihak terkait kebijakan kelapa sawit berkelanjutan yang responsif gender. | | Peningkatan pemahaman para pihak tentang kebijakan kelapa sawit berkelanjutan yang responsif gender. | | | | |
| C. Komponen pengelolaan dan pemantauan lingkungan | | | | | | | |
| C1 | Integrasi dan implementasi kebijakan untuk pengelolaan area HCV dan HCS. | Untuk didiskusikan | Kebijakan untuk pengelolaan area HCV dan HCS terintegrasi dan terimplementasikan. | Untuk didiskusikan | <ul style="list-style-type: none"> Kantor Staf Presiden Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi Direktorat Jenderal Perkebunan, Kementerian Pertanian | <ul style="list-style-type: none"> Perusahaan Pekebun swadaya Masyarakat adat dan lokal Badan sertifikasi (<i>independent third party</i>) Para pihak di tingkat tapak | Untuk didiskusikan |
| C2 | Edukasi dan sosialisasi kepada para pihak untuk menerapkan prinsip-prinsip keberlanjutan dan pencegahan karhutla serta pemahaman akan kawasan dan fungsi hutan. | | Implementasi SOP di kementerian terkait untuk meningkatkan pemahaman para pihak tentang prinsip-prinsip keberlanjutan dan pencegahan karhutla dan pemahaman akan kawasan dan fungsi hutan. | | | | |
| C3 | Edukasi dan sosialisasi kepada para pihak terkait Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (RPPLH) dan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (RPPEG) nasional agar sinergis dengan dokumen tingkat daerah. | | Implementasi RPPLH dan RPPEG nasional dan sinergi dengan dokumen tingkat daerah. | | | | |

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel 7. Lanjutan

| No | Kegiatan | Subkegiatan | Indikator keluaran | Waktu pelaksanaan | OPD pelaksana | OPD/mitra kerja pendukung | Pembiayaan |
|--|---|--------------------|---|--------------------|---|---|--------------------|
| C4 | Edukasi dan sosialisasi kepada para pihak terkait koridor habitat dan area konservasi. | | Implementasi SOP untuk meningkatkan pemahaman para pihak terkait koridor habitat dan area konservasi. | | | | |
| C5 | Implementasi/pengembangan model agroforestri pada perkebunan sawit yang sudah ada (<i>existing</i>) dan yang baru. | | Model agroforestri pada perkebunan sawit yang sudah ada (<i>existing</i>) dan yang baru. | | | | |
| D. Komponen tata kelola dan penanganan sengketa | | | | | | | |
| D1 | Pengembangan juknis dan juklak regulasi terkait tata kelola lahan dan sengketa. | Untuk didiskusikan | Juknis dan juklak regulasi terkait tata kelola lahan dan penyelesaian sengketa (misal: akses lahan yg inklusif gender). | Untuk didiskusikan | <ul style="list-style-type: none"> Kementerian Pertanian Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Kementerian Agraria dan Pertanahan/Badan Pertanahan Nasional Kementerian Keuangan Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Kementerian Ketenagakerjaan Kementerian Perdagangan | <ul style="list-style-type: none"> Gubernur Sekretaris Daerah Dinas Pertanian/ Dinas Perkebunan Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Badan Penanggulangan Bencana Daerah Dewan Perwakilan Rakyat Daerah Kejaksaaan Tinggi Daerah | Untuk didiskusikan |
| D2 | Mendorong perubahan kebijakan dalam transfer anggaran DBH (dana bagi hasil) untuk mendukung inisiatif kelapa sawit berkelanjutan yang sudah ada (<i>existing</i>) dan yang baru diinisiasi. | Untuk didiskusikan | Peningkatan transfer anggaran DBH dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah, maupun sumber lainnya (non-APBN), untuk mendukung inisiatif kelapa sawit berkelanjutan. | | | | |
| D3 | Optimalisasi <i>platform</i> untuk memantau perkembangan inisiatif kelapa sawit berkelanjutan. | | <i>Platform</i> nasional perkembangan inisiatif sawit berkelanjutan berfungsi optimal. | | | | |

Tabel 7. Lanjutan

| No | Kegiatan | Subkegiatan | Indikator keluaran | Waktu pelaksanaan | OPD pelaksana | OPD/mitra kerja pendukung | Pembiayaan |
|---|---|--------------------|--|--------------------|--|--|--------------------|
| D4 | Pengembangan skema pendanaan dari lembaga keuangan (misal: perbankan) dalam pelaksanaan inisiatif kelapa sawit berkelanjutan. | | Skema pendanaan dari lembaga keuangan (misal: perbankan) dalam pelaksanaan prinsip keberlanjutan pada usaha kelapa sawit. | | <ul style="list-style-type: none"> Kementerian Perindustrian Kementerian Koordinator Bidang Ekonomi dan Dewan Perwakilan Rakyat Badan Informasi dan Geospasial Badan Restorasi Gambut dan Mangrove Badan Nasional Penanggulangan Bencana Komisi Pemberantasan Korupsi Badan Pemantapan Kawasan Hutan (BPKH) | | |
| E. Komponen pelaksanaan sertifikasi ISPO dan akses produk kelapa sawit | | | | | | | |
| E1 | Percepatan dan dukungan pendanaan sertifikasi ISPO bagi pekebun. | Untuk didiskusikan | Peningkatan jumlah petani dan pekebun (laki-laki dan perempuan) yang tersertifikasi <i>mandatory ISPO</i> maupun <i>voluntary</i> meningkat. | Untuk didiskusikan | <ul style="list-style-type: none"> Pemerintah Kementerian Keuangan Kementerian Pertanian | <ul style="list-style-type: none"> Asosiasi pekebun LSM (Lembaga Swadaya Masyarakat) Perusahaan | Untuk didiskusikan |

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel 7. Lanjutan

| No | Kegiatan | Subkegiatan | Indikator keluaran | Waktu pelaksanaan | OPD pelaksana | OPD/mitra kerja pendukung | Pembiayaan |
|------|--|-------------|---|-------------------|---------------|---------------------------|------------|
| E2 | Mendorong pelibatan para pihak dalam Dewan Pengarah Sertifikasi ISPO. | | Peningkatan keterlibatan multipihak dalam Dewan Pengarah Sertifikasi ISPO. | | | | |
| E3.1 | Pengembangan untuk peningkatan suplai sawit tersertifikasi ISPO. | | Kebijakan untuk peningkatan suplai sawit tersertifikasi ISPO maupun sertifikasi <i>voluntary</i> di perusahaan (BUMD, dan non-BUMN/D) serta industri. | | | | |
| E3.2 | Pengembangan skema insentif harga premium terhadap produk bersertifikasi ISPO. | | | | | | |
| E4.1 | Pengembangan nilai tambah produk turunan sawit sehingga hasil produksi tidak dijual dalam bentuk bahan mentah. | | Nilai tambah produk turunan sawit meningkat sehingga produksi tidak dijual dalam bentuk bahan mentah. | | | | |
| E4.2 | Mendorong peningkatan <i>eco-label</i> produk kelapa sawit yang tersertifikasi ISPO maupun sertifikasi <i>voluntary</i> lainnya. | | | | | | |
| E5 | Mendorong sosialisasi atau kampanye peningkatan kesadaran konsumen di masyarakat dan media sosial. | | Peningkatan kesadaran konsumen melalui sosialisasi atau kampanye di masyarakat dan media sosial. | | | | |

Berlanjut ke halaman berikutnya

5 Daftar Pustaka

- Advent R, Zulgani, Nurhayani. 2021. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia Tahun 2000-2019. *e-Jurnal Perdagangan Industri dan Moneter* 9(1): 49-58.
- Arjuna RT dan Santosa E. 2018. Carbon footprint assessment of palm oil production in Sei Lukut Estate, Siak District, Riau. *Bul. Agrogorti* 6(2): 287-295.
- BPS (Badan Pusat Statistik). 2022. Kajian penghitungan indeks ketimpangan gender 2022. Jakarta, Indonesia: BPS. Diakses 5 Januari 2024. <https://www.bps.go.id/id/publication/2022/12/19/5268e769d853ff2f930c0834/kajian-penghitungan-indeks-ketimpangan-gender-2022.html>
- 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 No. 39.
- Fachrudin B, Nearti Y, Awaliah R. 2020. Analisis penerapan GAP (good agricultural practice) dalam pengelolaan kebun kelapa sawit pada PT. Duta Reka Mandiri, Desa Sungai Dua, Kecamatan Rambutan, Kabupaten Banyuasin. *Jurnal AGRIPITA* 4(2): 43–50.
- GAPKI (Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia). 2023. Siaran pers Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia (GAPKI): Kinerja industri minyak sawit 2022. Diakses 8 Januari 2024. <https://gapki.id/news/2023/01/25/kinerja-industri-minyak-sawit-2022/>
- Hadi S, Bakce D, Muwardi D, Yusri J, Septya F. 2023. ISPO certification acceleration strategies for independent oil palm plantations. *Analisis Kebijakan Pertanian* 21(1): 21-42. <https://epublikasi.pertanian.go.id/berkala/akp/article/view/3068>
- Hillenbrand E, Karim N, Moharaj P, Wu D. 2015. Measuring gender transformative change: A review of literature and promising practices. Working paper. Atlanta, AS: CARE USA. https://www.care.org/wp-content/uploads/2020/05/working_paper_aas_gt_change_measurement_fa_lowres.pdf
- Info Sawit. 2022. 86% dari Siklus produksi kelapa sawit melibatkan perempuan. Diakses 5 Januari 2024. <https://www.infosawit.com/2022/06/24/86-dari-siklus-produksi-kelapa-sawit-melibatkan-perempuan/>
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. 2021. Siaran Pers No. HM.4.6/82/SET.M.EKON.3/04/2021. Industri kelapa sawit Indonesia: Menjaga keseimbangan aspek sosial, ekonomi, dan lingkungan. Jakarta, Indonesia: Kemenko Perekonomian. Diakses 8 Januari 2024. <https://ekon.go.id/publikasi/detail/2921/industri-kelapa-sawit-indonesia->
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. 2023. Development and implementation of the National Action Plan for Sustainable Palm Oil (NAP SPO). Dipresentasikan pada Workshop Nasional dan Dialog Global Landscape Forum “Pembelajaran dari Pendekatan Yurisdiksi untuk Pengembangan Rencana Aksi Kelapa Sawit Berkelanjutan”. Bogor, Indonesia: Kemenko Perekonomian.
- Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak. 2022. Perjanjian Kerjasama Nomor TAN.03.01/ 161/D. II.M.EKON/02/2022, 002/D.KG/ KL.01/3/2022. Pengarusutamaan gender dalam pelaksanaan rencana aksi nasional perkebunan kelapa sawit berkelanjutan tahun 2019-2024. Jakarta, Indonesia: Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak. <https://jdih.kemenpppa.go.id/dokumen-hukum/produk-hukum/566/download>

- Kementerian Pertanian. 2020. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 38 Tahun 2020. Penyelenggaraan sertifikasi perkebunan kelapa sawit berkelanjutan Indonesia. Jakarta, Indonesia: Kementan. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/201269/permentan-no-38-tahun-2020>
- Kementerian Pertanian. 2022. Statistik perkebunan unggulan nasional 2021-2023. Jakarta, Indonesia: Kementan. <https://ditjenbun.pertanian.go.id/?publikasi=buku-statistik-perkebunan-2021-2023>
- Kementerian Pertanian. 2023. Ditjenbun terus menguatkan ISPO. Jakarta, Indonesia: Kementan. <https://ditjenbun.pertanian.go.id/ditjenbun-terus-menguatkan-ispo/>
- MapBiomass Indonesia. 2022. Indonesia annual land cover 2000–2022. <http://platform-map.nusantara.earth/>
- Mawardati, Dewi R, Khalsiah, Afrillia Y, Jullimursyida, Siska D, Ramadhan G, Munandar A. 2022. The role of women in increasing oil palm production in Aceh province. *Proceedings of Malikussaleh International Conference on Multidisciplinary Studies*. <https://doi.org/10.29103/micoms.v3i.44>
- Media Perkebunan. 2022. RAN KSB dan ISPO dukung kesetaraan gender di perkebunan kelapa sawit. Diakses 5 Januari 2024. <https://mediaperkebunan.id/ran-ksb-dan-ispo-dukung-kesetaraan-gender-di-perkebunan-kelapa-sawit/>
- NFREL (National Forest Reference Emission Level). 2022. National forest reference level for deforestation, forest degradation, and enhancement of forest carbon stock. Jakarta, Indonesia.
- 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>
- 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. <https://wri-indonesia.org/id/publikasi/intensifikasi-perkebunan-kelapa-sawit-rakyat-dari-mana-kita-memulai>
- 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>
- Sekretariat RAN KSB. 2023. Rencana Aksi Nasional Kelapa Sawit Berkelanjutan. Jakarta, Indonesia: Sekretariat RAN KSB. <https://www.sekretariat-ranksb.id/rencana-aksi-nasional>
- Surjantoro D. 2024. Siaran pers: Kinerja positif APBN 2023 tetap menjaga momentum pemulihan serta memperbaiki pemerataan dan kesejahteraan. Jakarta, Indonesia: Kemekeu RI. Diakses 5 Januari 2024. <https://www.kemenkeu.go.id/informasi-publik/publikasi/siaran-pers/Kinerja-Positif-APBN-2023-Tetap-Menjaga-Momentum>
- The Asia Foundation. 2012. Gender in Indonesia. Jakarta, Indonesia: The Asia Foundation. Diakses 5 Januari 2024. <https://asiafoundation.org/resources/pdfs/IDgender.pdf>
- Tillah M. 2021. Akselerasi pembangunan kelapa sawit berkelanjutan melalui kebijakan responsif gender. Policy Brief. Jakarta, Indonesia: UNDP SPOI. <https://goodgrowthpartnership.org/wp-content/uploads/Gender-Responsive-SPO-Policy-Brief-INDONESIAN-1.pdf>
- UNComtrade. 2020. UNComtrade Database. <https://comtradeplus.un.org/>
- UNDP (United Nations Development Programme). 2017. Change makers: Programming for gender equality and helping men and women in indonesia shape a fairer world. UNDP Indonesia Gender Equality Strategy and Action Plan 2017-2020. Jakarta, Indonesia: UNDP. <https://www.undp.org/sites/g/files/zskgke326/files/migration/id/0e888b952c742ac7029376aae0ffeda36e8c02553a804522a77855f8135e56b6.pdf>
- UNDP (United Nations Development Programme). n.d. Gender equality: national

ownership. Jakarta, Indonesia: UNDP. Diakses 5 Januari 2024. <https://www.undp.org/indonesia/gender>

UNDP (United Nations Development Programme). 2021. Masukan kebijakan baru tentang gender di sektor minyak sawit berkelanjutan serukan peran perempuan yang lebih kuat. Jakarta, Indonesia: UNDP. Diakses 5 Januari 2024. <https://www.undp.org/id/indonesia/press-releases/masukan-kebijakan-baru-tentang-gender-di-sektor-minyak-sawit-berkelanjutan-serukan-peran-perempuan-yang-lebih-kuat>

United States Department of Agriculture. 2023. Palm Oil Explorer. Diakses 8 Januari 2024. <https://ipad.fas.usda.gov/cropexplorer/cropview/commodityView.aspx?cropid=4243000>

Yahya VJ, Sabiham S, Pramudya B, Las I. 2019. Identification of factors that influence carbon emissions in tropical peatland (case on the palm oil plantations in Siak district). *Biospecies* 12(2): 20-27.

Lampiran

1. Daftar Peserta Lokakarya Nasional

Tabel L1.1. Daftar peserta lokakarya nasional 1, 2, dan 3

| No | Nama | Instansi | Jabatan | Partisipasi dalam Lokakarya | | |
|----|-------------------------|---|-------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|
| | | | | Lokakarya 1 | Lokakarya 2 | Lokakarya 3 |
| 1 | Hartono | Analisis News | | | 1 | |
| 2 | Sugiantoro | Apical Group | | | | 1 |
| 3 | Vincent Lovrenta | Apical Group | | | | 1 |
| 4 | Dr. Diharyo | APKASINDO Kab. Pulang Pisau | Ketua | | | 1 |
| 5 | Ainun | Ata Marie | | 1 | | |
| 6 | Dyah Ayu | Ata Marie | | 1 | | |
| 7 | Akhmad Kamaluddin | Auriga Nusantara | | 1 | 1 | |
| 8 | Sesilia Maharani | Auriga Nusantara | Researcher | 1 | | |
| 9 | Anang Nugroho | Bappenas | | 1 | | |
| 10 | Nurul Aulia Rahmi | Bappenas | | | | 1 |
| 11 | Hamiddah I. Kusumastuti | Bappenas, Direktorat Pangan dan Pertanian | | | | 1 |
| 12 | M. Iqbal Oktaviandri | Bappenas, Direktorat Pangan dan Pertanian | | | | 1 |
| 13 | Diny Hartiningtias | Belantara Foundation | Program & Fundraising Manager | 1 | 1 | 1 |
| 14 | Dolly Priatna | Belantara Foundation | Executive Director | 1 | | |
| 15 | Fitri Nurfatmiani | BRIN, Direktorat Kebijakan Lingkungan Hidup, Kemaritiman, Sumber Daya Alam dan Ketenaganukliran | Peneliti Ahli Madya | 1 | | |
| 16 | Bariot Hafif | BRIN | | 1 | | |

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel L11. Lanjutan

| No | Nama | Instansi | Jabatan | Partisipasi dalam Lokakarya | | |
|----|------------------------------------|---|---|-----------------------------|-------------|-------------|
| | | | | Lokakarya 1 | Lokakarya 2 | Lokakarya 3 |
| 17 | Diby Pranowo | BRIN | | 1 | | |
| 18 | Dr. Ir. Delima Hasri Azahari, M.S. | BRIN, GPPI, YSNI | | | | 1 |
| 19 | Resti Ura' | BRIN, Pusat Riset Ekologi dan Etnobiologi | Peneliti | 1 | | |
| 20 | Tri Sulistyati W. | BRIN, Pusat Riset Kependudukan | | 1 | 1 | |
| 21 | Dwi Yana Hendrata | Bunge Agribusiness Indonesia | | | | 1 |
| 22 | Devyandra Putri | CDP | | 1 | | |
| 23 | Norma Pedroza | CDP | | | 1 | |
| 24 | Anton Rizki | Center for Indonesian Policy Studies (CIPS) | Chief Executive Officer (CEO) | | | 1 |
| 25 | Ani A. Nawir | CIFOR-ICRAF | | | | 1 |
| 26 | Brigitta Isworo | CIFOR-ICRAF | | 1 | | |
| 27 | Swetha Peteru | CIFOR-ICRAF | Scientist | 1 | 1 | |
| 28 | Beria Leimona | CIFOR-ICRAF | Senior Expert Landscape Governance and Investment | 1 | 1 | |
| 29 | Herry Purnomo | CIFOR-ICRAF | Indonesia Country Director and Senior Scientist | 1 | 1 | 1 |
| 30 | Sonya Dewi | CIFOR-ICRAF | Director of Asia | | | 1 |
| 31 | Sonya Dyah Kusumadewi | CIFOR-ICRAF | Research Officer | 1 | 1 | 1 |
| 32 | Dyah Puspitaloka | CIFOR-ICRAF | Lead Research Group III | 1 | 1 | 1 |
| 33 | Monica Azzahra | CIFOR-ICRAF | Monitoring Evaluation Learning Impact Assessment Specialist | 1 | 1 | 1 |
| 34 | Beni Okarda | CIFOR-ICRAF | Senior Research Officer | 1 | 1 | 1 |
| 35 | Dina Hubudin | CIFOR-ICRAF | Team Support Assistant | 1 | 1 | 1 |
| 36 | Salwa Nadhira | CIFOR-ICRAF | Research Assistant | 1 | 1 | 1 |
| 37 | Budhy Kristanty | CIFOR-ICRAF | Communications, Outreach and Engagement (COE) | 1 | 1 | 1 |

Tabel L1.1. Lanjutan

| No | Nama | Instansi | Jabatan | Partisipasi dalam Lokakarya | | |
|----|--------------------------|-------------|--|-----------------------------|-------------|-------------|
| | | | | Lokakarya 1 | Lokakarya 2 | Lokakarya 3 |
| 38 | Dinny Dwi Saputri | CIFOR-ICRAF | <i>Communications, Outreach and Engagement (COE)</i> | 1 | | 1 |
| 39 | Perdana Maulansyah Putra | CIFOR-ICRAF | Communications, Outreach and Engagement (COE) | 1 | | 1 |
| 40 | Aris Sanjaya | CIFOR-ICRAF | <i>Communications, Outreach and Engagement (COE)</i> | 1 | | 1 |
| 41 | Hilman Rusdian | CIFOR-ICRAF | <i>Communications, Outreach and Engagement (COE)</i> | 1 | | 1 |
| 42 | Fatwa N. Susanti | CIFOR-ICRAF | <i>Research Consultant</i> | | | 1 |
| 43 | Penza Lindiani | CIFOR-ICRAF | <i>Research Consultant</i> | | | 1 |
| 44 | Santy Darmokusumo | CIFOR-ICRAF | <i>Communications, Outreach and Engagement (COE)</i> | 1 | | |
| 45 | Thifali Adzani | CIFOR-ICRAF | <i>Communications, Outreach and Engagement (COE)</i> | 1 | | |
| 46 | Levania Santoso | CIFOR-ICRAF | <i>Communications, Outreach and Engagement (COE)</i> | 1 | | |
| 47 | Angga Pratama | CIFOR-ICRAF | <i>Communications, Outreach and Engagement (COE)</i> | | 1 | 1 |
| 48 | Dinny Dwi Hadi Saputri | CIFOR-ICRAF | <i>Communications, Outreach and Engagement (COE)</i> | | 1 | 1 |
| 49 | Fajrin Hanafi | CIFOR-ICRAF | <i>Communications, Outreach and Engagement (COE)</i> | | 1 | 1 |
| 50 | Nining Liswanti | CIFOR-ICRAF | <i>Scientist</i> | | 1 | 1 |
| 51 | Prasetya Irawan | CIFOR-ICRAF | <i>Research Consultant</i> | | 1 | 1 |
| 52 | Santi Darmokusumo | CIFOR-ICRAF | <i>Communications, Outreach and Engagement (COE)</i> | | 1 | |
| 53 | Vito Gama Kaparang | CIFOR-ICRAF | <i>Communications, Outreach and Engagement (COE)</i> | | 1 | 1 |

Tabel L1.1. Lanjutan

| No | Nama | Instansi | Jabatan | Partisipasi dalam Lokakarya | | |
|----|----------------------|---------------------------------|--|-----------------------------|-------------|-------------|
| | | | | Lokakarya 1 | Lokakarya 2 | Lokakarya 3 |
| 54 | Nabiha Shahab | CIFOR-ICRAF | <i>Communications, Outreach and Engagement (COE)</i> | | 1 | 1 |
| 55 | Lila Juniyantri | CIFOR-ICRAF, BRIN | <i>Research Consultant</i> | 1 | 1 | 1 |
| 56 | Dewi Suralaga | CLUA | | 1 | | |
| 57 | Dhita R. | CLUA | | 1 | | |
| 58 | Dimazs Hamihenda | Cofco International | | | | 1 |
| 59 | Malahayati Daulay | CPOPC | | | | 1 |
| 60 | M. Rafi' Faishal | CPOPC | | 1 | | |
| 61 | Febby Thaliana F. | Daemeter | | 1 | | |
| 62 | Farhan Thufail M. | Daemeter | | 1 | | |
| 63 | Gaia Khairina | Daemeter | <i>Project Manager</i> | 1 | | |
| 64 | Nadia Awaliyah | Daemeter | | 1 | | |
| 65 | Nilam Khoirun Nisa | Daemeter | | 1 | | |
| 66 | Arvin Aryasatya | Daemeter | | | 1 | |
| 67 | Bukhari | Daemeter | <i>Senior Manager of Geomatics and Natural Resource Management</i> | | 1 | |
| 68 | Hamdah Busyrah | Dala Institute | | 1 | | |
| 69 | Farida Indriastuti | DW Asia | | | | 1 |
| 70 | Aris Bahariyono | Earthworm Foundation | | 1 | | |
| 71 | Dean Affandi | Earthworm Foundation | | 1 | | |
| 72 | Rikto Yotodiharjo | Earthworm Foundation | <i>Forest & Carbon Manager</i> | 1 | | |
| 73 | Tri Agus Sugiyanto | Earthworm Foundation | | | 1 | 1 |
| 74 | Rully Amrullah | European Forest Institute (EFI) | <i>Stakeholder Engagement Expert</i> | 1 | | |
| 75 | Ade M. Iswadi | FKMS Kab. Sintang | Sekretaris Jenderal | 1 | 1 | 1 |
| 76 | Febbi Lia Fitri | FKMS Kab. Sintang | | 1 | | |
| 77 | Asep Hermawan | FKMS Kab. Sintang | | | 1 | |
| 78 | Nurul Huda | FKMS Kab. Sintang | | | | 1 |
| 79 | Riski Septia Putri | FORCI IPB | | | 1 | 1 |
| 80 | Hana Nur T. | FORCI IPB | | | 1 | 1 |
| 81 | Ginastri Puspadianti | FORCI IPB | | | 1 | 1 |

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel L1.1. Lanjutan

| No | Nama | Instansi | Jabatan | Partisipasi dalam Lokakarya | | |
|-----|-------------------------------|----------------------|---|-----------------------------|-------------|-------------|
| | | | | Lokakarya 1 | Lokakarya 2 | Lokakarya 3 |
| 82 | Shinta Dwi Ariastanti | FORCI IPB | | | 1 | |
| 83 | M. Irsyad | FORCI IPB | | | | 1 |
| 84 | Citra S. Putri | Forest Digest | | | 1 | 1 |
| 85 | Kania Gita Lestari | Forest Digest | | | | 1 |
| 86 | Robi Destia Walidi | Forest Digest | | | 1 | |
| 87 | Nevi Dewi | FORTASBI | | | 1 | |
| 88 | Sendy T. N. de Soysa | FORTASBI | | | 1 | |
| 89 | Nurmadiyah Situmorang | FWI | Staf Divisi Kampanye dan media | 1 | | |
| 90 | Edi Suhardi | GAPKI | Komp. Hubungan Stakeholders | 1 | | |
| 91 | Burhan Zein | GAPKI | | 1 | | |
| 92 | R. Azis Hidayat | GAPKI | | | | 1 |
| 93 | Dr. Silfi Iriyani | GIZ | <i>Environmental Policy, Resources Efficiency Advisor</i> | | | 1 |
| 94 | Iwied W. | GIZ | | | | 1 |
| 95 | Harry Prasetyo | Hallo.id | | | | 1 |
| 96 | Totong Ariwanto | HKTI/Neistura | | | 1 | |
| 97 | Indah Budiani | IBCSD | <i>Executive Director</i> | 1 | | |
| 98 | Arya Hadi Dharmawan | IPB University | | 1 | | |
| 99 | Dwita Putri R. | IPB University | | | | 1 |
| 100 | Muh. Dicky Kurniawan | IPB University | | | 1 | |
| 101 | Ratu Yanra Dewi | IPB University | | | | 1 |
| 102 | Choirotun Hisan Rabbani Anhar | IPB University | | | 1 | |
| 103 | Lutfi Aditya A. | IPB University | | | 1 | |
| 104 | Farrel Ardan | IPB University | | | 1 | |
| 105 | Riza Rahmat Azis | IPB University | | | 1 | |
| 106 | Ridha Nurhasanah | IPB University | | | 1 | |
| 107 | Satria Adam | IPB University | | | | 1 |
| 108 | Sayid Hasan | IPB University | | | | 1 |
| 109 | Serly Wijayanti | IPB University | | | | 1 |
| 110 | Novriyanti | IPB University, CTSS | | | 1 | |
| 111 | Akbar Fitri | ISCC | | | | 1 |
| 112 | Okto Yugo Setiyo | Jikalahari | | 1 | 1 | 1 |

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel L1.1. Lanjutan

| No | Nama | Instansi | Jabatan | Partisipasi dalam Lokakarya | | |
|-----|----------------------------|---|---|-----------------------------|-------------|-------------|
| | | | | Lokakarya 1 | Lokakarya 2 | Lokakarya 3 |
| 113 | Teddy Herdiyansyah | Jikalahari | | 1 | 1 | 1 |
| 114 | Persona Gemilang | J-PAL Southeast Asia | | | 1 | |
| 115 | Haris Zamaludin | J-PAL Southeast Asia | Senior Policy Associate | 1 | | |
| 116 | Riswandi | J-PAL Southeast Asia | Postdoctoral Research Fellow | 1 | | |
| 117 | Muhyi | JurnalNusantara.com | | | 1 | 1 |
| 118 | Harry | Kabarinews | | | 1 | |
| 119 | Abetnego Tarigan | Kantor Staf Presiden (KSP) | | | | 1 |
| 120 | Hery Suhartono | Kantor Staf Presiden (KSP) | | | 1 | |
| 121 | Mulki Shader | Kantor Staf Presiden (KSP) | | | | 1 |
| 122 | Nauval Putra | Kantor Staf Presiden (KSP) | | | 1 | |
| 123 | Anang Fajar Sidik | Kaoem Telapak | | 1 | 1 | |
| 124 | Hairul Pagab | Kelompok Tani Segati Bertuah | Ketua | 1 | | |
| 125 | Merandal Gita Eveline | Kementerian ATR/BPN | | | | 1 |
| 126 | Angga Al Furqen Yulianto | Kementerian ATR/BPN | | | | 1 |
| 127 | Edy Yusuf | Kemenko Bidang Perekonomian RI | Direktur Pengembangan Agribisnis Perkebunan | 1 | | |
| 128 | Diah Suradiredja | Kemenko Bidang Perekonomian RI | Tim Ahli Bidang Keberlanjutan dan Sumberdaya Alam | | 1 | |
| 129 | Arin Kusuma P. | Kemenko Bidang Perekonomian RI | | | | 1 |
| 130 | Redy Prasetyo, S.ST, M.AP. | Kemenko Bidang Perekonomian RI | | | | 1 |
| 131 | Seprina Aritonang | Kemenko Bidang Perekonomian RI | | | | 1 |
| 132 | Syauqi Ahmada | Kemenko Bidang Perekonomian RI | | | | 1 |
| 133 | Adinda Laily M. | Kementerian Dalam Negeri, Ditjen Bina Pengembangan Daerah | | | 1 | 1 |

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel L1.1. Lanjutan

| No | Nama | Instansi | Jabatan | Partisipasi dalam Lokakarya | | |
|-----|-----------------------|--|--|-----------------------------|-------------|-------------|
| | | | | Lokakarya 1 | Lokakarya 2 | Lokakarya 3 |
| 134 | Aditya Fadillah N. A. | Kementerian Dalam Negeri, Ditjen Bina Pengembangan Daerah | | | | 1 |
| 135 | Hafizhah F. | Kementerian Dalam Negeri, Ditjen Bina Pengembangan Daerah | | | 1 | |
| 136 | Dewa Ekayana | Kementerian Keuangan RI, Badan Kebijakan Fiskal | | 1 | | |
| 137 | Triana Meinarsih | Kementerian Keuangan RI, BDPDKS | | 1 | 1 | 1 |
| 138 | Hosea Reno Valentino | Kementerian Keuangan RI, BDPDKS | | 1 | 1 | 1 |
| 139 | Josef Turnip | Kementerian Keuangan RI, BDPDKS | | 1 | | |
| 140 | Wahid Setiadi | Kementerian Koordinator Bidang Maritim dan Investasi | | | 1 | 1 |
| 141 | Dimas Yunus Tirtana | Kementerian Koordinator Bidang Maritim dan Investasi | | | | 1 |
| 142 | Pradhana Rameshwari | Kementerian Perdagangan RI | | 1 | | |
| 143 | Betty Puspita | Kementerian Perdagangan RI | <i>Junior Planner</i> | 1 | | |
| 144 | Lulu Sumartini | Kementerian Perdagangan RI | Ahli Madya Analisis Investigasi Pengamanan Perdagangan | 1 | | |
| 145 | Eka Purnama | Kementerian Perdagangan RI, Direktorat Ekspor Produk Pertanian dan Kehutanan (Dektanhut) | | | 1 | |
| 146 | Ikka F. M. Kennedy | Kementerian Perdagangan RI, Direktorat Ekspor Produk Pertanian dan Kehutanan (Dektanhut) | | | | 1 |

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel L1.1. Lanjutan

| No | Nama | Instansi | Jabatan | Partisipasi dalam Lokakarya | | |
|-----|------------------------|--|------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|
| | | | | Lokakarya 1 | Lokakarya 2 | Lokakarya 3 |
| 147 | Fata Huda | Kementerian Perdagangan RI, Direktorat Ekspor Produk Pertanian dan Kehutanan (Dektanhut) | | | | 1 |
| 148 | Angelia R. R. Pardede | Kementerian Perdagangan RI, Direktorat Jenderal Perdagangan Luar Negeri | | 1 | | |
| 149 | Ririn Elfrida Manurung | Kementerian Pertanian, Direktorat Jenderal Perkebunan | | | | 1 |
| 150 | Sylvia K. | Kementerian Pertanian, Direktorat Jenderal Perkebunan | | | | 1 |
| 151 | Andi Kiky | Kemitraan | | 1 | | |
| 152 | Anindita S. | Kemitraan | | 1 | | |
| 153 | Yesaya Hardyanto | Kemitraan | | 1 | | |
| 154 | Hasan | Kompasindo | | | | 1 |
| 155 | Isner Manalu | Konservasi Indonesia | <i>Program Manager</i> | 1 | | |
| 156 | Trisa Rembonita | Konservasi Indonesia | | | | 1 |
| 157 | Alma Tiara | KPSHK | | | | 1 |
| 158 | Heru Samosir | Lingkar Temu Kabupaten Lestari (LTKL) | | | | 1 |
| 159 | Vitri Sekarsari | Lingkar Temu Kabupaten Lestari (LTKL) | | 1 | | |
| 160 | Ristika Putri Istanti | Lingkar Temu Kabupaten Lestari (LTKL) | Kepala Sekretariat | | 1 | |
| 161 | Anastasya F. | Lingkar Temu Kabupaten Lestari (LTKL) | | | 1 | |
| 162 | Ranie Putri | Media KBRN RRI | | | | 1 |
| 163 | Yusdiansyah | Media KBRN RRI | | | 1 | |
| 164 | Fitri Bariu | Metroheadline.com | | | 1 | |
| 165 | Hans Nicholas Jong | Mongabay Indonesia | | | | 1 |
| 166 | Dina Hidayana | MPR RI | | | | 1 |
| 167 | Ahmad Dermawan | Norwegian University of Life Sciences (NMBU) | | 1 | | 1 |

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel L1.1. Lanjutan

| No | Nama | Instansi | Jabatan | Partisipasi dalam Lokakarya | | |
|-----|----------------------------------|---|--------------|-----------------------------|-------------|-------------|
| | | | | Lokakarya 1 | Lokakarya 2 | Lokakarya 3 |
| 168 | Jonatan Salinding | Olam Global Agri | | | | 1 |
| 169 | Dea S. Triaji | Oxfam Indonesia | | 1 | 1 | 1 |
| 170 | Muh. Fardan | Oxfam Indonesia | FAIR Project | | 1 | |
| 171 | Zakiy Rabbaanii | PATERA Foundation | | 1 | | |
| 172 | Rachmatul Rajab A. | PATERA Foundation | | 1 | | |
| 173 | Aji Rizki P. | PATERA Foundation | | | 1 | 1 |
| 174 | M. Irsyad Maguantara | PATERA Foundation | | | | 1 |
| 175 | M. Rizky A. K. | PATERA Foundation | | | 1 | |
| 176 | Adam Maulana | PATERA Foundation | | | 1 | |
| 177 | Rommy Hefryan | Pemerintah Kab. Kutai Kartanegara, Disbun | | 1 | | |
| 178 | Edy Sumarno | Pemerintah Kab. Kutai Kartanegara, Disbun | | 1 | | |
| 179 | M. Taufik Rahmani, S.P., M.P. | Pemerintah Kab. Kutai Kartanegara, Disbun | | | | 1 |
| 180 | John Laurens Barus, S.E. | Pemerintah Kab. Kutai Kartanegara, Disbun | | | | 1 |
| 181 | Taupiq | Pemerintah Kab. Kutai Kartanegara, DLHK | | 1 | | |
| 182 | Yudiarta | Pemerintah Kab. Kutai Kartanegara, DLHK | | | | 1 |
| 183 | Zulkifli, S.Ag., M.Si. | Pemerintah Kab. Pelalawan, Sekretariat Daerah | | | | 1 |
| 184 | Imelda Afrilia | Pemerintah Kab. Pelalawan, Bappeda | | | | 1 |
| 185 | Akhtar, S.E. | Pemerintah Kab. Pelalawan, Disbunnak | | | | 1 |
| 186 | Muhammad Setiawan | Pemerintah Kab. Pelalawan, Disbunnak | | 1 | | 1 |
| 187 | Bambang Yuda Prabowo | Pemerintah Kab. Pelalawan, Disbunnak | | 1 | | |
| 188 | Zulkarnain | Pemerintah Kab. Pelalawan, Disbunnak | | 1 | | |

Tabel L1.1. Lanjutan

| No | Nama | Instansi | Jabatan | Partisipasi dalam Lokakarya | | |
|-----|-------------------------------------|--|---|-----------------------------|-------------|-------------|
| | | | | Lokakarya 1 | Lokakarya 2 | Lokakarya 3 |
| 189 | Zulkarnain, S.Hut., M.Si. | Pemerintah Kab. Pelalawan, Sekretariat TPD RAD KSB | | | | 1 |
| 190 | Awaluddin Majid | Pemerintah Kab. Pelalawan, DLH | | 1 | | |
| 191 | Edy Purwanto Casmani, S.Sos., M.Si. | Pemerintah Kab. Pulang Pisau, Sekretariat Daerah | | | | 1 |
| 192 | Yenni Florentina | Pemerintah Kab. Pulang Pisau, Bapperida | | | | 1 |
| 193 | Tata Ali Sumitra | Pemerintah Kab. Pulang Pisau, Distan | | | | 1 |
| 194 | Nisfu Kusumarestu | Pemerintah Kab. Pulang Pisau, DLH | | | | 1 |
| 195 | Ivo Krisnaini | Pemerintah Kab. Pulang Pisau, DLH | | 1 | | |
| 196 | Ekawati BR Pandia | Pemerintah Kab. Pulang Pisau, DLH | | 1 | | |
| 197 | Kartiyus, S.H., M.Si. | Pemerintah Kab. Sintang, Sekretariat Daerah | | | | 1 |
| 198 | Billy F. S. | Pemerintah Kab. Sintang, Sekretariat Daerah | | | | 1 |
| 199 | Fatmawati | Pemerintah Kab. Sintang | | 1 | | |
| 200 | Mogo Ginta, S.Sos. | Pemerintah Kab. Sintang, Disnakertrans | Kepala Bidang Pelatihan, Penempatan Tenaga Kerja dan Perluasan Kesempatan Kerja | 1 | | |
| 201 | Mulyadi | Pemerintah Kab. Sintang, Dinas Penataan Ruang dan Pertanahan | | 1 | | |
| 202 | Nashirul Haq | Pemerintah Kab. Sintang, DisperindagkopUKM | | 1 | | |
| 203 | Arif Wahyudi | Pemerintah Kab. Sintang, DisperindagkopUKM | Analisis Koperasi | 1 | | |

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel L1.1. Lanjutan

| No | Nama | Instansi | Jabatan | Partisipasi dalam Lokakarya | | |
|-----|-------------------------------|--|---|-----------------------------|-------------|-------------|
| | | | | Lokakarya 1 | Lokakarya 2 | Lokakarya 3 |
| 204 | Arif Setya Budi | Pemerintah Kab. Sintang, Sekretariat TPD RAD KSB | | 1 | | 1 |
| 205 | Martin Nandung, S.Sos., M.Si. | Pemerintah Kab. Sintang, Distanbun | | | | 1 |
| 206 | Ricardo | Pemerintah Kab. Sintang, DLH | | 1 | | |
| 207 | Hendarto | Pemerintah Provinsi Kalimantan Barat, Disbunnak | Bidang P4U Perkebunan | 1 | | |
| 208 | Fauzi | Pemerintah Provinsi Kalimantan Timur, Dinas Perkebunan | Pengendali Dampak Lingkungan Ahli muda | 1 | | |
| 209 | Evi Indraswati | Pili Green Network | | 1 | | |
| 210 | Siti Suprehatin | Pili Green Network | | 1 | | |
| 211 | Mila Nuh | Proforest | <i>Regional Landscape Coordinator</i> | 1 | | |
| 212 | Abi Ismarrahman | Proforest | <i>Operations Director</i> | 1 | | |
| 213 | Wening Ila Idzatilangi | Proforest | | | | 1 |
| 214 | Bias Berlio Pradyatma R | PT Aihika Sawala Ekotropika (Ecotrop) | <i>HCV & HCSA Assessor</i> | 1 | | |
| 215 | Rifqi Hanif | PT Asian Agri | | | | 1 |
| 216 | Dani Aldinas | PT Astra Agro Lestari | | 1 | 1 | 1 |
| 217 | Amrizal Yusri | PT Astra Agro Lestari | | | 1 | |
| 218 | M. Fithra Adil Lubis | PT Astra Agro Lestari | | | | 1 |
| 219 | Airlangga Djati | PT Austindo Nusantara Jaya Tbk | | | | 1 |
| 220 | Khairul Anwar Nasution | PT Austindo Nusantara Jaya Tbk | | | 1 | |
| 221 | Andi Muhammad Amin | PT Bumitama Gunajaya Agro | <i>Responsibility Land Use & Conservation Manager</i> | 1 | | |
| 222 | Fendri Ahmad | PT Dharma Gunawibawa | | 1 | 1 | 1 |
| 223 | Hadi Syahputra | PT Dharma Gunawibawa | | | 1 | 1 |
| 224 | Samsul Rijal | PT Eagle High Plantations Tbk | | | 1 | |

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel L11. Lanjutan

| No | Nama | Instansi | Jabatan | Partisipasi dalam Lokakarya | | |
|-----|---------------------|-------------------------------|---|-----------------------------|-------------|-------------|
| | | | | Lokakarya 1 | Lokakarya 2 | Lokakarya 3 |
| 225 | Imam Susilo | PT Eagle High Plantations Tbk | Head CSR | | | 1 |
| 226 | Yogi | PT Eagle High Plantations Tbk | Senior Staff Plasma CSR | | | 1 |
| 227 | Dico Satriyo W. | PT Ecogreen Oleochemicals | | | 1 | 1 |
| 228 | Rahmat Ahdiansyah | PT Mutu Agung Lestari | | | | 1 |
| 229 | Taufiq Surahman | PT Musim Mas | | 1 | | |
| 230 | Siswondo Parman | PT Musim Mas | | 1 | | |
| 231 | Edi Suryanto | PT Salim Ivomas Pratama | | | 1 | |
| 232 | Banu A. Imantara | PT Sampoerna Agro Tbk | | | 1 | 1 |
| 233 | Jusupta Tarigan | PT SMART Tbk | Head of Economic Empowerment, Sustainability & Communications | 1 | | |
| 234 | Agus Purnomo | PT SMART Tbk | Senior Advisor Sustainability | 1 | | |
| 235 | Sinung Raharjo S. | PT SMART Tbk | | 1 | | |
| 236 | Agus Winarno Boyce | PT SMART Tbk | Senior Expert CSO SusCom | | 1 | 1 |
| 237 | Farras Imantoko | PT Sucofindo | Lead Auditor ISPO | | | 1 |
| 238 | Riasman Damanik | PT Sucofindo | Senior Lead Auditor Sustainability Schemes/ISPO-SVLK | 1 | | |
| 239 | Amelia Majid | PT Surveyor Indonesia | | 1 | | |
| 240 | Hafizh Farhan H. F. | PT Surveyor Indonesia | | 1 | | |
| 241 | Revidia R. S. | PT Surveyor Indonesia | | 1 | | |
| 242 | Martinus Naya | PT Surveyor Indonesia | | 1 | | |
| 243 | Rus Sylvi IP | Pustandpi BSI-LHK | | 1 | | |
| 244 | Luthfia Zahra Z. | Puter Indonesia | | | 1 | |
| 245 | Hendri Ziasmono | Rainforest Alliance | Palm Oil Stakeholder Engagement | | 1 | |

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel L1.1. Lanjutan

| No | Nama | Instansi | Jabatan | Partisipasi dalam Lokakarya | | |
|-----|-------------------------------------|---|--|-----------------------------|-------------|-------------|
| | | | | Lokakarya 1 | Lokakarya 2 | Lokakarya 3 |
| 246 | Tri Padukan Purba | Rainforest Alliance | <i>Palm Oil Program Manager</i> | | 1 | |
| 247 | Doddy Aryadi | Rainforest Alliance | | | 1 | |
| 248 | Tubagus Siagian | Rainforest Alliance | | | 1 | |
| 249 | Laura Flowrensia | Rainforest Alliance/ LandScale | <i>LandScale Senior Program Associate</i> | | 1 | |
| 250 | Cecep Saepulloh | Remark Asia | | 1 | | |
| 251 | Ajrini Shabrina | Remark Asia | | | 1 | |
| 252 | Aslinda N. M. | Remark Asia | | | | 1 |
| 253 | Kostian Fitri Yanti | Remark Asia | | | | 1 |
| 254 | Zhafira Rizky Amelia | Remark Asia | | | 1 | 1 |
| 255 | Ilham Setiawan Noer | Resilience Development Initiative (RDI) | <i>Research Officer EAFOR-RDI</i> | | | 1 |
| 256 | Niki Nofari | RSPO | | 1 | | |
| 257 | Mahatma Windrawan | RSPO | <i>Market Transformation Deputy Director</i> | 1 | | 1 |
| 258 | Stephany Iriana Pasaribu | RSPO | <i>Stakeholders Engagement Manager</i> | 1 | | 1 |
| 259 | Imam A. El Marzuq | RSPO, Rainforest Alliance | | 1 | | 1 |
| 260 | Sandika Ariansyah | Samdhana Institute | <i>Program Staff</i> | | 1 | 1 |
| 261 | Sayyidatihiyaa Afra | Satya Bumi | <i>Researcher</i> | | | 1 |
| 262 | G. Victor M. Sibarani, S.Hut., S.H. | SBRN Law Office | | | | 1 |
| 263 | Achmad Surambo | Sawit Watch | Direktur | 1 | | |
| 264 | Hady Saputra | Sawit Watch | | 1 | | |
| 265 | Agustin Rahayu | Sekretariat Wakil Presiden RI | Analisis Kebijakan Madya | | 1 | 1 |
| 266 | Dwi Nursanti | Sekretariat Wakil Presiden RI | | | 1 | |
| 267 | Marini Sarizki | Sekretariat Wakil Presiden RI | Analisis Kebijakan Muda | | 1 | 1 |
| 268 | Muhammad Indra N. | Sekretariat Wakil Presiden RI | | | 1 | |
| 269 | Aris Darujo | SIPPO | | | | 1 |
| 270 | Sutrisna | SIPPO | | | | 1 |
| 271 | Dani Rahadian Hidayat | SNV | <i>Oil Palm Advisor</i> | 1 | | |

Tabel L11. Lanjutan

| No | Nama | Instansi | Jabatan | Partisipasi dalam Lokakarya | | |
|-----|---------------------------|--|---|-----------------------------|-------------|-------------|
| | | | | Lokakarya 1 | Lokakarya 2 | Lokakarya 3 |
| 272 | Audelia Thalita R. | Solidaridad Indonesia | | 1 | | |
| 273 | Hermawan Yulianto | Solidaridad Indonesia | | | | 1 |
| 274 | Ali Akbar | Solidaridad Indonesia | | | | 1 |
| 275 | Ahmad Ghazian 'Atiqi | Swisscontact Indonesia | | | 1 | |
| 276 | Christina Rini | Swisscontact Indonesia | | | | 1 |
| 277 | Teuku Bahran Basyiran | Swisscontact Indonesia | | | | 1 |
| 278 | Andri Kornelius | Tay Juhana Foundation | | | | 1 |
| 279 | Andry Satrio | The Institute for Development of Economics and Finance (INDEF) | <i>Head of Center of Industry, Trade and Investment</i> | 1 | | |
| 280 | Janne Siregar | Tropical Forest Alliance (TFA) | <i>Jurisdictional & Communication Lead</i> | 1 | 1 | |
| 281 | Rini Indriyanti | UNDP Indonesia | | | | |
| 282 | Sunaryo | Universitas Indonesia | | 1 | | |
| 283 | Hariati Sinaga | Universitas Indonesia | | | 1 | |
| 284 | Dr. Dhanu Pitoyo | Universitas Palangka Raya | | | 1 | 1 |
| 285 | Muhammad Arief Rafsanjani | Universitas Palangka Raya | | 1 | 1 | 1 |
| 286 | Dr. Hendrik Segah | Universitas Palangka Raya | Direktur PPIIG UPR | 1 | | 1 |
| 287 | Dr. Zafrullah Damanik | Universitas Palangka Raya | Sekretaris PPIIG UPR | | | 1 |
| 288 | Dr. Sustiyah | Universitas Palangka Raya | | | | 1 |
| 289 | Chartina Pidjath | Universitas Palangka Raya | | | | 1 |
| 290 | Dr. Natalina Asi | Universitas Palangka Raya | Wakil Rektor UPR | | | 1 |
| 291 | Haryani Turnip | USAID SEGAR | STTA | 1 | | |
| 292 | Benny | Wartajakarta | | | | 1 |
| 293 | Dany | Wartajakarta | | | 1 | |
| 294 | Astrid Fitriani | WCS Indonesia | | | | 1 |
| 295 | Jeni Pareira | WCS Indonesia | | 1 | | |

Berlanjut ke halaman berikutnya

Tabel L1.1. Lanjutan

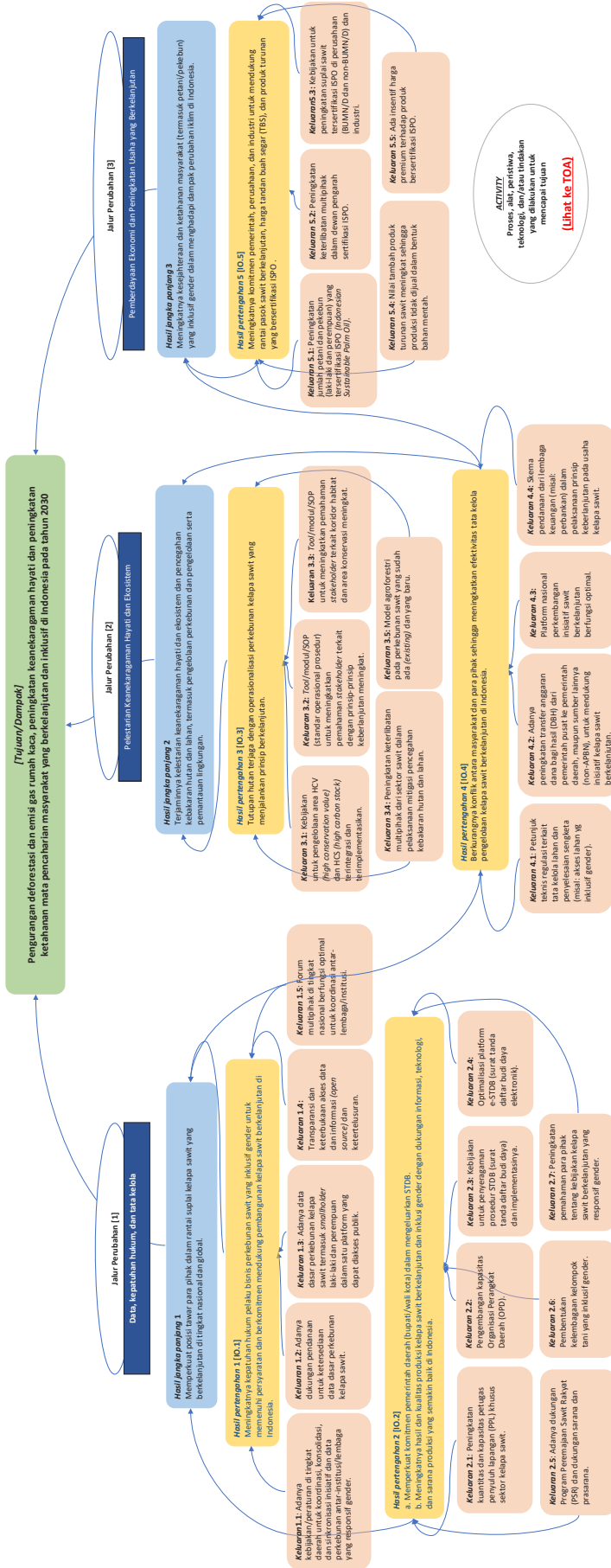
| No | Nama | Instansi | Jabatan | Partisipasi dalam Lokakarya | | |
|-----|------------------------------------|--|---|-----------------------------|-------------|-------------|
| | | | | Lokakarya 1 | Lokakarya 2 | Lokakarya 3 |
| 296 | Jeri Imansyah | WCS Indonesia | | | 1 | |
| 297 | Titiek Setyawati | WCS Indonesia/BRIN | | 1 | | |
| 298 | Pujuh Kurniawan | Wilmar | <i>Indonesia Sustainability Lead</i> | | | 1 |
| 299 | Syahrial Anhar Harahap | Wilmar | | 1 | | 1 |
| 300 | Hultera Paul | Winrock International | | | 1 | |
| 301 | Heru P. Yuda | World Bank | <i>Consultant - Agriculture Specialist</i> | | | 1 |
| 302 | Ruby Mangunsong | World Bank | | | | 1 |
| 303 | Triyanto Fitriyadi | World Bank | | | | 1 |
| 304 | Rostanto Suprpto | WRI Indonesia | | 1 | | |
| 305 | Shofia Saleh | WRI Indonesia | | | | 1 |
| 306 | Benita Nathania | WRI Indonesia | <i>Forest & Landscape Monitoring Project Lead</i> | 1 | | |
| 307 | Muhammad Irham Maulana | WWF Indonesia | | 1 | | |
| 308 | Nurul Azizah | WWF Indonesia | <i>Staff</i> | 1 | | |
| 309 | Ahmad Syafri | WWF Indonesia | <i>Expert</i> | 1 | | |
| 310 | Dewi Rizki | WWF Indonesia | <i>Chief Conservation Officer (CCO)</i> | | | 1 |
| 311 | Rizka Nurul Annisa | WWF Indonesia | | | | 1 |
| 312 | Darkono Tjawikrama | Yayasan EcoNusantara | Peneliti | 1 | 1 | |
| 313 | Dr. La Ode Mbunai, S.H., M.H., CLA | Yayasan Ekolikum Studi Indonesia | Direktur Eksekutif Eksekusi | | | 1 |
| 314 | R. Ari Wibowo | Yayasan Ekolikum Studi Indonesia | | | | 1 |
| 315 | Anton Sanjaya | Yayasan KEHATI | | | | 1 |
| 316 | M. Bintoro | Yayasan Hutan Tropis | <i>Landscape Team</i> | 1 | | |
| 317 | Anne Fadilla Rachmi | Yayasan IDH | <i>Program Manager, Landscape Governance</i> | | 1 | |
| 318 | Yohanes Ryan | Yayasan Konservasi Alam Nusantara (YKAN) | <i>Sustainable Oil Palm Senior Manager</i> | | 1 | |
| 319 | Dhia Fauziyah Salsabila | Yayasan Madani Berkelanjutan | <i>Program Assistant</i> | | 1 | |

Tabel L1.1. Lanjutan

| No | Nama | Instansi | Jabatan | Partisipasi dalam Lokakarya | | |
|--|---------------------|-----------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-------------|-------------|
| | | | | Lokakarya 1 | Lokakarya 2 | Lokakarya 3 |
| 320 | Trias Fetra | Yayasan Madani Berkelanjutan | <i>Program Officer</i> | | 1 | |
| 321 | Sadam Afian R. | Yayasan Madani Berkelanjutan | | | 1 | |
| 322 | Sofie Choirun Nisa | Yayasan Madani Berkelanjutan | <i>Program Assistant</i> | | 1 | |
| 323 | Agysta Zaskia | Yayasan Riung Rimbaraya Indonesia | | | 1 | |
| 324 | Rafly Rifansyah | Yayasan Riung Rimbaraya Indonesia | | | | 1 |
| 325 | Fitrianto Nurfaizin | Yayasan Riung Rimbaraya Indonesia | | | 1 | 1 |
| 326 | Gita P. J. | Yayasan Sangga Bumi Lestari | | 1 | | |
| 327 | Okita Miraningrum | Yayasan Sangga Bumi Lestari | | | | 1 |
| 328 | Sri Wahyuni | Yayasan Sangga Bumi Lestari | <i>Supply Chain Research Officer</i> | 1 | | 1 |
| Total peserta masing-masing lokakarya | | | | 140 | 109 | 162 |
| Total peserta lokakarya 1, 2, dan 3 | | | | | 328 | |
| Total instansi | | | | | 146 | |

2. Bagan Rinci Teori Perubahan, Teori Tindakan, serta Kerangka Kerja Pemantauan dan Evaluasi

Model Logika Program: Penguatan Inisiatif Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia



Teori Aksi - Penguatan Inisiatif Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia

| Aksi | Keluaran | Hasil Pertengahan (IO) | Hasil Jangka Panjang (LO) | Tujuan/Dampak |
|---|--|---|--|--|
| <p>1.1. Mendorong (melalui aktor nasional) adanya kebijakan/peraturan di tingkat daerah untuk koordinasi, konsolidasi, dan sinkronisasi inisiatif serta data perkebunan antar-institusi/ lembaga yang responsif gender.</p> <p>1.2. Penganggaran dana untuk pengumpulan data dan pembangunan platform data dasar.</p> <p>1.3. Pengumpulan data dan pembangunan platform data dasar perkebunan kelapa sawit yang terintegrasi dan bisa diakses oleh publik.</p> <p>1.4. Pembangunan platform data yang terintegrasi dan bisa diakses publik untuk mendukung keterelusuran.</p> <p>1.5. Optimalisasi forum multipihak di tingkat nasional untuk koordinasi antar lembaga/institusi.</p> <p>2.1.a. Rekrutmen petugas penyuluh lapangan (PPL) khusus untuk pendampingan kelapa sawit.</p> <p>2.1.b. Penyeragaman modul pendampingan dan peningkatan kapasitas PPL dalam <i>training-of-trainers</i>.</p> <p>2.2. Pelatihan untuk pengembangan kapasitas organisasi perangkat daerah (OPD) dalam mendukung inisiatif dan komitmen kelapa sawit berkelanjutan di tingkat tapak.</p> <p>2.3. Mengembangkan dan mengimplementasikan kebijakan untuk penyeragaman prosedur dalam mengeluarkan STDB (surat tanda daftar budidaya).</p> <p>2.4. Pemeliharaan platform e-STDB (surat tanda daftar budidaya elektronik).</p> <p>2.5. Percepatan implementasi kebijakan, dukungan pendanaan, dan penyeragaman prosedur untuk Program Peremajaan Sawit Rakyat (PSR) dan perbaikan/peningkatan sarana dan prasarana.</p> <p>2.6. Membentuk kelembagaan kelompok tani yang inklusif gender untuk memfasilitasi peningkatan kapasitas dan adopsi praktik-praktik keberlanjutan dalam pengelolaan perkebunan kelapa sawit.</p> <p>2.7. Sosialisasi dan edukasi para pihak terkait kebijakan kelapa sawit berkelanjutan yang responsif gender.</p> <p>3.1. Integrasi dan implementasi kebijakan untuk pengelolaan area HCV (<i>high conservation value</i>) dan HCS (<i>high carbon stock</i>).</p> <p>3.2. Edukasi dan sosialisasi kepada para pihak untuk menerapkan prinsip-prinsip keberlanjutan meningkat.</p> <p>3.3. Edukasi dan sosialisasi kepada para pihak terkait koridor habitat dan area konservasi meningkat.</p> <p>3.4. Edukasi, sosialisasi, dan pelibatan multipihak dalam proses pelaksanaan mitigasi pencegahan kebakaran hutan dan lahan.</p> <p>3.5. Implementasi/pengembangan model agrofrestri pada perkebunan sawit yang sudah ada (<i>existing</i>) dan yang baru.</p> <p>4.1. Pengembangan petunjuk teknis (Juknis) dan petunjuk pelaksanaan (Juklak) regulasi terkait tata kelola lahan dan sengketa.</p> <p>4.2. Mendorong perubahan kebijakan dalam transfer anggaran dana bagi hasil (DBH) untuk mendukung inisiatif kelapa sawit berkelanjutan yang sudah ada (<i>existing</i>) dan yang baru dilisiasi.</p> <p>4.3. Optimalisasi platform untuk memantau perkembangan inisiatif kelapa sawit berkelanjutan.</p> <p>4.4. Pengembangan skema pendanaan dari lembaga keuangan (misal: perbankan) dalam pelaksanaan kegiatan.</p> <p>5.1. Percepatan dan dukungan pendanaan sertifikasi ISPO (<i>Indonesian Sustainable Palm Oil</i>) bagi petani.</p> <p>5.2. Mendorong pelibatan para pihak dalam dewan pengarah sertifikasi ISPO.</p> <p>5.3. Pengembangan untuk peningkatan suplai sawit tersertifikasi ISPO.</p> <p>5.4. Pengembangan nilai tambah produk turunan sawit sehingga hasil produksi tidak dijual dalam bentuk bahan mentah.</p> <p>5.5. Pengembangan skema insentif harga premium terhadap produk bersertifikasi ISPO.</p> | <p>1.1. Adanya kebijakan/peraturan di tingkat daerah untuk koordinasi, konsolidasi, dan sinkronisasi inisiatif dan data perkebunan antar-institusi/ lembaga yang responsif gender.</p> <p>1.2. Adanya dukungan pendanaan untuk ketersediaan data dasar perkebunan kelapa sawit.</p> <p>1.3. Adanya data dasar perkebunan kelapa sawit termasuk pemangku kepentingan laki-laki dan perempuan dalam satu platform yang dapat diakses publik.</p> <p>1.4. Transparansi dan keterbukaan akses data dan informasi (<i>open source</i>) dan keterelusuran.</p> <p>1.5. Forum multipihak di tingkat nasional berfungsi optimal untuk koordinasi antar-lembaga/institusi.</p> <p>2.1. Peningkatan kuantitas dan kapasitas PPL khusus sektor kelapa sawit.</p> <p>2.2. Pengembangan kapasitas organisasi perangkat daerah (OPD).</p> <p>2.3. Kebijakan untuk penyeragaman prosedur STDB dan implementasinya.</p> <p>2.4. Optimalisasi platform e-STDB.</p> <p>2.5. Adanya dukungan Program Peremajaan Sawit Rakyat (PSR) dan dukungan sarana dan prasarana.</p> <p>2.6. Pembentukan kelembagaan kelompok tani yang inklusif gender.</p> <p>2.7. Peningkatan pemahaman para pihak tentang kebijakan kelapa sawit berkelanjutan yang responsif gender.</p> <p>3.1. Kebijakan untuk pengelolaan area HCV dan HCS terintegrasi dan terimplementasikan.</p> <p>3.2. Tool /modul/standar operasional prosedur (SOP) untuk meningkatkan pemahaman pemangku kepentingan terkait prinsip-prinsip keberlanjutan.</p> <p>3.3. Tool /modul/SOP untuk meningkatkan pemahaman pemangku kepentingan terkait koridor habitat dan area konservasi.</p> <p>3.4. Peningkatan keterlibatan multipihak dari sektor sawit dalam pelaksanaan mitigasi pencegahan kebakaran hutan dan lahan.</p> <p>3.5. Model agrofrestri pada perkebunan sawit yang sudah ada (<i>existing</i>) dan yang baru.</p> <p>4.1. Juknis dan Juklak regulasi terkait tata kelola lahan dan penyelesaian sengketa (misal: akses lahan yg inklusif gender).</p> <p>4.2. Adanya peningkatan transfer anggaran DBH dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah, maupun sumber lainnya (non-APBN), untuk mendukung inisiatif kelapa sawit berkelanjutan.</p> <p>4.3. Platform nasional perkembangan inisiatif sawit berkelanjutan berfungsi optimal.</p> <p>4.4. Skema pendanaan dari lembaga keuangan (misal: perbankan) dalam pelaksanaan prinsip keberlanjutan pada usaha kelapa sawit.</p> <p>5.1. Peningkatan jumlah petani dan pekebun (laki-laki dan perempuan) yang tersertifikasi ISPO.</p> <p>5.2. Peningkatan keterlibatan multipihak dalam dewan pengarah sertifikasi ISPO.</p> <p>5.3. Kebijakan untuk peningkatan suplai sawit tersertifikasi ISPO di perusahaan (BUMN/BUMD, dan non-BUMN/D) dan industri.</p> <p>5.4. Nilai tambah produk turunan sawit meningkat sehingga produksi tidak dijual dalam bentuk bahan mentah.</p> <p>5.5. Ada insentif harga premium terhadap produk bersertifikasi ISPO.</p> | <p>[IO.1] Meningkatkan kepatuhan hukum pelaku bisnis perkebunan sawit yang inklusif gender untuk memenuhi persyaratan dan berkomitmen mendukung pembangunan kelapa sawit berkelanjutan di Indonesia.</p> <p>[IO.2] a. Memperkuat komitmen pemerintah daerah (Bupati/wali kota) dalam mengeluarkan STDB. b. Meningkatkan hasil dan kualitas produksi kelapa sawit berkelanjutan dan inklusif gender dengan dukungan informasi, teknologi, dan sarana produksi yang semakin baik di Indonesia.</p> <p>[IO.3] 1. utupan hutan terjaga dengan operasionalisasi perkebunan kelapa sawit yang menjalankan prinsip berkelanjutan. 3.3. Tool /modul/SOP untuk meningkatkan pemahaman pemangku kepentingan terkait koridor habitat dan area konservasi.</p> <p>[IO.4] Berkurangnya konflik antara masyarakat dan para pihak sehingga meningkatkan efektivitas tata kelola pengelolaan kelapa sawit berkelanjutan di Indonesia.</p> | <p>[LO.1] Memperkuat posisi tawar para pihak dalam rantai suplai kelapa sawit yang berkelanjutan di tingkat nasional dan global.</p> <p>[LO.2] Terjaminnya kelestarian keanekaragaman hayati dan ekosistem dan pencegahan kebakaran hutan dan lahan, termasuk pengelolaan perkebunan dan pengelolaan serta pemantauan lingkungan.</p> <p>[LO.3] Meningkatkan kesejahteraan dan ketahanan masyarakat (termasuk petani) yang inklusif gender dalam menghadapi dampak perubahan iklim di Indonesia.</p> | <p>Pengurangan deforestasi dan emisi gas rumah kaca, peningkatan keanekaragaman hayati dan peningkatan ketahanan mata pencaharian masyarakat yang berkelanjutan dan inklusif di Indonesia pada tahun 2030.</p> |

Kerangka Kerja Pemantauan dan Evaluasi (MEF-Monitoring and Evaluation Framework) - Penguatan Inisiatif Kelapa Sawit Berkelanjutan Indonesia
***blank/kosong untuk didiskusikan di workshop ke-3**

| Ringkasan | Indikator Pintar (kuantitatif/kuantitatif) %persentase/#jumlah | Baseline (berapa nilai saat ini) | Target (berapa nilai target) | Sumber Data/Cara Verifikasi | Frekuensi (seberapa sering akan dimonitor dan diukur) | Tanggung jawab oleh (siapa yang akan memonitor dan mengukur) | Pelaporan (di mana akan dilaporkan) | Asumsi Utama |
|--|--|---|---------------------------------|--------------------------------|--|---|--|---|
| Dampak Pengurangan deforestasi dan emisi gas rumah kaca, peningkatan keanekaragaman hayati, dan peningkatan ketahanan mata pencaharian masyarakat yang berkelanjutan dan inklusi di Indonesia pada tahun 2030. | Persentase (%) menurunnya angka deforestasi di Indonesia pada tahun 2030 (untuk kontribusi pada target SDGs). | Untuk didiskusikan oleh Tim Pelaksana/Sekretariat RAN KSB (TBD) | 80% | TBD | 1x setahun | Tim khusus yang ditunjuk sekretariat/evaluator eksternal | Laporan Sekretariat RAN KSB ke Kementerian | • Berjalannya kontrol dalam proses perizinan dan operasional pembukaan kawasan/alih fungsi lahan bagi perusahaan perkebunan. |
| | Jumlah (#) ha deforestasi tahunan yang dapat dihindari | TBD | 39.000 ha | TBD | 1x setahun | Tim khusus yang ditunjuk sekretariat/evaluator eksternal | Laporan Sekretariat RAN KSB ke Kementerian | • Adanya perencanaan sektor perkebunan yang berkomitmen dalam mencegah terjadinya deforestasi. |
| | Jumlah (#) ha peningkatan pengelolaan hutan alam | TBD | 1.950.000 ha | TBD | | | | |
| Hasil jangka panjang [LO.1] Memperkuat posisi tawar para pihak dalam rantai suplai kelapa sawit yang berkelanjutan di tingkat nasional dan global. | Persentase (%) peningkatan pendapatan petani dari penjualan tandan buah segar (TBS). | TBD | 20% | TBD | 1x setahun | Tim khusus yang ditunjuk sekretariat/evaluator eksternal | Laporan Sekretariat RAN KSB ke Kementerian | |
| Hasil jangka menengah [IO.1] Meningkatkan kepatuhan hukum pelaku bisnis perkebunan sawit yang inklusif gender untuk memenuhi persyaratan dan berkomitmen mendukung pembangunan kelapa sawit berkelanjutan di Indonesia. | Jumlah (#) perusahaan perkebunan yang memenuhi persyaratan penilaian usaha perkebunan (PUP) dan berkomitmen mendukung pembangunan kelapa sawit berkelanjutan di Indonesia. | TBD | TBD | TBD | 1x setahun | Tim khusus yang ditunjuk sekretariat/evaluator eksternal | Laporan Sekretariat RAN KSB ke Kementerian | |
| 1.1 Adanya kebijakan/peraturan di tingkat daerah untuk koordinasi, konsolidasi, dan sinkronisasi inisiatif dan data perkebunan antar-institusi/lembaga yang responsif gender. | Jumlah (#) kebijakan/peraturan yang diterbitkan untuk mendorong koordinasi, konsolidasi, dan sinkronisasi inisiatif dan data perkebunan di tingkat daerah. | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kemantan | |
| 1.2 Adanya dukungan pendanaan untuk ketersediaan data dasar perkebunan kelapa sawit | Jumlah (#) anggaran untuk dukungan pendanaan perkebunan kelapa sawit di nasional dan daerah. | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kemantan | |
| 1.3 Adanya data dasar perkebunan kelapa sawit (termasuk pemangku kepentingan laki-laki dan perempuan) dalam satu platform yang dapat diakses publik. | Adanya platform data dasar perkebunan kelapa sawit yang dapat diakses oleh publik | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kemantan | |
| 1.4 Transparansi dan keterbukaan akses data dan informasi (open source) dan ketertelusuran. | | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kemantan | |
| 1.5 Forum multipihak di tingkat nasional berfungsi optimal untuk koordinasi antar-lembaga/institusi. | Adanya forum multipihak yang aktif sebagai tempat koordinasi antar-lembaga/institusi. | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kemantan | |
| Hasil jangka menengah [IO.2] a. Memperkuat komitmen pemerintah daerah (bupati/wali kota) dalam mengeluarkan STDB. b. Meningkatkan hasil dan kualitas produksi kelapa sawit berkelanjutan dan inklusi gender dengan dukungan informasi, teknologi, dan sarana produksi yang semakin baik di Indonesia. | Jumlah (#) pemerintah daerah (bupati/wali kota) yang berkomitmen mengeluarkan STDB. | TBD | 16.000 petani plasma | | 1x setahun | Tim khusus yang ditunjuk sekretariat/evaluator eksternal | Laporan Sekretariat RAN KSB ke Kementerian | • Adanya komitmen pemerintah dan dukungan PPL dalam melakukan pendampingan/pelatihan bagi pekebun terkait dengan diversifikasi. |
| | Jumlah (#) petani plasma yang mendapatkan manfaat dari dukungan peningkatan kualitas produksi kelapa sawit berkelanjutan. | | | | | | | |
| 2.1 Peningkatan kuantitas dan kapasitas petugas penyuluh lapangan (PPL) khusus sektor kelapa sawit. | Jumlah (#) PPL yang dilatih dan berkomitmen untuk menjadi PPL khusus sektor kelapa sawit. Jumlah (#) pelatihan/sesi pendampingan dan bimbingan yang diberikan kepada petani oleh PPL. Jumlah (#) petani yang mengikuti kegiatan yang diorganisasi atau didukung oleh PPL, seperti pertemuan kelompok atau pelatihan lapangan | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kemantan | |
| 2.2 Pengembangan kapasitas organisasi perangkat daerah (OPD). | Jumlah (#) pelatihan pengelolaan kelapa sawit berkelanjutan untuk staf organisasi perangkat daerah (OPD). Jumlah (#) staf organisasi perangkat daerah (OPD) yang mengikuti pelatihan pengelolaan kelapa sawit berkelanjutan | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kemantan | |
| 2.3 Kebijakan untuk penyeragaman prosedur STDB dan implementasinya. | Jumlah (#) kebijakan untuk penyeragaman prosedur STDB Jumlah (#) dokumen SOP/mechanisme pemantauan implementasi penyeragaman prosedur STDB | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kemantan | |
| 2.4 Optimalisasi platform e-STDB | Peningkatan performa, keamanan, dan efektivitas platform e-STDB. Jumlah (#) SDM yang berkontribusi untuk optimalisasi platform. | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kemantan | |
| 2.5 Adanya dukungan Program Peremajaan Sawit Rakyat (PSR) dan dukungan sarana dan prasarana. | Jumlah (#) petani (laki-laki dan perempuan) yang mengikuti pelatihan dan Program Peremajaan Sawit Rakyat (PSR) untuk meningkatkan pengetahuan mereka dalam budi daya kelapa sawit yang berkelanjutan. | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kemantan | |
| 2.6 Pembentukan kelembagaan kelompok tani yang inklusi gender. | Jumlah (#) kelompok tani yang dibentuk di tingkat desa/kecamatan. | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kemantan | |
| 2.7 Peningkatan pemahaman para pihak tentang kebijakan kelapa sawit berkelanjutan yang responsif gender. | Jumlah (#) pelatihan tentang kebijakan kelapa sawit berkelanjutan yang responsif gender yang diselenggarakan. Jumlah (#) para pihak yang mendapatkan pelatihan tentang kebijakan kelapa sawit berkelanjutan yang responsif gender. | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kemantan | |

Berlanjut ke halaman berikutnya

| Ringkasan | Indikator Pintar (kualitatif/kuantitatif) %persentase/jumlah | Baseline (berapa nilai saat ini) | Target (berapa nilai target) | Sumber Data/Cara Verifikasi | Frekuensi (seberapa sering akan dimonitor dan diukur) | Tanggung jawab oleh (siapa yang akan memonitor dan mengukur) | Pelaporan (di mana akan dilaporkan) | Asumsi Utama |
|--|---|-------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--|---|--|--|
| Hasil jangka panjang (LO.2) Terjaminnya kelestarian keanekaragaman hayati dan ekosistem serta pencegahan kebakaran hutan dan lahan, termasuk pengelolaan perkebunan dan pengelolaan dan pemantauan lingkungan. | Adanya sistem peringatan dini dan respons cepat untuk mendeteksi dan merespons kebakaran hutan dan lahan Nol deforestasi; perkebunan kelapa sawit tidak berkontribusi terhadap deforestasi baru dan mencapai nol deforestasi | TBD | | | 1x setahun | Tim khusus yang ditunjuk sekretariat/evaluator eksternal | Laporan Sekretariat RAN KSB ke Kementan | |
| Hasil jangka menengah (LO.3) Tutupan hutan terjaga dengan operasionalisasi perkebunan kelapa sawit yang menialankan prinsip berkelanjutan | Jumlah (#) ha area hutan yang terjaga khusus untuk konservasi keanekaragaman hayati. | TBD | | | 1x setahun | Tim khusus yang ditunjuk sekretariat/evaluator eksternal | Laporan Sekretariat RAN KSB ke Kementan | |
| 3.1 Kebijakan untuk pengelolaan area HCV dan HCS terintegrasi dan terimplementasikan. | Adanya kebijakan pengelolaan area HCV dan HCS terintegrasi dan terimplementasikan. | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kementan | |
| 3.2 Tool/modul/standar operasional prosedur (SOP) untuk meningkatkan pemahaman stakeholder terkait prinsip-prinsip keberlanjutan meningkat | Adanya tool/modul/standar operasional prosedur (SOP) terkait prinsip-prinsip keberlanjutan meningkat | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kementan | |
| 3.3 Tool/modul/SOP untuk meningkatkan pemahaman pemangku kepentingan terkait koridor habitat dan area konservasi meningkat. | Adanya tool/modul/SOP terkait koridor habitat dan area konservasi meningkat. | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kementan | |
| 3.4 Peningkatan keterlibatan multipihak dari sektor sawit dalam pelaksanaan mitigasi pencegahan kebakaran hutan dan lahan. | Jumlah (#) pihak (lembaga/individu/kelompok) yang terlibat dan berpartisipasi dalam pengelolaan dan pemantauan kebakaran | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kementan | |
| 3.5 Model agroforestri pada perkebunan sawit yang sudah ada (<i>existing</i>) dan yang baru. | Adanya indeks keanekaragaman: Pengukuran tingkat keanekaragaman hayati dengan memperhitungkan jumlah dan jenis tanaman di area agroforestri. Adanya desain agroforestri dalam perencanaan awal pembangunan perkebunan kelapa sawit baru. Persentase (%) luas lahan (ha) yang diintegrasikan dengan tanaman agroforestri | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kementan | |
| Hasil jangka panjang (LO.4) Berkurangnya konflik antara masyarakat dan para pihak sehingga meningkatnya efektivitas tata kelola pengelolaan kelapa sawit berkelanjutan di Indonesia. | Pengelolaan perkebunan kelapa sawit sesuai dengan prinsip-prinsip hak guna usaha yang berkelanjutan. Persentase luas lahan yang diintegrasikan dengan tanaman | TBD | | | 1x setahun | Tim khusus yang ditunjuk sekretariat/evaluator eksternal | Laporan Sekretariat RAN KSB ke Kementan | • Terbangunnya harmonisasi/kemitraan antara perkebunan kelapa sawit dan masyarakat sekitar kawasan perkebunan. |
| 4.1 Juknis dan Juklak regulasi terkait tata kelola lahan dan penyelesaian sengketa (misal: akses lahan yang inklusif gender) | Adanya juknis dan juklak regulasi terkait tata kelola lahan dan penyelesaian sengketa. | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kementan | |
| 4.2 Adanya peningkatan transfer anggaran DBH dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah maupun sumber lainnya (non-APBN) untuk mendukung inisiatif kelapa sawit berkelanjutan | Persentase (%) peningkatan transfer anggaran DBH dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kementan | |
| 4.3 Platform nasional perkembangan inisiatif sawit berkelanjutan berfungsi optimal. | Jumlah (#) pihak (pemerintah/swasta) yang terlibat/bertanggung jawab untuk peningkatan fungsi platform nasional perkembangan inisiatif sawit berkelanjutan | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kementan | |
| 4.4 Skema pendanaan dari lembaga keuangan (misal: perbankan) dalam pelaksanaan prinsip keberlanjutan pada usaha kelapa sawit | Jumlah (#) petani (laki-laki dan perempuan) anggota kelompok tani yang mendapatkan akses ke layanan keuangan, seperti kredit dan tabungan. | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Monitoring dan Evaluasi (Monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kementan | |
| Hasil jangka panjang (LO.3) Meningkatnya kesejahteraan dan ketahanan masyarakat (termasuk petani) yang inklusif gender dalam menghadapi dampak perubahan iklim di Indonesia. | Persentase (%) peningkatan pendapatan yang dihasilkan masyarakat dari produk sawit dan produk turunannya. Integrasi isu perubahan iklim dalam kebijakan dan perencanaan pembangunan di tingkat kabupaten. | TBD | | | 1x setahun | Tim khusus yang ditunjuk sekretariat/evaluator eksternal | Laporan Sekretariat RAN KSB ke Kementan | |
| Hasil jangka menengah (LO.5) Meningkatnya komitmen pemerintah, perusahaan, dan industri yang mendukung rantai pasok sawit berkelanjutan, harga tandan buah segar (TBS) dan produk turunan yang bersertifikasi ISPO . | Jumlah (#) pihak (pemerintah, perusahaan dan industri) yang berkomitmen mendukung terkait rantai pasok sawit berkelanjutan. Jumlah (#) perkebunan kelapa sawit memegang sertifikasi berkelanjutan seperti RSPO (<i>Roundtable on Sustainable Palm Oil</i>) yang menetapkan prinsip-prinsip keberlanjutan. | TBD | | | 1x setahun | Tim khusus yang ditunjuk sekretariat/evaluator eksternal | Laporan Sekretariat RAN KSB ke Kementan | |
| 5.1 Peningkatan jumlah petani dan pekebun (laki-laki dan perempuan) yang tersertifikasi ISPO meningkat. | Jumlah (#) petani dan pekebun (laki-laki dan perempuan) yang tersertifikasi ISPO meningkat. | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kementan | |
| 5.2 Peningkatan keterlibatan multipihak dalam dewan pengarah sertifikasi ISPO. | Jumlah (#) pihak (pemerintah, perusahaan dan industri) yang mendapatkan pelatihan terkait rantai pasok sawit berkelanjutan dan sertifikasi ISPO | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (Monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kementan | |
| 5.3 Kebijakan untuk peningkatan suplai sawit tersertifikasi ISPO di perusahaan (BUMN/BUMD, dan non-BUMN/D) dan industri. | Adanya Kebijakan untuk peningkatan suplai sawit tersertifikasi ISPO di perusahaan dan industri. | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kementan | |
| 5.4 Nilai tambah produk turunan sawit meningkat sehingga produksi tidak dijual dalam bentuk bahan mentah. | Jumlah (#) variasi produk turunan kelapa sawit yang dihasilkan seperti minyak kelapa sawit, margarin, sabun, biodiesel, dan produk lainnya. Adanya kemitraan pemangku kepentingan (petani, pemerintah, dan organisasi non-pemerintah) untuk mendukung nilai tambah dan memasarkan produk turunan kelapa sawit | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kementan | |
| 5.5 Ada insentif harga premium terhadap produk bersertifikasi ISPO. | Adanya/peningkatan persentase (%) insentif harga premium terhadap produk bersertifikasi ISPO. | TBD | | | 1x per semester (6 bulan) | Tim Pemantauan dan Evaluasi (monev) internal yang dibentuk oleh Sekretariat RAN KSB | Laporan 6 bulan dan tahunan disampaikan koordinator sekretariat/Kementan | |

3. Data SIPOS

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

| Variabel | Unit | Nilai | Sumber |
|--|---|------------|------------------------------|
| Perkebunan perusahaan dalam keadaan belum menghasilkan | ha | 873.455 | Kementerian Pertanian (2022) |
| Perkebunan perusahaan dalam keadaan menghasilkan | ha | 7.714.121 | |
| Perkebunan perusahaan dalam keadaan rusak | ha | 238.574 | |
| Perkebunan rakyat dalam keadaan belum menghasilkan | ha | 1.100.638 | |
| Perkebunan rakyat dalam keadaan menghasilkan | ha | 4.627.863 | |
| Perkebunan rakyat dalam keadaan rusak | ha | 431.102 | |
| Produksi perusahaan | ton CPO th ⁻¹ | 30.061.658 | |
| Produksi petani | ton CPO th ⁻¹ | 15.519.234 | |
| Produktivitas perusahaan | ton CPO ha ⁻¹ th ⁻¹ | 3,41 | |
| Produktivitas petani | ton CPO ha ⁻¹ th ⁻¹ | 3,35 | |
| Jumlah petani sawit | orang | 2.546.866 | |

*seluruh data yang disajikan adalah data tahun 2022

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

| Tutupan lahan sebelumnya | Status kawasan | | | |
|-----------------------------|----------------|------------|------------|------------|
| | APL | HPK | HP | HL dan HK |
| Lahan pertanian | 25,8 | 36,0 | 19,5 | 50,3 |
| Lahan pertanian gambut | 8,4 | 23,0 | 21,9 | 7,3 |
| Hutan mineral | 29,3 | 14,3 | 18,1 | 13,6 |
| Mangrove | 0,1 | 0,5 | 0,1 | 0,3 |
| Pertambangan | 0,1 | 0 | 0 | 0 |
| Pertambangan di gambut | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Vegetasi nonhutan | 24,3 | 15,9 | 17,6 | 15,5 |
| Vegetasi nonhutan di gambut | 2,8 | 4,8 | 3,0 | 8,5 |
| Nonvegetasi | 2,5 | 0,8 | 1,9 | 0,8 |
| Nonvegetasi di gambut | 0,7 | 0,2 | 0,2 | 0,8 |
| Hutan gambut | 4,8 | 3,8 | 2,5 | 2,2 |
| Hutan tanaman | 1,0 | 0,5 | 12,8 | 0,8 |
| Hutan tanaman di gambut | 0,2 | 0,1 | 2,5 | 0 |
| Total | 100 | 100 | 100 | 100 |

Keterangan:

APL : Areal penggunaan lain

HPK : Hutan produksi konversi

HP : Hutan produksi (termasuk hutan produksi terbatas)

HL dan HK : Hutan lindung dan hutan konservasi

Sumber: Hasil pengolahan data dari peta tutupan lahan (MapBiomass Indonesia 2022) dan ekstensi lahan gambut (Xu dkk. 2018)

Tabel L3.3. Emisi dari sektor kelapa sawit

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

Tabel L3.4. Perdagangan dan pasar kelapa sawit*

| Variabel | Unit | Nilai | Sumber |
|-----------------------------------|----------|------------|--------------|
| CPO (<i>grand total</i>) | ton CPO | 44.756.945 | TRASE (2020) |
| Fraksi ekspor minyak sawit olahan | ton CPOe | 53% | |
| Konsumsi domestik | ton CPOe | 17.836.535 | |

*Seluruh data yang disajikan adalah data tahun 2020

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.

