Land4Lives

In partnership with Canada

LANDSCAPE ALLIANCE
CIFOR & ICRAF in action



Risalah Kolaborasi

MENUJU BENTANG LAHAN TANGGUH IKLIM

Catatan Inovasi dan Pembelajaran
Land4Lives di **Sumatera Selatan**

Risalah Kolaborasi

MENUJU BENTANG LAHAN TANGGUH IKLIM

Catatan Inovasi dan Pembelajaran Land4Lives di Sumatera Selatan

Penulis (menurut urutan abjad):

Anugerah Yuliadi, Balgies Devi Fortuna, Betha Lusiana, Caecilia Yulita Novia, David Susanto, Endri Martini, Feri Johana, Harry Tri Atmojo Aksomo, Ira Ratna Sari, M. Fikri Fadhilah, Ni'matul Khasanah, Ratnasari, Rendra Bayu Prasetyo, Seruni Fauzia Lestari, Suyanto, Tania Benita, Thifali Adzani

Editor:

Andree Ekadinata dan Pijar Anugerah

2026 CIFOR dan ICRAF

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

Yuliadi A, Fortuna BD, Lusiana B, Novia CY, Susanto D, Martini E, Johana F, Aksomo HTA, Sari IR, Fadhilah M, Khasanah N, Ratnasari, Prasetyo RB, Lestari SF, Suyanto, Benita T, Adzani T. 2026. *Risalah Kolaborasi Menuju Bentang Lahan Tangguh Iklim: Catatan Inovasi Dan Pembelajaran Land4lives di Sumatera Selatan*. Indonesia: Landscape Alliance.

Editor: Andree Ekadinata dan Pijar Anugerah
Penata letak: Muhammad Azizy

CIFOR
Jl. CIFOR, Situ Gede
Bogor Barat 16115
Indonesia
T +62 (251) 8622 622
F +62 (251) 8622 100
E cifor@landscapealliance.org

ICRAF
United Nations Avenue, Gigiri
PO Box 30677, Nairobi, 00100
Kenya
T +254 (20) 7224 000
F +254 (20) 7224 001
E icraf@landscapealliance.org

landscapealliance.org

Landscape Alliance adalah nama operasional dari Center for International Forestry Research (CIFOR) dan International Centre for Research on Agroforestry (ICRAF).

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

Daftar Isi

DAFTAR ISI iii

DAFTAR GAMBAR vi

DAFTAR TABEL vii

RINGKASAN EKSEKUTIF ix

KATA PENGANTAR GUBERNUR SUMATERA SELATAN xiii

KATA PENGANTAR ICRAF PROGRAM INDONESIA xv

PENDAHULUAN 1

1.1 Konteks Pembangunan dan Kerentanan Penghidupan Akibat Perubahan Iklim 1

1.1.1 Perubahan Iklim, Air, dan Kondisi Bentang Lahan 2

1.1.2 Pertanian, Penghidupan, dan Ketahanan Pangan 2

1.1.3 Kesetaraan Gender dan Kelompok Rentan 3

1.1.4 Kebutuhan Pendekatan Bentang Lahan dan Kolaborasi 5

1.2 Tentang Land4Lives 5

1.3 Perjalanan Pelaksanaan Land4Lives di Sumatera Selatan 7

1.4 Tujuan, Ruang Lingkup, dan Sistematika Laporan 9

PENGUATAN TATA KELOLA PENGGUNAAN LAHAN DAN KEBIJAKAN PERUBAHAN IKLIM 11

2.1 Penguatan Kapasitas Perencanaan Penggunaan Lahan yang Cerdas Iklim, Berpihak kepada Kelompok Rentan, dan Responsif Gender 12

2.1.1 Pengembangan Data, Perangkat, dan Metode Perencanaan 13

2.1.2 Peningkatan Kapasitas Aparatur dan Para Pemangku Kepentingan 14

2.1.3 Pembaruan Skenario dan Pilihan Intervensi Pembangunan 15

2.1.4 Integrasi ke Dalam Proses Perencanaan 18

2.2 Penguatan Kebijakan dan Pembiayaan Mitigasi serta Adaptasi Perubahan Iklim 21

2.2.1 Integrasi Mitigasi dan Adaptasi dalam Kebijakan Daerah 21

2.2.2 Pengarusutamaan Gender dan Inklusi Sosial dalam Kebijakan 25

2.2.3 Pengembangan Jalur Pembiayaan dan Penganggaran 26

2.2.4 Penyelarasan Kebijakan Nasional, Provinsi, dan Kabupaten 27

2.3 Penguatan Akses Informasi, Sistem Pengetahuan, dan Penyebarluasan Pembelajaran 29

2.3.1 Pengembangan dan Pemanfaatan SiAlam Sumatera Selatan: Peningkatan Akses Lahan untuk Masyarakat 29
2.3.2 Penyebaran informasi akses lahan untuk pengelolaan lahan yang lebih baik bagi petani perempuan dan laki-laki 31
2.3.2 Peningkatan kapasitas untuk mengatasi kerentanan mata pencaharian pedesaan terhadap perubahan iklim 32

PENGELOLAAN BENTANG LAHAN UNTUK KESEHATAN EKOSISTEM DAN JASA LINGKUNGAN 35

3.1 Kondisi awal dan tantangan di tingkat bentang lahan 35
3.2 Kelompok kerja multipihak pengelolaan bentang lahan berkelanjutan 36
3.3 Penyediaan data dan analisis berbasis sains untuk pengelolaan bentang lahan 37
3.4 Peningkatan kapasitas pengelola bentang lahan 40
3.5 Perencanaan pengelolaan kawasan hutan 42
3.6 Perencanaan pengelolaan ekosistem gambut 43
3.7 Integrasi perencanaan bentang lahan ke program pemerintah 44
3.8 Dampak di tingkat bentang lahan 45

PENGHIDUPAN TAHAN IKLIM DAN KETAHANAN PANGAN MASYARAKAT 47

4.1 Peningkatan Akses terhadap Pembiayaan, Rantai Nilai Hijau, dan Pasar 47
4.1.1 Kajian Rantai Nilai dan Peluang Pasar 47
4.1.2 Penguatan Organisasi dan Kapasitas Usaha 48
4.1.3 Pengolahan Hasil, Nilai Tambah, dan Hubungan Pasar 49
4.1.4 Akses Pembiayaan yang Responsif Gender 50
4.2 Peningkatan Pengetahuan dan Penerapan Pertanian Cerdas Iklim 52
4.3 Peningkatan Akses dan Pengetahuan Pangan Lokal, serta Penyadartahuan tentang Pola Pangan Sehat di Tingkat Rumah Tangga 55
4.3.1 Kebun Pekarangan, Kebun Pangan, dan Akses Pangan 55
4.3.2 Penyadartahuan Pola Pangan Sehat melalui Pangan Lokal 57
4.3.3 Muatan Pangan Lokal pada Satuan Pendidikan 57
4.3.4 WikiPangan dan Dokumentasi Pengetahuan Lokal 58
4.4 Gender dan Inklusi Sosial 59

SINTESIS, REFLEKSI, DAN REKOMENDASI KEBERLANJUTAN 63

5.1 Sintesis Capaian 63
5.1.1 Tata Kelola, Kebijakan, dan Kelembagaan 63

5.1.2 Pengelolaan Bentang Lahan dan Sumber Daya Air 64
5.1.3 Penghidupan, Ketahanan Pangan, dan Kesetaraan Gender 64
5.1.4 Pengetahuan, Komunikasi, dan Hubungan Antartingkat 65
5.2 Pembelajaran Strategis 66
5.2.1 Integrasi Kelola Air, Pangan, Iklim, Gender, dan Data 66
5.2.2 Pemahaman dan Pengetahuan Lokal 67
5.2.3 Kelembagaan, Pembiayaan, dan Pengelolaan Adaptif 68
5.2.4 Inklusivitas dan Pembelajaran Antargenerasi 69
5.3 Praktik Baik yang Layak Direplikasi 70
5.3.1 Model Perencanaan Terpadu, Pertumbuhan Ekonomi Hijau, dan Sistem Informasi 70
5.3.2 Muatan Pangan Lokal dan WikiPangan 72
5.3.3 Pengelolaan Ekosistem Gambut, Agroforestri, dan Pertanian Cerdas Iklim 73
5.3.4 Kolaborasi Multipihak 74
5.4 Rekomendasi 74
5.4.1 Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan 74
5.4.2 Pemerintah Kabupaten, Desa, KPH, dan Forum Gambut Banyuasin 75
5.4.3 Pemerintah Nasional 76
5.4.4 Mitra Pembangunan, Perguruan Tinggi, Organisasi Masyarakat Sipil, Usaha, dan Lembaga Pembiayaan 77

Daftar Gambar

Gambar 1. Landskap Sumatera Selatan 1

Gambar 2. Theory of Change Land for Lives 8

Gambar 3. Landskap Sumatera Selatan 11

Gambar 4. Lokalatih LUMENS 15

Gambar 5. Peta Intervensi Pertumbuhan Ekonomi Hijau (GGP) 17

Gambar 6. FGD penyusunan Rancangan Awal RPJPD Provinsi Sumatera Selatan 2025–2045 20

Gambar 7. Sekuestrasi berbasis lahan (a) historis dan (b) proyeksi BAU di Sumatera Selatan 21

Gambar 8. Lima jenis alih fungsi (a) historis dan (b) proyeksi BAU dengan nilai sekuestrasi terbesar di Sumatera Selatan 22

Gambar 9. Emisi karbondioksida berbasis lahan (a) historis dan (b) proyeksi BAU Sumatera Selatan 22

Gambar 10. Lima jenis alih fungsi (a) historis dan (b) proyeksi BAU dengan nilai emisi terbesar di Sumatera Selatan 23

Gambar 11. Klasifikasi kesesuaian lahan per kabupaten/kota 23

Gambar 12. Peta persebaran kesesuaian lahan 24

Gambar 13. Area kebakaran hutan dan lahan berulang 2014–2021 24

Gambar 14. Luas area terbakar 2006–2021 (hektare) 25

Gambar 15. Rapat Koordinasi KLHS dan Revisi RTRW Sumatera Selatan 26

Gambar 16. Audiensi KLHS RPJPD Sumatera Selatan (Sumber: ICRAF Indonesia) 29

Gambar 17. Peluncuran SiALAM 30

Gambar 18. Kelompok belajar Kabupaten Musi Banyuasin 31

Gambar 19. Peta indikatif sebaran bentuk kerentanan 32

Gambar 20. Area Rencana Pemulihan Ekosistem Gambut Sumatera Selatan 39

Gambar 21. Persentase Perbaikan Kapasitas Penyangga Ekosistem Gambut Sumatera Selatan 40

Gambar 22. Pelatihan H2Ours 41

Gambar 23. Potret ragam potensi sumber daya lokal dan kekayaan komoditas di tingkat desa wilayah Kabupaten Banyuasin dan UPTD KPH Wilayah II Lalan Mendis. 48

Gambar 24. Sesi penguatan kapasitas kelompok usaha berbasis agroforestri, mulai dari tata kelola bisnis dan SDM, pencatatan keuangan, pembiayaan inovatif, hingga teknik pengolahan produk pascapanen. 49

Gambar 25. Membuka peluang pasar global bersama eksportir kelapa PT Afamec sekaligus mengoptimalkan nilai tambah limbah sabut kelapa menjadi cocopeat melalui kolaborasi dengan UNSRI. 50

Gambar 26. Sinergi lintas pihak dalam memajukan usaha berbasis agroforestri di tingkat desa, khususnya melalui pembukaan akses terhadap skema pembiayaan yang inovatif....51
Gambar 27. Pelatihan pertanian cerdas iklim....53
Gambar 28. Kegiatan TP2CI....54
Gambar 29. Peta sebaran kebun belajar, kebun usaha, dan kebun dapur....56
Gambar 30. Kegiatan muatan lokal....58
Gambar 31. Kegiatan desa ramah perempuan dan peduli anak dan Perdes Pelaju No.13 Tahun 2025....60
Gambar 32. Analisis LUMENS....71
Gambar 33. WikiPangan Sumatera Selatan....72
Gambar 34. Kebun di Desa....73
Gambar 35. Kelompok usaha perempuan....78

Daftar Tabel

Tabel 1. Pengarusutamaan transformasi RPJPN 2025–2045 ke dalam strategi dan arah kebijakan RPJPD Sumatera Selatan 2025–2045....28



© Landscape Alliance

Ringkasan Eksekutif

Provinsi Sumatera Selatan memiliki karakteristik lanskap ekologis yang sangat strategis sekaligus rentan, ditandai oleh hamparan ekosistem gambut seluas 2,09 juta hektare (sekitar 24,07% dari total wilayah provinsi) yang terbagi dalam 36 Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG), serta kawasan hutan negara seluas 2,5 juta hektare. Kerentanan wilayah ini tecermin dari ancaman historis kebakaran hutan dan lahan (karhutla), degradasi hidrologi akibat pengeringan gambut, serta tekanan perubahan guna lahan. Menjawab tantangan tersebut, inisiatif riset aksi Sustainable Landscapes for Climate-Resilient Livelihoods (Land4Lives / L4L) dilaksanakan selama periode 2021–2026 melalui kemitraan strategis antara World Agroforestry (ICRAF) Indonesia dan Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan, dengan dukungan pendanaan dari Global Affairs Canada (GAC) serta arahan Komite Penasihat Proyek (PAC) yang diketuai oleh Kementerian PPN/Bappenas.

Land4Lives mengusung paradigma transformasi dari sekadar pemanfaatan lahan konvensional menuju pembentukan ketangguhan bentang lahan (landscape resilience). Program ini menghubungkan aksi nyata di tingkat tapak desa, keterpaduan pengelolaan bentang lahan berbasis sains pada kawasan hutan dan ekosistem gambut, hingga reformasi kebijakan makro dan tata kelola yurisdiksi di tingkat provinsi.

1. Tata Kelola dan Kebijakan Pembangunan Hijau di Tingkat Provinsi

Land4Lives mengintegrasikan sains dan bukti empiris ke dalam instrumen kebijakan pembangunan jangka panjang dan menengah daerah:

- Fasilitasi integrasi prinsip ketahanan iklim, pertumbuhan ekonomi hijau (PEH), dan indikator sensitif gender telah dilakukan untuk memperkuat keselarasan kebijakan pembangunan dan tata ruang di Provinsi Sumatera Selatan. Integrasi tersebut mencakup sejumlah dokumen strategis daerah, yaitu Rencana Aksi Daerah Kelapa Sawit Berkelanjutan (RAD-KSB) 2022–2024, Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (RPPEG) Provinsi Sumatera Selatan 2024–2053, serta Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) dan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Sumatera Selatan 2024–2044. Prinsip-prinsip tersebut juga diarusutamakan dalam KLHS dan Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Provinsi Sumatera Selatan 2025–2045, serta KLHS dan Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Sumatera Selatan 2025–2029. Dokumen RTRW dan RPJPD telah ditetapkan melalui Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Selatan Nomor 6 Tahun 2024 dan Nomor

7 Tahun 2024, sedangkan RPJMD 2025–2029 ditetapkan melalui Peraturan Daerah Provinsi Sumatera Selatan Nomor 1 Tahun 2025. Upaya integrasi ini diharapkan dapat memperkuat keterpaduan perencanaan lintas sektor, mendorong pemanfaatan sumber daya alam secara efisien dan berkelanjutan, meningkatkan ketahanan terhadap risiko perubahan iklim, serta memastikan bahwa aspek kesetaraan gender dan inklusi sosial turut dipertimbangkan dalam perumusan kebijakan dan pelaksanaan pembangunan daerah.

- Pemutakhiran Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau (*Green Growth Plan*/GGP): Menyusun rencana induk GGP Sumatera Selatan menuju 2045 berbasis pemodelan sistemik *Land Use Planning for Multiple Environmental Services* (LUMENS) dan analisis kesesuaian lahan cerdas iklim (ALSA) melalui formulasi skenario progresif yang menyelaraskan konservasi lingkungan dengan peningkatan produktivitas komoditas strategis dan hilirisasi.

- Berkolaborasi dengan DLHK dan Diskominfo Sumatera Selatan dalam membangun infrastruktur *server* mandiri pemerintah provinsi untuk mengoperasikan *platform* digital SiAlam https://sialam.sumselprov.go.id/ guna memangkas rantai birokrasi dan mendemokratisasi persetujuan perhutanan sosial (PS).

- *Feasibility study* RBP dan penyusunan dokumen strategis penyaluran dana *Results-Based Payment* (RBP) REDD+ Green Climate Fund (GCF) Output 2 melalui Badan Pengelola Dana Lingkungan Hidup (BPDLH) senilai Rp10.808.491.917 (sepuluh miliar delapan ratus delapan juta empat ratus sembilan puluh satu ribu sembilan ratus tujuh belas rupiah) yang di antaranya menjangkau 41 kelompok masyarakat di Sumatera Selatan (20 unit perhutanan sosial, 11 Kampung ProKlim, dan 10 Masyarakat Peduli Api). Dari keseluruhan penerima masyarakat, diestimasikan 27% penerimanya adalah perempuan.

2. Pemulihan Ekosistem dan Ketahanan Hidrologis pada Skala Bentang Lahan

Pengelolaan lanskap difokuskan pada pemulihan fungsi kawasan hutan dan ekosistem gambut lintas wilayah administratif melalui pendekatan berbasis bukti (*evidence-based science*):

- Memadukan pemodelan hidrologi menggunakan *machine learning* XGBoost (*Extreme Gradient Boosting*) dan evaluasi kerentanan komunitas dengan *Capacity Strengthening Approach for Vulnerability Assessments* (CASAVA) yang menghasilkan 2 laporan kajian hidrologi serta 1 basis data terintegrasi.

- Memfasilitasi pengesahan RPPEG Banyuasin yang berpotensi meningkatkan kualitas lahan gambut seluas 563.000 ha sebesar 1,59%; RPHJP KPH Lalan Mendis

seluas 337.998 ha; 3 dokumen Management Plan (MP) sub-bentang lahan di KPH Lalan Mendis; serta 1 Rencana Pengelolaan KHG Sungai Saleh-Sungai Sugihan (Saleh Sugihan) yang lebih responsif terhadap gender dan berkelanjutan.

- Memperkuat kemitraan dengan Forum Kolaborasi Perencanaan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut Banyuasin dan Kelompok Kerja RPHJP KPH Lalan Mendis, serta melatih 1.424 pengelola lahan (35% perempuan) mengenai Solusi Berbasis Alam (*Nature-based Solutions*/NbS) dan metode pembukaan lahan tanpa bakar.

3. Penghidupan Tangguh Iklim di Tingkat Tapak

Praktik lapangan diuji coba, diterapkan, dan diperluas guna membangun daya lenting sosial-ekonomi masyarakat desa:

- Mengembangkan 37 kebun belajar agroforestri dan 26 kebun penelitian agroforestri, 18 unit pembibitan desa, dan 6 Tapak Percontohan Pertanian Cerdas Iklim (TP2CI) tematik yang dipimpin lebih dari 120 petani pelopor. Pendekatan ini direplikasi oleh mitra konsorsium lokal (Konsorsium HaKI yang terdiri dari Hutan Kita Institute (HaKI), Plantari dan Forum DAS Sumatera Selatan) ke 24 desa baru dengan 24 kelompok belajar tambahan.

- Mendampingi pembentukan 21 kebun pangan komunal yang ditopang 2 rumah benih mandiri. Edukasi pola konsumsi Beragam, Bergizi, Seimbang, dan Aman (B2SA) serta pedoman "Isi Piringku Lokal" berhasil diintegrasikan ke dalam DAK nonfisik Desa B2SA oleh Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Banyuasin.

- Membentuk 36 kelompok usaha agroforestri (975 anggota, 52% perempuan), memfasilitasi legalitas formal (NIB, izin PIRT dan Sertifikasi Halal), menghubungkan rantai pasok dengan pasar ritel modern dan pasar ekspor, serta membuka skema pembiayaan inklusif bagi perempuan.

- Merintis kurikulum Muatan Lokal (Mulok) "Pangan Lokal untuk Ketahanan Iklim" yang diresmikan melalui Keputusan Gubernur Provinsi Sumatera Selatan No. 822/KPTS/DISDIK/2025 tentang Penyelenggaraan Kurikulum Muatan Lokal Kemandirian Pangan Sekolah Menengah Atas, Sekolah Menengah Kejuruan, dan Sekolah Luar Biasa di Provinsi Sumatera Selatan, pada bulan Oktober 2026. Program ini juga telah disosialisasikan pada lebih dari 500 sekolah di Sumatera Selatan sebelum penerapan dilakukan pada tahun ajaran baru 2025/2026. Inovasi ini diadopsi oleh Badan Pangan Nasional (Bapanas) dan Kemendikdasmen ke dalam panduan nasional kurikulum pangan lokal B2SA yang merujuk pada amanat Perpres No. 81 Tahun 2024. Dokumentasi ragam pangan lokal juga dilestarikan secara digital melalui platform terbuka WikiPangan Sumatera Selatan.

Berakhirnya program Land4Lives pada tahun 2026 bukanlah akhir dari komitmen, melainkan titik tolak transisi menuju kemandirian pembangunan daerah. Land4Lives telah menyediakan seluruh "batu bata" pembangunan—mulai dari bukti sains hidrologi, perangkat sistem spasial, payung regulasi perda dan rencana kelola, jaringan kelembagaan multipihak, hingga model tapak yang teruji. Keberlanjutan dan perluasan dampak kini bertumpu pada komitmen bersama para pemangku kepentingan:

1. **Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan:** Mengawal implementasi indikator ekonomi hijau dan ketahanan iklim ke dalam dokumen RKPD dan Rencana Kerja Tahunan perangkat daerah; mengoptimalkan *platform* Satu Data dan memelihara server mandiri SiAlam; serta mereplikasi model pembiayaan berbasis kinerja (RBP) untuk mendukung kelompok perhutanan sosial, masyarakat peduli api dan ProKlim.
2. **Pemerintah Kabupaten dan Desa:** Memastikan kesinambungan pemanfaatan aset desa (kebun pangan, rumah benih, kelompok usaha) melalui alokasi prioritas APBDes; mengawal penerapan kurikulum mulok pangan lokal pada jenjang SMA, SMK, dan SLB; serta memperkuat koordinasi dengan KPH dan Dinas Lingkungan Hidup.
3. **Pemerintah Nasional dan Lembaga Mitra:** Memetik pembelajaran berbasis lanskap Sumatera Selatan sebagai model nasional untuk adaptasi perubahan iklim, diversifikasi pangan lokal, dan pengarusutamaan gender, serta memfasilitasi keterhubungan produk komunitas dengan investasi hijau dan jejaring pasar yang lebih luas.

Laporan ini dipersembahkan sebagai kompas navigasi dan sumber inspirasi bersama: di tengah tantangan iklim yang nyata, Sumatera Selatan mampu membangun bentang alam yang lestari, ekonomi yang mandiri, dan masyarakat yang berdaya tahan.

KATA PENGANTAR GUBERNUR SUMATERA SELATAN

Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas rahmat dan penyertaan-Nya, risalah pembelajaran dan capaian pelaksanaan program *Land4Lives* di Sumatera Selatan dapat tersusun dengan baik.

Sebagai provinsi yang didominasi oleh ekosistem gambut, kondisi bentang lahan bermuara pada kerentanan Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) dan kawasan hutan, sehingga Sumatera Selatan menghadapi tantangan ekologis dan iklim yang khas. Variabilitas curah hujan, musim kemarau yang panjang, serta kerentanan terhadap degradasi lahan dan sumber daya air berdampak nyata pada produktivitas pertanian, ketahanan pangan, dan kesejahteraan masyarakat. Menjawab tantangan tersebut, Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan tidak bisa lagi bertumpu pada pendekatan sektoral biasa. Kita memerlukan terobosan tata kelola yang memadukan perlindungan ekosistem dengan penguatan ekonomi rakyat, sebuah transformasi nyata menuju pertumbuhan ekonomi hijau yang berkelanjutan.

Selama lima tahun (2021–2026), Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan menyambut baik kolaborasi bersama ICRAF Indonesia melalui kegiatan *Land4Lives*, dengan dukungan dari Pemerintah Kanada. Kemitraan strategis ini telah memberikan sumbangsih penting dalam meletakkan dasar sains, data spasial, dan bukti lapangan dalam arsitektur kebijakan daerah. Kita patut berbangga: komitmen ketahanan iklim, pertumbuhan ekonomi hijau, dan keadilan gender kini telah terlembaga secara kuat dalam dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS), Peraturan Daerah tentang RPJPD Provinsi Sumatera Selatan 2025–2045, serta RPJMD Provinsi Sumatera Selatan 2025–2029.



Tidak hanya di atas kertas kebijakan, manfaat kerja sama ini berakar kuat pada tingkat bentang lahan dan masyarakat. Kita menyaksikan lahirnya perencanaan terpadu pada KPH Lalan Mendis dan KHG Saleh Sugihan, digitalisasi akses kawasan hutan melalui skema perhutanan sosial dengan *platform* SiAlam, RBP GCF Output 2, hingga hadirnya inovasi pertanian cerdas iklim dan kurikulum muatan lokal pangan untuk generasi muda.

Atas nama Pemerintah Provinsi dan seluruh masyarakat Sumatera Selatan, saya menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang tulus kepada Pemerintah Kanada melalui Global Affairs Canada (GAC), jajaran Kementerian PPN/Bappenas, ICRAF Indonesia, para bupati dan jajaran pemerintah kabupaten, organisasi masyarakat sipil, perguruan tinggi, tokoh agama, tokoh adat, serta seluruh petani perempuan dan laki-laki yang telah bahu-membahu merawat tanah.

Laporan ini bukan sekadar rangkuman capaian, melainkan dokumen rujukan strategis bagi keberlanjutan pembangunan daerah. Berakhirnya program ini merupakan momen penting untuk penyerahan estafet kemandirian. Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan berkomitmen untuk terus menjaga, mengawal, dan mereplikasi praktik-praktik baik ini demi mewujudkan Sumatera Selatan yang mandiri, adil, sejahtera, dan tangguh dalam menghadapi tantangan masa depan.

Semoga Tuhan memberkati setiap karya bakti kita bagi Sumatera Selatan tercinta.

Palembang, Oktober 2026

Gubernur Sumatera Selatan

Dr. H. Herman Deru, S.H., M.M.

KATA PENGANTAR ICRAF PROGRAM INDONESIA

Perjalanan lima tahun pelaksanaan kegiatan *Land4Lives* (2021–2026) di Sumatera Selatan telah memberi kita pelajaran berharga: bahwa sains terapan, kearifan lokal, dan komitmen para pemangku kebijakan dapat berpadu secara nyata untuk membangun ketangguhan bentang lahan di wilayah dengan iklim basah.

Bagi ICRAF Indonesia, mendampingi proses transformasi di Sumatera Selatan merupakan sebuah kehormatan. Pendekatan bentang lahan (*landscape approach*) yang kami bawa bukan sekadar konsep di atas kertas, melainkan ikhtiar untuk menghubungkan denyut kehidupan di tingkat tapak dengan kebijakan makro di tingkat daerah. Kita telah menyaksikan bersama bagaimana pemodelan hidrologi dan sains menjadi rujukan lahirnya dokumen perencanaan dan pengelolaan ekosistem gambut, serta dokumen Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau (*Green Growth Plan*) jangka panjang daerah; platform digital membuka akses hak kelola hutan yang lebih adil; dan praktik pertanian cerdas iklim memperkuat kemandirian pangan keluarga petani. Di balik capaian tersebut, ruang kesetaraan gender dan keterlibatan perempuan tampil sebagai pilar terpenting dalam memimpin perubahan di komunitasnya.

Seluruh jejak inovasi ini hanya mungkin terwujud berkat gotong royong dan kemitraan yang sangat erat.

Atas nama ICRAF Indonesia, saya menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada Gubernur Sumatera Selatan beserta seluruh jajaran Perangkat Daerah Provinsi, khususnya Bappelitbangda, DLHK, Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan, serta DP3A. Apresiasi yang sama kami sampaikan kepada Pemerintah Kabupaten Banyuasin,



UPTD KPH Lalan Mendis, lembaga donor kami, Pemerintah Kanada melalui Global Affairs Canada (GAC), jajaran Kementerian PPN/Bappenas, mitra konsorsium pelaksana, perguruan tinggi, tokoh agama, serta ibu-ibu dan bapak-bapak petani pelopor yang senantiasa menjadi sumber inspirasi utama kami di lapangan.

Bagi kami, berakhirnya pendampingan Land4Lives pada tahun 2026 ini bukanlah garis akhir. Ini adalah penyerahan tongkat estafet. Seluruh instrumen perencanaan, sistem pengetahuan, dan jejaring kelembagaan yang telah kita bangun bersama kini menjadi modal berharga bagi segenap masyarakat Sumatera Selatan.

Besar harapan kami, risalah pembelajaran ini dapat terus menjadi lentera inspirasi bagi pemerintah daerah, mitra pembangunan, dan generasi penerus untuk menjaga keutuhan ekosistem, memperluas pertumbuhan ekonomi hijau, serta mewujudkan Sumatera Selatan yang adil, makmur, dan tangguh terhadap iklim.

Bogor, Oktober 2026

Direktur ICRAF Indonesia

Andree Ekadinata

1 PENDAHULUAN



Gambar 1. *Landskap Sumatera Selatan*

1.1 Konteks Pembangunan dan Kerentanan Penghidupan Akibat Perubahan Iklim

Sebagai negara kepulauan beriklim tropis, Indonesia berada dalam posisi yang sangat rentan terhadap perubahan iklim. Dari aspek lingkungan, permasalahan yang dapat ditimbulkan di antaranya adalah terganggunya ekosistem pesisir yang berakibat pada hilangnya dan rusaknya keanekaragaman hayati serta tenggelamnya pulau-pulau kecil, baik yang berpenghuni maupun yang tidak berpenghuni (vegetasi dan satwa liar). Dari aspek sosial dan ekonomi, kondisi ini dapat memengaruhi pendapatan petani dan nelayan di wilayah tersebut. Lebih jauh lagi, perubahan iklim menjadi salah satu isu strategis yang menjadi perhatian utama dalam RPJPN 2025–2045.

Sebagai provinsi yang memiliki lahan gambut sangat luas, namun mengalami degradasi parah akibat sistem drainase dan berbagai penggunaan, Provinsi Sumatera Selatan menjadi salah satu wilayah dengan tingkat kerawanan kebakaran hutan dan lahan serta emisi karbon LULUCF tertinggi di Indonesia. Sektor pertanian dan perkebunan, yang menjadi tulang punggung ekonomi bagi sebagian besar masyarakat Sumatera Selatan, sangat rentan terhadap perubahan pola curah hujan, kenaikan suhu, serta peningkatan frekuensi kejadian cuaca ekstrem. Selain itu, kondisi topografi dan infrastruktur yang beragam di antara wilayah di Sumatera Selatan menambah kompleksitas upaya adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

Mitigasi perubahan iklim perlu dilakukan, terutama untuk mengurangi kerentanan masyarakat dengan modal penghidupan yang terbatas. Petani dan masyarakat yang tinggal di pedesaan

adalah pihak yang paling rentan terdampak negatif akibat perubahan iklim. Mereka butuh sistem penyangga dan kapasitas adaptasi yang memadai untuk mempertahankan sumber penghidupannya jika terjadi kejadian luar biasa akibat perubahan iklim. Selain itu, petani dan masyarakat pedesaan juga cukup rentan terhadap risiko yang terkait dengan perubahan iklim.

Kerentanan terhadap perubahan iklim di Sumatera Selatan membutuhkan upaya penanganan yang holistik.

1.1.1 Perubahan Iklim, Air, dan Kondisi Bentang Lahan

Lanskap Sumatera Selatan didominasi oleh ekosistem gambut, sehingga perubahan iklim, dinamika tata air, dan kondisi bentang lahan bermuara pada kerentanan Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) dan kawasan hutan. Perubahan pola iklim yang ekstrem, khususnya anomali kemarau panjang, memicu penurunan muka air tanah di wilayah KHG; kondisi ini mengeringkan lapisan gambut dan mengubah ekosistem yang seharusnya menjadi penyerap karbon menjadi wilayah yang rentan terhadap kebakaran serta emisi gas rumah kaca. Secara bersamaan, degradasi tutupan kawasan hutan yang signifikan melemahkan fungsi penyangga ekosistem gambut. Ketika intensitas hujan tinggi, hal ini memicu banjir, sementara pada musim kemarau, hal ini memicu kekeringan dan kebakaran. Perubahan ini memicu perubahan keseimbangan tata air ekosistem gambut serta mengganggu ruang hidup dan produktivitas lahan masyarakat. Oleh karena itu, intervensi dalam proyek Land4Lives difokuskan pada penguatan tata kelola bentang lahan terpadu, mengintegrasikan perbaikan tata air dan restorasi ekosistem gambut dengan perlindungan serta pengelolaan kawasan hutan berbasis masyarakat seperti agroforestri, melalui kerja sama multipihak yang adaptif untuk membangun ketangguhan iklim dan mengamankan penghidupan berkelanjutan.

1.1.2 Pertanian, Penghidupan, dan Ketahanan Pangan

Masyarakat di Sumatera Selatan memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap sektor pertanian dan sumber daya alam, terutama melalui budidaya padi, jagung, karet, kelapa sawit, kopi, serta berbagai komoditas perkebunan dan perikanan. Sebagian rumah tangga pedesaan menggantungkan sumber pangan dan pendapatannya pada produktivitas komoditas tersebut, sehingga perubahan kondisi iklim, dinamika pasar, dan kualitas sumber daya alam dapat memengaruhi keberlanjutan penghidupan mereka. Perubahan pola curah hujan, kekeringan, banjir, serta kebakaran hutan dan lahan berpotensi mengganggu kalender tanam, menurunkan produktivitas pertanian, dan meningkatkan risiko kerugian usaha tani. Kerentanan ini semakin kompleks ketika terjadi degradasi lahan, alih fungsi lahan pertanian, serta kerusakan ekosistem gambut yang berperan penting dalam menjaga tata air dan mendukung produktivitas lanskap. Di sisi lain, keterbatasan akses sebagian petani terhadap modal, sarana produksi, teknologi, informasi iklim, dan layanan penyuluhan dapat menghambat penerapan praktik pertanian yang lebih adaptif, efisien, dan berkelanjutan.

Selain aspek produksi, keterbatasan akses pasar dan belum optimalnya pengembangan rantai nilai komoditas turut memengaruhi pendapatan rumah tangga. Peningkatan produksi pertanian dan perkebunan belum selalu diikuti oleh peningkatan kesejahteraan petani secara proporsional karena masih terdapat kendala dalam penyimpanan, pengolahan pascapanen, transportasi, akses informasi harga, serta posisi tawar dalam rantai perdagangan. Ketergantungan pada penjualan bahan mentah juga membatasi peluang masyarakat untuk memperoleh nilai tambah dari komoditas yang dihasilkan. Ketika banjir, kekeringan, kebakaran lahan, atau penurunan harga komoditas terjadi, pendapatan rumah tangga dapat berfluktuasi dan kemampuan memenuhi kebutuhan pangan menjadi lebih rentan, terutama bagi rumah tangga yang bergantung pada satu atau dua sumber penghidupan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ketahanan pangan di Sumatera Selatan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan produksi, tetapi juga oleh stabilitas pendapatan, keterjangkauan harga pangan, akses pasar, dan kemampuan rumah tangga menghadapi guncangan ekonomi maupun lingkungan.

Dalam konteks tersebut, diversifikasi pangan dan pengembangan sistem pertanian yang berkelanjutan menjadi bagian penting dari strategi memperkuat ketahanan pangan dan penghidupan masyarakat Sumatera Selatan. Pengembangan berbagai sumber pangan lokal, termasuk padi, jagung, umbi-umbian, kacang-kacangan, serta hasil perikanan, dapat membantu memperluas pilihan pangan dan mengurangi ketergantungan pada komoditas tertentu. Strategi ini perlu disesuaikan dengan karakteristik agroekologi dan potensi masing-masing wilayah, termasuk kawasan rawa, lahan mineral, dan lanskap gambut. Pada saat yang sama, penerapan praktik pertanian cerdas iklim, agroforestri, konservasi tanah dan air, serta pengelolaan lahan gambut yang berkelanjutan dapat membantu menjaga produktivitas sekaligus mengurangi risiko degradasi lingkungan. Diversifikasi juga perlu mencakup pengolahan pascapanen, pengembangan usaha pangan lokal, penguatan kelembagaan petani, dan perluasan akses ke pasar agar komoditas yang dihasilkan memiliki nilai tambah lebih tinggi. Dengan dukungan pembiayaan yang inklusif, teknologi tepat guna, penyuluhan, infrastruktur, dan penguatan peran perempuan dalam rantai nilai pangan, potensi pertanian dan sumber daya alam Sumatera Selatan dapat dikembangkan untuk memperkuat ketahanan pangan, meningkatkan pendapatan masyarakat, serta mendukung pertumbuhan ekonomi hijau yang tangguh terhadap perubahan iklim.

1.1.3 Kesetaraan Gender dan Kelompok Rentan

Konteks kesetaraan gender di Sumatera Selatan menunjukkan adanya kemajuan, namun masih dihadapkan pada kesenjangan yang memengaruhi kapasitas adaptasi masyarakat terhadap perubahan iklim. Pada tahun 2025, Indeks Ketimpangan Gender (IKG) Provinsi Sumatera Selatan tercatat sebesar 0,458, turun 0,021 dibandingkan tahun sebelumnya yang angkanya 0,479. Penurunan ini menunjukkan perbaikan kesetaraan gender

terutama pada dimensi kesehatan reproduksi. Sementara itu, Indeks Pembangunan Gender (IPG) Sumatera Selatan 94,09 pada 2025 meningkat dari 93,22 pada 2024. Peningkatan ini menunjukkan semakin kecilnya kesenjangan capaian pembangunan manusia antara perempuan dengan laki-laki. Adapun Indeks Pemberdayaan Gender (IDG) tercatat sebesar 77,63 yang menggambarkan capaian pemberdayaan perempuan dalam ranah ekonomi dan pengambilan keputusan publik.

Meskipun indikator tersebut menunjukkan kemajuan, kesetaraan formal belum sepenuhnya menjamin akses yang setara terhadap sumber daya produktif, informasi, teknologi, pembiayaan, serta posisi pengambilan keputusan. Tantangan ini terutama relevan bagi perempuan di wilayah pedesaan yang bergantung pada sektor pertanian dan sumber daya alam. Dalam konteks perubahan iklim, keterbatasan akses terhadap lahan, layanan penyuluhan, modal usaha dan informasi dapat mengurangi kemampuan perempuan untuk beradaptasi, mendiversifikasi sumber penghidupan, serta berpartisipasi dalam tata kelola bentang lahan. Kesetaraan gender merupakan prasyarat penting untuk membangun penghidupan yang berketahanan iklim karena perempuan memiliki peran sentral dalam pengelolaan air, produksi pertanian, ketahanan pangan rumah tangga, pengolahan hasil pertanian, serta pengelolaan ekonomi keluarga. Namun, kontribusi tersebut belum diimbangi dengan akses yang setara terhadap pelatihan pertanian adaptif, teknologi, kepemilikan aset produktif, pembiayaan, organisasi petani, maupun ruang pengambilan keputusan di tingkat rumah tangga dan komunitas.

Berbagai kajian menunjukkan bahwa keterbatasan akses terhadap sumber daya dan keputusan tersebut mengurangi kapasitas adaptasi perempuan terhadap perubahan iklim serta membatasi kontribusinya dalam memperkuat ketahanan pangan dan ekonomi lokal. Kerentanan tersebut semakin besar pada rumah tangga miskin, rumah tangga yang dikepalai perempuan (*female-headed households*), generasi muda, lanjut usia, penyandang disabilitas, dan kelompok rentan lainnya yang memiliki kapasitas adaptasi lebih rendah terhadap tekanan iklim.

Rumah tangga miskin di Sumatera Selatan yang sebagian besar bergantung pada sektor pertanian menghadapi risiko berlapis akibat keterbatasan aset, pendidikan, akses pasar, dan layanan keuangan. Sementara itu, rumah tangga yang dikepalai perempuan sering menghadapi beban ganda sebagai pencari nafkah sekaligus pengelola pekerjaan domestik dan pengasuhan, sehingga memiliki waktu dan kesempatan yang lebih terbatas untuk mengikuti pelatihan, bergabung dalam organisasi, maupun mengakses pembiayaan.

Maka pendekatan *Gender Equality, Disability and Social Inclusion* (GEDSI) dibutuhkan untuk memastikan seluruh kelompok memperoleh akses yang setara terhadap informasi, pelatihan, teknologi, pembiayaan, kepemilikan aset, kelembagaan, serta partisipasi yang bermakna dalam pengambilan keputusan agar manfaat pembangunan dapat dirasakan secara adil dan berkelanjutan.

1.1.4 Kebutuhan Pendekatan Bentang Lahan dan Kolaborasi

Di Sumatera Selatan, hutan, lahan gambut, lahan pertanian, sumber air, permukiman, dan penghidupan masyarakat merupakan bagian dari satu kesatuan sistem lanskap yang saling berhubungan dan tidak dibatasi oleh batas administrasi desa, kecamatan, maupun kabupaten. Kondisi hutan dan tutupan lahan di bagian hulu, misalnya, berpengaruh terhadap ketersediaan dan kualitas air di bagian hilir, sementara praktik pengelolaan lahan pertanian dapat memengaruhi erosi, sedimentasi, serta fungsi hidrologis gambut. Demikian pula, perubahan ketersediaan sumber air dapat berdampak langsung pada pertanian, kebutuhan rumah tangga, kesehatan, dan sumber penghidupan masyarakat. Karena itu, pengelolaan sumber daya alam di Sumatera Selatan perlu melihat keterkaitan antarwilayah dan antarsektor secara terpadu, bukan hanya berdasarkan batas administratif.

Pendekatan tersebut membutuhkan koordinasi dan kerja sama antarpemangku kepentingan yang memiliki mandat, pengetahuan, sumber daya, dan kepentingan yang berbeda-beda. Pemerintah daerah dan pemerintah desa memiliki peran penting dalam perencanaan dan pengambilan kebijakan, sementara Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) dan Dinas Lingkungan Hidup berperan dalam pengelolaan kawasan hutan, rehabilitasi lahan, serta pemulihan fungsi ekosistem gambut. Perguruan tinggi dapat mendukung penyediaan kajian, data, inovasi teknologi, dan penguatan kapasitas, sedangkan organisasi masyarakat sipil dapat membantu memperkuat partisipasi, pendampingan, serta tata kelola yang inklusif. Di sisi lain, masyarakat merupakan aktor utama yang mengelola dan memanfaatkan sumber daya di tingkat tapak, sehingga pengetahuan lokal dan pengalaman masyarakat perlu menjadi bagian dari proses perencanaan dan pengelolaan.

Kerja sama lintas aktor tersebut penting untuk membangun tata kelola lanskap yang mampu menjembatani kepentingan konservasi dengan kebutuhan penghidupan masyarakat. Sektor usaha juga dapat dilibatkan melalui praktik produksi yang berkelanjutan, investasi yang bertanggung jawab, pengembangan rantai nilai, serta dukungan terhadap pemulihan ekosistem. Kolaborasi perlu diarahkan pada tujuan bersama, seperti menjaga tutupan dan fungsi hutan, meningkatkan resapan dan ketersediaan air, mengurangi erosi dan degradasi lahan, serta memperkuat produktivitas dan ketahanan penghidupan masyarakat. Dengan demikian, pengelolaan lanskap di Sumatera Selatan tidak berhenti pada pelaksanaan program sektoral, tetapi berkembang menjadi pendekatan terpadu yang memungkinkan berbagai pihak mengelola hubungan hulu–hilir dan lintas wilayah secara bersama-sama.

1.2 Tentang Land4Lives

Sustainable Landscapes for Climate-Resilient Livelihoods (Land4Lives) bertujuan meningkatkan ketahanan ekonomi dan iklim, penghidupan, serta ketahanan pangan masyarakat miskin dan rentan, dengan perhatian khusus pada perempuan. Proyek

ini dilaksanakan di tiga provinsi di Indonesia, yaitu Sumatera Selatan, *Sulawesi* Selatan, dan Nusa Tenggara Timur, yang memiliki karakteristik lanskap dan tantangan sosial-ekologis yang berbeda. Land4Lives didukung oleh pendanaan dari Global Affairs Canada (GAC), dilaksanakan oleh ICRAF dan dibimbing oleh Komite Penasihat Proyek (*Project Advisory Committee*/PAC) yang diketuai oleh Direktur Pangan dan Pertanian, Kementerian PPN/Bappenas.

Dalam konteks Sumatera Selatan, Land4Lives secara khusus merespons kondisi wilayah yang memiliki lahan gambut sangat luas, namun mengalami degradasi parah akibat sistem drainase dari berbagai penggunaan. Provinsi Sumatera Selatan menjadi salah satu wilayah dengan tingkat kerawanan kebakaran hutan dan lahan serta emisi karbon LULUCF tertinggi di Indonesia.

Land4Lives dilaksanakan melalui pendekatan terpadu pada tiga tingkat, yaitu desa/tapak, lanskap, dan provinsi. Pada tingkat provinsi, proyek mendukung penguatan kapasitas pemerintah dalam menghasilkan kebijakan dan perencanaan yang responsif terhadap perubahan iklim dan gender, termasuk integrasi prinsip penggunaan lahan berkelanjutan dan pertumbuhan hijau ke dalam perencanaan pembangunan dan tata ruang.

Pada tingkat lanskap, Land4Lives mendukung masyarakat dalam penyusunan rencana pengelolaan, pemulihan ekosistem, pengelolaan lahan gambut dan sumber daya air, serta pengambilan keputusan terkait penggunaan lahan.

Sementara itu, pada tingkat desa, intervensi diarahkan pada penguatan pertanian cerdas iklim, agroforestri, rantai nilai hijau, usaha yang dipimpin perempuan, ketahanan pangan, serta perbaikan akses terhadap pembiayaan. Kesetaraan gender menjadi prinsip lintas kegiatan, dengan upaya untuk memastikan perempuan memiliki ruang untuk berpartisipasi dalam perencanaan, memperoleh manfaat secara adil, serta berperan sebagai agen perubahan di tingkat rumah tangga dan masyarakat.

Laporan ini merupakan dokumentasi pembelajaran Land4Lives mengenai bagaimana pendekatan pengelolaan lanskap dan penghidupan berketahanan iklim diterapkan di wilayah yang menghadapi tekanan akibat perubahan iklim. Intervensi proyek mencakup penguatan kapasitas pengelola lahan, pengembangan praktik pertanian dan agroforestri yang lebih adaptif, pengelolaan lahan gambut dan sumber daya air, diversifikasi pangan berbasis pangan lokal, serta penguatan peran perempuan dalam pengelolaan sumber daya dan penghidupan. Sejumlah pengetahuan yang telah dihasilkan di Sumatera Selatan juga mencakup kajian pangan lokal dan kebun dapur di areal KPH Lalan Mendis dan KHG Sungai Saleh-Sungai Sugihan, pembentukan kelompok belajar pertanian cerdas iklim, serta pengarusutamaan gender dalam perencanaan penggunaan lahan dan pembangunan yang berketahanan iklim. Dengan demikian, laporan Sumatera Selatan tidak berdiri sendiri, tetapi menjadi bagian dari pembelajaran lintas lanskap Land4Lives untuk menunjukkan praktik, capaian, tantangan, dan pembelajaran yang dapat mendukung pengembangan penghidupan yang lebih tangguh terhadap perubahan iklim.

1.3 Perjalanan Pelaksanaan Land4Lives di Sumatera Selatan

Pelaksanaan Land4Lives di Sumatera Selatan dimulai dengan pembangunan fondasi proyek, ketika tantangan berupa degradasi lahan gambut, kerentanan penghidupan, dan ketahanan pangan menjadi dasar dalam menentukan arah intervensi.

- Pada fase awal, kegiatan diarahkan pada pemetaan kondisi sosial-ekologis, pembangunan kemitraan dengan pemerintah dan pemangku kepentingan, serta penyusunan pendekatan yang menghubungkan tingkat desa, lanskap, dan provinsi. Pada tingkat lanskap, salah satu fokus penting adalah penguatan pengelolaan lahan gambut melalui dukungan terhadap penyusunan Rencana Aksi Daerah Kelapa Sawit Berkelanjutan (RAD-KSB) 2022–2024, Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (RPPEG) Provinsi Sumatera Selatan 2024–2053, RPPEG Kabupaten Banyuasin 2026–2056 dan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Provinsi Sumatera Selatan 2024–2044. Pendekatan ini memperkuat perspektif bahwa pengelolaan hutan, lahan gambut, air, pertanian, dan penghidupan masyarakat perlu dipandang sebagai satu kesatuan sistem yang saling terhubung. Pada saat yang sama, perspektif gender mulai diintegrasikan ke dalam proses perencanaan dan pelaksanaan sebagai prinsip lintas intervensi.
- Memasuki tahap implementasi, Land4Lives mengembangkan intervensi pada berbagai tingkatan untuk menerjemahkan pendekatan lanskap ke dalam praktik di lapangan. Di tingkat desa dan masyarakat, kegiatan mencakup penguatan pertanian cerdas iklim, agroforestri, diversifikasi pangan, pengelolaan sumber daya air, serta pengembangan penghidupan dan rantai nilai yang lebih berkelanjutan. Land4Lives juga mendukung peningkatan akses dan kepastian masyarakat terhadap sumber daya lahan melalui penguatan akses perhutanan sosial, termasuk dukungan terhadap pemanfaatan SiAlam sebagai instrumen untuk membantu proses dan penyediaan informasi terkait akses perhutanan sosial. Intervensi tersebut dilengkapi dengan penguatan kapasitas masyarakat, kelompok perempuan, pemerintah desa, serta pemangku kepentingan lainnya, sehingga perubahan tidak hanya diarahkan pada praktik di tingkat rumah tangga, tetapi juga pada tata kelola dan akses terhadap sumber daya.

Gambar 2. *Theory of Change Land for Lives*

- Semula Land4Lives dirancang untuk berakhir pada tahun 2025, namun kemudian pelaksanaannya diperpanjang hingga 2026. Periode ini menjadi fase konsolidasi untuk memperkuat hasil dan memastikan keberlanjutan berbagai pendekatan yang telah dikembangkan. Pada tingkat provinsi, salah satu arah strategis yang diperkuat adalah agenda pertumbuhan ekonomi hijau Sumatera Selatan, yang menghubungkan pengelolaan sumber daya alam dan lanskap berkelanjutan dengan peluang ekonomi, ketahanan iklim, serta peningkatan penghidupan masyarakat. Dengan demikian, perjalanan Land4Lives di Sumatera Selatan memperlihatkan evolusi intervensi dari pembangunan fondasi dan kemitraan, menuju penerapan praktik di tingkat desa dan masyarakat; penguatan tata kelola pada tingkat KPH melalui RPHJP dan RPHJPd, serta KHG melalui Rencana Pengelolaan KHG Saleh Sugihan; peningkatan akses terhadap lahan melalui perhutanan sosial; hingga dukungan terhadap agenda ekonomi hijau di tingkat provinsi. Fase perpanjangan pada 2026 menjadi kesempatan untuk mengonsolidasikan pembelajaran, memperkuat kelembagaan dan kapasitas lokal, serta memastikan bahwa berbagai hasil proyek dapat terus memberikan manfaat setelah dukungan Land4Lives berakhir.

1.4 Tujuan, Ruang Lingkup, dan Sistematika Laporan

Laporan ini disusun sebagai dokumen sintesis pembelajaran dan keberlanjutan pelaksanaan Land4Lives di Sumatera Selatan yang merangkum perkembangan, capaian, proses perubahan, praktik baik, serta pembelajaran strategis selama periode pelaksanaan proyek. Cakupan laporan meliputi wilayah intervensi Land4Lives di Sumatera Selatan dan mencerminkan keterkaitan antara intervensi pada tingkat kebijakan dan provinsi, bentang lahan dan ekosistem gambut, hingga tingkat desa, kelompok, dan rumah tangga. Capaian dalam laporan tidak semata-mata berdasarkan keluaran kegiatan, tetapi juga mencakup perubahan kapasitas, tata kelola, praktik, akses, kolaborasi, dan kondisi penghidupan yang muncul selama proses pelaksanaan. Dengan demikian, laporan ini dimaksudkan sebagai rujukan untuk pembelajaran, penguatan kelembagaan, replikasi praktik baik, dan keberlanjutan hasil Land4Lives setelah periode proyek, serta bukan pengganti laporan kontraktual maupun evaluasi akhir proyek.

Secara sistematis, laporan diawali dengan Bab 1 — Pendahuluan, yang memberikan gambaran mengenai konteks pembangunan dan kerentanan penghidupan akibat perubahan iklim di Sumatera Selatan, identitas dan arah Land4Lives, perjalanan pelaksanaan proyek, serta tujuan dan ruang lingkup laporan. Bab 2 membahas penguatan tata kelola penggunaan lahan dan kebijakan perubahan iklim, termasuk peningkatan

kapasitas perencanaan penggunaan lahan yang cerdas iklim dan responsif gender, penguatan kebijakan serta pembiayaan adaptasi dan mitigasi, serta pengembangan sistem pengetahuan dan akses informasi. Bab 3 membahas pengelolaan bentang lahan untuk kesehatan ekosistem dan jasa lingkungan, dengan fokus pada restorasi hutan dan ekosistem gambut, serta penguatan kapasitas pengelola lahan dalam pengambilan keputusan yang responsif terhadap iklim dan gender.

Selanjutnya, Bab 4 membahas penghidupan tahan iklim dan ketahanan pangan masyarakat, meliputi akses terhadap pembiayaan, rantai nilai hijau dan pasar, pertanian cerdas iklim, pangan lokal, gizi dan konsumsi rumah tangga, serta kelompok belajar. Bab ini juga menjadi ruang untuk mengompilasi capaian terkait kesetaraan gender dan inklusi sosial (GEDSI), kepemimpinan perempuan, penguatan kapasitas, serta perubahan dalam penghidupan rumah tangga. Pada bagian akhir, Bab 5 (Sintesis, Refleksi, dan Rekomendasi Keberlanjutan) menyatukan temuan dari seluruh bagian laporan melalui sintesis capaian, pembelajaran strategis, identifikasi praktik baik yang layak direplikasi, serta rekomendasi keberlanjutan. Struktur tersebut dimaksudkan untuk membantu pembaca melihat hubungan antara konteks, intervensi, proses perubahan, capaian, dan pembelajaran Land4Lives secara utuh, sekaligus menjadi dasar bagi keberlanjutan pendekatan dan praktik yang telah dikembangkan di Sumatera Selatan.

2

PENGUATAN TATA KELOLA PENGGUNAAN LAHAN DAN KEBIJAKAN PERUBAHAN IKLIM



Gambar 3. *Landskap Sumatera Selatan*

Dalam angka:

- **5 Dokumen: RAD-KSB 2022–2024, RPPEG Sumatera Selatan 2024–2053, RTRW Sumatera Selatan 2024–2044, Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2025–2045 dan RPJMD Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2025–2029** mengintegrasikan secara lebih kuat aspek mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, dengan indikator sensitif gender
- **3 Dokumen KLHS RTRW, RPJPD, RPJMD Provinsi Sumatera Selatan** mengintegrasikan aspek mengatasi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, dengan indikator sensitif gender
- **1 dokumen update Rencana Induk dan Peta Jalan Pertumbuhan Ekonomi Hijau Provinsi Sumatera Selatan** yang difokuskan pada sintesis rekomendasi untuk pengelolaan lahan yang seimbang dan berkelanjutan serta perbaikan tata kelola sektor ekonomi berbasis lahan

Penguatan tata kelola penggunaan lahan dan kebijakan perubahan iklim diarahkan pada penguatan kapasitas kelembagaan serta perumusan kebijakan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang inklusif, prorakyat miskin, dan responsif gender.

Intervensi kebijakan ini didasarkan pada kerentanan ekologis lanskap prioritas Sumatera Selatan yang didominasi oleh ekosistem gambut dan hutan produksi berskala luas yang mengalami degradasi akibat alih fungsi lahan dan kerentanan kebakaran lanskap.

Fokus utama pada tingkat ini adalah mengintegrasikan komitmen pembangunan rendah emisi, strategi adaptasi iklim, dan indikator gender ke dalam sistem kebijakan pembangunan daerah secara holistik. Hal ini bertujuan untuk mentransformasi tata kelola guna lahan sektoral menjadi regulasi yurisdiksi yang mengikat guna melindungi serta meningkatkan ketahanan mata pencaharian kelompok rentan, khususnya perempuan dan anak perempuan di wilayah tersebut.

Proyek Land4Lives berhasil mengawal pengarusutamaan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, ketahanan pangan, dan keadilan gender ke dalam dokumen daerah, yang disahkan secara formal melalui Pergub RAD-KSB, Kepgub RPPEG, Perda RTRW, Peraturan Daerah (Perda) Provinsi Sumatera Selatan No. 7 Tahun 2024 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Provinsi Sumatera Selatan 2025–2045, dan Perda Provinsi Sumatera Selatan No. 1 Tahun 2025 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Provinsi Sumatera Selatan 2025–2029.

Regulasi jangka panjang dan menengah ini secara hukum mengadopsi prinsip ekonomi hijau dan diversifikasi sistem pangan lokal tangguh iklim. Melalui pelembagaan komitmen pembangunan rendah emisi dan indikator sensitif gender ke dalam regulasi makro daerah tersebut, Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan kini memiliki landasan hukum yang kuat dan mengikat untuk mengalokasikan sumber daya daerah bagi upaya-upaya adaptasi perubahan iklim di masa mendatang.

2.1 Penguatan Kapasitas Perencanaan Penggunaan Lahan yang Cerdas Iklim, Berpihak kepada Kelompok Rentan, dan Responsif Gender

Subbab ini menceritakan proses peningkatan kapasitas pemerintah daerah dalam merencanakan dan melaksanakan solusi berbasis alam untuk mendukung penggunaan lahan dan pembangunan yang cerdas iklim, berpihak kepada kelompok miskin, serta responsif terhadap gender. Dalam konteks Sumatera Selatan, uraian difokuskan pada proses penguatan kapasitas pemerintah daerah melalui penyediaan dan pemanfaatan perangkat perencanaan, data dan informasi spasial maupun sosial-ekonomi, analisis kerentanan dan risiko iklim, serta peningkatan kemampuan aparatur dalam mengintegrasikan aspek iklim, kemiskinan, gender, dan keberlanjutan lingkungan ke dalam proses perencanaan. Capaian tidak hanya dilihat dari tersedianya perangkat atau dokumen, tetapi juga dari sejauh mana pengetahuan dan kapasitas tersebut digunakan dalam pengambilan keputusan, penyusunan kebijakan, perencanaan penggunaan lahan, dan pelaksanaan pembangunan di tingkat daerah, sehingga solusi berbasis alam dapat menjadi bagian dari praktik perencanaan yang lebih inklusif, adaptif, dan berkelanjutan.

2.1.1 Pengembangan Data, Perangkat, dan Metode Perencanaan

Proses penyusunan dokumen perencanaan dilaksanakan berdasarkan tiga prinsip utama, yaitu *integrated*, inklusif, dan *informed*. Ketiga prinsip tersebut digunakan sebagai kerangka untuk memastikan bahwa proses perencanaan tidak hanya menghasilkan dokumen yang secara teknis memenuhi kebutuhan pembangunan, tetapi juga mampu merefleksikan kondisi, kepentingan, serta dinamika yang berkembang di daerah. Pendekatan ini menempatkan proses perencanaan sebagai proses yang partisipatif, lintas sektor, dan berbasis pada informasi serta bukti yang memadai. Dengan demikian, setiap arah kebijakan dan rekomendasi yang dirumuskan diharapkan memiliki dasar yang kuat, dapat diterima oleh para pemangku kepentingan, serta relevan dengan kebutuhan pembangunan daerah dan kondisi di tingkat tapak.

Prinsip inklusif mengedepankan keterlibatan aktif berbagai pemangku kepentingan dengan latar belakang, kepentingan, dan tingkat pengaruh yang beragam. Pelibatan tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa aspirasi, pengetahuan lokal, kebutuhan masyarakat, serta perspektif pemerintah dan pihak terkait lainnya dapat terakomodasi secara proporsional dalam proses penyusunan rencana. Ruang dialog dan diskusi menjadi penting untuk mengidentifikasi isu, mempertemukan berbagai kepentingan, serta membangun pemahaman bersama sehingga kesepakatan mengenai arah pengelolaan wilayah ke depan dapat dicapai. Dalam konteks pengelolaan lahan dan aspek tenurial, pendekatan inklusif juga memungkinkan teridentifikasinya kondisi penguasaan, pemanfaatan, serta potensi konflik atau tumpang tindih kepentingan atas lahan. Masukan dari berbagai pihak tersebut menjadi dasar penting untuk membentuk rencana yang lebih adil, responsif terhadap kondisi lokal, dan mampu mengakomodasi kepentingan pembangunan sekaligus keberlanjutan lingkungan.

Sementara itu, prinsip *integrated* menekankan pentingnya penyusunan rencana tata guna lahan, konservasi, pertumbuhan ekonomi, dan pembangunan secara terpadu dan berkesinambungan, dengan menghindari pendekatan yang terfragmentasi atau bekerja dalam *silo*. Dalam hal ini, Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau perlu ditempatkan sebagai bagian yang selaras dengan rencana tata ruang, dokumen pembangunan daerah, serta berbagai kebijakan sektoral yang relevan. Keterpaduan antarrencana diperlukan agar arah pemanfaatan ruang, pengembangan ekonomi, perlindungan lingkungan, dan pengelolaan sumber daya alam dapat saling memperkuat, bukan berjalan secara terpisah atau bahkan berpotensi menimbulkan konflik kebijakan. Selain itu, prinsip *informed* memastikan bahwa proses pengambilan keputusan didukung oleh data, informasi, analisis, dan bukti yang relevan serta dapat dipertanggungjawabkan. Melalui penerapan ketiga prinsip tersebut secara bersamaan, dokumen perencanaan diharapkan mampu menjadi instrumen yang koheren dan operasional bagi pemerintah daerah dalam mengarahkan pembangunan

yang inklusif, terintegrasi, berbasis bukti, serta tetap memperhatikan keberlanjutan ekonomi, sosial, dan lingkungan.

Dalam proses pendampingan penyusunan dokumen perencanaan, Land4Lives mendorong penggunaan alat bantu pendukung keputusan LUMENS (*Land Use Planning for Multiple Environmental Services). LUMENS merupakan* kerangka kerja dan perangkat lunak berbasis spasial yang berfungsi sebagai alat bantu negosiasi (*negotiation support*) bagi para pemangku kepentingan dalam merencanakan tata ruang dan tata guna lahan. LUMENS memungkinkan analisis integratif terhadap dinamika perubahan lahan, ekonomi, dan jasa lingkungan, serta menyimulasikan berbagai skenario kebijakan secara partisipatif.

Selain itu, Land4Lives juga mengembangkan modul analisis ALSA (*Agro-ecological Land Suitability Analysis*). Modul ini dikembangkan sebagai perangkat untuk mendukung analisis kesesuaian lahan yang lebih adaptif terhadap perubahan iklim melalui pendekatan *climate-smart land suitability analysis*. Pendekatan ini tidak hanya mempertimbangkan karakteristik biofisik lahan, seperti jenis tanah, topografi, curah hujan, ketersediaan air, dan kondisi agroekologi, tetapi juga memperhitungkan faktor iklim dan proyeksi perubahan kondisi lingkungan yang dapat memengaruhi kesesuaian suatu lahan untuk komoditas tertentu. Dengan demikian, ALSA dapat membantu pemerintah daerah dan pemangku kepentingan mengidentifikasi komoditas serta bentuk pemanfaatan lahan yang lebih sesuai dengan kondisi dan risiko iklim setempat, sekaligus menjadi dasar untuk mendukung perencanaan penggunaan lahan yang lebih berkelanjutan, adaptif, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

2.1.2 Peningkatan Kapasitas Aparatur dan Para Pemangku Kepentingan

Peningkatan kapasitas perencanaan daerah dilakukan melalui pendekatan partisipatif yang mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, ekonomi, dan perubahan iklim ke dalam proses pengambilan keputusan. Salah satu pendekatan yang digunakan adalah memanfaatkan LUMENS dan ALSA. Penggunaan perangkat tersebut diarahkan untuk memperkuat kemampuan pemerintah daerah dan para pemangku kepentingan dalam memahami karakteristik wilayah, mengidentifikasi kesesuaian berbagai alternatif penggunaan lahan, serta mempertimbangkan potensi dampak perubahan iklim dan aspek jasa lingkungan dalam perencanaan. Pendekatan berbasis analisis ini diharapkan dapat membantu menghasilkan rekomendasi pemanfaatan ruang yang lebih terukur, transparan, dan sesuai dengan kondisi biofisik serta kebutuhan pembangunan daerah.

Proses peningkatan kapasitas tersebut tidak hanya berorientasi pada penguasaan teknis perangkat analisis, tetapi juga pada penguatan kemampuan para pihak untuk menggunakan hasil analisis sebagai dasar dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan. Melalui metode yang partisipatif, pemerintah daerah

bersama pemangku kepentingan dapat mendiskusikan berbagai skenario penggunaan lahan, mengidentifikasi peluang dan potensi risiko, serta membandingkan implikasi dari setiap pilihan terhadap produktivitas, lingkungan, dan ketahanan wilayah terhadap perubahan iklim. Dengan demikian, pemanfaatan LUMENS dan ALSA dapat menjadi bagian dari proses perencanaan yang berbasis data dan bukti, sekaligus mendorong terbangunnya pemahaman bersama antarsektor. Penguatan kapasitas ini penting untuk memastikan bahwa hasil analisis tidak berhenti sebagai keluaran teknis, tetapi dapat diterjemahkan menjadi masukan yang relevan bagi penyusunan kebijakan, rencana tata ruang, pembangunan daerah, dan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan.



Gambar 4. *Lokalatih LUMENS*

2.1.3 Pembaruan Skenario dan Pilihan Intervensi Pembangunan

Pembaruan skenario rencana pertumbuhan ekonomi hijau (PEH/*Green Growth Plan*/GGP) dilakukan untuk menyempurnakan berbagai alternatif arah pembangunan ekonomi yang mempertimbangkan keseimbangan antara peningkatan produktivitas ekonomi, pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan, serta perlindungan lingkungan yang telah dilakukan sebelumnya dengan mengikuti berbagai dinamika yang terjadi saat ini.

Pembaruan skenario Rencana PEH Provinsi Sumatera Selatan dilakukan untuk menyempurnakan kerangka intervensi pembangunan berkelanjutan periode 2025–2045 dengan memanfaatkan perangkat analisis spasial eksplisit seperti LUMENS dan ALSA. Pembaruan ini menyusun empat tatanan skenario bertahap yang bersifat progresif, dimulai dari kondisi tanpa kebijakan baru (*Business as Usual*/BAU) berdasarkan pemodelan data historis penggunaan lahan periode 2020–2025, hingga tiga tingkat intervensi ekonomi hijau, yaitu GGP-1, GGP-2, dan GGP-3. Melalui pendekatan bertahap tersebut, Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan dapat memproyeksikan serta

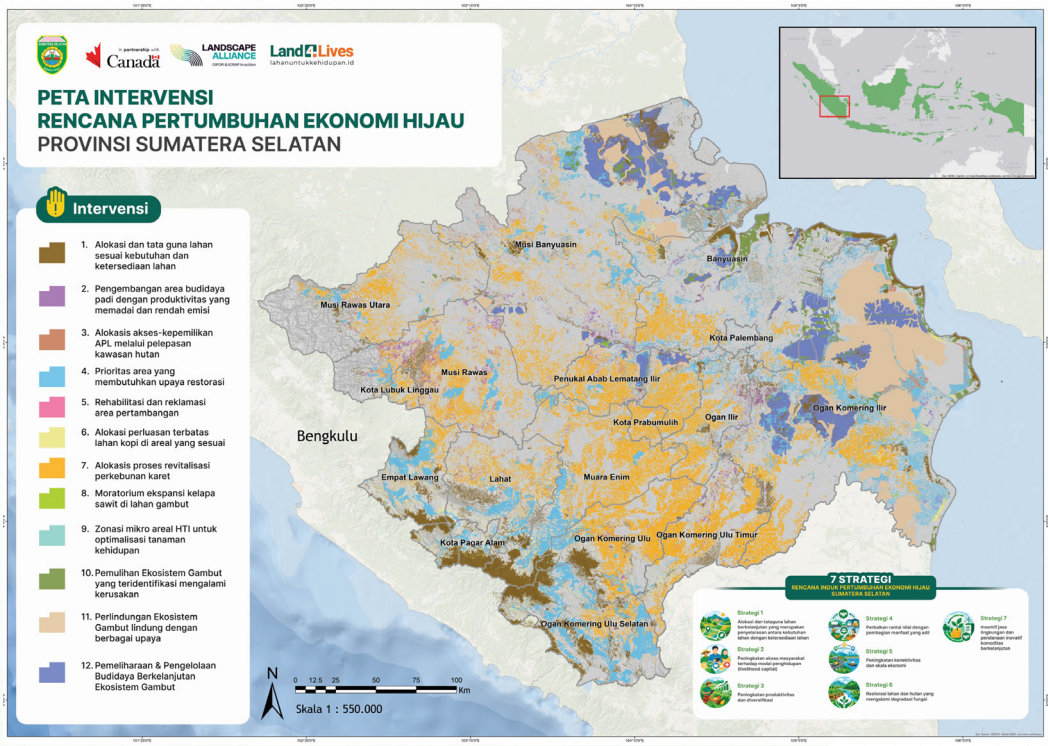
membandingkan *trade-off* antara pertumbuhan ekonomi, emisi gas rumah kaca (GRK), produktivitas komoditas unggulan, dan daya dukung lingkungan hingga tahun 2045.

Proses pembaruan Rencana PEH Sumatera Selatan didorong oleh berbagai dinamika kebijakan iklim, regulasi makro daerah, dan ketersediaan data pembangunan terbaru. Di tingkat nasional dan daerah, pembaruan ini menyelaraskan target proyeksi dengan komitmen Indonesia's FOLU Net Sink 2030, Nilai Ekonomi Karbon (NEK), serta regulasi daerah terbaru seperti Peraturan Daerah (Perda) RTRW No. 6 Tahun 2024, Perda RPJPD No. 7 Tahun 2024, dan Perda RPJMD No. 1 Tahun 2025. Selain itu, dinamika ekologis terkait perlindungan lahan basah yang dituangkan dalam Keputusan Gubernur tentang Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (RPPEG 2024–2053) serta Peraturan Gubernur tentang Rencana Aksi Daerah Kelapa Sawit Berkelanjutan (RAD-KSB) menjadi pengubah asumsi utama dalam pemodelan alokasi ruang. Pembaruan ini juga merespons dinamika pembiayaan iklim inovatif yang kian terbuka, seperti kesiapan daerah mengakses pendanaan berbasis kinerja *Results-Based Payment* (RBP) GCF Output 2 melalui BPDLH serta skema investasi hijau berbasis lanskap.

Pilihan intervensi dalam skenario PEH Sumatera Selatan dirancang secara terstruktur dan inklusif. Pada skenario GGP-1, fokus intervensi ditekankan pada pengalokasian tata guna lahan yang seimbang antara fungsi produksi dan perlindungan ekosistem penting. Skenario GGP-2 memperluas intervensi tersebut dengan mengintegrasikan penerapan *Good Agricultural Practices* (GAP) secara bertahap pada area komoditas strategis seperti karet, kopi, kelapa sawit, padi dan perikanan guna meningkatkan produktivitas lahan tanpa mendorong deforestasi. Puncak intervensi diwujudkan dalam skenario GGP-3 melalui penguatan rantai nilai industri, hilirisasi produk, dan peningkatan investasi hijau yang berkeadilan. Seluruh pilihan intervensi ini diintegrasikan dengan indikator kesetaraan gender, disabilitas, dan inklusi sosial (GEDSI) serta ketahanan pangan guna memastikan manfaat pembangunan dirasakan oleh kelompok masyarakat miskin dan rentan di Sumatera Selatan.

Skenario	Definisi	Asumsi
BAU Bisnis-Seperti-Biasa/ Business as Usual	Skenario ini merupakan proyeksi kondisi ekonomi dan lingkungan yang berjalan tanpa adanya intervensi kebijakan baru atau perubahan signifikan dalam tata kelola sumber daya hingga tahun 2045	Proyeksi perubahan penggunaan lahan dimodelkan dengan mengacu pada data historis tahun 2020 sampai tahun 2025. Pertumbuhan ekonomi sektor berbasis lahan diproyeksikan dengan rerata pertumbuhan ekonomi 10 tahun terakhir

Skenario	Definisi	Asumsi
GGP-1 Alokasi lahan yang baik melalui tata ruang dan tata guna lahan	Skenario ini menerapkan prinsip pengelolaan tata ruang dan tata guna lahan yang tertuang pada Strategi-1 melalui alokasi dan tata guna lahan berkelanjutan yang merupakan penyelarasan antara kebutuhan lahan dengan ketersediaan lahan.	Proyeksi perubahan penggunaan lahan dan pemanfaatan ruang memasukkan unsur kesesuaian lahan dan tata ruang, pertumbuhan ekonomi sektor lahan diproyeksikan dengan menggunakan pemodelan ekonomi tabel Input-Output.
GGP-2 GGP-1 + peningkatan produktivitas komoditas strategis	Pengembangan dari GGP-1 dengan memasukkan peningkatan produktivitas dan perbaikan akses pasar pada komoditas strategis karet, kopi, kelapa sawit, padi, dan perikanan pada Strategi-2.	Seluruh asumsi pada GGP-1, dipadukan dengan penerapan Good Agricultural Practices (GAP) pada komoditas karet, kopi, kelapa sawit, padi, dan perikanan selain itu diterapkan juga perbaikan harga dan akses pasar melalui diversifikasi komoditas akhir serta kelembagaan petani yang lebih kuat. Pada akhir simulasi, diperkirakan hampir separuh area pertanian telah berhasil menerapkan GAP dan perbaikan akses pasar.
GGP-3 GGP-2 + perbaikan rantai nilai komoditas melalui hilirisasi	Pengembangan dari GGP-2 dengan menambahkan perbaikan rantai nilai komoditas strategis pada Strategi-2 melalui hilirisasi produk dan peningkatan investasi.	Seluruh asumsi pada GGP-2, dipadukan dengan skenario hilirisasi komoditas pertanian, perkebunan dan perikanan secara bertahap sampai tahun 2045



Gambar 5. *Peta Intervensi Pertumbuhan Ekonomi Hijau (GGP)*

2.1.4 Integrasi ke Dalam Proses Perencanaan

Dalam angka:

- **1 update Rencana Induk Pertumbuhan Ekonomi Hijau** (*Green Growth Plan*/GGP) Sumatera Selatan yang mengintegrasikan aspek iklim, ketahanan pangan, dan gender, telah disusun dan didiseminasikan
- **2 pelatihan analisis kesesuaian lahan spasial** menggunakan sistem LUMENS
- **2 pelatihan penyusunan KLHS** (RTRW dan RPJPD)
- **64 pemangku kepentingan daerah (48,4% di antaranya perempuan)** meraih kompetensi spasial tingkat tinggi (Level 4)
- **4 forum konsultasi formal bersama CSO** secara paralel dengan penyusunan dokumen tata ruang dan perencanaan pembangunan guna memastikan kebutuhan kelompok perempuan dan marginal diakomodasi dalam kebijakan daerah

Proses analisis untuk pembaruan/updating Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau (PEH) merupakan kerangka acuan dalam mengintegrasikan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan ke dalam berbagai agenda pembangunan daerah. Seiring dengan perkembangan kondisi dan tantangan pembangunan, dilakukan pembaruan tersebut secara kolaboratif bersama para pemangku kepentingan untuk memperbarui indikator makroekonomi yang digunakan dalam kerangka pertumbuhan ekonomi hijau. Pembaruan diharapkan dapat memperkuat relevansi indikator sebagai dasar pemantauan dan evaluasi, sekaligus mendorong sinergi para pemangku kepentingan dalam mewujudkan sasaran pertumbuhan ekonomi hijau Sumatera Selatan untuk periode 2025–2045.

Hasil analisis Pertumbuhan Ekonomi Hijau (PEH) menjadi landasan strategis untuk memperkuat perencanaan pembangunan Sumatera Selatan yang adaptif terhadap perubahan iklim dan berorientasi pada keberlanjutan ekonomi, sosial, dan lingkungan. Kerangka ini dapat mendukung penyelarasan berbagai kebijakan sektoral, termasuk pengembangan perkebunan kelapa sawit berkelanjutan melalui Rencana Aksi Daerah Kelapa Sawit Berkelanjutan (RAD-KSB). Lebih lanjut, PEH menyediakan arah pembangunan yang mengintegrasikan pertumbuhan ekonomi, efisiensi pemanfaatan sumber daya, perlindungan lingkungan, dan pengelolaan lanskap secara berkelanjutan. Dalam konteks Sumatera Selatan, pendekatan ini menjadi sangat relevan untuk memperkuat perlindungan dan pengelolaan ekosistem gambut melalui Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (RPPEG), yang proses penyusunannya berjalan paralel dengan revisi Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW). Dengan demikian, PEH berpotensi mendorong keterpaduan perencanaan lintas sektor dan tata ruang agar pembangunan daerah tetap produktif, tangguh terhadap perubahan iklim, serta menjaga keberlanjutan fungsi ekosistem.

Hasil analisis PEH dan kajian kerentanan (*vulnerability analysis*) menjadi basis penting untuk memperkuat

perencanaan pembangunan Sumatera Selatan agar lebih responsif terhadap perubahan iklim sekaligus mendukung pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan. PEH memberikan kerangka dan arah pembangunan yang mengintegrasikan pertumbuhan ekonomi dengan efisiensi sumber daya, perlindungan lingkungan, pengelolaan lanskap berkelanjutan, serta peningkatan ketahanan masyarakat terhadap perubahan iklim. Sementara itu, kajian kerentanan menyediakan informasi mengenai tingkat paparan, sensitivitas, dan kapasitas adaptif wilayah maupun kelompok masyarakat terhadap risiko iklim. Penggunaan kedua hasil kajian tersebut secara bersama membantu pemerintah daerah memahami keterkaitan antara risiko perubahan iklim, kondisi sosial-ekonomi, pengelolaan sumber daya alam, dan peluang pembangunan hijau dalam menentukan prioritas pembangunan daerah.

Dalam konteks dokumen perencanaan, hasil PEH dan kajian kerentanan digunakan sebagai masukan untuk memperkuat penyusunan dan pengembangan RPJPD dan RPJMD Provinsi Sumatera Selatan. Pengarusutamaan isu perubahan iklim didorong melalui berbagai diskusi terpumpun, antara lain FGD penentuan isu strategis pada RPJPD Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2025–2045 dan FGD Integrasi Ketahanan Iklim dan Pertumbuhan Ekonomi Hijau ke dalam Dokumen RPJMD Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2025–2029. Kegiatan ini diarahkan untuk memperkuat pemahaman dan kapasitas pemangku kepentingan dalam mengintegrasikan aspek ketahanan iklim dan pertumbuhan ekonomi hijau ke dalam perencanaan pembangunan daerah, salah satunya melalui pemetaan strategi pertumbuhan ekonomi hijau ke dalam program-program yang tercantum dalam Rancangan Awal RPJMD Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2025–2029, sehingga agenda pembangunan daerah dapat lebih responsif terhadap tantangan perubahan iklim sekaligus mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.

Hasil PEH memberikan arah mengenai sektor dan peluang ekonomi yang dapat dikembangkan dengan tetap mempertimbangkan keberlanjutan lingkungan dan ketahanan iklim, sedangkan kajian kerentanan membantu mengidentifikasi wilayah, sektor, dan kelompok masyarakat yang memerlukan prioritas intervensi adaptasi. Informasi tersebut dapat digunakan dalam merumuskan sasaran pembangunan, menentukan prioritas program dan kegiatan, mengidentifikasi kebutuhan investasi dan pembiayaan, serta menyusun indikator yang mempertimbangkan risiko iklim dan keberlanjutan. Pengintegrasian perspektif GEDSI (kesetaraan gender, disabilitas, dan inklusi sosial) dilakukan seiring dengan proses penyusunan kebijakan strategis, mulai dari pelibatan berbagai pemangku kepentingan untuk memberikan masukan, pembahasan substansi, hingga proses penulisan dokumen. Dengan pendekatan tersebut, perspektif kelompok perempuan, penyandang disabilitas, kelompok miskin, dan kelompok rentan lainnya dapat dipertimbangkan dalam perumusan arah dan prioritas pembangunan.

Pemanfaatan analisis PEH, kajian kerentanan, dan perspektif GEDSI secara bersama memperkuat kontribusi Land4Lives dalam mendorong perencanaan pembangunan Sumatera Selatan yang berbasis bukti, inklusif, tangguh iklim dan responsif gender. Proses ini tidak hanya menghasilkan dokumen perencanaan yang lebih baik secara substansi, tetapi juga mendorong terbentuknya proses perencanaan yang lebih partisipatif melalui keterlibatan pemerintah, masyarakat, organisasi masyarakat sipil, perguruan tinggi, serta pemangku kepentingan lainnya. Integrasi pertumbuhan ekonomi hijau, adaptasi perubahan iklim, pengelolaan bentang lahan, ketahanan pangan, penghidupan, dan GEDSI diharapkan dapat memastikan bahwa manfaat pembangunan tidak hanya berorientasi pada pertumbuhan ekonomi, tetapi juga pada peningkatan ketahanan dan kesejahteraan kelompok yang paling rentan. Dengan demikian, penggunaan hasil PEH dan kajian kerentanan dalam RPJPD dan RPJMD menjadi bagian dari proses membangun fondasi perencanaan pembangunan Sumatera Selatan yang lebih hijau, tangguh, adil, dan berkelanjutan.



Gambar 6. *FGD penyusunan Rancangan Awal RPJPD Provinsi Sumatera Selatan 2025–2045*

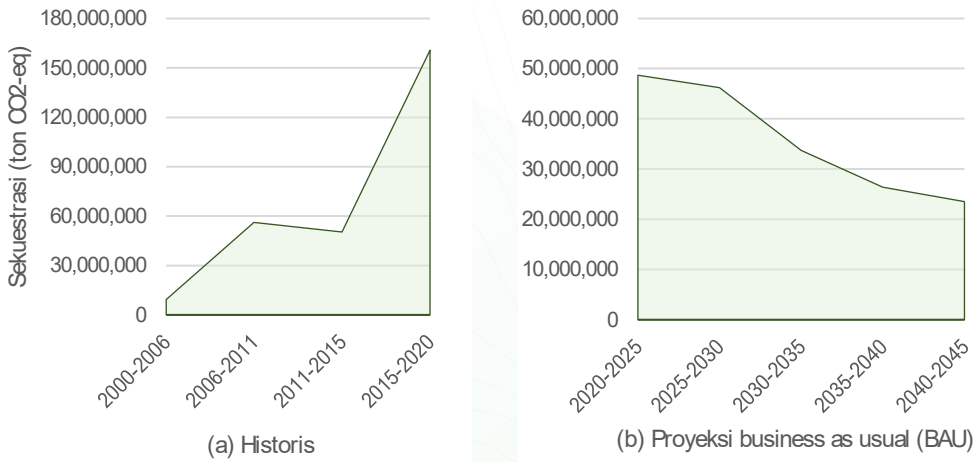
2.2 Penguatan Kebijakan dan Pembiayaan Mitigasi serta Adaptasi Perubahan Iklim

2.2.1 Integrasi Mitigasi dan Adaptasi dalam Kebijakan Daerah

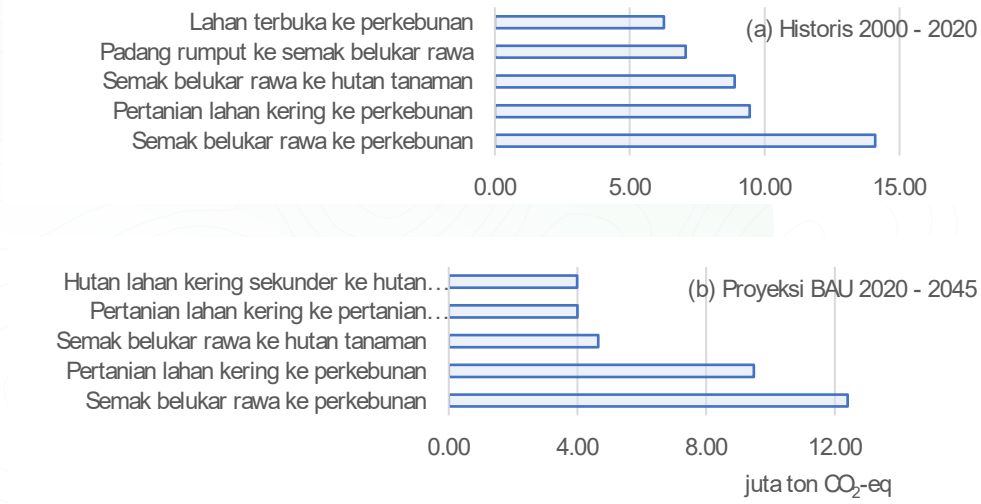
Land4Lives juga telah membantu Provinsi Sumatera Selatan dalam mengintegrasikan strategi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim yang responsif gender ke dalam dokumen perencanaan jangka panjang daerah Sumatera Selatan dengan penyusunan Kajian Lingkungan Hidup Strategis.

Analisis yang dikembangkan selaras dengan muatan dalam Rencana Pertumbuhan Ekonomi Hijau Sumatera Selatan, seperti muatan mengenai data tentang kondisi perubahan iklim, lahan terdegradasi, ketahanan pangan, pengelolaan DAS, dan sumber daya alam serta strategi pengelolaan ekosistem pesisir dan pulau-pulau kecil, pertumbuhan ekonomi hijau, praktik pertanian yang baik, penguatan kapasitas fiskal melalui pembiayaan inovatif berbasis lingkungan, dan alokasi tata guna lahan yang berkelanjutan berbasis skenario.

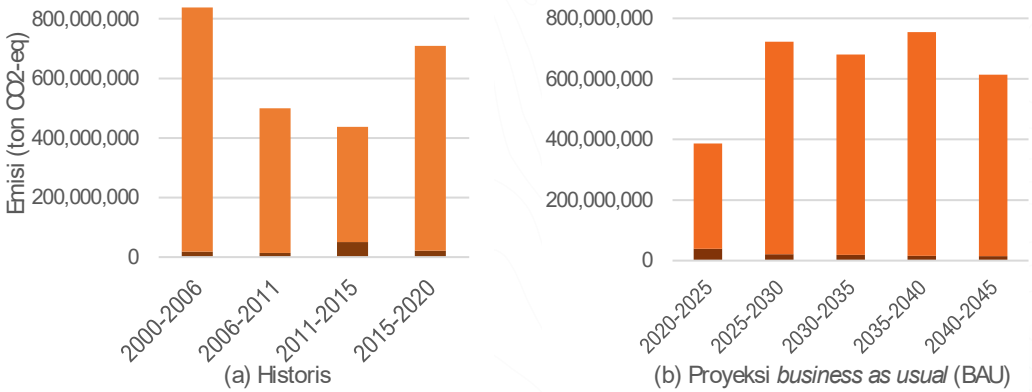
Ilustrasi muatan integrasi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim di antaranya adalah sebagai berikut.



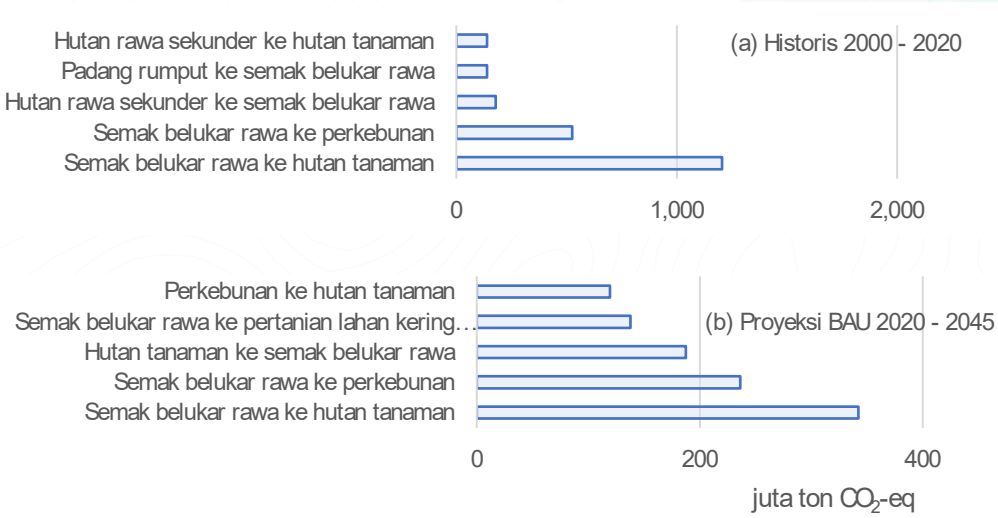
Gambar 7. *Sekuestrasi berbasis lahan (a) historis dan (b) proyeksi BAU di Sumatera Selatan*



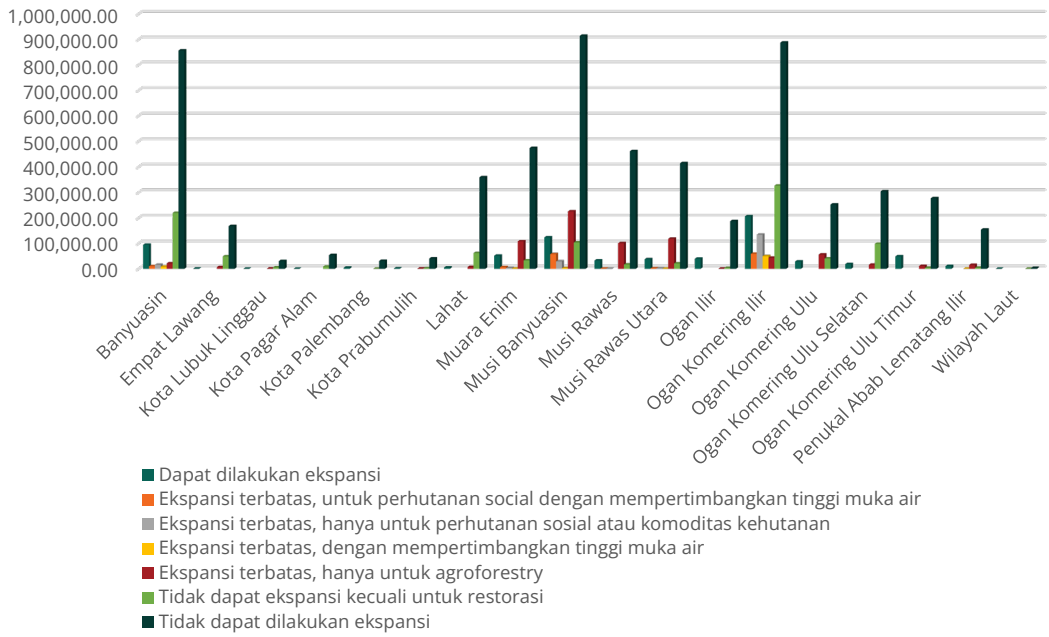
Gambar 8. *Lima jenis alih fungsi (a) historis dan (b) proyeksi BAU dengan nilai sekuestrasi terbesar di Sumatera Selatan*



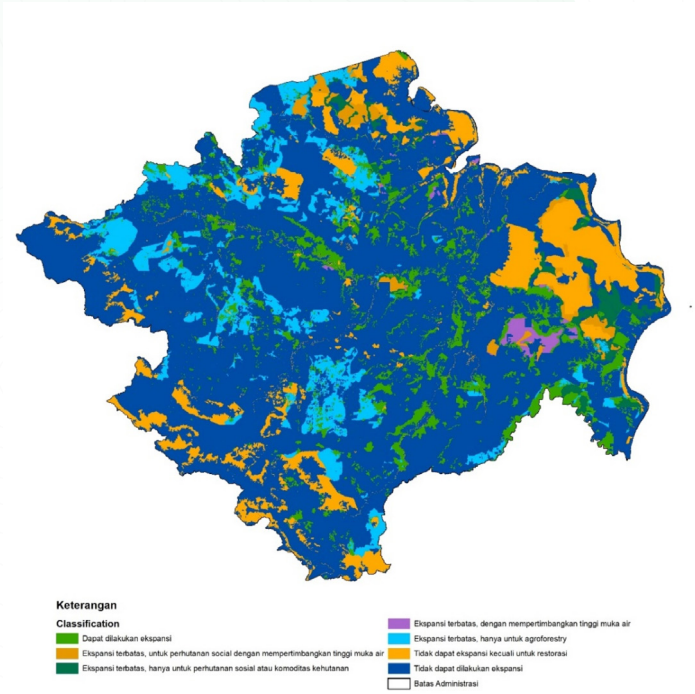
Gambar 9. *Emisi karbondioksida berbasis lahan (a) historis dan (b) proyeksi BAU Sumatera Selatan*



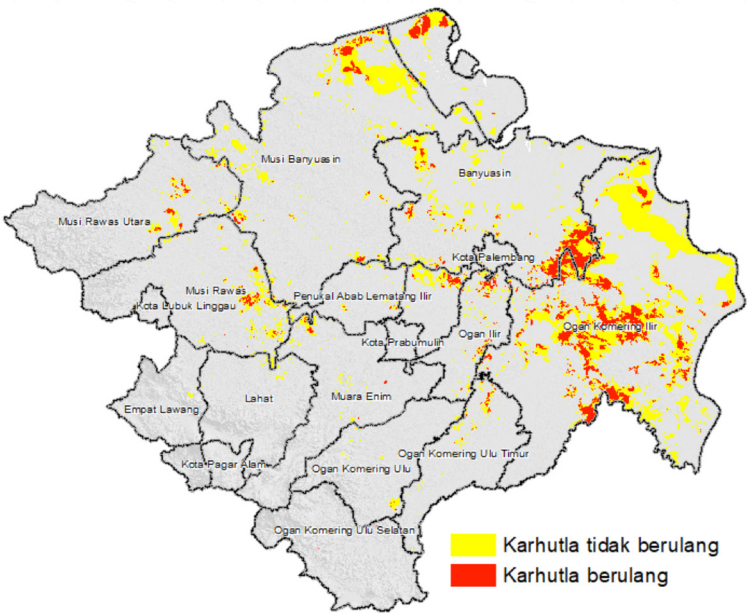
Gambar 10. *Lima jenis alih fungsi (a) historis dan (b) proyeksi BAU dengan nilai emisi terbesar di Sumatera Selatan*



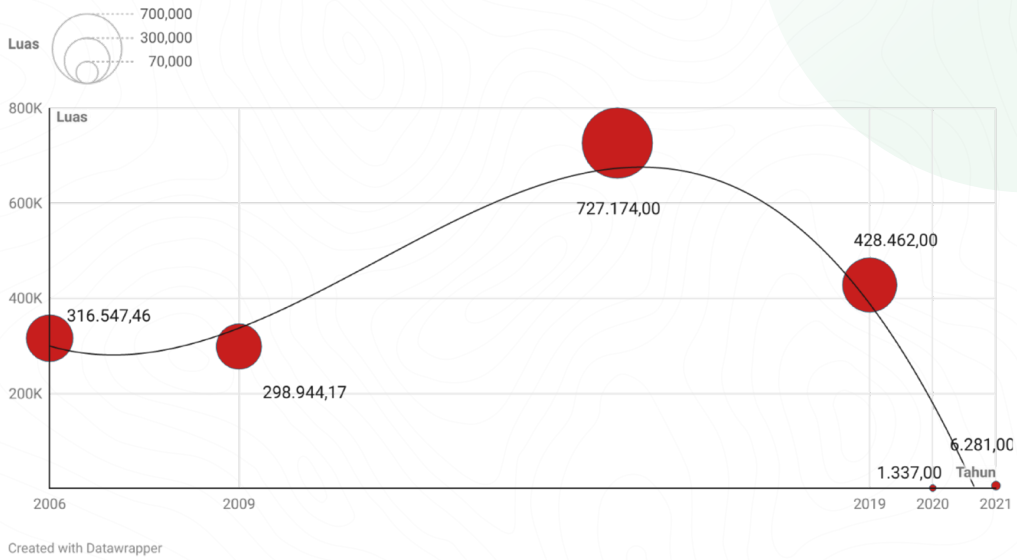
Gambar 11. *Klasifikasi kesesuaian lahan per kabupaten/kota*



Gambar 12. *Peta persebaran kesesuaian lahan*



Gambar 13. *Area kebakaran hutan dan lahan berulang 2014–2021 (Analisis menggunakan data burn scar tahun 2014, 2015, 2017, 2018, 2019, 2020, dan 2021)*



Gambar 14. *Luas area terbakar 2006–2021 (hektare)*

2.2.2 Pengarusutamaan Gender dan Inklusi Sosial dalam Kebijakan

Pengarusutamaan gender dan inklusi sosial ke dalam kebijakan dilakukan melalui pemanfaatan data terpilah gender sebagai basis perumusan rekomendasi strategi perencanaan daerah. Data yang dimaksud, di antaranya adalah data demografi rumah tangga dan mata pencaharian masyarakat, termasuk data kualitatif yang diperoleh dari proses diskusi terpumpun yang dipimpin oleh DP3A Provinsi Sumatera Selatan mengenai kerentanan berbasis gender dan implikasinya terhadap ketahanan perubahan iklim. Analisis gender yang dilakukan mencakup analisis perbedaan akses, kontrol, partisipasi dan manfaat pembangunan yang diterima perempuan dan implikasinya pada ketahanan mereka terhadap kejadian seperti kebakaran hutan dan lahan, banjir dan kerawanan pangan.

Dukungan L4L pada pengarusutamaan gender dan inklusi sosial dalam kebijakan mencakup fasilitasi kegiatan diskusi terpumpun, penyelenggaraan konsultasi publik dan penyusunan dokumen teknis KLHS RPJPD, RTRW dan RPJMD. Setiap diskusi mencakup perwakilan dari instansi vertikal, pemerintah provinsi, akademisi, dan perwakilan organisasi masyarakat.



Gambar 15. *Gambar 4 Rapat Koordinasi KLHS dan Revisi RTRW Sumatera Selatan*
(Sumber: ICRAF Indonesia)

2.2.3 Pengembangan Jalur Pembiayaan dan Penganggaran

Pendampingan akses pembiayaan inovatif di Sumatera Selatan dilakukan melalui pengembangan *concept note Results-Based Payment GCF Output 2* atau Pembayaran Berbasis Kinerja bersama Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan, di mana alokasi yang diberikan untuk Sumatera Selatan adalah sebesar Rp10.808.491.917 (sepuluh miliar delapan ratus delapan juta empat ratus sembilan puluh satu ribu sembilan ratus tujuh belas rupiah). Pelaksanaannya didampingi oleh PKS Nomor 006/BPDLH/GCF02/VII/2025 dan Nomor 044/RBPSUMSEUSPKIRELUNG/07/2025.

Beberapa telaah yang dipersiapkan mencakup telaah isu strategis pengelolaan bentang lahan dari dokumen perencanaan daerah seperti KLHS RTRW, KLHS RPJPD, Renja FOLU Net Sink 2030 Sumatera Selatan, RPPEG Sumatera Selatan, RPHJP KPH Lalan Mendis, serta pengembangan konsep proposal RBP yang disertai dengan teori perubahan yang mendukung serta identifikasi peta jalan dan calon penerima manfaatnya. Setelah proses penyaluran, kini beberapa program RBP sudah terlaksana, seperti pelaksanaan pembinaan kampung iklim di tingkat tapak antara Dinas LHP Sumatera Selatan dan Musi Rawas Utara, dan beberapa di antaranya masih berjalan, seperti pelaksanaan aksi mitigasi dan adaptasi di 11 desa program kampung iklim.

2.2.4 Penyelarasan Kebijakan Nasional, Provinsi, dan Kabupaten

Dalam angka:

- **1 *Feasibility Study RBP***
- **3 Fasilitasi teknis dan penyusunan dokumen Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS)** untuk RTRW, RPJPD Provinsi Sumatera Selatan 2025–2045 serta Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) dan RPJMD Sumatera Selatan
- **41 kelompok menjadi penerima manfaat RBP.** Kelompok **penerima** terdiri atas Kampung ProKlim, kelompok Masyarakat Peduli Api, kelompok usaha perhutanan sosial dan kelompok perhutanan sosial dengan 27% di antaranya adalah penerima manfaat perempuan.

Penyelarasan kebijakan nasional dengan daerah dilakukan dengan beberapa upaya, termasuk (1) penyelarasan isu strategis perencanaan, dan (2) penyelarasan arah dan strategi kebijakan. Penyelarasan yang dilakukan adalah dengan menyusun dokumen teknis yang memuat isu strategis dari tingkat nasional, provinsi dan lintas sektor, menyusun padanan strategi dan arah kebijakan yang relevan, melakukan fasilitasi koordinasi/asistensi dengan kementerian terkait untuk KLHS RPJPD, dan melakukan fasilitasi diskusi penyelarasan antara tim pokja KLHS dan tim pokja RPJPD.

Fasilitasi penyusunan Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) untuk RTRW, Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) juga telah dikoordinasikan secara bertahap. Proses tersebut diawali dengan pelatihan penyusunan KLHS sebagai upaya membangun pemahaman dan kapasitas teknis para pemangku kepentingan mengenai prinsip, tahapan, metode, serta integrasi aspek pembangunan berkelanjutan ke dalam dokumen perencanaan. Koordinasi secara bertahap dimaksudkan untuk memastikan adanya keterhubungan antara proses KLHS dengan substansi RPJPD, sehingga hasil kajian dapat memberikan masukan strategis terhadap arah kebijakan pembangunan dan pemanfaatan ruang. Melalui rangkaian kegiatan peningkatan kapasitas, analisis berbasis data, dan fasilitasi KLHS tersebut, diharapkan pemerintah daerah semakin memiliki kapasitas untuk menghasilkan perencanaan yang lebih partisipatif, berbasis bukti, responsif terhadap perubahan iklim, serta mampu menjaga keseimbangan antara kepentingan pembangunan, perlindungan lingkungan, dan keberlanjutan sumber daya wilayah.

Hasil penyelarasan yang dilakukan adalah ditetapkannya KLHS RPJPD oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan terintegrasinya muatan KLHS RPJPD dalam RPJPD Sumatera Selatan 2025–2045.

Tabel 1. *Pengarusutamaan transformasi RPJPN 2025–2045 ke dalam strategi dan arah kebijakan RPJPD Sumatera Selatan 2025–2045*

Transformasi/Pilar	Strategi/Arah Kebijakan RPJPD Sumatera Selatan
Kelembagaan Pendanaan Inovatif	Dari segi regulasi dan pendanaan, pemerintah akan meningkatkan kapasitas pengelolaan dana daerah yang semakin mandiri dengan memperkuat kelembagaan untuk memanfaatkan pendanaan inovatif. • Peningkatan regulasi dan tata kelola pemerintahan yang baik melalui peningkatan kapasitas dan kapabilitas aparatur pemerintah; peningkatan kapasitas fiskal yang bersumber dari pendanaan inovatif; peningkatan transparansi dan akuntabilitas pemerintahan; serta peningkatan pemanfaatan teknologi informasi. • Penyelarasan rencana pembangunan dan tata ruang yang memperhatikan daya dukung lingkungan hidup. • Identifikasi potensi green economy, blue economy, bio economy, dan circular economy di seluruh wilayah • Peningkatan regulasi dan tata kelola pemerintahan yang baik melalui peningkatan kapasitas dan kapabilitas aparatur pemerintah; peningkatan kapasitas fiskal yang bersumber dari pendanaan inovatif; peningkatan transparansi dan akuntabilitas pemerintahan; serta peningkatan pemanfaatan teknologi informasi. • Peningkatan dan penguatan daya saing daerah, terutama dalam bidang industri pengolahan produk unggulan, perdagangan, investasi, teknologi, dan digitalisasi. • Penguatan perlindungan dan pengelolaan keanekaragaman hayati, hutan, dan lahan gambut • Pengembangan green economy, blue economy, bio economy, dan circular economy di wilayah yang ditentukan (Research and Development atau R&D) terutama yang mendukung akselerasi pertumbuhan ekonomi hijau • Peningkatan green economy, blue economy, bio economy, dan circular economy.
Sosial, budaya dan ketahanan ekologi	1. Penerapan teknologi pertanian cerdas iklim untuk meningkatkan produktivitas dan pendapatan petani, meningkatkan kapasitas adaptasi perubahan iklim, dan mengurangi emisi gas rumah kaca di sektor pertanian. 2. Memperkuat pemanfaatan berbagai potensi jasa ekosistem yang berkontribusi pada peningkatan kualitas lingkungan, masyarakat, dan ekonomi masyarakat. 3. Meningkatkan integrasi pengelolaan ruang dengan penggunaan lahan berdasarkan kesesuaian fungsi, daya dukung, pola spasial, dan penggunaan lahan. 4. Perencanaan ruang dengan mempertimbangkan daya dukung, daya dukung lingkungan, luas hutan, dan habitat satwa yang dilindungi serta risiko bencana. 5. Meningkatkan rehabilitasi daerah aliran sungai dan lahan kritis.



Gambar 16. *Audiensi KLHS RPJPD Sumatera Selatan (Sumber: ICRAF Indonesia)*

2.3 Penguatan Akses Informasi, Sistem Pengetahuan, dan Penyebarluasan Pembelajaran

2.3.1 Pengembangan dan Pemanfaatan SiAlam Sumatera Selatan: Peningkatan Akses Lahan untuk Masyarakat

Peningkatan Akses Lahan untuk Masyarakat diarahkan pada dukungan terhadap penguatan kapasitas kelembagaan Pemerintah Daerah dalam mengelola data dan menyebarluaskan informasi akses lahan secara lebih mudah dan lebih luas kepada para pihak. Pengembangan Sistem Informasi Akses Lahan Perhutanan Sosial (SiAlam) dilakukan secara kolaboratif bersama dengan proses penguatan kapasitas aparatur di tingkat provinsi dan daerah. Tahapan ini diakselerasi melalui rangkaian diskusi dan *Training of Trainers* (ToT) yang melibatkan berbagai pihak yang terkait langsung dalam pengelolaan perhutanan sosial termasuk perwakilan Dinas Kehutanan Sumatera Selatan, perwakilan Balai Perhutanan Sosial Kementerian Kehutanan, Pokja Perhutanan Sosial, Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH), akademisi, serta organisasi masyarakat sipil. Proses ini melibatkan tidak kurang dari 84 peserta dengan proporsi keterwakilan perempuan mencapai 42 persen. Sebagai bagian dari kepastian pemanfaatan di masa depan, telah dilakukan penguatan kapasitas pada para staf Dinas Kehutanan yang telah ditunjuk sebagai tim pengelola SiAlam dengan pelibatan 17 peserta (71 persen perempuan).

Melalui kolaborasi aktif antara proyek Land4Lives dengan Dinas Kehutanan serta Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Provinsi Sumatera Selatan, sistem informasi perhutanan sosial berhasil diinstal dan dimigrasikan ke server mandiri milik pemerintah provinsi. Sistem tersebut mengintegrasikan platform Sistem Informasi Akses Lahan Perhutanan Sosial untuk Masyarakat (**SiAlam**) yang

dapat diakses secara publik melalui domain resmi daerah https://sialam.sumselprov.go.id/. Guna memastikan penguasaan operasional *platform* secara jangka panjang, telah disusun dokumen panduan teknis (*guidelines*) komprehensif yang memuat penjelasan fungsionalitas SiAlam yang ditujukan untuk pengguna dan pengelola sistem melalui pengembangan bersama para pihak di Sumatera Selatan. Untuk menjamin keberlanjutan pemanfaatan SiAlam di Sumatera Selatan, telah disusun panduan pemecahan masalah (*troubleshooting*) server yang dapat digunakan oleh pengelola SiAlam di daerah.



Gambar 17. *Peluncuran SiALAM*

Dampak jangka panjang (*impact*) dari pencapaian Peningkatan Akses Lahan untuk Masyarakat ini tecermin pada pelembagaan sistem informasi perhutanan sosial yang menjamin keberlanjutan layanan secara mandiri pascaproyek. Penyediaan infrastruktur server mandiri oleh Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan menjadi bukti nyata komitmen daerah dalam pengelolaan dan pemeliharaan sistem informasi tersebut. Hal ini semakin diperkuat dengan peluncuran SiAlam sebagai platform resmi daerah oleh Gubernur Provinsi Sumatera Selatan, sekaligus menandai pentingnya alat bantu ini bagi pengelolaan perhutanan sosial di Sumatera Selatan.



Dari sisi pengguna di tingkat tapak, integrasi SiAlam memberikan kemudahan dukungan bagi para petugas di lapangan dalam proses pendampingan lapangan kepada masyarakat melalui alat bantu ini. Keberadaan SiAlam mendorong peluang peningkatan ketahanan iklim melalui kesempatan pemanfaatan lahan dalam bentuk penyediaan rekomendasi skema perhutanan sosial yang sesuai dengan kebutuhan spesifik komunitas lokal menggunakan penapisan kriteria dan penentuan preferensi otomatis. Selain itu, dengan diterbitkannya Peraturan Presiden Nomor 28 Tahun 2023 tentang Percepatan Pengelolaan Perhutanan Sosial, keberadaan platform digital terintegrasi ini menjadi pendukung landasan hukum dan instrumen operasional yang kuat bagi pemerintah daerah untuk mengakselerasi hak kelola lahan yang adil, legal, dan inklusif bagi kelompok rentan serta petani kecil di Sumatera Selatan.

Dalam angka:

- **84 peserta mengikuti *Training of Trainers* (ToT) penggunaan platform** SiAlam di Sumatera Selatan. Peserta meliputi perwakilan DLHK Sumatera Selatan, Pokja Perhutanan Sosial, akademisi, dan CSO dengan 42% partisipasi perempuan. 17 staf pengelola SiAlam (71% perempuan) telah dilatihkan sebagai administrator
- **1 sistem informasi SiAlam** terbangun dengan pelibatan aktif para pihak terkait perhutanan sosial
- **2 Guideline penggunaan SiAlam dan 1 guideline *troubleshooting* pengelolaan SiAlam** berhasil disusun untuk memastikan keberlanjutan pemanfaatan SiAlam

2.3.2 Penyebaran informasi akses lahan untuk pengelolaan lahan yang lebih baik bagi petani perempuan dan laki-laki

Dalam rangka mendukung implementasi kebijakan percepatan perhutanan sosial nasional yang diperkuat oleh Peraturan Presiden Nomor 28 Tahun 2023, Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan (DLHK) Provinsi Sumatera Selatan bekerja sama dengan proyek Land4Lives menyelenggarakan serangkaian lokakarya diseminasi di tingkat tapak untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai perhutanan sosial sekaligus pemanfaatan SiAlam yang dapat digunakan oleh masyarakat dalam membantu menentukan skema perhutanan sosial (PS) yang akan diajukan. Di Provinsi Sumatera Selatan, pelaksanaan lokakarya tersebut melibatkan total 130 perwakilan kelompok tani tingkat tapak, Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH), pemerintah desa, serta organisasi masyarakat sipil (CSO), dengan tingkat partisipasi perempuan mencapai 31 persen. Kegiatan ini dipandu oleh fasilitator daerah yang telah dilatih secara teknis untuk menggunakan SiAlam dan memiliki pemahaman yang kuat terhadap pengelolaan perhutanan sosial.





Gambar 18. *Kelompok belajar Kabupaten Musi Banyuasin*

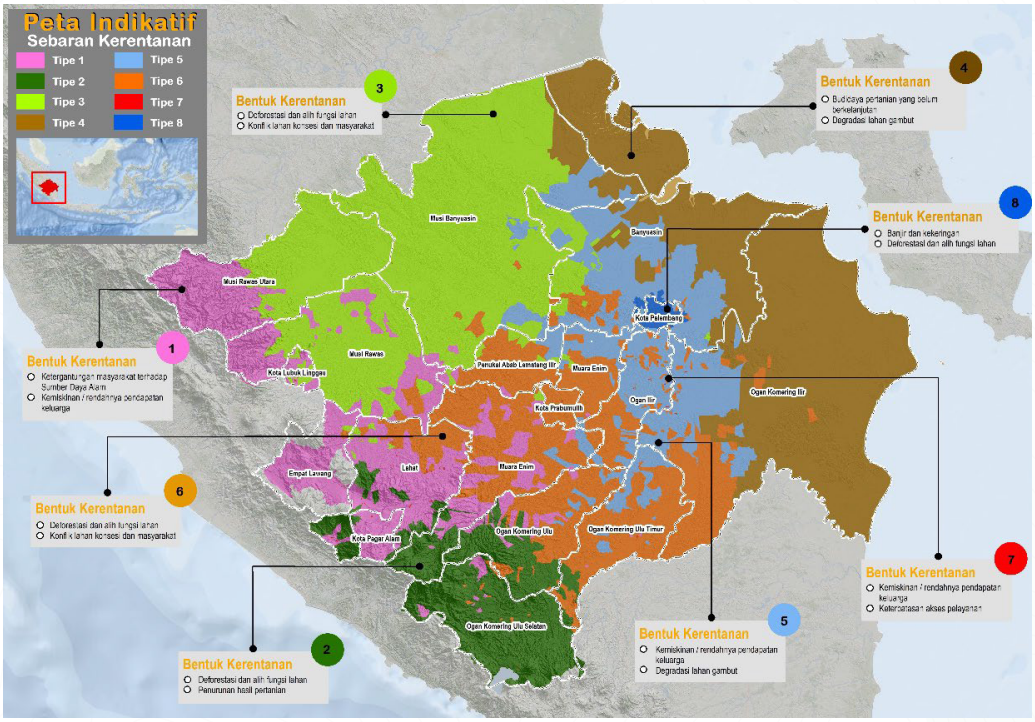
Kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman dan kapasitas kelompok tani dalam mengidentifikasi peluang serta mengajukan izin perhutanan sosial secara mandiri. Melalui kolaborasi aktif dengan Dinas Kehutanan dan KPH, mekanisme pendampingan di tingkat tapak juga dipastikan terus berlanjut dengan dukungan penggunaan SiAlam. Sebagai langkah keberlanjutan jangka panjang, proyek ini telah menyerahkan basis data petani pelopor kepada unit KPH setempat untuk digunakan sebagai rujukan resmi dalam pembinaan lanjutan serta replikasi pengelolaan hutan lestari di masa depan.

Dalam angka:

- **130 perwakilan kelompok tani tingkat tapak** terlibat dalam lokakarya diseminasi informasi akses lahan di Provinsi Sumatera Selatan
- **31 persen peserta lokakarya** adalah perempuan
- **1 basis data petani pelopor perhutanan sosial** diserahkan kepada unit KPH setempat sebagai instrumen rujukan resmi pemerintah daerah

2.3.2 Peningkatan kapasitas untuk mengatasi kerentanan mata pencaharian pedesaan terhadap perubahan iklim

Proyek Land4Lives berhasil memfasilitasi perumusan dokumen Kajian Kerentanan Perubahan Iklim Provinsi Sumatera Selatan secara partisipatif. Kajian ilmiah ini disusun menggunakan pendekatan *Driver, Pressure, State, Impact, and Responses* (DPSIR) serta analisis tipologi Sumatera Selatan. Proses penyusunan dokumen dan penguatan kapasitas ini didukung oleh pelaksanaan rangkaian lokakarya yang melibatkan 325 perwakilan organisasi masyarakat sipil (CSO), perwakilan kelompok tani dan pengelola lahan, serta aparatur pemerintah daerah (dengan keterwakilan 44% perempuan). Melalui kegiatan ini, para peserta dibekali kemampuan teknis untuk mengidentifikasi ancaman dampak perubahan iklim, memetakan kerentanan penghidupan akibat perubahan iklim, serta merancang opsi dalam meningkatkan resiliensi menghadapi perubahan iklim yang terjadi.



Gambar 19. *Peta indikatif sebaran bentuk kerentanan*

(Sumber: Dokumen Kajian Kerentanan Prov. Sumatera Selatan)

Dampak jangka panjang (*impact*) dari intervensi ini tecermin pada pergeseran paradigma tata kelola adaptasi iklim Sumatera Selatan, di mana komunitas lokal kini bertransformasi dengan penanda peningkatan pemahaman melalui rangkaian lokakarya yang telah dilakukan.

Dokumen kajian kerentanan yang dihasilkan tidak hanya berfungsi sebagai laporan teknis, melainkan menjadi salah satu muatan teknis yang dipertimbangkan oleh pemerintah daerah sebagai rujukan ilmiah dalam penyusunan dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD). Pengarusutamaan temuan ilmiah ini ke dalam kebijakan makro daerah secara hukum memastikan keberlanjutan alokasi anggaran pembangunan daerah untuk program-program adaptasi sektoral di masa depan. Pada tingkat tapak, peningkatan kapasitas dan lokakarya meningkatkan peluang perbaikan aksi adaptasi di tingkat masyarakat khususnya pada wilayah pendampingan.

Kajian kerentanan penghidupan yang dilakukan oleh ICRAF melalui Land4Lives di Sumatera Selatan tidak hanya membantu mengidentifikasi kerentanan spesifik di berbagai wilayah dan sektor di Sumatera Selatan, tetapi juga memberikan dasar pertimbangan yang kuat untuk pengembangan strategi adaptasi yang sesuai dengan konteks lokal.

Dalam angka:

- **325 peserta (44% perempuan)** terlibat dalam lokakarya penyusunan kajian kerentanan penghidupan akibat perubahan iklim dari perwakilan DLHK Sumatera Selatan, Pokja Perhutanan Sosial, akademisi, dan CSO
- **4 lokakarya** penyusunan kajian kerentanan penghidupan akibat perubahan iklim di tingkat provinsi dan tapak
- **1 Dokumen ilmiah Kajian Kerentanan Perubahan Iklim Sumatera Selatan** (Rural Livelihoods' Vulnerability Assessment) yang disusun secara partisipatif bersama para pihak



© Landscape Alliance

3

PENGELOLAAN BENTANG LAHAN UNTUK KESEHATAN EKOSISTEM DAN JASA LINGKUNGAN

3.1 Kondisi awal dan tantangan di tingkat bentang lahan

Bentang lahan Sumatera Selatan menghadapi dinamika ekologis dan kelembagaan yang kompleks dalam kawasan hutan dan ekosistem gambut. Tanpa tata kelola terpadu, degradasi lingkungan di satu ekosistem akan memicu efek domino pada ekosistem lain. Pada awal kegiatan, kondisi tata kelola bentang lahan ditandai oleh beberapa hal berikut:

- tidak terdapat strategi restorasi yang responsif gender untuk kawasan hutan dan ekosistem gambut, serta tidak ada rencana pengelolaan pada tingkat sub-bentang lahan;
- belum adanya kelompok pemangku kepentingan untuk kegiatan restorasi yang secara eksplisit menangani adaptasi dan mitigasi perubahan iklim; serta
- tidak ada upaya pengembangan kapasitas, serta tidak ada dokumentasi mengenai peserta pelatihan umum terkait pengambilan keputusan penggunaan lahan secara rasional.

Sebelum intervensi kolaboratif ini dimulai, tata kelola bentang lahan di wilayah ini dihadapkan pada sejumlah tantangan struktural:

Pengelolaan Ekosistem Gambut

- Dampak ekologis sistem drainase gambut, pembuatan kanal drainase untuk mengeringkan lahan demi kepentingan agrikultur monokultur telah merusak fungsi hidrologis alami gambut sebagai "spons" penyimpan air. Penurunan drastis muka air tanah menyebabkan lapisan gambut kehilangan kelembapan. Akibatnya, tumpukan material organik tebal di bawah permukaan berubah menjadi biomassa yang sangat mudah terbakar. Kondisi ini memicu siklus kebakaran lahan bawah permukaan berskala besar yang sulit dipadamkan dan terus berulang, terutama pada puncak musim kemarau panjang atau saat anomali iklim El Niño. Kebakaran ini melepaskan emisi karbon masif dan kabut asap yang melumpuhkan aktivitas ekonomi serta memengaruhi kesehatan masyarakat.
- Transisi strategis menuju paludikultur, sebagai solusi jangka panjang, memerlukan pergeseran paradigma dari

ketergantungan pada komoditas yang membutuhkan pengeringan lahan (komoditas ekstraktif berbasis drainase) menuju penerapan sistem paludikultur. Paludikultur adalah praktik budidaya komoditas bernilai ekonomi di lahan basah (*rewetting*) tanpa perlu mengeringkan ekosistem gambut. Pendekatan ini mengoptimalkan spesies endemik atau tanaman adaptif genangan seperti sagu, jelutung, purun, nipah, hingga pinang. Transisi ini memberikan solusi ganda: memastikan masyarakat tetap memiliki sumber penghidupan ekonomi yang kompetitif dan berkelanjutan, sekaligus merestorasi fungsi hidrologis lahan untuk menekan risiko kebakaran secara permanen.

Pengelolaan Kawasan Hutan dalam Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH)

- Tingginya ketergantungan masyarakat di sekitar dan di dalam kawasan hutan memicu potensi konflik tenurial dan perambahan lahan yang memerlukan resolusi partisipatif, adil, dan berkepastian hukum.
- Unit Pelaksana Teknis Daerah Kesatuan Pengelolaan Hutan (UPTD KPH) memerlukan dukungan data spasial yang mutakhir, analisis daya dukung lingkungan, serta kerangka kelembagaan yang kuat untuk menyusun Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang (RPHJP) yang inklusif dan responsif terhadap gender.

Ketiadaan Kerangka Perencanaan Restorasi Berbasis Sains

Belum tersedianya dokumen strategi restorasi bentang lahan dan sub-bentang lahan yang memadukan pemodelan ilmiah (analisis kerentanan, hidrologi, dan spasial) dengan aspirasi masyarakat setempat, serta minimnya forum multipihak formal yang secara konsisten mengawal agenda aksi adaptasi dan mitigasi iklim di tingkat kabupaten.

3.2 Kelompok kerja multipihak pengelolaan bentang lahan berkelanjutan

Dalam angka:

- Terbentuknya **1 Kelompok Kerja (Pokja)** Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang (RPHJP) Lalan Mendis dan 1 Forum Kolaborasi Perencanaan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (Forum Gambut) Banyuasin dengan 96 anggota sebagai motor penggerak, mulai dari penyusunan dokumen Management Plan, RPHJP, dan RPPEG, hingga menjadi mitra dalam penyelenggaraan kegiatan lain, seperti TP2CI dan pelatihan pengelolaan bentang lahan.
- **714 orang (45% perempuan)** terlibat dalam proses perumusan Pokja, Forum Gambut, serta penyusunan dokumen perencanaan, di antaranya RPHJP, RPPEG, dan Management Plan.

Untuk menjawab tantangan yang ada dan menuju tata kelola serta pengelolaan bentang lahan yang berkelanjutan, inklusif, dan adil dalam memenuhi kebutuhan perempuan maupun laki-laki, salah satu langkah pertama Land4Lives adalah membentuk Kelompok Kerja (Pokja) dan Forum untuk mengelola kawasan hutan dan ekosistem gambut secara berkelanjutan.

Proses yang Land4Lives lalui dalam membentuk Pokja dan Forum di antaranya:

- **Inisiasi dan institusionalisasi:** memfasilitasi proses pembentukan Pokja dan Forum melalui penguatan serta penajaman fungsi Pokja dan Forum.
- **Penyelarasan visi dan penguatan kepemilikan lintas sektor:** menyelenggarakan lokakarya partisipatif yang mencakup identifikasi isu dan penetapan skala prioritas, serta pencapaian konsensus untuk memperkuat rasa memiliki dan kolaborasi antarsektor.
- **Penyusunan struktur Pokja dan Forum:** membangun konsensus bersama terkait struktur kelembagaan, penunjukan anggota tetap, serta perumusan strategi rekrutmen untuk penambahan anggota baru sesuai kebutuhan.
- **Perumusan rencana kerja terpadu:** menyusun rencana kerja operasional Pokja secara langsung oleh Dinas Kehutanan dan Forum oleh Kepala Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Banyuasin, serta memastikan seluruh program selaras dengan mandat dan target pembangunan daerah.

Melalui proses tersebut, terbentuk Kelompok Kerja Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang (RPHJP) Lalan Mendis dan Forum Kolaborasi Perencanaan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (Forum Gambut) Banyuasin sebagai motor penggerak berbagai kegiatan di bentang lahan, mulai dari penyusunan rencana pengelolaan kawasan hutan dan ekosistem gambut hingga TP2CI. Salah satu capaian kunci forum adalah penyusunan dokumen RPHJP Lalan Mendis, Management Plan KPH Lalan Mendis, RPPEG Banyuasin, Peta Jalan RPPEG Banyuasin, serta Rencana Pengelolaan KHG Saleh Sugihan. Proses penyusunan dokumen ini melibatkan 714 orang (45% perempuan).

3.3 Penyediaan data dan analisis berbasis sains untuk pengelolaan bentang lahan

Dalam angka:

- **2 Laporan Kajian** Kapasitas Penyangga Ekosistem Gambut Sumatera Selatan telah selesai disusun dan diintegrasikan ke dalam dokumen perencanaan strategis lanskap.
- **1 *Database*** terintegrasi telah disusun yang memuat data mentah dan hasil analisis/kajian

Sebagai respons terhadap tantangan fluktuasi sumber daya air, Land4Lives telah mengintegrasikan pemahaman ekologis yang komprehensif ke dalam implementasi tata kelola lanskap. Integrasi ini didasarkan pada dua pilar analisis utama:

- Evaluasi kerentanan komunitas melalui pendekatan *Capacity Strengthening Approach for Vulnerability Assessments (*CASAVA): mengkaji kerentanan di tingkat tapak dan merumuskan strategi adaptasi berbasis masyarakat.

- Pemodelan hidrologi menggunakan *machine learning* XGBoost (*Extreme Gradient Boosting*): mengevaluasi kondisi hidrologis, khususnya tinggi muka air tanah dan iklim, serta melakukan simulasi *ex-ante* sebagai landasan tata kelola ekosistem gambut berbasis sains.

Integrasi dari kedua dimensi pengetahuan ini diformulasikan ke dalam tahapan analisis berikut:

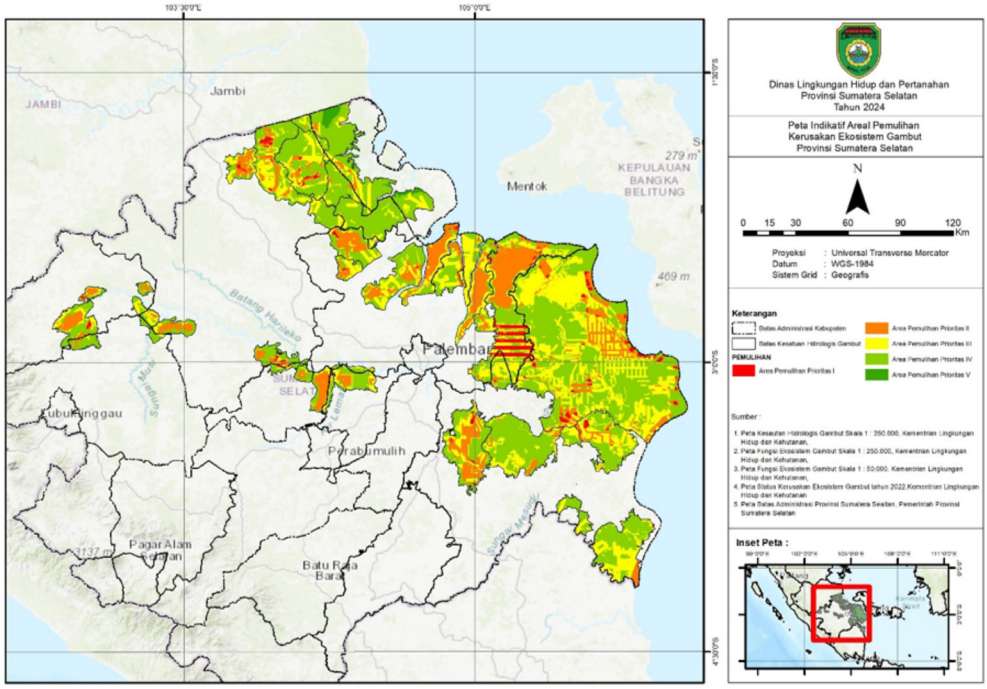
- **Analisis Kerentanan Komunitas di Tingkat Tapak (CASAVA)**

  Tahapan ini dilakukan melalui wawancara dan *Focus Group Discussion* (FGD) secara langsung di tingkat desa untuk memetakan problematika sumber daya air. Secara deskriptif, krisis kebakaran lahan gambut pada musim kemarau dipicu oleh pengeringan gambut akibat kanalisasi yang tidak sebanding dengan curah hujan, serta masifnya aktivitas antropogenik seperti pembukaan lahan dan kebakaran di lahan gambut Sumatera Selatan, yang berdampak langsung pada kebakaran bawah permukaan dan pencemaran asap lintas wilayah. Meskipun masyarakat telah mempraktikkan beberapa strategi mitigasi dan adaptasi mandiri (seperti patroli mandiri dan pembasahan lahan terbatas), upaya adaptasi lain, seperti pembangunan sekat kanal terstruktur, penyediaan jaringan sumur bor gambut, dan introduksi teknologi pertanian ramah gambut (paludikultur), juga masih diperlukan.

- **Pengembangan Strategi Pemulihan ekosistem gambut dan kawasan hutan**

  Strategi pemulihan ekosistem gambut dan tata kelola bentang lahan dirumuskan secara harmonis dengan koridor perencanaan dalam dokumen Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (RPPEG) Provinsi Sumatera Selatan. Integrasi ini menghasilkan berbagai opsi intervensi berbasis lahan untuk memulihkan ekosistem gambut yang terdegradasi melalui skema restorasi, rehabilitasi, dan suksesi alami. Secara spesifik, intervensi pada berbagai KHG di Provinsi Sumatera Selatan merencanakan total area prioritas pemulihan seluas 2.092.316 ha, yang sebagian besar difokuskan pada area Prioritas IV seluas 1.046.760 ha. Kabupaten Ogan Komering Ilir menjadi wilayah dengan luasan prioritas pemulihan tertinggi, mencapai 1.030.181 ha. Upaya pemulihan berbasis lahan ini didukung oleh pembangunan

infrastruktur pembasahan gambut (*rewetting*) untuk mengembalikan tingkat kelembapan, seperti sekat kanal (*canal blocking*), penimbunan saluran (*backfilling*), dan sumur bor. Langkah tersebut kemudian diintegrasikan dengan penanaman kembali menggunakan vegetasi lokal serta program pemberdayaan ekonomi masyarakat lokal untuk memastikan keberlanjutan fungsi ekosistem dan kesejahteraan warga.



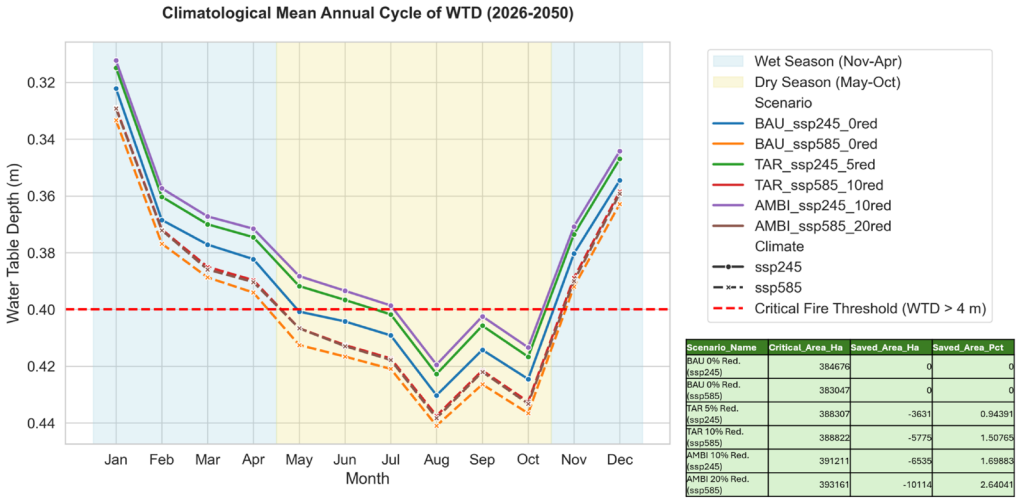
Gambar 20. *Area Rencana Pemulihan Ekosistem Gambut Sumatera Selatan*

- **Analisis *Ex-ante* Kapasitas Penyangga Ekosistem Gambut Sumatera Selatan**

  Untuk mengukur efektivitas rencana pengelolaan, dilakukan uji simulasi kedalaman muka air tanah gambut (*Water Table Depth*/ WTD) terhadap berbagai skenario perubahan iklim dan upaya restorasi melalui pengurangan kanal (*canal reduction*). Luaran pemodelan memproyeksikan bahwa tanpa adanya tindakan intervensi sama sekali (*Business as Usual*), kapasitas penyangga hidrologis gambut akan terus terdegradasi pada musim kemarau (Mei–Oktober) hingga melampaui batas kritis rawan kebakaran (>0,40 m) pada bulan Agustus–Oktober. Pada penerapan skenario Target (reduksi kanal 5–10%), upaya perbaikan tata kelola mampu menjaga muka air tanah tetap lebih dangkal dan menekan luas area kritis pada kisaran 0,94–1,5% (menyelamatkan 3.631–5.775 ha ekosistem gambut). Peningkatan yang lebih signifikan terjadi pada skenario *Ambitious*

(reduksi kanal 10–20%), di mana implementasi restorasi hidrologis mampu meningkatkan efektivitas kapasitas penyangga sebesar 1,69–2,64% atau menyelamatkan 6.535–10.114 ha lahan gambut dari risiko kekeringan dan kebakaran.

Melalui proses tersebut, 2 Laporan Kajian Kapasitas Penyangga Ekosistem Gambut disusun dan diintegrasikan ke dalam dokumen perencanaan. Data mentah serta hasil analisis/kajiannya dimuat dalam 1 *database* terintegrasi.



Scenario_Name	Critical_Area_Ha	Saved_Area_Ha	Saved_Area_Pct
BAU 0% Red. (ssp245)	384676	0	0
BAU 0% Red. (ssp585)	383047	0	0
TAR 5% Red. (ssp245)	388307	-3631	0.94391
TAR 10% Red. (ssp585)	388822	-5775	1.50765
AMBI 10% Red. (ssp245)	391211	-6535	1.69883
AMBI 20% Red. (ssp585)	393161	-10114	2.64041

Gambar 21. *Persentase Perbaikan Kapasitas Penyangga Ekosistem Gambut Sumatera Selatan*

3.4 Peningkatan kapasitas pengelola bentang lahan

Dalam angka:

- **1.424 orang (35% perempuan)** telah dilatih dan memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai pengelolaan bentang lahan berkelanjutan melalui solusi berbasis alam (Nature-Based Solution), pertanian cerdas iklim (Climate-Smart Agriculture), termasuk penerapan praktik pengelolaan lahan tanpa pembakaran.
- **214 orang (40% perempuan)** terlibat aktif dalam proses penyusunan dokumen Rencana Pengelolaan KHG dan Management Plan KPH Lalan Mendis.
- **1 dokumen Rencana Pengelolaan KHG** Saleh Sugihan dan **3 dokumen Management Plan KPH** Lalan Mendis

Untuk membawa hasil kajian ke dalam implementasi, Land4Lives juga merespons tantangan berupa kesenjangan pemahaman warga tentang pengelolaan lahan yang berwawasan lingkungan melalui edukasi. Program edukasi dan peningkatan kesadaran berfokus pada pengelolaan lahan dengan solusi berbasis alam, praktik pertanian cerdas iklim (PCI), pengelolaan lahan tanpa membakar, serta akses terhadap lahan

melalui skema perhutanan sosial. Intervensi ini berhasil meningkatkan kesadaran para pihak tentang dampak dinamika tata guna lahan terhadap fungsi ekosistem gambut dan kawasan hutan serta ketahanan ekonomi.

Lebih lanjut, Land4Lives juga berproses bersama untuk meningkatkan kapasitas pemangku kepentingan dalam menyusun dokumen perencanaan pada tingkat sub-bentang lahan. Beberapa pelatihan dan lokakarya yang telah diselenggarakan, di antaranya:

- **Pelatihan mengenai pengelolaan lahan dengan solusi berbasis alam,** termasuk sistem pemanenan air hujan, menggunakan pendekatan permainan H_2Ours.
- **Pelatihan mengenai teknik pengelolaan lahan tanpa bakar,** Pertanian Cerdas Iklim (CSA), serta akses lahan untuk perhutanan sosial.
- **Penyusunan dokumen Rencana Pengelolaan KHG dan dokumen *Management Plan*** melalui pendekatan partisipatif, yang melibatkan serangkaian *Focus Group Discussion* (FGD) bersama Forum Gambut dan Pokja RPHJP. Rencana pengelolaan sub-bentang lahan telah disusun untuk mewujudkan pemanfaatan lahan yang berkelanjutan dengan memperkuat strategi perencanaan, tata kelola, pendanaan, dan pemantauan di seluruh ekosistem gambut (konservasi, lindung, produksi), kawasan hutan, serta Area Penggunaan Lain (APL). Strategi yang diterapkan meliputi konservasi dan restorasi serta pemanfaatan berkelanjutan yang tangguh terhadap perubahan iklim.

Melalui capaian tersebut, Land4Lives juga telah berhasil meningkatkan kapasitas dan keterampilan masyarakat. Peningkatan kapasitas ini sukses membekali peserta dengan pengetahuan praktis tentang pengelolaan bentang lahan melalui solusi berbasis alam, penerapan Pertanian Cerdas Iklim (CSA), tata cara mengakses lahan melalui skema perhutanan sosial, serta perencanaan bentang lahan secara partisipatif. Peningkatan literasi ini ditujukan agar masyarakat tidak sekadar menjadi pengguna lahan, melainkan juga menjadi pengambil keputusan yang teredukasi, mampu memenuhi kebutuhan ekonomi, sekaligus berkontribusi aktif dalam adaptasi dan mitigasi iklim serta perlindungan lingkungan jangka panjang.



Gambar 22. *Pelatihan H2Ours*

3.5 Perencanaan pengelolaan kawasan hutan

Dalam angka:

- **1 dokumen RPHJP KPH** Lalan Mendis yang telah disahkan
- **219 peserta (56% perempuan)** terlibat dalam proses penyusunan dokumen RPHJP KPH Lalan Mendis

Pengelolaan kawasan hutan KPH Lalan Mendis diatur melalui UPTD Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH) Wilayah Kabupaten Musi Banyuasin dengan luas wilayah kelola mencapai sekitar 337.998 ha. Penyusunan Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang (RPHJP) merupakan landasan esensial dalam mewujudkan tata kelola kehutanan yang berkelanjutan. Bersama pemangku kepentingan, Land4Lives memfasilitasi proses penyusunan dokumen RPHJP KPH Lalan Mendis, yang berfungsi sebagai cetak biru strategis yang memberikan arah operasional sekaligus kepastian hukum bagi pengelolaan kawasan hutan selama sepuluh tahun ke depan melalui tiga pilar utama kehutanan, yaitu kelestarian fungsi ekologis, optimalisasi manfaat ekonomis, dan peningkatan kesejahteraan sosial masyarakat. Proses penyusunan dokumen RPHJP di antaranya:

- **Identifikasi dan penentuan isu secara partisipatif:** proses awal ini melibatkan seluruh pemangku kepentingan untuk memetakan potensi sumber daya kawasan hutan, mengevaluasi kondisi yang ada, serta meninjau regulasi yang berlaku. Hasil temuan di lapangan kemudian dikategorikan ke dalam klaster sosial, ekonomi, dan lingkungan, sebelum dikerucutkan melalui FGD untuk menetapkan isu-isu prioritas.

- **Perumusan rencana kegiatan strategis:** merupakan tahap perancangan strategi intervensi yang berfokus pada aspek silvikultur dan perlindungan hutan. Strategi ini dijabarkan ke dalam rencana aksi yang meliputi penetapan target reboisasi, penyusunan jadwal patroli pengamanan kawasan, hingga penentuan kuota pemanfaatan/ pemungutan hasil hutan secara lestari.

- **Integrasi analisis saintifik:** secara bersamaan dilakukan pengumpulan, pengolahan, dan analisis data spasial, pemodelan ekologi, serta valuasi sosial-ekonomi. Analisis ini menjadi fondasi utama untuk memastikan bahwa pembagian blok kelola, penyusunan rencana bisnis, serta perancangan program pemberdayaan masyarakat dilakukan dengan tepat.

- **Penyusunan draf dan pelaksanaan konsultasi publik:** draf RPHJP yang telah disusun selanjutnya diajukan ke forum Konsultasi Publik. Proses ini

bertujuan untuk menghimpun masukan dan saran guna menyempurnakan draf dokumen.

- **Finalisasi dan pengesahan dokumen:** tahap akhir mencakup penyelesaian penyusunan dokumen dan penyerahan usulan dokumen secara berjenjang melalui Kepala Dinas Provinsi kepada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK)

Melalui proses tersebut, dokumen RPHJP Lalan Mendis memuat pengelolaan bentang lahan dengan strategi intervensi yang terpetakan secara spasial serta dilengkapi dengan indikator kinerja yang dapat diukur.

3.6 Perencanaan pengelolaan ekosistem gambut

Dalam angka:

- **2 dokumen RPPEG:** RPPEG Provinsi Sumatera Selatan dan Kabupaten Banyuasin yang telah disahkan
- **1 Dokumen Peta Jalan:** peta jalan RPPEG Banyuasin
- Proses pengembangan desain **melibatkan 103 pemangku kepentingan** yang berbeda yang mewakili pemerintah daerah, komunitas, dan organisasi masyarakat sipil.
- Perbaikan pengelolaan ekosistem gambut yang tertuang dalam dokumen **RPPEG Provinsi Sumatera Selatan** berpotensi **meningkatkan kapasitas penyangga ekosistem gambut hingga 2,64%.**
- Perbaikan pengelolaan ekosistem gambut yang tertuang dalam dokumen **RPPEG Banyuasin** berpotensi **meningkatkan kapasitas penyangga ekosistem gambut hingga 1,59%**

Penyusunan Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (RPPEG) merupakan langkah krusial untuk memastikan kelestarian Kesatuan Hidrologis Gambut (KHG) yang memadukan aspek ekologi, sosial, dan ekonomi secara seimbang. Land4Lives memfasilitasi penyusunan dokumen RPPEG Kabupaten Banyuasin untuk menghasilkan dokumen perencanaan yang komprehensif, inklusif, dan berbasis sains (*science-based policy*). Proses perumusan tata kelola ini dilaksanakan melalui serangkaian tahapan sistematis sebagai berikut:

- **Identifikasi dan pemilihan isu secara partisipatif.** Tahapan awal ini melibatkan para pemangku kepentingan untuk memetakan kondisi faktual, potensi sumber daya KHG, serta menelaah kebijakan yang sedang berjalan. Isu-isu yang terkumpul diklasifikasikan ke dalam klaster sosial, ekonomi, dan lingkungan, lalu disaring melalui Focus Group Discussion (FGD) untuk menetapkan prioritas.

- **Perumusan rencana kegiatan strategis.** Berdasarkan isu prioritas, disusun strategi intervensi yang terarah dan berfokus pada perlindungan kawasan, pemanfaatan berkelanjutan, serta pencadangan ekosistem. Rencana ini sekaligus mengintegrasikan

langkah-langkah mitigasi dan adaptasi masyarakat terhadap dampak perubahan iklim.

- **Integrasi analisis saintifik dan pemodelan.** Untuk memastikan rancangan kebijakan bersifat terukur dan dapat dipertanggungjawabkan (*evidence-based*), proses perumusan diiringi dengan analisis ilmiah secara paralel. Tahapan ini mencakup pengumpulan, pengolahan, dan analisis data spasial, pemodelan tata air (hidrologi), pemetaan tingkat kerawanan kebakaran, serta kajian kelayakan ekonomi untuk transisi menuju praktik paludikultur. Kajian ini menyimulasikan proyeksi skenario tata kelola intervensi yang dibandingkan dengan skenario tanpa intervensi (*business-as-usual*). Bukti empiris dari proyeksi ini mengonfirmasi bahwa skenario pengelolaan terpadu akan memberikan perbaikan yang signifikan terhadap pemulihan fungsi ekosistem gambut.

- **Penyusunan draf dokumen dan konsultasi publik.** Seluruh rumusan strategi dan landasan saintifik dikonsolidasikan menjadi draf RPPEG. Draf ini kemudian dibawa ke forum Konsultasi Publik lintas sektor untuk menjaring masukan kritis, menyempurnakan muatan teknis, serta membangun konsensus dan rasa kepemilikan bersama antarpihak.

- **Finalisasi dan pengesahan legitimasi dokumen.** Sebagai tahap akhir, draf yang telah disempurnakan berdasarkan masukan publik difinalisasi menjadi dokumen yang utuh. Dokumen perencanaan RPPEG ini selanjutnya diusulkan kepada pimpinan daerah (Gubernur/Bupati) melalui dinas terkait untuk disahkan agar memiliki kekuatan hukum dan siap diimplementasikan.

Melalui proses tersebut, dihasilkan 2 dokumen RPPEG dan 1 dokumen peta jalan RPPEG. Perbaikan pengelolaan ekosistem gambut yang tertuang dalam dokumen RPPEG Provinsi Sumatera Selatan dan Kabupaten Banyuasin berpotensi meningkatkan kapasitas penyangga ekosistem gambut hingga 2,64% dan 1,59%. Dengan capaian ini, Land4Lives membekali masyarakat dan pemangku kepentingan lokal dengan wawasan yang memadai agar setiap pengambilan keputusan terkait tata guna ekosistem gambut di masa depan selalu mempertimbangkan aspek perlindungan lingkungan, ekonomi, dan ketahanan iklim.

3.7 Integrasi perencanaan bentang lahan ke program pemerintah

Dalam angka:

- 4 - Pengarusutamaan strategi-intervensi pengelolaan bentang lahan ke dalam KLHS RTRW Sumatera Selatan, KLHS RPJPD Sumatera Selatan, KLHS RPJMD Sumatera Selatan, dan KLHS RPJMD Banyuasin

Agar strategi-strategi intervensi yang telah dirumuskan dan hasil analisis yang telah dihasilkan dalam dokumen rencana pengelolaan bentang lahan dapat didukung oleh anggaran dan birokrasi, lebih lanjut, strategi-strategi intervensi dan hasil analisis diintegrasikan ke dalam program pemerintah daerah, baik secara langsung maupun melalui dokumen KLHS.

- Kerangka penyelesaian isu strategis multisektoral yang mencakup aspek ekonomi, sosial, lingkungan, budaya, dan kelembagaan dalam dokumen RPPEG diintegrasikan ke dalam program pemerintah melalui dokumen KLHS.

Dengan integrasi ini, rencana pengelolaan kawasan hutan dan ekosistem gambut tidak hanya berhenti sebagai dokumen teknis, tetapi juga melekat pada mandat, birokrasi, dan siklus penganggaran pemerintah daerah sebagai penopang keberlanjutan. Ketika prioritas bentang lahan telah tertulis dalam KLHS, upaya pemulihan ekosistem gambut dan pengelolaan hutan memiliki dasar hukum serta sumber daya untuk terus berjalan di luar masa kegiatan Land4Lives.

3.8 Dampak di tingkat bentang lahan

Sebagai wujud implementasi tata kelola bentang lahan berkelanjutan dan tangguh terhadap iklim, intervensi Land4Lives menghasilkan capaian strategis lintas aspek: mulai dari aspek teknis, ekologis, hingga kelembagaan. Keberhasilan Land4Lives ini bertumpu pada tiga pilar capaian utama:

- Replikasi dan pembelajaran: mempercepat penyebaran informasi di berbagai bentang lahan melalui pelatihan interaktif dan portal web.
- Tata kelola hutan dan ekosistem gambut: pengelolaan yang terukur sesuai indikator RPHJP, MP, dan RPPEG, serta terjalinnya dialog tata kelola KHG lintas kabupaten.
- Inklusi sosial dan keberlanjutan lingkungan: penguatan pendekatan inklusi sosial (GEDSI) di tingkat tapak, misalnya melalui Sekolah Perempuan, guna mencegah dampak negatif terhadap lingkungan dan mewujudkan ketangguhan bentang lahan.

Lebih detail, rincian capaian peningkatan pengelolaan bentang lahan di Kabupaten Banyuasin dan Provinsi Sumatera Selatan meliputi:

Lahan dengan pengelolaan yang lebih baik. Luas lahan (ha) dengan pengelolaan yang lebih baik yang secara adil memenuhi beragam kebutuhan perempuan dan laki-laki miskin serta rentan.

- 900.998 ha lanskap dikelola secara lebih baik dan responsif gender, dengan intervensi khusus agar perempuan turut berpartisipasi dan menerima manfaat
- 3.725 orang (25% perempuan) berpotensi menerima manfaat dari program pengelolaan hutan dan lahan.

- Dari 386 orang (42% perempuan) yang mengelola hutan dan ekosistem gambut, 69 orang (46% perempuan) terlibat secara aktif dalam pengelolaan tersebut.

Kapasitas pengelola lahan. Meningkatkan kapasitas pemerintah daerah dan masyarakat dalam adaptasi dan mitigasi perubahan iklim.

- 1 Pokja RPHJP dan 1 Forum Gambut
- 1.424 peserta pelatihan (35% perempuan) telah dilatih tentang pengelolaan lanskap berkelanjutan melalui solusi berbasis alam (NbS), termasuk penerapan praktik pengelolaan lahan tanpa pembakaran.
- 1 materi pelatihan pengelolaan lahan dengan pendekatan solusi berbasis alam melalui permainan H_2Ours.
- 1 materi pelatihan pengelolaan lahan tanpa bakar
- 2 *e-learning* tentang penyusunan dokumen RPHJP dan pengelolaan bentang lahan.

Kebijakan dan program restorasi hutan dan lahan. Merumuskan opsi strategi pengelolaan bentang lahan

- 2 laporan kajian ekosistem gambut
- 4 - Pengarusutamaan strategi-intervensi pengelolaan bentang lahan ke dalam KLHS RTRW Sumatera Selatan, KLHS RPJPD Sumatera Selatan, KLHS RPJMD Sumatera Selatan, dan KLHS RPJMD Banyuasin
- 7 dokumen rencana sektoral dan tematik yang sensitif terhadap gender (MP, RPHJP, RPPEG, Peta Jalan RPPEG).
- 17 *workshop*/meeting/FGD dengan 382 peserta (76% perempuan) telah meningkat kapasitasnya serta terlibat dalam penyusunan dokumen perencanaan, baik di tingkat sub-bentang lahan maupun bentang lahan.

Pemberdayaan perempuan. Pemberdayaan Perempuan melalui Edukasi Pengelolaan Bentang Lahan.

- 30 kader Desa Ramah Perempuan dan Peduli Anak di Sumatera Selatan menerima materi pengelolaan bentang lahan berbasis alam.

4 PENGHIDUPAN TAHAN IKLIM DAN KETAHANAN PANGAN MASYARAKAT

4.1 Peningkatan Akses terhadap Pembiayaan, Rantai Nilai Hijau, dan Pasar

4.1.1 Kajian Rantai Nilai dan Peluang Pasar

Langkah awal program dimulai dengan pemetaan komprehensif komoditas unggulan di Kabupaten Banyuasin dan Areal Kerja UPTD KPH Wilayah II Lalan Mendis melalui inventarisasi kebun, diskusi kelompok terpumpun (FGD), dan survei pasar cepat. Kajian ini mengidentifikasi beberapa komoditas agroforestri berpotensi besar, yang sayangnya belum terkelola maksimal akibat budi daya tradisional, minimnya keterampilan pascapanen, serta keterbatasan infrastruktur dan akses permodalan. Kondisi ini membuat petani bergantung pada pengepul yang memonopoli informasi pasar, sehingga posisi tawar petani menjadi lemah.

Untuk mengatasi kendala struktural tersebut, program ini menyaring dan memfokuskan pengembangan pada komoditas-komoditas unggulan yang memiliki peluang pasar menjanjikan. Hasilnya menunjukkan keragaman komoditas pertanian dan kehutanan yang kuat di wilayah tersebut. Sektor hortikultura mendominasi dengan berbagai jenis sayuran, serta usaha pembibitan buah-buahan populer seperti durian, alpukat, dan kelengkeng. Tanaman pangan dan perkebunan juga turut berkembang, mencakup komoditas seperti kelapa, talas, karet, akasia, dan kopi liberika. Selain itu, kegiatan budidaya di wilayah ini mencakup sektor peternakan (sapi dan kambing) serta perikanan (budidaya ikan nila). Variasi usaha juga terlihat pada sektor pendukung, khususnya dalam produksi pupuk organik, baik cair maupun padat, termasuk pupuk kompos. Lebih jauh, terdapat upaya pengolahan limbah pertanian, seperti limbah padi, untuk dijadikan produk bernilai tambah seperti biochar, arang sekam, dan asap cair. Sebagai langkah intervensi dari hulu ke hilir, diterapkanlah kerangka model bisnis terpadu bagi kesebelas komoditas tersebut. Pelaksanaan model bisnis ini berpusat pada penguatan kapasitas kelembagaan petani atau kelompok usaha, perbaikan praktik pertanian, serta kolaborasi erat dengan pemerintah, lembaga keuangan, dan pemangku kepentingan lainnya.



Gambar 23. *Potret ragam potensi sumber daya lokal dan kekayaan komoditas di tingkat desa wilayah Kabupaten Banyuasin dan UPTD KPH Wilayah II Lalan Mendis.*

4.1.2 Penguatan Organisasi dan Kapasitas Usaha

Sebagai langkah persiapan sebelum terjun ke pasar komersial, kelompok usaha dibekali dengan pelatihan dan pendampingan intensif. Dari sisi kapasitas usaha, anggota dilatih mengenai tata kelola bisnis, penyusunan rencana bisnis (*business plan*), pembukuan keuangan, strategi akses pembiayaan inovatif, hingga teknis penanganan pascapanen dan penciptaan nilai tambah. Pembekalan ini bertujuan membangun fondasi manajemen yang kuat agar kelompok mampu menghasilkan produk berdaya saing tinggi serta siap menghadapi dinamika pasar secara profesional.

Sementara itu, dari sisi kelembagaan, pendampingan difokuskan pada penyusunan Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga (AD/ART) guna memperjelas pembagian peran, risiko, keuntungan, serta mekanisme pengambilan keputusan di dalam kelompok. Pendampingan ini juga mencakup pemenuhan legalitas usaha agar kelompok dapat terhubung dengan rantai pasok pasar formal, menjalin kemitraan strategis, serta mempermudah akses permodalan dari perbankan maupun pemerintah.

Lebih lanjut, kelompok didorong untuk memiliki kemampuan pemantauan mandiri melalui tata kelola administrasi dan pencatatan keuangan yang tertib.

Hal ini penting untuk menciptakan transparansi dan akuntabilitas, sehingga kelompok dapat mengevaluasi untung-rugi usahanya secara terukur. Pemantauan mandiri ini juga diterapkan pada pengelolaan aset bersama—baik yang berasal dari bantuan eksternal maupun swadaya internal. Tujuannya adalah agar seluruh aset termanfaatkan secara produktif, terawat dengan baik, memberikan dampak ekonomi yang berkeadilan bagi seluruh anggota, serta mencegah potensi perselisihan kepemilikan di masa mendatang.



Gambar 24. *Sesi penguatan kapasitas kelompok usaha berbasis agroforestri, mulai dari tata kelola bisnis dan SDM, pencatatan keuangan, pembiayaan inovatif, hingga teknik pengolahan produk pascapanen.*

4.1.3 Pengolahan Hasil, Nilai Tambah, dan Hubungan Pasar

Upaya peningkatan harga jual komoditas dan pendapatan di tingkat petani dilakukan melalui dua pendekatan utama: peningkatan kualitas penanganan pascapanen untuk menciptakan nilai tambah (pengolahan produk akhir), serta pembukaan akses ke pasar baru. Agar produk desa mampu menembus standar administrasi dan kualitas yang disyaratkan oleh pasar luas, intervensi dilakukan melalui perbaikan kemasan dan pemenuhan dokumen legalitas.

Pemenuhan legalitas dan sertifikasi ini telah berhasil mencakup beberapa capaian penting:

- Nomor Induk Berusaha (NIB) untuk 7 kelompok (KWT Srikandi, Kepayang Lestari, Karya Tani, KWT Hijau Makmur, KWT Tri Mandiri, Mundur Kena Maju Kena, serta KMPA Bromo Sakti) yang berasal dari 6 desa.
- Sertifikat Halal untuk 1 kelompok usaha di Desa Kepayang.
- Izin P-IRT untuk 1 kelompok usaha (Kepayang Lestari) di Desa Ganesha Mukti.

Sertifikat keamanan pangan untuk 1 kelompok usaha (Bunga Pelaju) dari Desa Pelaju. Memiliki sertifikasi dan legalitas ini memampukan produk-produk desa untuk menembus standar kualitas dan administrasi yang kerap disyaratkan oleh pasar yang lebih luas.

Berbekal kesiapan produk tersebut, ekosistem tata niaga kemudian dibangun untuk menjangkau pasar di tingkat lokal, kabupaten, hingga provinsi. Salah satu langkah utamanya adalah pembentukan pusat (*hub*) pemasaran bersama yang menampung komoditas unggulan seperti kelapa dan hortikultura.



Gambar 25. *Membuka peluang pasar global bersama eksportir kelapa PT Afamec (kiri) sekaligus mengoptimalkan nilai tambah limbah sabut kelapa menjadi cocopeat melalui kolaborasi dengan UNSRI (kanan).*

4.1.4 Akses Pembiayaan yang Responsif Gender

Program ini sejak awal menargetkan lebih dari 40% penerima manfaat adalah perempuan. Langkah afirmatif ini diambil untuk merespons kondisi sosial-budaya patrilineal di Kabupaten Banyuasin dan UPTD KPH Wilayah II Lalan Mendis, di mana hak kepemilikan aset produktif seperti lahan dan ternak umumnya dikuasai oleh laki-laki, sehingga membatasi akses perempuan terhadap fasilitas kredit formal

yang mensyaratkan agunan. Pada pelaksanaannya, capaian program berhasil melampaui target dengan persentase perempuan mencapai 58% dari total 355 penerima manfaat.

Keberhasilan ini terwujud melalui uji coba 15 skema pembiayaan inovatif yang melibatkan berbagai pihak secara kolaboratif. Berbagai lembaga dan institusi telah bersinergi menyalurkan dukungan untuk memperkuat perekonomian dan ketahanan lingkungan masyarakat. Dukungan signifikan datang dari Universitas Sriwijaya (UNSRI) melalui berbagai skema, mencakup penguatan kapasitas dan bantuan peralatan pembuatan biochar, serta penyediaan reaktor biochar, alat pengurai sabut kelapa, dan mesin evaporator madu. BPDLH memberikan dukungan melalui skema pendanaan kerja sama Indonesia-Norwegia untuk kegiatan penanaman di kawasan hutan bekas kebakaran. Sektor swasta turut berperan aktif, seperti Bank Sumselbabel yang memberikan dana hibah untuk peralatan produksi keripik melalui fasilitasi forum TJSL Kabupaten Banyuasin, serta PT Kurnia Rizki Jaya Lestari yang mendukung perbaikan sarana produksi rumah pembibitan. Sinergi ini juga melibatkan Sinar Mas dan BPJS Ketenagakerjaan yang memberikan perlindungan asuransi gratis bagi seratus petani kelapa. Selain itu, Kibo Alliance (Faith) mendanai kegiatan ketahanan pangan di pesantren, sementara program *Integrated Management of Peatland in Indonesia* (IMPLI) menyalurkan bantuan stup lebah. Dukungan teknis lainnya diberikan oleh Quranic Farm berupa alat komposter, dan UIN Raden Fatah yang mendukung pengurusan sertifikasi halal serta peningkatan kualitas madu. Rangkaian dukungan ini dilengkapi dengan penyertaan modal awal secara kolektif pada kelompok usaha.



Gambar 26. *Sinergi lintas pihak dalam memajukan usaha berbasis agroforestri di tingkat desa, khususnya melalui pembukaan akses terhadap skema pembiayaan yang inovatif.*

4.2 Peningkatan Pengetahuan dan Penerapan Pertanian Cerdas Iklim

Kegiatan peningkatan akses pengetahuan budi daya cerdas iklim diawali dengan identifikasi opsi peningkatan penghidupan yang berketahanan iklim di 12 desa dampingan yang dipilih. Penggalian informasi ini di antaranya dilakukan melalui survei di tingkat rumah tangga melalui Inkubator Peneliti Muda Lansekap (IPML) dan survei inventarisasi kebun untuk memetakan pola jenis tanaman dan penggunaan lahan untuk budi daya.

Pertanian cerdas iklim (PCI) digunakan sebagai prinsip utama dalam praktik budi daya di tingkat tapak, menggabungkan strategi adaptasi, mitigasi, serta peningkatan produktivitas melalui diversifikasi komoditas. Setelah memahami konteks di lapangan, implementasi PCI ini diwujudkan dalam kurikulum dan panduan pelatihan yang spesifik untuk konteks Sumatera Selatan, dilengkapi dengan bahan ajar, poster, dan panduan pendukung tentang *Good Agricultural Practices* (GAP) yang responsif gender.

Peningkatan kapasitas masyarakat di tingkat desa dilaksanakan dalam bentuk seri pelatihan melalui wadah kelompok belajar. Materi yang disampaikan mencakup:

1. Pengantar prinsip-prinsip dasar tentang PCI dan perancangan agroforestri
2. Persiapan lahan dan sarana produksi secara mandiri: pembibitan, perbanyakan vegetatif, dan produksi pupuk organik
3. Pemahaman kalender tanam berbasis informasi iklim
4. Implementasi praktik budi daya, melalui persiapan lahan tanpa bakar (PLTB) dan penerapan *Good Agricultural Practices (GAP)*

Dari 4 seri pelatihan PCI, sebanyak 660 orang terlibat langsung (62% perempuan), dan 58% peserta di antaranya mengalami peningkatan pengetahuan dan pemahaman teknis. Selama berjalannya kegiatan, terbentuk 18 kelompok belajar dengan anggota aktif sebanyak 660 orang (62% perempuan).

Selain pemahaman teori, anggota kelompok belajar juga dibekali dengan wahana dan aset belajar berbasis kelompok untuk mempraktikkan pertanian cerdas iklim, di antaranya adalah 37 lokasi kebun belajar dan 26 lokasi kebun penelitian berbasis agroforestri yang dikelola bersama oleh kelompok, 18 lokasi pembibitan berbasis kelompok untuk meningkatkan akses pada anakan pohon berkualitas, serta rumah-rumah produksi pupuk organik.





Gambar 27. *Pelatihan pertanian cerdas iklim*

Berdasarkan kesepakatan multipihak, kumpulan aset-aset belajar di tingkat sub-lanskap yang ada kemudian bertransformasi menjadi Tapak Percontohan Pertanian Cerdas Iklim (TP2CI) yang dikelola oleh para petani pelopor. Saat ini terbentuk 6 TP2CI dengan tema-tema khas yang dikembangkan berdasarkan potensi dan tantangan iklim yang sesuai dengan konteks wilayah masing-masing:

- **TP2CI Mangsang-Suka Damai** yang terfokus sebagai sentra pembelajaran pertanian cerdas iklim terpadu.
- **TP2CI Muara Medak-Mendis Jaya** yang berfokus pada pembelajaran multikomoditas melalui agroforestri kopi, karet, sawit, buah-buahan dan sayuran untuk ketahanan pangan dan sumber pendapatan.
- **TP2CI Muara Merang-Kepayang,** menjadi tempat pembelajaran sistem-sistem agroforestri hortikultura dan rempah untuk konservasi dan kesejahteraan masyarakat.
- **TP2CI Pringgodani (Ganesha Mukti-Daya Murni):** Berfokus sebagai pusat pembelajaran tanaman hortikultura di lahan gambut yang berkelanjutan
- **TP2CI Trijaya (Beringin Agung-Jalur Mulya-Timbul Jaya):** Menjadi pusat belajar agroforestri terpadu yang cerdas iklim untuk ketahanan pangan dan kelestarian lingkungan
- **TP2CI Pelaju-Baru:** Berfokus pada perpaduan pertanian, perikanan, peternakan dan pengembangan produk unggulan untuk kemandirian pangan dan kesejahteraan masyarakat.

Melalui wadah TP2CI, praktik-praktik baik yang dipelajari di kelompok belajar kemudian diterapkan di masing-masing individu, disebarluaskan kepada anggota masyarakat lain melalui pendekatan *farmer-to-farmer extension*. TP2CI ini dikelola oleh lebih dari 120 petani pelopor yang akan menjadi pemandu dan pemateri dalam kunjungan belajar

masyarakat. Mereka dibekali lebih lanjut melalui kegiatan *Training of Trainers* (ToT), mulai dari menyusun model bisnis pembelajaran hingga promosi ke calon-calon mitra dan pengunjung.

Dalam keberjalannya, TP2CI juga melibatkan peran serta mitra, mulai dari pemerintah kabupaten, pemerintah kecamatan, dan pemerintah desa, BPP/PPL, UPT KPH Banyuasin, NGO/CSO, sektor swasta, pelaku usaha, lembaga keuangan, lembaga agama, komunitas, universitas, dan SMK. Kemitraan ini terus dibangun hingga saat ini untuk memastikan keberlanjutan kegiatan petani pelopor dalam meneruskan dan menyebarluaskan praktik-praktik baik melalui wadah TP2CI. Pengelolaan pengetahuan serta inspirasi cerita dari praktik baik petani juga disajikan dalam portal informasi TP2CI: https://belajarpci.lahanuntukkehidupan.id/sumatera-selatan/.



Gambar 28. *Kegiatan TP2CI*

Untuk memperluas jangkauan manfaat dan memastikan keberlanjutan setelah proyek berakhir, dilakukan dua pendekatan, yaitu: (1) kemitraan dengan organisasi masyarakat sipil dan LSM lokal, serta (2) integrasi pendekatan, materi pembelajaran, dan pedoman teknis ke dalam program-program pemerintah daerah yang relevan sehingga dapat diimplementasikan secara berkelanjutan melalui sistem pelayanan yang telah ada.

Kemitraan dengan organisasi mitra lokal yaitu Konsorsium HaKI yang terdiri dari Hutan Kita Institute (HaKI), Plantari dan Forum DAS Sumatera Selatan memperluas jangkauan peningkatan

kegiatan praktik pertanian cerdas iklim, akses pasar dan pembiayaan inovatif, serta kampanye perubahan perilaku terkait pangan lokal dan gizi. Kegiatan Konsorsium HaKI ini menjangkau 24 desa tambahan di Kabupaten Banyuasin dan wilayah kerja UPTD Wilayah II Lalan Mendis.

Hingga Juli 2026, Konsorsium HaKI telah mereplikasi pendekatan pelatihan PCI pada 24 kelompok belajar yang tersebar di 24 desa, melibatkan 1.102 anggota (51% perempuan). Pelatihan dilaksanakan dalam 3 seri, dengan satu topik khusus yaitu konservasi air di tingkat rumah tangga. Kegiatan berpusat di 24 kebun belajar dan 24 pembibitan yang dibangun bersama masyarakat.

Dampaknya dirasakan, di antaranya:

- Peningkatan pengetahuan dan adopsi petani terhadap praktik budi daya cerdas iklim.
- Peningkatan pendapatan masyarakat melalui peningkatan produktivitas, diversifikasi sumber penghidupan, peningkatan nilai tambah produk olahan, serta perbaikan kualitas dan harga jual komoditas.
- Peningkatan pengakuan dan ketahanan desa melalui terdaftarnya desa-desa binaan Land4Lives sebagai **Desa ProKlim**, yaitu **Desa Daya Murni, Desa Ganesha Mukti, Desa Pelaju dan Desa Timbul Jaya di Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan.**
- Peningkatan ketahanan desa dalam menghadapi berbagai ancaman serta dampak perubahan iklim.
- Peningkatan partisipasi dan kepemimpinan perempuan dalam pengambilan keputusan kelompok terkait penerapan praktik budi daya cerdas iklim.
- Terbangunnya inisiatif penyebarluasan pengetahuan dan pembelajaran dalam skala bentang lahan melalui **TP2CI (Tapak Percontohan Pertanian Cerdas Iklim)** sebagai pusat pembelajaran dan berbagi pengalaman terkait pertanian cerdas iklim.

4.3 Peningkatan Akses dan Pengetahuan Pangan Lokal, serta Penyadartahuan tentang Pola Pangan Sehat di Tingkat Rumah Tangga

4.3.1 Kebun Pekarangan, Kebun Pangan, dan Akses Pangan

Peningkatan ketahanan pangan masyarakat dilakukan melalui penguatan kapasitas rumah tangga dalam memanfaatkan pekarangan dan lahan kosong sebagai sumber pangan lokal yang beragam dan berkelanjutan. Pendekatan ini diwujudkan melalui pengembangan kebun pangan komunal dan kebun pekarangan sebagai sumber pangan sekaligus ruang belajar untuk menerapkan praktik budi daya yang ramah lingkungan. Di Kabupaten Banyuasin dan Musi Banyuasin, dibangun 21 kebun pangan komunal sebagai ruang belajar bersama bagi masyarakat. Pendampingan

juga mendorong rumah tangga mengembangkan kebun pekarangan. Hingga akhir pelaksanaan, 347 rumah tangga telah mengembangkan kebun pangan keluarga. Kebun tersebut meningkatkan akses rumah tangga terhadap sayuran, buah-buahan, dan berbagai sumber pangan lokal. Masyarakat juga diperkuat dalam menerapkan budi daya berkelanjutan, termasuk penggunaan pupuk organik dan pestisida nabati serta produksi dan penyimpanan benih. Keberlanjutan produksi pangan lokal didukung oleh 2 rumah benih yang berfungsi sebagai pusat penyediaan, pengelolaan, dan pembelajaran benih lokal. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan ketersediaan pangan di tingkat rumah tangga, tetapi juga memperkuat kapasitas masyarakat untuk mengelola sumber pangan secara lebih mandiri dan berkelanjutan.

Praktik baik yang dilakukan di desa, selanjutnya diperluas melalui integrasi ke dalam program nasional yang dijalankan pemerintah daerah Kabupaten Banyuasin, khususnya Pengembangan Desa B2SA bersama Dinas Ketahanan Pangan serta Pekarangan Pangan Bergizi (P2B) bersama Dinas Tanaman Pangan Kabupaten Banyuasin. Pendekatan ini telah memperkuat kapasitas 7 kelompok tani di 7 desa penerima DAK Desa B2SA, melibatkan lebih dari 300 fasilitator dan petani. Untuk mendukung keberlanjutan dan replikasi, bersama dinas terkait juga disusun dua panduan, yaitu panduan teknis pengelolaan kebun pangan berkelanjutan dan panduan pengelolaan kegiatan/program kebun pangan bagi koordinator dan pelaksana.



Gambar 29. *Peta sebaran kebun belajar, kebun usaha, dan kebun dapur*

(Sumber: ICRAF Indonesia)

4.3.2 Penyadartahuan Pola Pangan Sehat melalui Pangan Lokal

Peningkatan produksi dan akses pangan diperkuat dengan peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pangan lokal, gizi seimbang, dan diversifikasi pangan. Edukasi dilakukan melalui kampanye yang mengacu pada prinsip B2SA (Beragam, Bergizi, Seimbang, dan Aman) dan Isi Piringku, dengan materi yang disesuaikan dengan konteks dan sumber pangan lokal.

Penyampaian pengetahuan dilakukan secara partisipatif melalui diskusi kelompok, demonstrasi, permainan edukatif, dan pembelajaran bersama di masyarakat. Hingga akhir pelaksanaan, 589 orang, dengan 82% perempuan, telah mengikuti kegiatan peningkatan kapasitas mengenai pangan lokal, gizi, dan ketahanan iklim.

Pendekatan ini mendorong masyarakat tidak hanya meningkatkan ketersediaan pangan, tetapi juga memanfaatkan pangan lokal untuk membangun pola konsumsi yang lebih beragam, bergizi, seimbang, dan aman. Dengan demikian, peningkatan produksi pangan di tingkat rumah tangga berjalan seiring dengan perubahan pengetahuan dan perilaku konsumsi yang mendukung kesehatan dan ketahanan pangan.

4.3.3 Muatan Pangan Lokal pada Satuan Pendidikan

ICRAF Indonesia, melalui kegiatan riset aksi Land4Lives yang didukung oleh Pemerintah Kanada, bekerja sama dengan Dinas Pendidikan di Sumatera Selatan untuk mengembangkan Muatan Lokal (mulok) Kemandirian Pangan. Kurikulum di Sumatera Selatan dikembangkan untuk jenjang SMA/SMK untuk fase E dan F. Inisiatif ini bertujuan meningkatkan kapasitas adaptasi masyarakat, khususnya generasi muda, terhadap perubahan iklim melalui pemahaman dan pemanfaatan pangan lokal, sekaligus mendukung implementasi UU No. 23 Tahun 2014, Permendikbud No. 79 Tahun 2014, dan Perpres No. 81 Tahun 2024 yang diturunkan ke dalam 18 Rencana Aksi dan Inmendagri No. 1 Tahun 2025.

Inisiatif ini dilatarbelakangi oleh ancaman perubahan iklim terhadap produksi dan akses pangan, di tengah kekayaan ragam pangan lokal Indonesia yang belum dimanfaatkan secara optimal karena minimnya pengetahuan masyarakat serta risiko hilangnya pengetahuan tersebut akibat belum terdokumentasi dengan baik. Hasil monitoring dan evaluasi periode Februari–Mei 2025 mencatat lebih dari 100 guru pelopor dan tim pengembang terlibat dalam penyusunan dan uji coba kurikulum, serta lebih dari 8.000 siswa SMA/SMK saat uji coba pembelajaran di ruang kelas. Mulok Pangan Lokal ini juga telah diresmikan melalui Keputusan Gubernur Provinsi Sumatera Selatan No. 822/KPTS/DISDIK/2025 tentang Penyelenggaraan Kurikulum Muatan Lokal Kemandirian Pangan Sekolah Menengah Atas, Sekolah Menengah Kejuruan, dan Sekolah Luar Biasa di Provinsi Sumatera Selatan, pada bulan Oktober 2026. Program ini juga telah disosialisasikan pada lebih dari 500 sekolah di Sumatera Selatan sebelum penerapan dilakukan pada tahun ajaran baru 2025/2026.

Sebagai langkah perluasan dampak, mulok pangan lokal ini juga telah dikerjasamakan dengan Badan Pangan Nasional (Bapanas) untuk diimbau penerapannya di seluruh sekolah di Indonesia melalui Panduan Kurikulum Pangan Lokal dan B2SA, memperkuat integrasi pengetahuan pangan lokal ke dalam sistem pendidikan formal secara nasional. Pembelajaran mulok Pangan Lokal ini juga telah diintegrasikan dalam penyusunan dokumen kurikulum Pangan dan Gizi Berbasis Potensi Sumber Daya Lokal (PGBPSDL) bersama Kemendikdasmen dan Bappenas.



Gambar 30. *Kegiatan muatan lokal*

4.3.4 WikiPangan dan Dokumentasi Pengetahuan Lokal

Indonesia memiliki kekayaan pangan lokal yang sangat berlimpah, yang dapat dimanfaatkan sebagai salah satu solusi untuk mendukung ketahanan pangan masyarakat. Namun pengetahuan dan informasi tentang pangan lokal masih tersebar dan belum banyak didokumentasikan dengan baik. Melalui kegiatan riset aksi Land4Lives, dilakukan upaya penghimpunan informasi tentang pangan lokal, dengan menggunakan platform berbagi pengetahuan https://wikipangan.id. Pengetahuan yang dikompilasi dan dikelola kemudian disebarluaskan ke semua pihak yang membutuhkan, demi terwujudnya ketahanan iklim.

WikiPangan sebagai sistem pengelola pengetahuan telah dikembangkan bersama dengan komunitas WikiPangan Sumatera Selatan sejak tahun 2023. Lebih dari 250 artikel tentang bahan pangan dan olahan pangan dari Sumatera Selatan telah terkumpul, dari total 830 artikel yang telah tersedia di https://wikipangan.id. Informasi tentang pangan lokal yang telah terkumpul kemudian disebarluaskan kepada berbagai pihak, termasuk juga generasi muda dan para guru, sebagai sumber informasi tentang berbagai pangan lokal di Sumatera Selatan untuk mendukung proses pembelajaran Mulok Pangan Lokal.

Selain menulis dan mengedit artikel, Komunitas WikiPangan Sumatera Selatan juga melaksanakan berbagai kegiatan edukasi dan kampanye pengenalan tentang pangan lokal melalui berbagai kegiatan menarik, yaitu WikiPangan Sambang Raso, Obrolan Komunitas, pengisi booth Festival Rempah Sumsel, lokakarya berkolaborasi dengan Duta Pertanian Sumsel di SMKN 8 Palembang, rangkaian kegiatan WikiPangan Sumsel Goes to Schools, pelatihan penulisan kolaborasi WikiPangan Sumsel dengan Laskar Muda Forum DAS Sumsel di UIN Raden Fatah Palembang, Kelas Rintis Pangan, berbagai kegiatan pendampingan penulisan ke berbagai SMA/SMK di Kota Palembang, pembuatan konten media sosial dan berkolaborasi dengan Komunitas WikiPangan dari provinsi lain untuk melaksanakan kegiatan Bincang Pangan.

4.4 Gender dan Inklusi Sosial

Provinsi Sumatera Selatan aktif dalam mendorong program Ruang Bersama Indonesia (RBI) yang diluncurkan oleh KemenPPPA sejak 2024. Program RBI merupakan kelanjutan dari program Desa Ramah Perempuan dan Peduli Anak (DRPPA), yang bagi Provinsi Sumatera Selatan selaras dengan visi pembangunannya yakni "Sumatera Selatan Maju Terus untuk Semua", di samping itu pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak secara eksplisit menjadi salah satu dari 12 program strategis pembangunan Sumatera Selatan 2025–2029.

RBI-DRPPA merupakan program untuk mendorong desa yang inklusif, aman, setara, dan peduli terhadap hak anak, serta memastikan perempuan di desa sebagai pelaku utama dalam kegiatan ekonomi dan pembangunan melalui kolaborasi dengan para pihak di desa/kelurahan. Data DP3A Sumsel (2025) menyatakan bahwa sejumlah 279 desa/kelurahan telah terbentuk Desa/Kelurahan Ramah Perempuan dan Peduli Anak (D/KRPPA) di Sumatera Selatan, yang mencakup 17 kabupaten/kota.

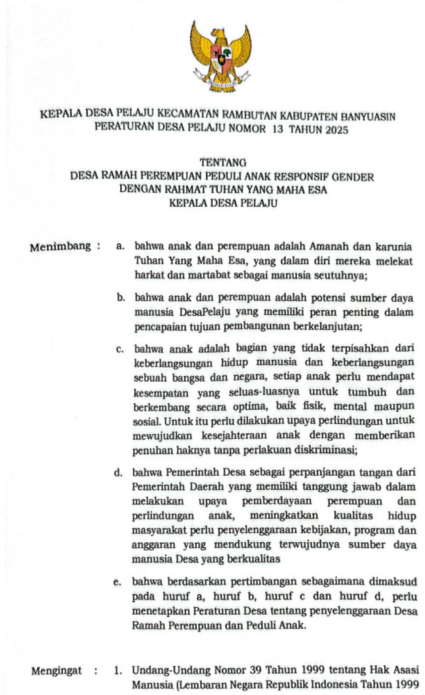
Untuk Kabupaten Banyuasin, terdapat dua desa *piloting* RBI-DRPPA yakni Desa Sungai Pinang dan Tabuan Asri (DP3AP2KB Kabupaten Banyuasin, 2025). ICRAF Indonesia melalui Land4Lives pada tingkat tapak telah melakukan berbagai kegiatan yang selaras dengan indikator RBI-DRPPA. Ada 15 indikator, antara lain: pengorganisasian untuk mendorong keterlibatan aktif perempuan dan anak

dalam perencanaan pembangunan desa, mendorong kemandirian ekonomi perempuan, mendorong ketersediaan data terpilah berdasarkan gender, serta pencegahan kekerasan terhadap perempuan dan anak, pekerja anak, dan perkawinan anak.

Berkolaborasi dengan DP3A Provinsi Sumatera Selatan dan DP3AP2KB Kabupaten Banyuasin, ICRAF Indonesia mendorong pelaksanaan RBI-DRPPA di Kabupaten Banyuasin. Pada lokasi program Land4Lives, didorong satu desa sebagai pilot RBI-DRPPA, yaitu Desa Pelaju, Kecamatan Rambutan. Sosialisasi tentang RBI-DRPPA telah dilakukan pada 30 Oktober 2024 di Balai Desa Pelaju, dihadiri oleh 39 orang (17 laki-laki, 22 perempuan), yaitu perwakilan dari aparat desa, TP PKK, KWT, kelompok tani, DP3AP2KB Banyuasin, dan DP3A Provinsi Sumatera Selatan. Sebagai bentuk komitmen dalam piloting RBI-DRPPA ini, Pemerintah Desa Pelaju telah mengeluarkan **Perdes Pelaju No. 13 Tahun 2025** tentang Desa Ramah Perempuan Peduli Anak Responsif Gender.







KEPALA DESA PELAJU KECAMATAN RAMBUTAN KABUPATEN BANYUASIN
PERATURAN DESA PELAJU NOMOR 13 TAHUN 2025

TENTANG
DESA RAMAH PEREMPUAN PEDULI ANAK RESPONSIF GENDER
DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA
KEPALA DESA PELAJU

Menimbang :

a. bahwa anak dan perempuan adalah Amanah dan karunia Tuhan Yang Maha Esa, yang dalam diri mereka melekat harkat dan martabat sebagai manusia seutuhnya;

b. bahwa anak dan perempuan adalah potensi sumber daya manusia DesaPelaju yang memiliki peran penting dalam pencapaian tujuan pembangunan berkelanjutan;

c. bahwa anak adalah bagian yang tidak terpisahkan dari keberlangsungan hidup manusia dan keberlangsungan sebuah bangsa dan negara, setiap anak perlu mendapat kesempatan yang seluas-luasnya untuk tumbuh dan berkembang secara optima, baik fisik, mental maupun sosial. Untuk itu perlu dilakukan upaya perlindungan untuk mewujudkan kesejahteraan anak dengan memberikan penuhan haknya tanpa perlakuan diskriminasi;

d. bahwa Pemerintah Desa sebagai perpanjangan tangan dari Pemerintah Daerah yang memiliki tanggung jawab dalam melakukan upaya pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak, meningkatkan kualitas hidup masyarakat perlu penyelenggaraan kebijakan, program dan anggaran yang mendukung terwujudnya sumber daya manusia Desa yang berkualitas

e. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, huruf b, huruf c dan huruf d, perlu menetapkan Peraturan Desa tentang penyelenggaraan Desa Ramah Perempuan dan Peduli Anak.

Mengingat :

1. Undang-Undang Nomor 39 Tahun 1999 tentang Hak Asasi Manusia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999

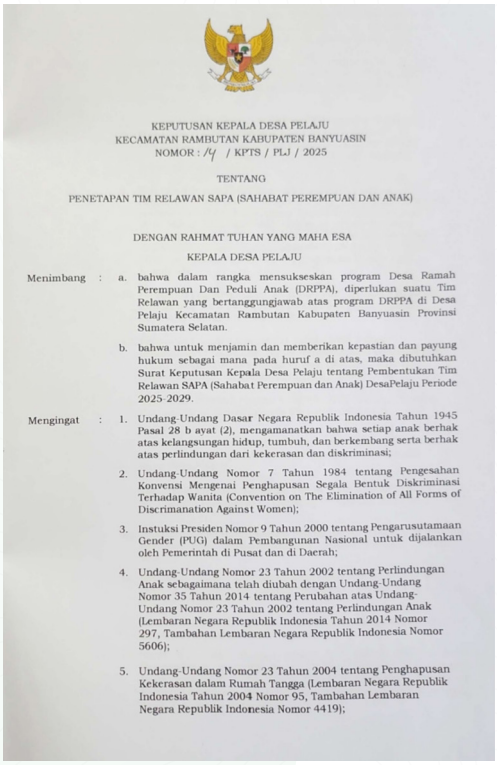
Gambar 31. *Kegiatan desa ramah perempuan dan peduli anak dan Perdes Pelaju No.13 Tahun 2025*

Melalui program Land4Lives, pendekatan GEDSI lainnya yang dilakukan adalah melibatkan laki-laki sebagai mitra strategis untuk membantu membangun hubungan rumah tangga dan masyarakat yang lebih setara, mendorong pengambilan keputusan bersama, mempromosikan pembagian ulang tanggung jawab pengasuhan dan perawatan, serta mengurangi resistensi terhadap kepemimpinan dan partisipasi ekonomi perempuan.

Dengan memperkuat pemahaman laki-laki mengenai kesetaraan gender dan maskulinitas positif, strategi ini menciptakan lingkungan yang kondusif di mana pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman perempuan diakui serta dihargai. Dalam konteks Provinsi Sumatera Selatan, strategi ini dijalankan oleh Land4Lives melalui inisiatif program *He for She* (Citra Ayah Ideal) yang dibangun untuk mendukung Ruang Bersama Indonesia-DRPPA. Kegiatan ini merupakan kolaborasi antara ICRAF Indonesia dengan UIN Raden Fatah dan DP3A Sumsel. Ada 1 panduan berjudul "Gerakan Ruang Bersama Indonesia: Pelibatan Laki-laki dalam Tata Kelola Desa Ramah Perempuan dan Peduli Anak" yang telah disusun. Selain itu, telah dilakukan juga pelatihan bagi kader Sahabat Perempuan dan Anak (SAPA) pada 28 April 2026 di Desa Pelaju melibatkan 30 orang (24 perempuan, 6 laki-laki) dengan narasumber dari UIN Raden Fatah, DP3A Sumsel, DP3AP2KB Banyuasin, dan ICRAF Indonesia. Pemerintah Desa Pelaju telah mengeluarkan **SK Kepala Desa Pelaju No. 14/KPTS/PLJ/2025** tentang Penetapan Tim Relawan SAPA (Sahabat Perempuan dan Anak). Kader SAPA ini diharapkan sebagai penggerak DRPPA untuk menghubungkan maupun mengintegrasikan pengelolaan bentang lahan dengan tata kelola desa yang ramah perempuan dan peduli anak, dengan strategi melibatkan laki-laki untuk bekerja bersama, dalam kerangka Ruang Bersama Indonesia (RBI).







KEPUTUSAN KEPALA DESA PELAJU
KECAMATAN RAMBUTAN KABUPATEN BANYUASIN
NOMOR : 14 / KPTS / PLJ / 2025

TENTANG

PENETAPAN TIM RELAWAN SAPA (SAHABAT PEREMPUAN DAN ANAK)

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

KEPALA DESA PELAJU

Menimbang :

a. bahwa dalam rangka mensukseskan program Desa Ramah Perempuan Dan Peduli Anak (DRPPA), diperlukan suatu Tim Relawan yang bertanggungjawab atas program DRPPA di Desa Pelaju Kecamatan Rambutan Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan.

b. bahwa untuk menjamin dan memberikan kepastian dan payung hukum sebagai mana pada huruf a di atas, maka dibutuhkan Surat Keputusan Kepala Desa Pelaju tentang Pembentukan Tim Relawan SAPA (Sahabat Perempuan dan Anak) DesaPelaju Periode 2025-2029.

Mengingat :

1. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 28 b ayat (2), mengamanatkan bahwa setiap anak berhak atas kelangsungan hidup, tumbuh, dan berkembang serta berhak atas perlindungan dari kekerasan dan diskriminasi;
2. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1984 tentang Pengesahan Konvensi Mengenai Penghapusan Segala Bentuk Diskriminasi Terhadap Wanita (Convention on The Elimination of All Forms of Discrimanation Against Women);
3. Instuksi Presiden Nomor 9 Tahun 2000 tentang Pengarusutamaan Gender (PUG) dalam Pembangunan Nasional untuk dijalankan oleh Pemerintah di Pusat dan di Daerah;
4. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2014 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2002 tentang Perlindungan Anak (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 297, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5606);
5. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2004 tentang Penghapusan Kekerasan dalam Rumah Tangga (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2004 Nomor 95, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4419);



© Landscape Alliance

5 SINTESIS, REFLEKSI, DAN REKOMENDASI KEBERLANJUTAN

5.1 Sintesis Capaian

5.1.1 Tata Kelola, Kebijakan, dan Kelembagaan

Hasil kajian pertumbuhan ekonomi hijau, kajian kerentanan dan risiko iklim, serta Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (RPPEG) Provinsi Sumatera Selatan menjadi basis pengetahuan untuk memperkuat integrasi pembangunan berkelanjutan ke dalam sistem perencanaan daerah. Berbagai hasil kajian tersebut diarahkan untuk masuk ke dalam instrumen KLHS RTRW, RPJPD, dan RPJMD sehingga aspek ekonomi, lingkungan, pengelolaan DAS, serta adaptasi dan mitigasi perubahan iklim dapat dipertimbangkan secara terpadu dalam penetapan kebijakan dan prioritas pembangunan. Proses ini juga mengarusutamakan perspektif gender dengan mempertimbangkan perbedaan kerentanan, kebutuhan, akses, partisipasi, dan manfaat pembangunan bagi perempuan dan laki-laki serta kelompok masyarakat yang rentan terhadap dampak perubahan iklim.

Penguatan sistem dan kelembagaan didukung melalui peningkatan kapasitas para pemangku kepentingan melalui rangkaian FGD, lokakarya, dan pelatihan penggunaan alat bantu LUMENS. Kegiatan tersebut tidak hanya meningkatkan kapasitas teknis dalam memahami dan menggunakan data spasial serta menganalisis pilihan penggunaan lahan, tetapi juga membangun pemahaman dan kesepakatan bersama mengenai jalur pembangunan ekonomi hijau dan berketahanan iklim. Penguatan kapasitas perlu berjalan seiring dengan koordinasi lintas sektor dan lintas tingkat pemerintahan agar hasil kajian dan proses pembelajaran dapat diterjemahkan ke dalam kebijakan, program, dan kegiatan yang saling terintegrasi. Dengan demikian, isu iklim dan gender dapat ditempatkan sebagai bagian dari tata kelola pembangunan secara lintas sektor, mulai dari perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, hingga pemantauan dan evaluasi.

Implementasi jalur pembangunan tersebut selanjutnya membutuhkan dukungan pembiayaan dan tata kelola yang mampu memberikan insentif terhadap pencapaian hasil. Selain mengoptimalkan sumber pembiayaan pemerintah dan nonpemerintah, Provinsi Sumatera Selatan telah mengakses dana alokasi Results-Based Payment (RBP) REDD+ Green Climate Fund (GCF) Output 2 untuk mendukung tata kelola kehutanan dan pengendalian perubahan iklim di tingkat subnasional.

5.1.2 Pengelolaan Bentang Lahan dan Sumber Daya Air

Pengelolaan kawasan hutan dan ekosistem gambut diawali oleh tantangan berat berupa ketiadaan strategi restorasi ekosistem terpadu yang responsif gender, konflik tenurial di kawasan hutan, serta degradasi tutupan lahan yang mengancam krisis air bersih, kebakaran, dan bencana banjir. Merespons kondisi tersebut, program Land4Lives memperkuat tata kelola kelembagaan melalui pembentukan Kelompok Kerja (Pokja) Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang (RPHJP) KPH Lalan Mendis dan Forum Kolaborasi Perencanaan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (Forum Gambut) Kabupaten Banyuasin, yang masing-masing terdiri dari 24 dan 72 anggota. Proses perumusan kelembagaan ini dan penyusunan dokumen perencanaan terpadu dari tingkat tapak hingga bentang lahan melibatkan 714 pemangku kepentingan (45% perempuan).

Pendekatan pengelolaan yang diterapkan bertumpu pada analisis saintifik berbasis bukti (*evidence-based*) melalui pemodelan hidrologi ekosistem gambut dan evaluasi kerentanan masyarakat (CASAVA) yang menghasilkan 2 laporan kajian ekosistem gambut serta 1 basis data terintegrasi. Hasil kajian ini diwujudkan dalam program peningkatan kapasitas yang melatih 1.424 warga (35% perempuan) terkait Solusi Berbasis Alam (NbS), pertanian cerdas iklim, dan praktik lahan tanpa bakar. Selain itu, kolaborasi ini berhasil menyusun dan mengesahkan berbagai dokumen perencanaan strategis jangka panjang, seperti 3 dokumen *Management Plan* (MP) KPH Lalan Mendis, 1 dokumen Rencana Pengelolaan KHG Saleh Sugihan, 1 dokumen Rencana Pengelolaan Hutan Jangka Panjang (RPHJP) KPH Lalan Mendis, dan 1 dokumen Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (RPPEG) Banyuasin.

Guna menjamin keberlanjutan dan kepastian anggaran birokrasi, strategi intervensi yang dirumuskan diintegrasikan ke dalam program pemerintah daerah melalui dokumen KLHS. Secara keseluruhan, intervensi ini membawa dampak strategis berupa perbaikan pengelolaan lahan seluas 900.998 hektare yang inklusif dan responsif gender, memberikan manfaat bagi lebih dari 3.725 warga.

5.1.3 Penghidupan, Ketahanan Pangan, dan Kesetaraan Gender

Peningkatan kapasitas masyarakat desa di Kabupaten Banyuasin dan UPTD KPH Wilayah II Lalan Mendis diwujudkan melalui kelompok belajar yang melibatkan 660 peserta (62% perempuan) dengan tingkat kenaikan pengetahuan teknis mencapai 58%. Berbekal 18 kelompok belajar, 37 kebun belajar agroforestri dan 26 kebun penelitian agroforestri, serta 18 lokasi pembibitan, masyarakat didorong mengadopsi praktik budi daya tanpa bakar dan penggunaan pupuk organik yang berkelanjutan. Selain adopsi teknik di lapangan, dibentuk 6 Tapak Percontohan Pertanian Cerdas Iklim (TP2CI) yang dikelola lebih dari 120 petani pelopor. Transformasi ini juga diperkuat melalui penguatan kapasitas

usaha dan legalitas kelompok, seperti penerbitan NIB, Sertifikat Halal, dan perizinan PIRT, guna mempermudah akses pembiayaan yang responsif gender (58% penerima manfaat perempuan) dan memperluas jangkauan rantai pasok pasar hingga ke skala nasional dan ekspor.

Untuk memperkuat ketahanan pangan rumah tangga, dikembangkan 21 kebun pangan komunal yang disokong oleh 2 rumah benih lokal. Pengetahuan masyarakat mengenai pola konsumsi sehat yang beragam, bergizi, seimbang, dan aman (B2SA) terus ditingkatkan melalui edukasi *Isi Piringku*, yang berhasil diintegrasikan ke dalam DAK non-fisik Desa B2SA oleh Dinas Ketahanan Pangan Kabupaten Banyuasin. Di sektor pendidikan, dikembangkan kurikulum Muatan Lokal (Mulok) Pangan Lokal untuk Ketahanan Iklim jenjang SMA, SMK, dan SLB yang diresmikan melalui Keputusan Gubernur dan disosialisasikan ke lebih dari 500 sekolah di Sumatera Selatan. Selain itu, dokumentasi pengetahuan lokal diperluas melalui platform digital WikiPangan Sumatera Selatan yang mengompilasi lebih dari 250 artikel bahan pangan lokal untuk mendukung media pembelajaran formal maupun mengedukasi masyarakat luas.

5.1.4 Pengetahuan, Komunikasi, dan Hubungan Antartingkat

Capaian pada aspek pengetahuan ditunjukkan melalui berkembangnya sistem dan sarana yang membantu mengumpulkan, mengolah, mendokumentasikan, dan membagikan pengetahuan program. SiAlam berperan dalam mendukung penyediaan dan pemanfaatan informasi untuk memahami kondisi wilayah dan menjadi bahan pengambilan keputusan, sementara WikiPangan memperluas fungsi pengetahuan dengan mendokumentasikan dan membagikan pengalaman serta informasi mengenai pangan lokal. Kedua pendekatan tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan menjadi lebih bernilai ketika tidak hanya dihasilkan melalui kajian, tetapi juga dikelola agar dapat digunakan oleh berbagai pihak sesuai dengan kebutuhan mereka. Tantangan ke depan adalah memastikan keberlanjutan pengelolaan, pembaruan data dan informasi, serta keberadaan pengampu dan pengguna agar sistem tetap berfungsi setelah program berakhir.

Pada aspek komunikasi, peta dan cerita perubahan menjadi media penting untuk menerjemahkan informasi yang kompleks menjadi lebih mudah dipahami oleh berbagai kelompok pemangku kepentingan. Peta membantu menunjukkan kondisi, lokasi prioritas, dan perubahan bentang lahan secara visual, sementara cerita perubahan memberikan gambaran mengenai bagaimana intervensi diterapkan, siapa yang terlibat, serta perubahan yang dirasakan di tingkat masyarakat. Kombinasi antara bukti spasial dan pengalaman masyarakat memungkinkan komunikasi program tidak hanya berbasis angka dan indikator, tetapi juga menunjukkan konteks serta makna perubahan yang terjadi. Pendekatan ini dapat memperkuat pembelajaran, membangun pemahaman bersama, dan membantu menjembatani komunikasi antara pengambil kebijakan, pelaksana program, dan masyarakat.

Capaian penting lainnya adalah terbentuknya hubungan antartingkat yang memungkinkan terjadinya aliran pembelajaran antara provinsi, kabupaten, desa, hingga masyarakat. Pengetahuan dan hasil analisis dari tingkat provinsi dan kabupaten dapat diterjemahkan menjadi prioritas dan kegiatan di tingkat desa, sementara pengalaman dan praktik masyarakat dapat kembali menjadi masukan untuk memperbaiki perencanaan dan kebijakan pada tingkat yang lebih tinggi. Pola pembelajaran dua arah ini membantu mengurangi jarak antara kebijakan dan praktik serta memungkinkan keputusan pembangunan lebih responsif terhadap kondisi lapangan. Ke depan, aliran pembelajaran tersebut perlu dipertahankan melalui forum koordinasi, mekanisme berbagi data dan pengetahuan, dokumentasi praktik baik, serta sistem pemantauan yang menghubungkan capaian di tingkat masyarakat dengan proses perencanaan di tingkat desa, kabupaten, dan provinsi.

5.2 Pembelajaran Strategis

Subbab ini merumuskan berbagai pembelajaran kunci selama pelaksanaan program di Sumatera Selatan dan relevan untuk perancangan maupun pelaksanaan program berikutnya. Pembelajaran tidak hanya menggambarkan apa yang telah berhasil dilakukan, tetapi juga mengidentifikasi faktor yang mendukung keberhasilan, tantangan yang dihadapi, serta aspek yang perlu diperbaiki atau disesuaikan dalam konteks yang berbeda. Dengan demikian, pembelajaran dapat dijadikan dasar untuk memperkuat pendekatan, strategi intervensi, kelembagaan, dan mekanisme pelaksanaan pada fase atau program selanjutnya.

Setiap pembelajaran ditautkan dengan bukti dan contoh konkret dari pelaksanaan di Sumatera Selatan, baik berupa proses, praktik, capaian, maupun tantangan yang ditemukan di lapangan. Contoh tersebut menunjukkan cara suatu pendekatan diterapkan, respons para pemangku kepentingan, perubahan yang terjadi, serta kondisi yang memengaruhi hasilnya. Dengan cara ini, pemangku kepentingan dapat membedakan antara temuan yang bersifat kontekstual dengan prinsip atau pendekatan yang memiliki potensi untuk direplikasi atau diadaptasi di wilayah lain.

Dengan pendekatan tersebut, penulis berharap subbab ini tidak sekadar menjadi rangkuman kegiatan, tetapi juga jembatan antara pengalaman program dan rekomendasi untuk ke depan. Setiap pembelajaran diarahkan untuk menjawab tiga pertanyaan: apa yang dipelajari dari pelaksanaan di Sumatera Selatan, apa bukti atau contoh yang mendukung pembelajaran tersebut, dan apa implikasinya bagi desain serta pelaksanaan program berikutnya.

5.2.1 Integrasi Kelola Air, Pangan, Iklim, Gender, dan Data

Rencana Perlindungan dan Pengelolaan Ekosistem Gambut (RPPEG) dapat menjadi pintu masuk untuk menyatukan berbagai sektor dalam pengelolaan bentang lahan, karena air merupakan

sumber daya yang menghubungkan kawasan hulu hingga hilir serta berbagai kepentingan pembangunan. Melalui RPPEG, pengelolaan gambut dapat ditempatkan dalam konteks yang lebih luas, termasuk konservasi ekosistem gambut, budi daya pertanian, serta pengurangan risiko akibat perubahan iklim. Pendekatan ini membantu mempertemukan kepentingan sektor lingkungan, pertanian, kehutanan, dan pembangunan wilayah dalam satu kerangka bentang lahan, sehingga intervensi di tingkat tapak dapat dikaitkan dengan fungsi gambut dan keberlanjutan sumber daya air secara keseluruhan.

Dimensi pangan dan gender kemudian membuat pengelolaan bentang lahan semakin relevan dengan kebutuhan pembangunan dan penghidupan masyarakat. Pengelolaan tanah dan air yang lebih baik dapat mendukung produktivitas pertanian, menjaga ketersediaan air, mengurangi risiko gagal panen, dan pada akhirnya memperkuat ketahanan pangan masyarakat. Pada saat yang sama, pengarusutamaan gender diperlukan untuk memahami bahwa perempuan dan laki-laki dapat memiliki peran, akses, kebutuhan, serta tingkat kerentanan yang berbeda dalam pengelolaan sumber daya alam dan sistem pangan. Dengan memasukkan kedua dimensi tersebut, agenda bentang lahan tidak berhenti pada tujuan konservasi, tetapi dapat menunjukkan manfaat langsungnya terhadap ekonomi rumah tangga, ketahanan pangan, penghidupan, dan kesejahteraan masyarakat.

Integrasi berbagai agenda tersebut membutuhkan dukungan data yang dapat menghubungkan informasi biofisik, sosial-ekonomi, pangan, gender, dan iklim. Data yang lebih terpadu dapat membantu mengidentifikasi lokasi yang memiliki tekanan atau kerentanan tinggi, menentukan prioritas intervensi, serta memahami hubungan antara kondisi gambut, praktik budi daya, produktivitas pangan, dan kesejahteraan masyarakat. Penggunaan data secara bersama juga memperkuat dasar pengambilan keputusan dan koordinasi lintas sektor, sehingga RPPEG dan agenda pengelolaan bentang lahan dapat diterjemahkan ke dalam kebijakan dan program pembangunan yang lebih tepat sasaran. Dengan demikian, air menjadi pintu masuk integrasi, pangan dan gender memastikan relevansi sosial-pembangunan, sementara data menyediakan dasar untuk pengambilan keputusan berbasis bukti dan pengelolaan yang adaptif terhadap perubahan iklim.

5.2.2 Pemahaman dan Pengetahuan Lokal

Penerjemahan data dan hasil analisis menjadi informasi yang operasional bagi pengambilan keputusan perlu dilakukan agar data tidak berhenti sebagai informasi, tetapi dapat menjadi dasar dalam menentukan arah dan prioritas pembangunan. Proses ini mencakup identifikasi wilayah yang paling membutuhkan atau berpotensi memperoleh manfaat dari intervensi, penentuan jenis program dan kegiatan yang sesuai dengan karakteristik wilayah, penyusunan indikator untuk mengukur keberhasilan, hingga pengalokasian anggaran berdasarkan

kebutuhan dan prioritas yang telah ditetapkan. Dengan demikian, hasil analisis dapat digunakan secara nyata untuk menjembatani proses perencanaan dengan implementasi dan penganggaran pembangunan.

Data spasial, biofisik, sosial-ekonomi, maupun data terkait iklim perlu diolah untuk membantu mengidentifikasi wilayah yang memiliki tingkat kerentanan, tekanan, atau peluang intervensi yang berbeda. Namun, hasil analisis tersebut tidak serta-merta menjadi dasar keputusan, melainkan perlu dikonfirmasi dan diperkaya melalui pengetahuan serta pengalaman para pemangku kepentingan di wilayah yang bersangkutan. Dengan demikian, pendekatan berbasis data dapat berjalan berdampingan dengan pemahaman mengenai kondisi nyata di lapangan.

Penentuan area prioritas intervensi dilakukan melalui proses yang bertahap dan partisipatif. Hasil analisis digunakan sebagai bahan untuk mendiskusikan dan mengonfirmasi isu prioritas bersama para pemangku kepentingan, kemudian dilanjutkan dengan perumusan strategi intervensi, penentuan lokasi dan bentuk kegiatan, hingga pendetilan indikator keberhasilan. Proses ini memungkinkan adanya dialog antara bukti yang dihasilkan melalui analisis dengan pengetahuan lokal yang dimiliki masyarakat dan pelaku pembangunan. Masukan dari petani, perempuan, guru, pemerintah desa, maupun kelompok masyarakat lainnya penting untuk memastikan bahwa intervensi yang dirancang sesuai dengan kondisi, kebutuhan, kapasitas, dan praktik yang telah berkembang di wilayah tersebut.

Pengetahuan lokal juga menjadi sumber pembelajaran yang penting dalam merancang dan memperbaiki intervensi. Praktik baik yang telah dikembangkan oleh petani dalam mengelola lahan dan air, pengalaman perempuan dalam pengelolaan sumber daya dan penghidupan rumah tangga, pengalaman guru dalam membangun kesadaran lingkungan, serta berbagai inisiatif masyarakat dapat menjadi contoh yang dipelajari dan dikembangkan bersama. Dokumentasi dan pertukaran pengalaman tersebut membantu mengidentifikasi pendekatan yang telah terbukti sesuai dengan konteks lokal, sekaligus membuka ruang untuk mengadaptasinya pada lokasi lain. Dengan demikian, proses perencanaan tidak hanya bergerak dari data menuju program, tetapi juga dari pengalaman lokal menuju pembelajaran bersama, sehingga menghasilkan intervensi yang lebih kontekstual, dapat diterima, dan berpeluang berkelanjutan.

5.2.3 Kelembagaan, Pembiayaan, dan Pengelolaan Adaptif

Kebijakan dan praktik pembangunan yang berkelanjutan membutuhkan kelembagaan yang memiliki mandat, peran, dan tanggung jawab yang jelas. Pengampu kebijakan perlu memiliki kapasitas untuk menerjemahkan hasil kajian dan pembelajaran lapangan ke dalam program, mengoordinasikan pelaksanaan lintas sektor, serta memastikan keberlanjutan agenda ketika terjadi perubahan dalam struktur maupun prioritas pembangunan. Koordinasi antarlembaga menjadi semakin penting karena isu pengelolaan bentang lahan, pangan,

air, dan perubahan iklim tidak dapat ditangani oleh satu sektor saja. Karena itu, penguatan kelembagaan perlu diarahkan tidak hanya pada pembentukan mekanisme koordinasi, tetapi juga pada penguatan kapasitas, pembagian peran, alur pengambilan keputusan, dan mekanisme akuntabilitas yang dapat menjaga kesinambungan program.

Ketersediaan dan kesinambungan pembiayaan merupakan faktor penting agar kebijakan dapat diterjemahkan menjadi praktik di lapangan. Pembiayaan perlu dirancang untuk mendukung tidak hanya pelaksanaan kegiatan, tetapi juga proses perencanaan, peningkatan kapasitas, koordinasi, pemantauan, dan pembelajaran. Sumber pembiayaan dapat berasal dari berbagai skema dan perlu diselaraskan dengan prioritas pembangunan daerah serta peluang pendanaan lainnya. Pendekatan ini penting untuk mengurangi ketergantungan pada satu sumber pendanaan dan meningkatkan peluang keberlanjutan intervensi. Selain itu, pembiayaan perlu dikaitkan dengan hasil dan indikator yang jelas agar alokasi sumber daya dapat dipertanggungjawabkan serta mendorong pencapaian manfaat lingkungan, ekonomi, dan sosial secara nyata.

Dalam konteks pembangunan yang menghadapi ketidakpastian, kelembagaan dan pembiayaan juga perlu dikelola secara adaptif. Pengalaman menghadapi pandemi, kebakaran hutan dan lahan, rotasi aparatur, maupun perubahan politik menunjukkan bahwa kondisi yang memengaruhi pelaksanaan program dapat berubah secara cepat dan berada di luar kendali program. Karena itu, sistem pengelolaan perlu memiliki ruang untuk melakukan penyesuaian terhadap prioritas, strategi, kegiatan, dan mekanisme pelaksanaan berdasarkan perubahan konteks dan pembelajaran baru, tanpa kehilangan tujuan jangka panjang. Dokumentasi pengetahuan, transfer kapasitas kepada aparatur baru, pemantauan berkala, serta forum refleksi dan pembelajaran dapat membantu menjaga kesinambungan program. Dengan pendekatan adaptif tersebut, perubahan konteks tidak hanya dipandang sebagai risiko, tetapi juga sebagai dasar untuk memperbaiki desain dan meningkatkan relevansi intervensi dari waktu ke waktu.

5.2.4 Inklusivitas dan Pembelajaran Antargenerasi

Pembelajaran Land4Lives di KPH Lalan Mendis, Kabupaten Banyuasin dan Sumatera Selatan secara umum menunjukkan bahwa inklusivitas merupakan bagian penting dari keberlanjutan perubahan di tingkat masyarakat. Pelibatan perempuan perlu ditempatkan lebih jauh dari sekadar sebagai penerima manfaat, yaitu sebagai pengambil keputusan, pengelola kegiatan, dan pihak yang turut menentukan prioritas pembangunan di tingkat rumah tangga maupun komunitas. Pengalaman dalam kegiatan terkait pangan, kebun, pengelolaan sumber daya, dan penghidupan menunjukkan bahwa pengetahuan dan pengalaman perempuan memiliki peran penting dalam menentukan pilihan yang sesuai dengan kebutuhan keluarga. Karena itu, penguatan kapasitas

perempuan perlu berjalan bersama dengan pembukaan ruang partisipasi dalam pengambilan keputusan, pengelolaan aset dan sumber daya, serta perencanaan pembangunan desa.

Di sisi lain, sekolah dan generasi muda menjadi jalur strategis untuk menghubungkan pengetahuan lokal dengan masa depan. Pembelajaran mengenai pangan lokal, lingkungan, pertanian, dan perubahan iklim dapat menjadi lebih bermakna ketika dikaitkan dengan pengalaman keluarga dan masyarakat. Sekolah dan guru dapat menjadi ruang untuk mendokumentasikan, mempelajari, dan mengembangkan kembali pengetahuan lokal, sementara anak-anak dan generasi muda dapat membawa pengetahuan tersebut ke rumah dan lingkungan sekitarnya. Dalam konteks Banyuasin dan Sumatera Selatan yang memiliki keragaman pangan lokal serta pengetahuan masyarakat yang kaya dalam beradaptasi dengan kondisi lingkungan, pendekatan ini penting untuk memastikan bahwa pengetahuan tidak terputus antargenerasi dan tetap relevan bagi generasi yang akan datang.

Pembelajaran antargenerasi dalam Land4Lives pada akhirnya memperlihatkan pentingnya membangun hubungan dua arah antara perempuan, keluarga, sekolah, generasi muda, dan masyarakat. Perempuan dapat menjadi penggerak perubahan di tingkat keluarga dan komunitas, sementara sekolah dan generasi muda menjadi penghubung yang membawa pengetahuan tersebut ke generasi berikutnya dan sekaligus memperkenalkan cara pandang serta pengetahuan baru. Sebaliknya, pengalaman dan praktik keluarga maupun masyarakat dapat menjadi sumber pembelajaran bagi sekolah. Pola ini dapat diperkuat melalui kelompok belajar, muatan pangan lokal dalam pembelajaran, kegiatan berbasis kebun dan pangan, serta pengelolaan pengetahuan seperti WikiPangan. Dengan demikian, inklusivitas dan pembelajaran antargenerasi bukan hanya mendukung keberhasilan kegiatan Land4Lives, tetapi juga membangun fondasi agar pengetahuan, praktik pangan lokal, dan kapasitas adaptasi masyarakat dapat terus berkembang setelah program berakhir.

5.3 Praktik Baik yang Layak Direplikasi

5.3.1 Model Perencanaan Terpadu, Pertumbuhan Ekonomi Hijau, dan Sistem Informasi

Model perencanaan terpadu merupakan salah satu praktik baik yang layak direplikasi karena mampu menghubungkan berbagai dimensi pembangunan dalam satu kerangka pengambilan keputusan. Pendekatan ini menempatkan gambut melalui Rencana Pengelolaan dan Perlindungan Ekosistem Gambut (RPPEG) sebagai salah satu pintu masuk perencanaan, kemudian mengintegrasikannya dengan pangan, perubahan iklim, gender, dan data. Dengan pendekatan tersebut, kondisi biofisik dan sosial-ekonomi wilayah dapat diterjemahkan menjadi wilayah prioritas, pilihan intervensi, indikator, serta kebutuhan pembiayaan. Replikasi model ini perlu mempertahankan prinsip integrasi dan partisipasi, tetapi tetap memberi ruang

bagi penyesuaian terhadap karakteristik, kelembagaan, dan kebutuhan masing-masing wilayah.

Praktik pertumbuhan ekonomi hijau juga memiliki potensi untuk direplikasi sebagai pendekatan yang menghubungkan tujuan pertumbuhan ekonomi dengan keberlanjutan lingkungan dan ketahanan masyarakat. Pembelajaran dari Sumatera Selatan menunjukkan pentingnya menggunakan data dan analisis untuk mengidentifikasi pilihan pembangunan yang dapat memberikan manfaat ekonomi sekaligus menjaga sumber daya alam, meningkatkan ketahanan terhadap perubahan iklim, dan memperhatikan kelompok rentan serta perspektif gender. Agar dapat direplikasi, pendekatan ini perlu diterjemahkan ke dalam proses perencanaan dan penganggaran daerah, sehingga tidak berhenti sebagai kajian atau proyek. Replikasi juga perlu didukung oleh indikator yang jelas untuk mengukur manfaat ekonomi, sosial, lingkungan, dan iklim serta mekanisme pembelajaran untuk menyesuaikan intervensi berdasarkan hasil pemantauan.

Sistem informasi dan layanan informasi menjadi praktik penting lainnya yang layak dikembangkan dan direplikasi karena menyediakan infrastruktur pengetahuan untuk mendukung perencanaan dan pengelolaan adaptif. Sistem seperti SiAlam dapat menjadi sarana untuk menghubungkan data, analisis, dan kebutuhan informasi pengguna sehingga hasilnya dapat dimanfaatkan oleh pemerintah, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya. Namun, keberhasilan replikasi tidak cukup hanya dengan menyediakan aplikasi atau perangkat teknologi. Persyaratan pengampu kelembagaan, operator yang memiliki kapasitas, ketersediaan dan pembaruan data, serta penggunaan sistem dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan harus menjadi dasar utama replikasi. Dengan demikian, yang direplikasi bukan sekadar sistem teknologinya, melainkan keseluruhan ekosistem yang memastikan data tersedia, dikelola, digunakan, dan diterjemahkan menjadi keputusan pembangunan yang nyata.



Gambar 32. *Analisis LUMENS*

5.3.2 Muatan Pangan Lokal dan WikiPangan

Muatan pangan lokal menjadi praktik baik yang dapat dikembangkan melalui integrasi pengetahuan dan praktik pangan lokal ke dalam proses pendidikan, baik di sekolah maupun lingkungan keluarga dan masyarakat. Pendekatan ini dapat memperkenalkan kembali keragaman pangan lokal kepada generasi muda sekaligus menghubungkan aspek pangan, gizi, budaya, pertanian, dan lingkungan. Pelibatan sekolah, guru, keluarga, dan masyarakat memungkinkan pengetahuan yang diperoleh tidak berhenti di ruang kelas, tetapi diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Agar dapat diperluas, diperlukan dukungan kebijakan yang memungkinkan muatan pangan lokal diintegrasikan ke dalam pembelajaran dan kegiatan sekolah, perangkat ajar yang sesuai dengan konteks daerah, serta fasilitator dan guru yang mampu mengembangkan pembelajaran berbasis pengalaman dan potensi lokal.

WikiPangan melengkapi kedua pendekatan tersebut melalui model pengelolaan pengetahuan yang memungkinkan pengalaman, informasi, dan praktik baik mengenai pangan dihimpun, didokumentasikan, dan dibagikan secara lebih luas. Keterlibatan perempuan, sekolah, keluarga, dan generasi muda dalam menghasilkan maupun menggunakan pengetahuan menjadikan WikiPangan bukan sekadar media informasi, tetapi bagian dari ekosistem pembelajaran lintas generasi. Perluasan model ini membutuhkan pengelola pengetahuan yang jelas, mekanisme kurasi dan pembaruan informasi, dukungan fasilitator, serta keterhubungan dengan kebijakan dan sistem pendidikan maupun pembangunan daerah. Dengan demikian, **Kelompok Belajar, Muatan Pangan Lokal, dan WikiPangan** dapat dikembangkan sebagai satu rangkaian pembelajaran: pengalaman masyarakat menjadi pengetahuan, pengetahuan masuk ke proses pendidikan, dan hasil pembelajaran kembali memperkuat praktik keluarga serta komunitas.



Gambar 33. *WikiPangan Sumatera Selatan*

5.3.3 Pengelolaan Ekosistem Gambut, Agroforestri, dan Pertanian Cerdas Iklim

Pengelolaan ekosistem gambut, praktik agroforestri, dan pertanian cerdas iklim merupakan rangkaian praktik lapangan yang memiliki potensi untuk direplikasi di area gambut karena secara bersama-sama menjawab tantangan pengelolaan dan degradasi lahan, serta risiko perubahan iklim. Agroforestri dapat memperkuat fungsi ekologis lahan sekaligus menyediakan beragam sumber pangan dan pendapatan, sedangkan pertanian cerdas iklim mengarahkan praktik budi daya agar lebih adaptif terhadap variabilitas iklim. Replikasi perlu memperhatikan kesesuaian praktik dengan kondisi biofisik dan sosial-ekonomi setempat, sehingga teknologi yang berhasil di satu lokasi tidak diterapkan secara seragam tanpa penyesuaian.

Sebelum diperluas, setiap praktik perlu dinilai berdasarkan kebutuhan dan kelayakan di tingkat petani dan kelompok masyarakat. Penilaian mencakup ketersediaan dan kebutuhan air, biaya pembangunan serta pemeliharaan, kebutuhan tenaga kerja, ketersediaan dan kesesuaian bibit, serta kondisi dan kepastian hak atas lahan. Aspek tersebut penting karena keberhasilan suatu praktik tidak hanya ditentukan oleh efektivitas teknisnya, tetapi juga oleh kemampuan masyarakat untuk menerapkan dan memeliharanya dalam jangka panjang. Penilaian juga perlu mempertimbangkan manfaat yang dihasilkan, baik berupa peningkatan produktivitas, pengurangan risiko, perbaikan kondisi tanah dan air, maupun manfaat sosial dan lingkungan, serta membandingkannya dengan biaya dan sumber daya yang diperlukan.

Aspek pasar juga perlu menjadi pertimbangan dalam menentukan praktik yang akan diperluas, terutama ketika intervensi diarahkan untuk meningkatkan pendapatan dan penghidupan masyarakat. Pilihan komoditas dan sistem agroforestri perlu mempertimbangkan peluang pasar, rantai pasok, nilai tambah, risiko harga, serta kemampuan kelompok untuk memenuhi kebutuhan kualitas dan kontinuitas produksi. Dengan demikian, keputusan replikasi sebaiknya didasarkan pada penilaian yang menyeluruh terhadap air, biaya, tenaga kerja, bibit, hak lahan, manfaat, dan pasar, serta dilakukan secara partisipatif bersama petani dan pemangku kepentingan lokal. Pendekatan ini akan membantu memastikan bahwa praktik konservasi dan pertanian cerdas iklim yang diperluas benar-benar layak secara teknis, ekonomi, sosial, dan kelembagaan, serta dapat dipelihara setelah dukungan program berakhir.



Gambar 34. *Kebun di Desa*

5.3.4 Kolaborasi Multipihak

Kolaborasi multipihak merupakan praktik baik yang layak direplikasi karena memungkinkan berbagai pihak dengan kepentingan, pengetahuan, dan kewenangan yang berbeda untuk membangun pemahaman bersama mengenai persoalan bentang lahan. Pembelajaran partisipatif melalui FGD, lokakarya, diskusi kelompok, dan proses refleksi bersama dapat digunakan untuk mempertemukan data dengan pengalaman lapangan, sehingga para pihak tidak hanya memahami persoalan dari perspektif sektornya masing-masing, tetapi juga melihat keterkaitan antara air, pangan, lahan, iklim, penghidupan, dan aspek sosial. Proses tersebut membantu membangun kesepahaman mengenai masalah, menentukan prioritas, dan menyusun pilihan solusi yang lebih sesuai dengan konteks lokal.

Keberhasilan kolaborasi membutuhkan fasilitasi yang mampu menjaga proses tetap inklusif, terarah, dan berorientasi pada penyelesaian masalah. Fasilitator berperan penting dalam memastikan suara kelompok yang sering kurang terwakili, termasuk perempuan dan masyarakat di tingkat tapak, dapat masuk dalam proses pengambilan keputusan. Namun, fasilitasi saja tidak cukup; setiap pihak perlu memiliki mandat dan ruang kewenangan yang jelas untuk mengambil keputusan dan menindaklanjuti kesepakatan. Karena itu, proses kolaborasi perlu menghasilkan keputusan yang konkret, pembagian peran dan tanggung jawab, serta jadwal tindak lanjut yang dapat dipantau bersama, bukan berhenti pada kesepakatan atau rekomendasi umum.

Untuk direplikasi, model kolaborasi multipihak perlu disesuaikan dengan struktur kelembagaan dan karakteristik setiap wilayah, dengan tetap mempertahankan prinsip pembelajaran bersama, keterlibatan yang bermakna, pengambilan keputusan berbasis bukti, dan akuntabilitas. Setiap proses perlu dilengkapi mekanisme tindak lanjut dan pemantauan untuk memastikan bahwa keputusan benar-benar diterjemahkan menjadi kebijakan, program, kegiatan, atau perubahan praktik di lapangan. Dengan demikian, fasilitasi, mandat, keputusan, dan tindak lanjut merupakan rangkaian yang saling menentukan: fasilitasi membangun pemahaman bersama, mandat memungkinkan keputusan dibuat, keputusan memberikan arah tindakan, dan tindak lanjut memastikan hasil kolaborasi menghasilkan perubahan nyata dan berkelanjutan.

Penyerahan dokumen kurikulum muatan lokal (Mulok) Pangan Lokal untuk Ketahanan Iklim kepada Bupati Banyuasin, hasil kerja sama dengan Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Banyuasin.

5.4 Rekomendasi

5.4.1 Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan

Pemerintah Provinsi Sumatera Selatan perlu memperkuat keberlanjutan pembelajaran Land4Lives dengan mengintegrasikan pendekatan ekonomi hijau dan pembangunan berketahanan iklim ke dalam RKPD dan Renja perangkat daerah. Integrasi ini

penting agar hasil kajian, pembelajaran, dan praktik yang telah dikembangkan tidak berhenti pada tingkat proyek, tetapi menjadi bagian dari prioritas, program, indikator, dan penganggaran pembangunan daerah. Perencanaan ekonomi hijau perlu diterjemahkan ke dalam intervensi yang konkret dan terukur, dengan memperhatikan karakteristik wilayah Sumatera Selatan, termasuk pengelolaan gambut, ketahanan pangan, pengelolaan lahan, serta penguatan penghidupan. Dalam proses tersebut, pemanfaatan Satu Data perlu dioptimalkan sebagai basis data bersama untuk mendukung identifikasi wilayah prioritas, penyusunan kebijakan, penganggaran, dan pemantauan capaian pembangunan hijau.

Keberlanjutan sistem informasi dan pengetahuan yang telah dibangun juga membutuhkan pengampu kelembagaan yang jelas. Pemerintah Provinsi perlu memastikan keberlanjutan SiAlam melalui penetapan atau penguatan unit/instansi pengampu, pembagian peran dan tanggung jawab, pemeliharaan sistem, pembaruan data, serta peningkatan kapasitas aparatur yang mengelolanya. Sistem tersebut perlu ditempatkan sebagai bagian dari ekosistem data dan informasi pembangunan daerah sehingga dapat digunakan lintas perangkat daerah, bukan hanya sebagai produk program. Pada saat yang sama, forum dan mekanisme koordinasi lintas sektor perlu dipertahankan untuk memastikan keterhubungan antara agenda lingkungan, pertanian, kehutanan, pangan, air, perencanaan pembangunan, dan perubahan iklim. Koordinasi yang rutin dan berbasis data akan membantu menyelaraskan prioritas, mengurangi tumpang tindih intervensi, serta memperkuat pengambilan keputusan bersama.

Pemerintah Provinsi juga perlu mengembangkan strategi pembiayaan dan pemantauan yang mendukung keberlanjutan agenda tersebut. Pembiayaan perlu diintegrasikan ke dalam siklus perencanaan dan penganggaran daerah serta, bila memungkinkan, dikombinasikan dengan sumber pendanaan lain dan skema pembiayaan berbasis kinerja. Alokasi anggaran tidak hanya perlu mempertimbangkan pelaksanaan kegiatan, tetapi juga kebutuhan untuk pengelolaan data, pemeliharaan sistem, koordinasi, peningkatan kapasitas, dan pemantauan. Pemantauan dilakukan secara berkala dengan memanfaatkan indikator ekonomi, sosial, lingkungan, dan iklim yang dapat dilacak dari waktu ke waktu melalui Satu Data dan SiAlam. Dengan demikian, pembelajaran Land4Lives dapat dipertahankan sebagai bagian dari sistem pembangunan Provinsi Sumatera Selatan melalui keterkaitan yang jelas antara perencanaan ekonomi hijau, data, kelembagaan pengampu, koordinasi lintas sektor, pembiayaan, dan pemantauan.

5.4.2 Pemerintah Kabupaten, Desa, KPH, dan Forum Gambut Banyuasin

Pemerintah Kabupaten Banyuasin perlu memperkuat keberlanjutan pembelajaran Land4Lives dengan menjadikan pendidikan pangan lokal dan pengelolaan gambut sebagai bagian dari agenda pembangunan daerah yang terhubung dengan praktik

di tingkat desa. Pendidikan pangan lokal dapat dikembangkan tidak hanya sebagai kegiatan pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana untuk memperkenalkan kembali keragaman pangan, pengetahuan budi daya, gizi, dan pemanfaatan sumber daya lokal kepada anak-anak dan masyarakat. Pada saat yang sama, pengelolaan gambut perlu dilakukan secara terpadu dengan memperkuat koordinasi antara pemerintah kabupaten, desa, BKSDA, dan KPH, terutama dalam pemulihan tutupan lahan, serta pengelolaan wilayah yang mendukung keberlanjutan pertanian masyarakat.

Pemerintah desa perlu memastikan bahwa aset dan praktik yang telah dibangun melalui Land4Lives, seperti kebun desa, kebun dapur, dan kelompok usaha, dipelihara dan dikembangkan sebagai bagian dari sistem penghidupan dan ketahanan pangan masyarakat. Keberlanjutan aset tersebut membutuhkan kejelasan pengelola, aturan pemanfaatan, mekanisme pemeliharaan, serta dukungan pembiayaan yang dapat dimasukkan secara konsisten ke dalam RKPDes dan APBDes. Pengarusutamaan pembelajaran ke dalam dokumen dan siklus perencanaan desa penting agar kegiatan tidak berhenti ketika dukungan program berakhir. Desa juga perlu memperkuat keterlibatan perempuan, kelompok masyarakat, dan pemuda dalam pengelolaan aset serta pengambilan keputusan, sehingga manfaat kebun dan kelompok usaha dapat terus berkembang dan menjangkau masyarakat secara lebih luas.

KPH Lalan Mendis bersama pemerintah kabupaten dan desa perlu memperkuat pemantauan kondisi biofisik sebagai dasar pengelolaan gambut dan evaluasi keberlanjutan intervensi. Pemantauan dapat dilakukan secara berkala terhadap indikator sederhana yang relevan, seperti kondisi tutupan lahan, erosi, ketersediaan air, kondisi vegetasi, dan perubahan kualitas atau produktivitas lahan, dengan melibatkan masyarakat sebagai bagian dari proses pemantauan. Data tersebut kemudian dapat digunakan untuk memperbaiki perencanaan dan menentukan lokasi yang membutuhkan tindak lanjut. Dengan menghubungkan pendidikan pangan lokal, pengelolaan gambut, pemeliharaan aset desa, pengarusutamaan dalam RKPDes dan APBDes, serta pemantauan biofisik, pembelajaran Land4Lives dapat menjadi bagian dari tata kelola pembangunan desa yang berkelanjutan dan tidak berhenti sebagai intervensi proyek.

5.4.3 Pemerintah Nasional

Pemerintah pusat perlu memperkuat kebijakan dan dukungan program untuk mitigasi perubahan iklim serta meningkatkan kapasitas adaptasi masyarakat di wilayah dengan ekosistem gambut melalui pendekatan yang berbasis bentang lahan dan kondisi lokal. Pembelajaran Land4Lives di Sumatera Selatan menunjukkan pentingnya mengintegrasikan pengelolaan gambut, ketahanan pangan, praktik pertanian adaptif, serta penguatan pengetahuan dan kapasitas masyarakat dalam menghadapi variabilitas iklim. Dukungan pemerintah pusat dapat diarahkan pada penyelarasan kebijakan dan program lintas kementerian/lembaga, penguatan sistem informasi dan data untuk mengidentifikasi wilayah prioritas, serta pengembangan dan

penyebarluasan praktik adaptasi yang sesuai dengan karakteristik ekosistem gambut. Dalam kerangka tersebut, pengelolaan KHG dan perhutanan sosial perlu ditempatkan sebagai bagian dari strategi adaptasi dan penghidupan masyarakat, dengan memperkuat peran kelompok masyarakat sebagai pengelola sekaligus penerima manfaat.

Pemerintah pusat juga perlu memperkuat integrasi pendidikan pangan lokal, pengelolaan sumber daya alam, dan pembangunan ekonomi daerah sebagai bagian dari strategi ketahanan pangan dan adaptasi iklim. Pengalaman di Sumatera Selatan menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai pangan lokal dapat menjadi pintu masuk untuk memperkuat diversifikasi pangan, meningkatkan kesadaran generasi muda, dan menghubungkan pendidikan dengan konteks lingkungan serta budaya setempat. Pendekatan tersebut dapat diperluas melalui integrasi pangan lokal ke dalam pendidikan, program gizi, pertanian, dan pemberdayaan masyarakat. Pada saat yang sama, dukungan terhadap pemerintah daerah perlu mencakup penguatan kapasitas perencanaan dan pembiayaan agar agenda mitigasi dan adaptasi perubahan iklim, pengelolaan gambut, perhutanan sosial, dan pangan lokal dapat masuk ke dalam prioritas pembangunan dan penganggaran daerah, termasuk melalui pengembangan skema pembiayaan yang lebih fleksibel dan berbasis kinerja.

Terakhir, pembelajaran Land4Lives di Sumatera Selatan perlu didokumentasikan secara sistematis dan dikembangkan menjadi model pembelajaran yang dapat direplikasi dan diadaptasi di wilayah lain, terutama daerah dengan karakteristik kering dan tingkat kerentanan iklim yang tinggi. Replikasi sebaiknya tidak dilakukan dengan menyalin kegiatan secara langsung, tetapi dengan mengidentifikasi prinsip, mekanisme kelembagaan, pendekatan pembiayaan, metode peningkatan kapasitas, serta praktik yang terbukti efektif dan kemudian menyesuaikannya dengan konteks lokal. Pemerintah pusat dapat berperan sebagai penghubung pembelajaran antardaerah melalui platform berbagi pengetahuan, dokumentasi praktik baik, pengembangan panduan replikasi, serta dukungan pendanaan untuk uji coba dan perluasan. Dengan demikian, pengalaman Land4Lives di Sumatera Selatan dapat berkembang dari pembelajaran berbasis proyek menjadi pengetahuan dan pendekatan pembangunan yang dapat memperkuat kebijakan nasional mengenai adaptasi iklim, pengelolaan gambut, perhutanan sosial, ketahanan pangan, dan pembangunan daerah.

5.4.4 Mitra Pembangunan, Perguruan Tinggi, Organisasi Masyarakat Sipil, Usaha, dan Lembaga Pembiayaan

Mitra pembangunan, perguruan tinggi, dan organisasi masyarakat sipil perlu memperkuat dukungan terhadap penelitian, pembelajaran, dan pemantauan untuk memastikan pendekatan Land4Lives dapat terus berkembang sesuai dengan konteks Sumatera Selatan. Penelitian dapat diarahkan pada pengembangan dan pengujian praktik pengelolaan hutan dan lahan, pangan lokal, mitigasi dan

adaptasi perubahan iklim, serta model ekonomi hijau yang sesuai dengan karakteristik wilayah ekosistem gambut. Perguruan tinggi dan lembaga penelitian juga dapat berperan dalam membangun sistem pemantauan biofisik dan sosial-ekonomi secara berkala, mendokumentasikan perubahan dan praktik baik, serta menyediakan bukti untuk mendukung pengambilan keputusan daerah. Sementara itu, masyarakat sipil dan mitra pembangunan dapat mempertahankan fungsi fasilitasi kelompok, terutama untuk memperkuat kapasitas petani, perempuan, pemuda, dan kelompok usaha agar mampu mengelola aset, menjalankan kegiatan secara mandiri, serta terlibat dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan.

Dunia usaha dan mitra pembangunan perlu memperkuat keterhubungan antara praktik produksi di tingkat masyarakat dengan pasar dan rantai nilai yang lebih berkelanjutan. Dukungan tidak hanya berupa peningkatan kapasitas produksi, tetapi juga pengembangan model usaha, akses pasar, penguatan kualitas produk melalui integrasi prinsip-prinsip kewirausahaan dalam budi daya cerdas iklim, pengolahan pascapanen, serta kemitraan yang memberikan kepastian dan nilai tambah bagi kelompok masyarakat. Pengembangan pasar perlu mempertimbangkan potensi pangan lokal, produk pertanian, hasil perhutanan sosial, dan komoditas lain yang sesuai dengan daya dukung wilayah. Dengan demikian, intervensi ekonomi tidak hanya meningkatkan pendapatan masyarakat, tetapi juga memberikan insentif untuk mempertahankan praktik pengelolaan lahan dan sumber daya alam yang berkelanjutan.

Lembaga pembiayaan, mitra pembangunan, dan sektor usaha perlu mengembangkan skema investasi dan pembiayaan yang sesuai dengan karakteristik kelompok masyarakat serta skala usaha di Sumatera Selatan. Mekanisme pembiayaan perlu lebih fleksibel terhadap risiko usaha dan kondisi wilayah kering, termasuk memberikan ruang bagi pembiayaan untuk tahap awal pengembangan usaha, penguatan kelembagaan kelompok, serta investasi pada praktik adaptasi dan konservasi yang manfaat ekonominya bersifat jangka menengah-panjang. Pada saat yang sama, seluruh pihak perlu mendukung keberlanjutan sistem daerah dan kelembagaan lokal yang telah dibangun, termasuk sistem data dan informasi, mekanisme koordinasi, kelompok masyarakat, serta kelembagaan pengelola sumber daya. Dukungan eksternal sebaiknya memperkuat sistem yang sudah ada, bukan menciptakan sistem paralel, sehingga pembelajaran Land4Lives dapat melekat pada kelembagaan lokal dan terus berkembang setelah dukungan program berakhir.



Gambar 35. *Kelompok usaha perempuan*

Sustainable Landscapes for Climate-Resilient Livelihoods (Land4Lives) in Indonesia atau #LahanUntukKehidupan adalah proyek lima tahun yang didanai oleh Global Affairs Canada, untuk tata kelola bentang lahan yang lebih baik, ketahanan pangan, kesetraan gender dan perubahan iklim. Pelaksanaan proyek mencakup Provinsi Sulawesi Selatan, Sumatera Selatan, dan Nusa Tenggara Timur.

Landscape Alliance

Jl. CIFOR, Situ Gede Sindang Barang, Bogor 16115 [PO Box 161 Bogor 16001] Indonesia
Tel: +(62) 251 8625415 | landscapealliance.org/locations/asia/indonesia

Land4Lives
In partnership with Canada
LANDSCAPE ALLIANCE
CIFOR & ICRAF in action