

METADATA **INDIKATOR** **PETA JALAN** **KAKAO LESTARI**

Kabupaten Luwu Utara

World Agroforestry (ICRAF)



METADATA **INDIKATOR** **PETA JALAN** **KAKAO LESTARI**

Kabupaten Luwu Utara

Penulis: Tania Benita, Ni Putu Sekar Trisnaning Laksemi, Arga Pandiwijaya, Feri Johana

World Agroforestry (ICRAF)

Sitasi

Benita T, Laksemi NPST, Pandiwijaya A, Johana F. 2023. *Metadata Indikator Peta Jalan Kakao Lestari Kabupaten Luwu Utara*. Bogor, Indonesia: World Agroforestry (ICRAF).

Ketentuan dan hak cipta

World Agroforestry (ICRAF) memegang hak cipta atas publikasi dan halaman webnya, namun memperbanyak untuk tujuan non-komersial dengan tanpa merubah isi yang terkandung di dalamnya diperbolehkan. Pencantuman referensi diharuskan untuk semua pengutipan dan perbanyak tulisan dari buku ini. Pengutipan informasi yang menjadi hak cipta pihak lain tersebut harus dicantumkan sesuai ketentuan. Link situs yang ICRAF sediakan memiliki kebijakan tertentu yang harus dihormati. ICRAF menjaga database pengguna meskipun informasi ini tidak disebarluaskan dan hanya digunakan untuk mengukur kegunaan informasi tersebut. Informasi yang diberikan ICRAF, sepengetahuan kami akurat, namun kami tidak memberikan jaminan dan tidak bertanggungjawab apabila timbul kerugian akibat penggunaan informasi tersebut. Tanpa pembatasan, silahkan menambah link ke situs kami www.worldagroforestry.org pada situs anda atau publikasi.

World Agroforestry (ICRAF)

Indonesia Program

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

Foto sampul: Adis Hendriatna/World Agroforestry (ICRAF)

Tata letak: Riky Mulya Hilmansyah

2023

DAFTAR ISI

INDIKATOR PETA JALAN KAKAO LESTARI	1
STRATEGI 1: ALOKASI DAN TATA GUNA LAHAN BERKELANJUTAN	3
Intervensi 1.1. Alokasi kebun kakao dengan mempertimbangkan kesesuaian lahan dan tata ruang kabupaten	3
Indikator 1.1.1 Luas kawasan hutan	3
Indikator 1.1.2 Luas tutupan hutan	3
Indikator 1.1.3 Luas HCV/HCS	3
Indikator 1.1.4 Luas alokasi lahan untuk tanaman kakao	4
Indikator 1.1.5 Persentase luas kakao yang sesuai dengan alokasi lahan	4
Indikator 1.1.6 Persentase luas kakao yang berada pada area perhutanan sosial	5
Intervensi 1.2. Alokasi peremajaan lahan kakao	5
Indikator 1.2.1 Persentase luas kakao umur produktif	5
Indikator 1.2.2 Luas indikatif lahan peremajaan kakao (untuk tanaman tua dan rusak)	5
Indikator 1.2.3 Jumlah anggaran peremajaan kakao	6
Indikator 1.2.4 Jumlah pendampingan yang diberikan kepada petani untuk peningkatan efektivitas peremajaan kakao	6
Intervensi 1.3. Perluasan terbatas kebun kakao	6
Indikator 1.3.1 Luas penanaman kakao pada area baru dengan kemiringan di atas 25% dengan tingkat kesesuaian lahan S1-S3	6
Indikator 1.3.2 Luas lahan kakao yang berasal dari lahan tidak produktif (semak belukar, lahan terbuka, padang rumput)	7
Intervensi 1.4. Pengembangan agroforestri kakao	7
Indikator 1.4.1 Luas agroforestri kakao	7
Indikator 1.4.2 Luas pertambahan tutupan lahan agroforestri kakao	8
Indikator 1.4.3 Luas lahan agroforestri kakao dengan tanaman pangan	8

STRATEGI 2: MENINGKATKAN AKSES MASYARAKAT TERUTAMA PETANI KAKAO TERHADAP MODAL PENGHIDUPAN

9

Intervensi 2.1. Kemudahan akses sertifikasi lahan 9

Indikator 2.1.1 Jumlah sertifikasi lahan yang diberikan.....9

Indikator 2.1.2 Luas lahan kakao yang memperoleh sertifikat9

Indikator 2.1.3 Jumlah penyuluhan dan pendampingan sertifikasi lahan.....9

Intervensi 2.2. Optimalisasi perhutanan sosial berbasis kakao 10

Indikator 2.2.1 Jumlah perhutanan sosial berbasis kakao10

Indikator 2.2.2 Jumlah kemitraan perhutanan sosial yang terjalin10

Indikator 2.2.3 Jumlah kelembagaan perhutanan sosial yang aktif10

Indikator 2.2.4 Jumlah pendampingan perhutanan sosial11

Intervensi 2.3. Penyuluhan kakao yang tepat sasaran 11

Indikator 2.3.1 Jumlah penyuluh berkompentensi11

Indikator 2.3.2 Rasio penyuluh dan jumlah petani11

Indikator 2.3.3 Jumlah kegiatan penyuluhan dalam satu tahun.....12

Indikator 2.3.4 Jumlah pelatihan bagi tenaga penyuluh.....12

Indikator 2.3.5 Jumlah petani yang mengikuti kegiatan penyuluhan12

Indikator 2.3.6 Indeks Nilai Tukar Petani (NTP).....12

Intervensi 2.4. Pengembangan kelembagaan keuangan petani kakao 13

Indikator 2.4.1 Jumlah koperasi dengan unit usaha berbasis kakao.....13

Indikator 2.4.2 Jumlah BUMDes dengan unit usaha berbasis kakao13

Indikator 2.4.3 Jumlah pemodalan yang diperoleh petani13

Intervensi 2.5. Korporasi petani kakao 14

Indikator 2.5.1 Jumlah korporasi petani kakao14

Indikator 2.5.2 Persentase petani yang tergabung dalam korporasi petani14

Indikator 2.5.3 Luas lahan yang dikelola korporasi petani14

Indikator 2.5.4 Pendapatan petani kakao14

Indikator 2.5.5 Jumlah pendampingan peningkatan kapasitas korporasi petani..15

Intervensi 2.6. Bantuan peralatan pertanian	15
Indikator 2.6.1 Jumlah peralatan pertanian yang terdistribusi dan sesuai dengan kebutuhan petani.....	15
Indikator 2.6.2 Jumlah kelompok tani yang mendapatkan bantuan peralatan pertanian.....	15
Indikator 2.6.3 Indeks Nilai Tukar Petani (NTP).....	15
Intervensi 2.7. Pelibatan dan pemberdayaan perempuan	16
Indikator 2.7.1 Jumlah kelompok wanita tani kakao produktif	16
Indikator 2.7.2 Persentase petani perempuan yang mengikuti penyuluhan pertanian, termasuk usaha tani	16
Indikator 2.7.3 Jumlah petani perempuan yang mengikuti penyuluhan non pertanian	16
Indikator 2.7.4 Jumlah unit usaha pengolahan kakao yang dikelola oleh kelompok perempuan	16
Indikator 2.7.5 Jumlah kelompok tani perempuan yang mendapatkan bantuan peralatan pertanian.....	17
Indikator 2.7.6 Bantuan pemodaln bagi unit usaha yang dikelola kelompok perempuan	17
Intervensi 2.8. Pelatihan dan penyediaan sarana dan prasarana untuk menjaga keselamatan dan kesehatan kerja.....	17
Indikator 2.8.1 Persentase kelompok yang pernah mendapatkan pelatihan K3 ...	17
Indikator 2.8.2 Persentase petani yang memiliki alat keselamatan kerja	18
Intervensi 2.9. Sistem pencegahan dan pengawasan pekerja anak	18
Indikator 2.9.1 Persentase keluarga petani yang mendapat edukasi perlindungan anak	18
Indikator 2.9.2 SOP pencegahan dan pengawasan di tingkat komunitas	18
Intervensi 2.10. Kebijakan kakao lestari	19
Indikator 2.10.1 Keberadaan regulasi/produk hukum yang mendukung pengembangan kakao lestari	19
Indikator 2.10.2 Rata-rata persentase pembiayaan dana desa bagi pengelolaan kakao lestari.....	19

Intervensi 2.11. Asuransi pertanian kakao	19
Indikator 2.11.1 Persentase petani kakao yang menerima asuransi pertanian.....	19
Indikator 2.11.2 Fasilitas asuransi pertanian.....	20
Indikator 2.11.3 Asuransi pertanian terintegrasi dengan program pemerintah untuk kakao lestari.....	20

STRATEGI 3: MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS DAN DIVERSIFIKASI PRODUK KAKAO **20**

Intervensi 3.1. Budidaya kakao dengan penerapan GAP	20
Indikator 3.1.1 Jumlah kebun sumber benih dan penangkar bibit kakao bersertifikat	20
Indikator 3.1.2 Persentase luas kebun kakao multiklon.....	21
Indikator 3.1.3 Persentase petani yang menggunakan benih/bibit kakao unggul (bersertifikat)	21
Indikator 3.1.4 Produksi kakao	21
Indikator 3.1.5 Produktivitas kakao	22
Indikator 3.1.6 Jumlah produsen pupuk organik	22
Indikator 3.1.7 Persentase petani kakao yang menggunakan pupuk organik.....	22
Indikator 3.1.8 Persentase petani kakao yang menerapkan teknik konservasi lahan	23
Indikator 3.1.9 Persentase petani kakao yang menerapkan agroforestri kakao ...	23
Indikator 3.1.10 Persentase petani yang mendapatkan pelatihan agroforestri kakao	23
Intervensi 3.2. Akses terhadap sarana dan prasarana pendukung usaha tani kakao	24
Indikator 3.2.1 Jumlah kios pupuk bersubsidi untuk tanaman kakao	24
Indikator 3.2.2 Adanya sistem informasi tanaman kakao (termasuk pupuk) bagi petani.....	24
Intervensi 3.3. Diversifikasi produk kakao	25
Indikator 3.3.1 Jumlah pelatihan dan peningkatan kapasitas petani dalam peningkatan mutu dan pasca panen	25
Indikator 3.3.2 Jumlah petani yang dilatih untuk peningkatan mutu dan pasca panen	25

Indikator 3.3.3	Persentase rata-rata nilai tambah bisnis industri hilir skala kecil..	25
Indikator 3.3.4	Persentase volume kakao fermentasi yang di produksi oleh petani/kelompok tani/smallholder	26
Indikator 3.3.5	Jumlah jenis produk kakao yang dihasilkan kelompok petani/masyarakat	26
Intervensi 3.4. Agribisnis kakao		27
Indikator 3.4.1	Jumlah unit usaha produk turunan kakao yang dikelola masyarakat	27
Indikator 3.4.2	Kemitraan dengan sektor swasta/pembeli	27
STRATEGI 4: MEMPERBAIKI RANTAI PASOK YANG BERKELANJUTAN		28
Intervensi 4.1. Pengembangan rantai pasok yang efektif dan integratif		28
Indikator 4.1.1	Persentase produksi biji dengan kelas mutu I dan II (SNI 2323:2008)	28
Indikator 4.1.2	Persentase keuntungan usaha kakao petani.....	28
Indikator 4.1.3	Jumlah koperasi petani kakao dan BUMDes dengan unit usaha kakao	28
Intervensi 4.2. Sistem pencatatan dan pengelolaan dokumen		29
Indikator 4.2.1	Persentase petani yang melakukan pengarsipan dokumen dan pencatatan usaha tani.....	29
Intervensi 4.3. Sertifikasi komoditas kakao berkelanjutan		29
Indikator 4.3.1	Keberadaan perangkat lunak pelacakan yang open access.....	29
Indikator 4.3.2	Indikasi geografis komoditas kakao Luwu Utara	29
Indikator 4.3.3	Persentase petani kakao yang memiliki informasi koordinat.....	30
Indikator 4.3.4	Persentase petani yang memiliki sertifikasi komoditas kakao berkelanjutan	30

Intervensi 5.1. Kompensasi Imbal Jasa Lingkungan Hidup (KIJLH) antar daerah berupa Transfer Anggaran berbasis Ekologi (TAKE) di tingkat kabupaten untuk peningkatan fungsi daerah aliran sungai (DAS), keanekaragaman hayati, dan stok karbon 30

Indikator 5.1.1	Laju erosi	30
Indikator 5.1.2	Debit air sungai	31
Indikator 5.1.3	Persentase penurunan emisi GRK lahan pertanian dan kehutanan	31
Indikator 5.1.4	Luas tutupan lahan agroforestri/berbasis pohon yang mengikuti kontrak JLH berbasis performa di tingkat sub-DAS.....	31
Indikator 5.1.5	Volume pembiayaan pemerintah untuk mendukung biaya TAKE dan biaya transfer KIJLH	32
Indikator 5.1.6	Jumlah program terkait pengelolaan jasa lingkungan	32

Intervensi 5.2. Pembayaran jasa lingkungan hidup (PJLH) untuk peningkatan fungsi DAS, keanekaragaman hayati dan kontrak berbasis performa untuk peningkatan stok karbon 32

Indikator 5.2.1	Jumlah petani peserta PJLH	32
Indikator 5.2.2	Luas tutupan lahan agroforestri/berbasis pohon yang mengikuti PJLH berbasis performa	33
Indikator 5.2.3	Jumlah perusahaan mitra PJLH.....	33
Indikator 5.2.4	Jumlah skema PJLH yang operasional dan berkesinambungan	33

Intervensi 5.3. Label ramah lingkungan hidup 33

Indikator 5.3.1	Jumlah produk kakao Luwu Utara yang memperoleh label ramah lingkungan hidup	33
-----------------	---	----

Intervensi 5.4. Dana penanggulangan pencemaran dan/atau kerusakan dan pemulihan lingkungan hidup 34

Indikator 5.4.1	Volume dana penanggulangan, pencemaran dan/atau kerusakan dan pemulihan lingkungan hidup.....	34
-----------------	---	----

Intervensi 5.5. Penghargaan kinerja di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup 34

Indikator 5.5.1	Jumlah perusahaan, kelompok masyarakat, maupun perorangan yang mendapat penghargaan kinerja di bidang perlindungan lingkungan	34
-----------------	---	----

Indikator Peta Jalan Kakao Lestari



©Adis Hendriatna/World Agroforestry (ICRAF)

Penyusunan peta jalan merupakan upaya menjabarkan visi melalui penjelasan langkah-langkah atau tahapan menuju pengelolaan kakao lestari di Kabupaten Luwu Utara. Dokumen peta jalan dapat menjadi alat komunikasi untuk mengartikulasikan pemikiran strategis dan mengintegrasikan berbagai kebijakan dan kepentingan para pihak. Komitmen yang kuat dari para pihak menjadi motor untuk mencapai pengelolaan kakao secara lestari. Upaya ini dilakukan dengan peningkatan produktivitas kakao. Tentunya dengan tetap menjaga dan memperbaiki hutan dan lahan yang didukung dengan kemitraan antara sektor swasta, petani, masyarakat, serta penggiat lingkungan. Selain itu, inisiatif ini juga melibatkan mekanisme insentif dan disinsentif untuk jasa ekosistem pada skala global, nasional, dan lokal seperti pembayaran jasa lingkungan.

Pengarusutamaan peta jalan kakao lestari dalam perencanaan pada tingkat yurisdiksi merupakan upaya untuk implementasi intervensi program-kegiatan yang telah disepakati oleh para pihak. Monitoring dan evaluasi memegang peranan penting dalam menilai implementasi kebijakan dan strategi peta jalan kakao lestari. Monitoring dan evaluasi juga dapat menghasilkan rekomendasi bagi pencapaian tujuan. Monitoring menggambarkan aktivitas yang ditujukan untuk memberikan informasi tentang sebab dan akibat dari suatu kebijakan atau program yang sedang dilaksanakan. Tujuan monitoring yaitu (1) menjaga agar kebijakan yang sedang diimplementasikan sesuai dengan tujuan dan sasaran; (2) menemukan kesalahan pelaksanaan kebijakan sedini mungkin sehingga mengurangi risiko yang lebih besar; (3) melakukan tindakan modifikasi terhadap kebijakan atau program apabila hasil monitoring mengharuskan demikian.



©Syah Ali Achmad/Rainforest Alliance

Penentuan indikator penilaian target dan capaian merupakan bagian yang penting dalam proses monitoring dan evaluasi peta jalan kakao lestari. Indikator penilaian ditentukan untuk setiap intervensi. Penetapan indikator disertai dengan perumusan target yang ingin dicapai. Proses penentuan indikator dan target capaian dilakukan secara inklusif melalui diskusi para pemangku kepentingan terkait. Pemetaan indikator peta jalan kakao lestari dilakukan setidaknya terhadap 6 standar penilaian yaitu Indikator Kinerja Utama Pemerintah Daerah Kabupaten Luwu Utara tahun 2021-2026, Indikator Kinerja Daerah, standar keberlanjutan Terpercaya, SourceUp, Landscale, dan KDSD (Kerangka Daya Saing Daerah). Pemetaan dilakukan untuk memudahkan daerah apabila ingin memenuhi standar keberlanjutan yang berlaku di tingkat nasional maupun internasional.

Daftar indikator terlampir tidak mutlak, tetapi memberikan dasar untuk membahas, memperbaiki, dan memahami kesepakatan pemangku kepentingan dalam keberlanjutan pengelolaan kakao lestari di Kabupaten Luwu Utara. Pemantauan indikator akan tergantung pada partisipasi pemangku kepentingan yang bertanggung jawab untuk mengelola atau mengumpulkan data terkait. Jika data resmi tidak tersedia dalam beberapa kasus, sumber data alternatif dapat diidentifikasi dan digunakan.

STRATEGI 1: ALOKASI DAN TATA GUNA LAHAN BERKELANJUTAN

Intervensi 1.1.

Alokasi kebun kakao dengan mempertimbangkan kesesuaian lahan dan tata ruang kabupaten

Indikator 1.1.1

Luas kawasan hutan

Validasi:

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Badan Penetapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan hidup (DLH).

Deskripsi

Area yang ditetapkan oleh pemerintah melalui penunjukan/penetapan sebagai kawasan hutan. Luas kawasan hutan terdiri dari luas fungsi hutan konservasi (KSA/KPA), luas fungsi hutan lindung dan luas fungsi hutan produksi (Hutan Produksi Terbatas, Hutan Produksi Tetap, Hutan Produksi Konversi).

Kebutuhan data

Peta penunjukan/ penetapan kawasan.

Metode pengukuran

Analisis spasial dengan perhitungan luas area poligon kelas fungsi kawasan hutan.

Indikator 1.1.2

Luas tutupan hutan

Validasi:

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Badan Penetapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan hidup (DLH).

Deskripsi

Luas area tutupan vegetasi hutan yang diperoleh dari interpretasi citra satelit. Luas area tutupan hutan terdiri dari luas hutan lahan kering dan luas hutan mangrove.

Kebutuhan data

- Peta tutupan/penggunaan lahan.
- Data utama dalam membangun peta tutupan/penggunaan lahan adalah peta citra satelit.

Metode pengukuran

Analisis spasial dengan perhitungan luas area poligon kelas hutan lahan kering dan hutan mangrove.

Indikator 1.1.3

Luas HCV/HCS

Deskripsi

Area HCV (NKT-nilai konservasi tinggi) merupakan area dengan nilai konservasi yang diukur dari:

- HCV1: tingkat keanekaragaman hayati tinggi, HCV2. bentang alam yang penting bagi dinamika ekologi secara alami, HCV3: ekosistem langka/terancam punah, dan HCV4: nilai jasa lingkungan sebagai penyangga area lainnya. Luas HCV adalah total luas HCV1 sampai HCV4.
- Area HCS (SKT-stok karbon tinggi) mengacu pada jumlah karbon yang disimpan dalam biomassa tumbuhan. Luas HCS merupakan area tutupan/penggunaan lahan dengan karbon tersimpan tinggi seperti hutan.

Validata:

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Badan Penetapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan hidup (DLH).

Kebutuhan data

Peta HCV/HCS. Data utama dalam membangun data HCV/HCS yaitu: peta tutupan/penggunaan lahan, peta DEMNAS, peta RTRW, peta izin konsesi, peta sistem lahan, peta ekosistem, peta ekoregion, peta geologi, peta penunjukkan kawasan, peta tanah, peta spesies endemik/terancam, peta hidrologi, nilai karbon stok dan nilai biodiversitas.

Metode pengukuran

Analisis tumpang susun.

Indikator 1.1.4

Luas alokasi lahan untuk tanaman kakao

Validata:

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Badan Penetapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan hidup (DLH); Dinas Pertanian.

Deskripsi

Luas area penggunaan lahan kakao, yang diperoleh dari interpretasi citra satelit. Luas area penggunaan lahan kakao terdiri dari kelas penggunaan lahan dengan sistem tanam kakao monokultur dan kakao agroforestri.

Kebutuhan data

- Peta tutupan/penggunaan lahan dengan kelas lahan kakao.
- Data utama dalam membangun peta tutupan/penggunaan lahan adalah peta citra satelit.

Metode pengukuran

Analisis spasial dengan perhitungan luas area poligon kelas penggunaan lahan kakao monokultur dan kakao agroforestri.

Indikator 1.1.5

Persentase luas kakao yang sesuai dengan alokasi lahan

Validata:

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Badan Penetapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan hidup (DLH); Dinas Pertanian; Dinas Pekerjaan Umum, tata Ruang, Perumahan, Kawasan Perumahan dan Pertanahan (PUTR).

Deskripsi

- Luas area penggunaan lahan kakao, yang masuk kedalam area yang sesuai dengan peruntukan ruang perkebunan/Area Penggunaan Lainnya (APL)/pertanian/permukiman.
- Luas area penggunaan lahan kakao terdiri dari kelas. penggunaan lahan dengan sistem tanam kakao monokultur dan kakao agroforestri.

Kebutuhan data

- Peta tutupan/penggunaan lahan dengan kelas lahan kakao.
- Peta rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW).
- Data utama dalam membangun peta tutupan/penggunaan lahan adalah peta citra satelit.

Metode pengukuran

Analisis tumpang susun spasial dengan perhitungan luas area pada poligon kelas penggunaan lahan kakao monokultur dan kakao agroforestri di dalam areal peruntukan ruang yang sesuai dengan kakao.

Indikator 1.1.6
Persentase
luas kakao yang
berada pada area
perhutanan sosial

Walidata:

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Badan Penetapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan hidup (DLH); Dinas Pertanian.

Deskripsi

- Luas area penggunaan lahan kakao, yang masuk ke dalam area indikatif dan area perhutanan sosial.
- Luas area penggunaan lahan kakao terdiri dari kelas penggunaan lahan dengan sistem tanam kakao monokultur dan kakao agroforestri.

Kebutuhan data

- Peta tutupan/penggunaan lahan dengan kelas lahan kakao.
- Peta Indikatif dan Areal Perhutanan Sosial (PIAPS).
- Data utama dalam membangun peta tutupan/penggunaan lahan adalah peta citra satelit.

Metode pengukuran

Analisis tumpang susun spasial dengan perhitungan luas area pada poligon kelas kakao monokultur dan kakao agroforestri di dalam areal PIAPS.

Intervensi 1.2.

Alokasi peremajaan lahan kakao

Indikator 1.2.1
Persentase
luas kakao
umur produktif

Walidata:

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Badan Penetapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan hidup (DLH); Dinas Pertanian.

Deskripsi

Luas area penggunaan lahan kakao monokultur dan kakao agroforestri pada rentang umur 5-20 tahun.

Kebutuhan data

- Peta tutupan/penggunaan lahan dengan kelas lahan kakao multi waktu.
- Data utama dalam membangun peta tutupan/penggunaan lahan adalah peta citra satelit.

Metode pengukuran

Analisis spasial dengan perhitungan luas area poligon kelas penggunaan lahan kakao monokultur dan kakao agroforestri.

Indikator 1.2.2
Luas indikatif lahan
peremajaan kakao
(untuk tanaman tua
dan rusak)

Deskripsi

Luas area penggunaan lahan kakao monokultur dan kakao agroforestri pada rentang umur lebih dari 20 tahun dan atau rusak.

Kebutuhan data

- Peta tutupan/penggunaan lahan dengan kelas lahan kakao multi waktu.
- Data utama dalam membangun peta tutupan/penggunaan lahan adalah peta citra satelit.

Validasi:

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Badan Penetapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan hidup (DLH); Dinas Pertanian.

Metode pengukuran

Analisis spasial dengan perhitungan luas area poligon kelas penggunaan lahan kakao monokultur dan kakao agroforestri.

Indikator 1.2.3

Jumlah anggaran peremajaan kakao

Deskripsi

Jumlah alokasi anggaran untuk kegiatan peremajaan tanaman kakao yang direncanakan melalui Rencana Strategis perangkat daerah terkait dan mendapatkan alokasi anggaran APBD.

Kebutuhan data

Renstra perangkat daerah terkait

Metode pengukuran

-

Validasi:

Dinas Pertanian.

Indikator 1.2.4

Jumlah pendampingan yang diberikan kepada petani untuk peningkatan efektivitas peremajaan kakao

Deskripsi

Jumlah kegiatan pendampingan untuk perempuan dan laki-laki terkait peremajaan tanaman kakao yang dilakukan oleh penyuluh pertanian, penyuluh swadaya, perusahaan, maupun dari lembaga lainnya.

Kebutuhan data

Data kegiatan penyuluhan untuk petani kakao dari berbagai lembaga

Metode pengukuran

Diperlukan pengumpulan data dari perangkat daerah terkait kegiatan penyuluhan yang dilakukan oleh pemerintah, perusahaan, maupun lembaga lainnya.

Validasi:

Dinas Pertanian.

Intervensi 1.3.

Perluasan terbatas kebun kakao

Indikator 1.3.1

Luas penanaman kakao pada area baru dengan kemiringan di atas 25% dengan tingkat kesesuaian lahan S1-S3

Deskripsi

- Luas area penggunaan lahan selain kakao monokultur dan kakao agroforestri, yang berpotensi menjadi penggunaan lahan kakao di masa depan, dengan mempertimbangkan kemiringan lebih dari 25% dan tingkat kesesuaian lahan S1-S3.
- Referensi yang digunakan adalah tren data historis penggunaan lahan kakao, data kesesuaian lahan beserta intervensi faktor pembatas.

Walidata:

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Badan Penetapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan hidup (DLH); Dinas Pertanian.

Kebutuhan data

- Peta tutupan/penggunaan lahan dengan kelas lahan agroforestri kakao. Data utama dalam membangun peta tutupan/penggunaan lahan adalah peta citra satelit.
- Peta kesesuaian lahan kakao.
- Peta kontur/kemiringan lahan.

Metode pengukuran

Analisis tumpang susun spasial dengan perhitungan luas area pada poligon kelas penggunaan lahan potensial kakao monokultur dan agroforestri, di dalam areal peruntukan ruang yang sesuai dengan kakao.

Indikator 1.3.2

Luas lahan kakao yang berasal dari lahan tidak produktif (semak belukar, lahan terbuka, padang rumput)

Walidata:

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Badan Penetapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan hidup (DLH); Dinas Pertanian.

Deskripsi

- Luas area penggunaan lahan selain kakao monokultur dan kakao agroforestri, yang berpotensi menjadi penggunaan lahan kakao di masa depan, yang berasal dari kelas tutupan lahan semak belukar, lahan terbuka dan padang rumput (areal tidak produktif).
- Referensi yang digunakan adalah tren data historis penggunaan lahan kakao, data kesesuaian lahan beserta intervensi faktor pembatas

Kebutuhan data

- Peta tutupan/penggunaan lahan dengan kelas lahan agroforestri kakao. Data utama dalam membangun peta tutupan/penggunaan lahan adalah peta citra satelit.
- Peta rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW).

Metode pengukuran

Analisis tumpang susun spasial dengan perhitungan luas area pada poligon kelas penggunaan lahan potensial kakao monokultur dan agroforestri, berasal dari tutupan lahan yang tidak produktif dan di dalam areal peruntukan ruang yang sesuai dengan kakao.

Intervensi 1.4.

Pengembangan agroforestri kakao

Indikator 1.4.1

Luas agroforestri kakao

Deskripsi

Luas area penggunaan lahan agroforestri kakao, yang diperoleh dari interpretasi citra satelit. Luas area penggunaan lahan agroforestri kakao merupakan kelas penggunaan lahan dengan sistem tanam kakao agroforestri.

Validasi:

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Badan Penetapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan hidup (DLH); Dinas Pertanian.

Kebutuhan data

- Peta tutupan/penggunaan lahan dengan kelas lahan agroforestri kakao.
- Data utama dalam membangun peta tutupan/penggunaan lahan adalah peta citra satelit.

Metode pengukuran

Analisis spasial dengan perhitungan luas area poligon kelas penggunaan lahan kakao agroforestri.

Indikator 1.4.2

Luas pertambahan tutupan lahan agroforestri kakao

Validasi:

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Badan Penetapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan hidup (DLH); Dinas Pertanian.

Deskripsi

- Luas area penggunaan lahan selain agroforestri kakao, yang berpotensi menjadi penggunaan lahan agroforestri kakao di masa depan.
- Referensi yang digunakan adalah tren data historis penggunaan lahan kakao, data kesesuaian lahan beserta intervensi faktor pembatas

Kebutuhan data

- Peta tutupan/penggunaan lahan dengan kelas lahan agroforestri kakao.
- Data utama dalam membangun peta tutupan/penggunaan lahan adalah peta citra satelit.
- Peta rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW).

Metode pengukuran

Analisis tumpang susun spasial dengan perhitungan luas area pada poligon kelas penggunaan lahan potensial kakao agroforestri, di dalam areal peruntukan ruang yang sesuai dengan kakao.

Indikator 1.4.3

Luas lahan agroforestri kakao dengan tanaman pangan

Validasi:

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK); Badan Penetapan Kawasan Hutan (BPKH); Dinas Lingkungan hidup (DLH); Dinas Pertanian.

Deskripsi

Luas area penggunaan lahan agroforestri kakao pada alokasi ruang pertanian, diperoleh dari interpretasi citra satelit. Luas area penggunaan lahan agroforestri kakao dengan tanaman pangan merupakan kelas penggunaan lahan dengan sistem tanam kakao agroforestri.

Kebutuhan data

- Peta tutupan/penggunaan lahan dengan kelas lahan agroforestri kakao.
- Data utama dalam membangun peta tutupan/penggunaan lahan adalah peta citra satelit.
- Peta rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW).

Metode pengukuran

Analisis tumpang susun spasial dengan perhitungan luas area pada poligon kelas penggunaan lahan kakao agroforestri, di dalam areal peruntukan ruang pertanian.

STRATEGI 2: MENINGKATKAN AKSES MASYARAKAT TERUTAMA PETANI KAKAO TERHADAP MODAL PENGHIDUPAN

Intervensi 2.1.

Kemudahan akses sertifikasi lahan

Indikator 2.1.1

Jumlah sertifikasi lahan yang diberikan

Walidata:

Badan Pertanahan Nasional (BPN)

Deskripsi

Sertifikasi lahan pertanian yang dimaksud adalah sertifikasi hak atas tanah petani kakao yang dikeluarkan oleh Badan Pertanahan Nasional (BPN).

Kebutuhan data

Data jumlah sertifikasi lahan kakao.

Metode pengukuran

Pencatatan jumlah sertifikasi lahan kakao yang dikeluarkan setiap tahun.

Indikator 2.1.2

Luas lahan kakao yang memperoleh sertifikat

Walidata:

Badan Pertanahan Nasional (BPN)

Deskripsi

Luas lahan kakao yang telah terdaftar dan berada dalam sertifikat hak atas tanah petani kakao yang dikeluarkan oleh Badan Pertanahan Nasional (BPN).

Kebutuhan data

Data luas lahan kakao yang tercatat dalam sertifikat lahan kakao.

Metode pengukuran

Pencatatan luas lahan kakao yang terdaftar dalam sertifikasi lahan kakao.

Indikator 2.1.3

Jumlah penyuluhan dan pendampingan sertifikasi lahan

Walidata:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Penyuluhan dan pendampingan sertifikasi lahan pertanian termasuk penyiapan data obyek dan subyek tanah petani, verifikasi, sosialisasi, pemantauan, evaluasi, dan pelaporan bersama dengan kantor wilayah BPN yang dilakukan oleh Dinas Pertanian Kabupaten.

Kebutuhan data

Data jumlah kegiatan penyuluhan dan pendampingan pra sertifikasi lahan pertanian yang dilakukan.

Metode pengukuran

Pencatatan jumlah kegiatan penyuluhan dan pendampingan yang dilakukan setiap tahun.

Intervensi 2.2.

Optimalisasi perhutanan sosial berbasis kakao

Indikator 2.2.1

Jumlah perhutanan sosial berbasis kakao

Validasi:

Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH)

Deskripsi

Jumlah kelompok perhutanan sosial yang telah terbentuk berbasis komoditas kakao

Kebutuhan data

Data jumlah kelompok perhutanan sosial

Metode pengukuran

Pendataan jumlah kelompok perhutanan sosial yang mengembangkan komoditas kakao

Indikator 2.2.2

Jumlah kemitraan perhutanan sosial yang terjalin

Validasi:

Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH)

Deskripsi

Jumlah kemitraan perhutanan sosial yang terjalin berbasis komoditas kakao

Kebutuhan data

Data jumlah kemitraan perhutanan sosial

Metode pengukuran

Pendataan jumlah kemitraan perhutanan sosial yang mengembangkan komoditas kakao

Indikator 2.2.3

Jumlah kelembagaan perhutanan sosial yang aktif

Validasi:

Kesatuan Pengelolaan Hutan (KPH)

Deskripsi

Jumlah kelompok usaha perhutanan sosial yang mengembangkan komoditas kakao

Kebutuhan data

Data jumlah kelompok usaha perhutanan sosial

Metode pengukuran

Pendataan jumlah kelompok usaha perhutanan sosial yang mengembangkan usaha berbasis komoditas kakao

Indikator 2.2.4
Jumlah
pendampingan
perhutanan sosial

Walidata:
Kesatuan Pengelolaan
Hutan (KPH)

Deskripsi

Pendampingan perhutanan sosial merupakan kegiatan penyebarluasan informasi, implementasi, dan penyediaan kerangka kerja dalam membantu masyarakat penerima izin perhutanan sosial dalam mengorganisasikan dirinya untuk mandiri mengelola usaha perhutanan sosial dan kegiatan pelestarian fungsi lingkungan hidup

Kebutuhan data

Data jumlah kegiatan pendampingan kelompok perhutanan sosial

Metode pengukuran

Pendataan jumlah pendampingan kelompok perhutanan sosial berbasis komoditas kakao

Intervensi 2.3.
Penyuluhan kakao yang tepat sasaran

Indikator 2.3.1
Jumlah penyuluh
berkompetensi

Walidata:
Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Penyuluh berkompetensi mencakup kompetensi keterampilan atau keahlian, serta kompetensi khusus di bidang pertanian. Kompetensi juga dipetakan berdasarkan potensi komoditas pertanian yang dominan dalam suatu wilayah

Kebutuhan data

Data jumlah penyuluh berkompetensi untuk komoditas kakao

Metode pengukuran

Pendataan jumlah penyuluh berkompetensi untuk komoditas kakao

Indikator 2.3.2
Rasio penyuluh dan
jumlah petani

Walidata:
Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Rasio antara ketersediaan dan kebutuhan penyuluh pertanian

Kebutuhan data

Data rasio ketersediaan dan kebutuhan penyuluh pertanian

Metode pengukuran

Pendataan ketersediaan dan kebutuhan penyuluh pertanian

Indikator 2.3.3

Jumlah kegiatan penyuluhan dalam satu tahun

Validasi:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Kegiatan penyuluhan pertanian merupakan kegiatan perubahan perilaku yang berkaitan dengan penerapan inovasi teknologi yang direkomendasikan dan rencana kegiatan pendukung yang mempengaruhi keberhasilan usaha tani.

Kebutuhan data

Data kegiatan penyuluhan yang dilaksanakan.

Metode pengukuran

Pendataan kegiatan penyuluhan pertanian untuk komoditas kakao yang dilaksanakan setiap tahun.

Indikator 2.3.4

Jumlah pelatihan bagi tenaga penyuluh

Validasi:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Pelatihan bagi tenaga penyuluh bertujuan untuk meningkatkan kompetensi melalui pendidikan dan pelatihan serta sertifikasi kompetensi.

Kebutuhan data

Data kegiatan pelatihan kompetensi penyuluh pertanian.

Metode pengukuran

Pendataan kegiatan pelatihan penyuluh yang dilaksanakan setiap tahun.

Indikator 2.3.5

Jumlah petani yang mengikuti kegiatan penyuluhan

Validasi:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Petani yang mengikuti kegiatan penyuluhan pertanian yaitu pengembangan kemampuan pengetahuan, keterampilan, serta sikap pelaku utama dan pelaku usaha melalui penyuluhan.

Kebutuhan data

Data jumlah petani kakao yang mengikuti kegiatan penyuluhan.

Metode pengukuran

Pendataan jumlah petani kakao yang mengikuti kegiatan penyuluhan.

Indikator 2.3.6

Indeks Nilai Tukar Petani (NTP)

Validasi:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Rasio antara indeks harga yang diterima petani dengan indeks harga yang dibayar petani yang dinyatakan dalam persentase.

Kebutuhan data

Data nilai tukar petani (NTP).

Metode pengukuran

Pencatatan NTP tanaman perkebunan.

Intervensi 2.4.

Pengembangan kelembagaan keuangan petani kakao

Indikator 2.4.1

Jumlah koperasi dengan unit usaha berbasis kakao

Walidata:

Dinas Perdagangan, Perindustrian, Koperasi, dan UKM Kabupaten

Deskripsi

Koperasi dengan unit usaha berbasis kakao yang aktif beroperasi.

Kebutuhan data

Data jumlah koperasi dengan unit usaha berbasis kakao.

Metode pengukuran

Pendataan koperasi dengan unit usaha berbasis kakao.

Indikator 2.4.2

Jumlah BUMDes dengan unit usaha berbasis kakao

Walidata:

Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten

Deskripsi

Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) yang dimaksud adalah badan hukum yang didirikan oleh desa dan/atau bersama desa-desa untuk mengelola usaha berbasis kakao.

Kebutuhan data

Data jumlah BUMDes dengan unit usaha berbasis kakao.

Metode pengukuran

Pendataan BUMDes dengan unit.

Indikator 2.4.3

Jumlah pemodalan yang diperoleh petani

Walidata:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Pemodalan yang dimaksud adalah skema pembiayaan atau kredit tanpa agunan bagi petani kakao dengan usaha layak (KUR Pertanian)

Kebutuhan data

Data jumlah petani kakao yang memperoleh KUR Pertanian

Metode pengukuran

Pendataan jumlah petani kakao yang memperoleh KUR Pertanian

Intervensi 2.5.
Korporasi petani kakao

Indikator 2.5.1
Jumlah korporasi
petani kakao

Validata:
Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Korporasi petani merupakan kelembagaan ekonomi petani berbadan hukum berbentuk koperasi atau badan hukum lain dengan sebagian besar kepemilikan modal dimiliki oleh petani, dalam indikator ini fokus pada komoditas kakao

Kebutuhan data

Data jumlah korporasi petani kakao

Metode pengukuran

Pendataan korporasi petani kakao yang terbentuk

Indikator 2.5.2
Persentase
petani yang
tergabung dalam
korporasi petani

Validata:
Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Petani yang bergabung dalam korporasi petani.

Kebutuhan data

Data jumlah petani yang tergabung dalam korporasi petani.

Metode pengukuran

Pendataan petani yang tergabung dalam korporasi petani.

Indikator 2.5.3
Luas lahan
yang dikelola
korporasi petani

Validata:
Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Luas lahan kakao yang dikelola oleh korporasi petani kakao.

Kebutuhan data

Data luas lahan kakao yang dikelola oleh korporasi petani kakao.

Metode pengukuran

Pendataan luas lahan kakao yang dikelola oleh korporasi petani kakao.

Indikator 2.5.4
Pendapatan
petani kakao

Validata:
Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Pendapatan petani kakao adalah ukuran penghasilan yang diterima petani kakao dari usaha tani yang dihitung dari selisih antara penerimaan dan biaya produksi.

Kebutuhan data

Data pendapatan petani kakao.

Metode pengukuran

Pendataan pendapatan yang diperoleh petani kakao dalam setiap musim tanam.

Indikator 2.5.5

Jumlah pendampingan peningkatan kapasitas korporasi petani

Walidata:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Pendampingan peningkatan kapasitas korporasi petani merupakan upaya peningkatan kapasitas teknis dan manajerial baik dari pemerintah, swasta, atau lembaga non pemerintah.

Kebutuhan data

Data jumlah kegiatan pendampingan korporasi petani.

Metode pengukuran

Pendataan kegiatan pendampingan korporasi petani.

Intervensi 2.6.

Bantuan peralatan pertanian

Indikator 2.6.1

Jumlah peralatan pertanian yang terdistribusi dan sesuai dengan kebutuhan petani

Walidata:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Bantuan peralatan pertanian untuk petani kakao.

Kebutuhan data

Data jumlah bantuan peralatan pertanian.

Metode pengukuran

Pendataan peralatan pertanian yang di distribusikan untuk petani kakao.

Indikator 2.6.2

Jumlah kelompok tani yang mendapatkan bantuan peralatan pertanian

Walidata:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Bantuan peralatan pertanian untuk kelompok tani kakao.

Kebutuhan data

Data jumlah bantuan peralatan pertanian untuk kelompok tani.

Metode pengukuran

Pendataan peralatan pertanian yang di distribusikan untuk kelompok tani kakao.

Indikator 2.6.3

Indeks Nilai Tukar Petani (NTP)

Walidata:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Rasio antara indeks harga yang diterima petani dengan indeks harga yang dibayar petani yang dinyatakan dalam persentase.

Kebutuhan data

Data nilai tukar petani (NTP).

Metode pengukuran

Pencatatan NTP tanaman perkebunan.

Intervensi 2.7.

Pelibatan dan pemberdayaan perempuan

Indikator 2.7.1

Jumlah kelompok wanita tani kakao produktif

Validasi:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Kelompok wanita tani yang berbasis komoditas kakao.

Kebutuhan data

Data kelompok wanita tani (KWT) kakao.

Metode pengukuran

Pendataan kelompok wanita tani (KWT) kakao.

Indikator 2.7.2

Persentase petani perempuan yang mengikuti penyuluhan pertanian, termasuk usaha tani

Validasi:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Petani perempuan yang mengikuti penyuluhan pertanian pada komoditas kakao.

Kebutuhan data

Data peserta penyuluhan terpilah gender.

Metode pengukuran

Pendataan petani perempuan yang mengikuti penyuluhan pada komoditas kakao.

Indikator 2.7.3

Jumlah petani perempuan yang mengikuti penyuluhan non pertanian

Validasi:

Dinas Perdagangan, Perindustrian, Koperasi, dan UKM Kabupaten

Deskripsi

Petani perempuan yang mengikuti penyuluhan pada pengembangan usaha atau pendanaan.

Kebutuhan data

Data peserta penyuluhan terpilah gender.

Metode pengukuran

Pendataan petani perempuan yang mengikuti penyuluhan pengembangan usaha maupun pendanaan.

Indikator 2.7.4

Jumlah unit usaha pengolahan kakao yang dikelola oleh kelompok perempuan

Validasi:

Dinas Perdagangan, Perindustrian, Koperasi, dan UKM Kabupaten

Deskripsi

Pengembangan usaha pengolahan kakao yang dikelola oleh kelompok perempuan.

Kebutuhan data

Data wirausaha kakao terpilah gender.

Metode pengukuran

Pendataan wirausaha perempuan berbasis kakao.

Indikator 2.7.5

Jumlah kelompok tani perempuan yang mendapatkan bantuan peralatan pertanian

Walidata:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Kelompok wanita tani yang mendapatkan bantuan peralatan pertanian.

Kebutuhan data

Data kelompok wanita tani (KWT) kakao yang memperoleh bantuan peralatan pertanian.

Metode pengukuran

Pendataan kelompok wanita tani (KWT) kakao yang memperoleh bantuan peralatan pertanian.

Indikator 2.7.6

Bantuan pemodaln bagi unit usaha yang dikelola kelompok perempuan

Walidata:

Dinas Perdagangan, Perindustrian, Koperasi, dan UKM Kabupaten

Deskripsi

Pemodaln yang dimaksud adalah skema pembiayaan atau kredit tanpa agunan bagi petani kakao dengan usaha layak (KUR Pertanian) yang disalurkan untuk petani perempuan atau kelompok usaha perempuan.

Kebutuhan data

Data kelompok perempuan yang mendapat pembiayaan atau kredit tanpa agunan.

Metode pengukuran

Pendataan kelompok perempuan yang mendapat pembiayaan atau kredit tanpa agunan.

Intervensi 2.8.

Pelatihan dan penyediaan sarana dan prasarana untuk menjaga keselamatan dan kesehatan kerja

Indikator 2.8.1

Persentase kelompok yang pernah mendapatkan pelatihan K3

Walidata:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dalam pertanian dalam hal ini adalah kebun kakao, yang dapat mencakup risiko: kecelakaan kendaraan pertanian, peralatan berbahaya mesin, lingkungan kerja, penggunaan pestisida dan zat kimia lain.

Kebutuhan data

Data kegiatan pelatihan K3 untuk petani kakao.

Metode pengukuran

Pendataan kegiatan pelatihan K3 untuk petani kakao.

Indikator 2.8.2

Persentase petani yang memiliki alat keselamatan kerja

Validasi:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Alat keselamatan kerja pertanian mencakup sarana prasarana untuk mengurangi paparan terhadap risiko kegiatan pertanian kakao.

Kebutuhan data

Data jumlah petani yang memiliki alat keselamatan kerja.

Metode pengukuran

Pendataan jumlah petani yang memiliki alat keselamatan kerja.

Intervensi 2.9.

Sistem pencegahan dan pengawasan pekerja anak

Indikator 2.9.1

Persentase keluarga petani yang mendapat edukasi perlindungan anak

Validasi:

Dinas Transmigrasi dan Tenaga Kerja

Deskripsi

Edukasi perlindungan anak yaitu anak di bawah umur dilarang untuk dipekerjakan, begitu pula dalam sektor pertanian.

Kebutuhan data

Data keluarga petani yang memperoleh edukasi perlindungan anak.

Metode pengukuran

Pendataan keluarga petani yang memperoleh edukasi perlindungan anak.

Indikator 2.9.2

SOP pencegahan dan pengawasan di tingkat komunitas

Validasi:

-

Deskripsi

Penyusunan standar operasional pencegahan dan pengawasan pekerja anak di tingkat komunitas.

Kebutuhan data

-

Metode pengukuran

-

Intervensi 2.10.

Kebijakan kakao lestari

Indikator 2.10.1

Keberadaan regulasi/produk hukum yang mendukung pengembangan kakao lestari

Walidata:

-

Deskripsi

Peraturan daerah yang mengatur mengenai pengembangan kakao lestari.

Kebutuhan data

-

Metode pengukuran

-

Indikator 2.10.2

Rata-rata persentase pembiayaan dana desa bagi pengelolaan kakao lestari

Walidata:

Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten

Deskripsi

Alokasi dana desa yang berkontribusi pada pengelolaan kakao lestari terutama untuk desa penghasil kakao.

Kebutuhan data

Data alokasi dana desa.

Metode pengukuran

Pemetaan alokasi dana desa dengan sarana, prasarana, maupun program yang berkaitan dengan pengelolaan kakao lestari.

Intervensi 2.11.

Asuransi pertanian kakao

Indikator 2.11.1

Persentase petani kakao yang menerima asuransi pertanian

Walidata:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Asuransi pertanian adalah perjanjian antara petani dan pihak perusahaan asuransi untuk mengikatkan diri dalam pertanggungjawaban risiko usaha tani

Kebutuhan data

Data asuransi pertanian untuk usaha tani kakao

Metode pengukuran

Pendataan asuransi pertanian yang diperoleh oleh petani kakao

Indikator 2.11.2
Fasilitasi
asuransi pertanian

Validasi:
Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Fasilitasi asuransi pertanian adalah kemudahan dalam meringankan kerugian melalui perjanjian antara petani dengan pihak perusahaan asuransi untuk mengikatkan diri dalam pertanggungans risiko usaha tani

Kebutuhan data

Data fasilitasi asuransi pertanian yang dilakukan terhadap petani kakao

Metode pengukuran

Pendataan kegiatan fasilitasi asuransi pertanian (pendaftaran, akses perusahaan asuransi, sosialisasi, bantuan premi) yang diberikan kepada petani kakao

Indikator 2.11.3
Asuransi pertanian
terintegrasi
dengan program
pemerintah untuk
kakao lestari

Validasi:
-

Deskripsi

Pengaturan mengenai asuransi pertanian di akomodasi dalam peraturan daerah mengenai pengembangan kakao lestari (tautan terhadap intervensi 2.10)

Kebutuhan data

-

Metode pengukuran

-

STRATEGI 3: MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS DAN DIVERSIFIKASI PRODUK KAKAO

Intervensi 3.1.

Budidaya kakao dengan penerapan GAP

Indikator 3.1.1
Jumlah kebun
sumber benih dan
penangkar bibit
kakao bersertifikat

Validasi:
Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Sertifikasi benih adalah rangkaian kegiatan penerbitan sertifikat terhadap benih yang dilakukan oleh lembaga sertifikasi melalui pemeriksaan lapangan, pengujian laboratorium, dan pengawasan serta memenuhi persyaratan peredaran (Kementan No. 25/2017). Indikator ini mengacu pada total jumlah kebun sumber benih yang telah tersertifikasi dan mendapatkan pelabelan dari pejabat/lembaga yang ditetapkan secara sah oleh peraturan perundangan.

Kebutuhan data

Data kebun sumber benih bersertifikat mencakup lokasi, pemilik/pengelola, produksi, jenis benih, jenis kebun, luas, pemasaran, dll.

Metode pengukuran

Pendataan kebun sumber benih baik dalam bentuk biji, dalam polibeg, entres, serta somatic embryogenesis (SE).

Indikator 3.1.2
Persentase
luas kebun
kakao multiklon

Walidata:
Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Kebun kakao multiklon merupakan kebun kakao yang terdiri dari lebih dari satu jenis klon. Sistem kebun multiklonal memungkinkan terjadinya proses penyerbukan antar klon secara alami (*open pollination*) sehingga benih yang dihasilkan merupakan hasil persilangan antara klon-klon induk penyusun. Sistem penanaman multiklon bertujuan untuk meningkatkan produksi dan kualitas kakao serta membantu proses adaptasi dengan perubahan lingkungan. Indikator ini menunjukkan persentase luasan kebun kakao multiklon dibandingkan dengan total luas kebun kakao di Kabupaten Luwu Utara.

Kebutuhan data

Luas kebun kakao secara keseluruhan (ha), luas kebun kakao multiklon (ha), dan luas kebun kakao monoklon (ha).

Metode pengukuran

Persentase luas kebun kakao multiklon = $\frac{\text{luas kebun kakao multiklon (ha)}}{\text{luas kebun kakao total (ha)}} \times 100\%$.

Indikator 3.1.3
Persentase petani
yang menggunakan
benih/bibit
kakao unggul
(bersertifikat)

Walidata:
Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Benih unggul kakao dinilai dari tingkat produktivitas, mutu hasil sesuai dengan kebutuhan konsumen (berat biji kandungan lemak, kandungan kulit air), dan ketahanan terhadap hama dan penyakit seperti hama PBK, penyakit busuk buah, dan hama penghisap buah dan tunas. Kriteria benih dan daftar benih unggul kakao diatur melalui Kementan No. 25/2017.

Kebutuhan data

Daftar bibit yang digunakan petani kakao di Kabupaten Luwu Utara.

Metode pengukuran

Pendataan benih/bahan tanam yang digunakan petani kakao setiap tahunnya.

Indikator 3.1.4
Produksi kakao

Walidata:
Dinas Pertanian
Kabupaten,
BPS Kabupaten

Deskripsi

Bentuk produksi perkebunan kakao dihitung dari total produksi biji kering.

Kebutuhan data

Data produksi kakao Kabupaten Luwu Utara setiap tahun.

Metode pengukuran

Data diperoleh dari BPS Kabupaten/BPS Provinsi, maupun perangkat daerah terkait.

Indikator 3.1.5
Produktivitas kakao

Validasi:
Dinas Pertanian
Kabupaten,
BPS Kabupaten

Deskripsi

Produktivitas kakao menunjukkan nilai rata-rata hasil produk komoditas kakao per satuan luas tanaman pada periode satu tahun laporan. Produktivitas kakao umumnya dilaporkan dalam satu kg/ha/tahun atau ton/ha/tahun.

Kebutuhan data

Data produksi kakao Kabupaten Luwu Utara setiap tahun; Data luas panen kakao Kabupaten Luwu Utara setiap tahun

Metode pengukuran

Data diperoleh dari BPS Kabupaten/BPS Provinsi, maupun perangkat daerah terkait

Indikator 3.1.6
Jumlah produsen pupuk organik

Validasi:
Dinas Pertanian
Kabupaten,
BPS Kabupaten

Deskripsi

Pupuk organik adalah pupuk yang berasal dari tumbuhan mati, kotoran hewan, dan/atau bagian hewan, dan/atau limbah organik lainnya yang telah melalui proses rekayasa, berbentuk padat atau cair dapat diperkaya dengan bahan mineral dan/atau mikroba yang bermanfaat untuk meningkatkan kandungan hara dan bahan organik tanah, serta memperbaiki sifat fisik, kimia, dan/atau biologi tanah. Produsen pupuk organik harus memiliki nomor pendaftaran yang diterbitkan Menteri Pertanian untuk dapat memproduksi, mengimpor, maupun mengedarkan pupuk organik.

Kebutuhan data

Data produsen pupuk organik yang sudah memiliki nomor pendaftaran. Data diperbaharui setiap tahun.

Metode pengukuran

Pendataan melalui perangkat daerah terkait.

Indikator 3.1.7
Persentase petani kakao yang menggunakan pupuk organik

Validasi:
Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Merupakan jumlah petani kakao yang menggunakan pupuk organik sebagai pupuk utama (penggunaan lebih dari 70%). Tidak menggunakan herbisida.

Kebutuhan data

Data penggunaan pupuk petani kakao yang diperbaharui setiap tahun.

Metode pengukuran

Pendataan penggunaan pupuk petani kakao secara rutin. Persentase = Jumlah petani kakao yang menggunakan pupuk organik lebih dari 70% / Total petani kakao x 100%.

Indikator 3.1.8

Persentase petani kakao yang menerapkan teknik konservasi lahan

Validasi:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Konservasi lahan bertujuan untuk mencegah dan memperbaiki kerusakan tanah akibat erosi. Konservasi lahan yang umum dilakukan yaitu melalui pembuatan teras maupun rorak.

Kebutuhan data

Data penerapan teknik konservasi tanah pada kebun petani kakao yang diperbaharui setiap tahun.

Metode pengukuran

Pendataan petani kakao dengan kebun yang menerapkan sistem konservasi lahan pada lahan dengan kemiringan 8-45%. Tipe konservasi lahan yang harus diterapkan mengacu pada Pedoman Teknis Budidaya Kakao yang Baik (Permentan No. 48 tahun 2014).
 $\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah petani kakao yang menerapkan konservasi lahan}}{\text{Total petani kakao}} \times 100\%$

Indikator 3.1.9

Persentase petani kakao yang menerapkan agroforestri kakao

Validasi:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Agroforestri merupakan tipe penggunaan lahan yang dikembangkan dengan menggabungkan komponen tanaman semusim, tanaman tahunan, dan/atau ternak dalam waktu yang bersamaan atau bergiliran dalam suatu periode tertentu. Agroforestri kakao merupakan sistem agroforestri dengan kakao sebagai tanaman utama dengan tanaman lain yang ditanam bersamaan baik sebagai *shade trees* maupun tanaman pendamping. Tipe agroforestri kakao mulai dari agroforestri sederhana hingga kompleks.

Kebutuhan data

Data jumlah petani kakao dan luasan kebun agroforestri kakao.

Metode pengukuran

Pendataan tipe kebun kakao yang dikelola petani yaitu monokultur dan agroforestri beserta luasanya. Pendataan dilakukan secara rutin setidaknya satu tahun sekali. $\text{Persentase petani kakao agroforestri} = \frac{\text{Jumlah petani kakao agroforestri}}{\text{Total jumlah petani kakao}} \times 100\%$

Indikator 3.1.10

Persentase petani yang mendapatkan pelatihan agroforestri kakao

Deskripsi

Indikator ini menggambarkan jumlah petani yang sudah pernah mendapatkan pelatihan agroforestri kakao minimal 1 kali baik dari perusahaan, pemerintah, maupun dari lembaga lainnya.

Kebutuhan data

Data kegiatan penyuluhan, pelatihan, pendampingan untuk petani kakao di Kabupaten Luwu Utara.

Validata:

Dinas Pertanian Kabupaten

Metode pengukuran

Pendataan kegiatan penyuluhan pertanian untuk petani kakao di Kabupaten Luwu Utara setiap tahun. Kegiatan mencakup aktivitas pendampingan dan penyuluhan dari perusahaan, pemerintah, serta lembaga lainnya.

Intervensi 3.2.**Akses terhadap sarana dan prasarana pendukung usaha tani kakao****Indikator 3.2.1**

Jumlah kios pupuk bersubsidi untuk tanaman kakao

Validata:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Pengecer resmi adalah penyalur pupuk bersubsidi di wilayah kecamatan dan/atau desa yang ditunjuk atau ditetapkan distributor (perusahaan yang ditunjuk holding BUMN Pupuk untuk menyalurkan pupuk bersubsidi). Kios pengecer yang dimaksud adalah kios pengecer yang menyediakan pupuk bersubsidi untuk tanaman kakao.

Kebutuhan data

Data jumlah dan lokasi pengecer resmi pupuk bersubsidi serta kapasitasnya. Data diperbaharui setiap tahun.

Metode pengukuran

Pendataan jumlah dan lokasi pengecer resmi pupuk bersubsidi setiap tahun.

Indikator 3.2.2

Adanya sistem informasi tanaman kakao (termasuk pupuk) bagi petani

Validata:

Dinas Pertanian Kabupaten; Mars

Deskripsi

Sistem informasi tanaman kakao merupakan sistem informasi digital yang dapat diakses dengan mudah oleh petani dan memberikan informasi terkini terkait jumlah dan lokasi kios pupuk bersubsidi, pupuk organik, penyalur benih bersertifikat, maupun kebutuhan sarana pertanian lainnya serta sistem informasi harga kakao.

Kebutuhan data

-

Metode pengukuran

Ketersediaan sistem informasi digital tanaman kakao yang dapat diakses petani.

Intervensi 3.3.

Diversifikasi produk kakao

Indikator 3.3.1

Jumlah pelatihan dan peningkatan kapasitas petani dalam peningkatan mutu dan pasca panen

Walidata:

Dinas Pertanian
Kabupaten; Mars

Deskripsi

Kegiatan pelatihan dan peningkatan kapasitas petani untuk peningkatan mutu panen dan pasca panen mencakup pelatihan untuk pemanenan, sortasi buah, penyimpanan buah, pemecahan buah, fermentasi, perendaman dan pencucian, pengeringan, sortasi buah kering, dan pengemasan/penyimpanan biji.

Kebutuhan data

Data kegiatan pelatihan dan peningkatan kapasitas petani untuk peningkatan mutu panen dan pasca panen yang dilakukan oleh perusahaan, pemerintah, maupun lembaga lain. Data diperbaharui setiap tahun.

Metode pengukuran

Pendataan kegiatan pelatihan dan peningkatan kapasitas petani kakao yang diperbaharui setiap tahun.

Indikator 3.3.2

Jumlah petani yang dilatih untuk peningkatan mutu dan pasca panen

Walidata:

Dinas Pertanian
Kabupaten; Mars

Deskripsi

Jumlah petani yang mengikuti pelatihan peningkatan mutu dan pasca panen dalam satu tahun.

Kebutuhan data

Pendataan petani yang mengikuti pelatihan dan peningkatan kapasitas dibedakan berdasarkan jenis kelamin dan topik pelatihan yang diikuti. Data diperbaharui setiap tahun.

Metode pengukuran

Pendataan kegiatan pelatihan dan peningkatan kapasitas petani kakao yang diperbaharui setiap tahun.

Indikator 3.3.3

Persentase rata-rata nilai tambah bisnis industri hilir skala kecil

Deskripsi

Nilai tambah adalah pertambahan nilai suatu komoditas karena mengalami pengolahan, pengangkutan ataupun penyimpanan dalam suatu produksi. Nilai tambah dihitung dari selisih antara nilai produk dengan nilai biaya bahan baku dan input lainnya, tidak termasuk tenaga kerja.

Kebutuhan data

Data produk turunan kakao yang dikelola oleh masyarakat (bukan perusahaan) di Kabupaten Luwu Utara, termasuk produsen, harga produk, harga bahan baku, harga input lainnya. Data diperbaharui setiap tahun.

Validasi:

Dinas Perdagangan,
Perindustrian, Koperasi,
dan Usaha Kecil Menengah

Metode pengukuran

Pendataan produk turunan biji kakao yang dikelola masyarakat (bukan perusahaan) beserta dengan harga produk, harga bahan baku (biji kakao), dan input lainnya, selain tenaga kerja. Persentase nilai tambah produk industri hilir kakao merupakan rata-rata persentase nilai tambah setiap produk turunan kakao (seperti lemak kakao, cocoa nips, bubuk kakao, minuman, cacao bar dll).

Indikator 3.3.4

Persentase volume kakao fermentasi yang di produksi oleh petani/ kelompok tani/ *smallholder*

Validasi:

Dinas Pertanian
Kabupaten; Mars

Deskripsi

Fermentasi bertujuan menghasilkan cita rasa khas coklat, memudahkan melepas zat lendir dari permukaan kulit biji, menghasilkan biji yang tahan terhadap hama dan jamur, mengurangi rasa pahit biji kakao sehingga menghasilkan biji dengan kualitas dan aroma yang baik. Volume kakao fermentasi yang dimaksud adalah jumlah kakao fermentasi yang dihasilkan/dijual petani/kelompok tani/*smallholder*.

Kebutuhan data

Produksi biji kakao fermentasi dan biji basah di tingkat petani/kelompok tani

Metode pengukuran

Persentase = $\frac{\text{Jumlah kakao fermentasi yang diproduksi petani/ kelompok tani (ton)}}{\text{Jumlah kakao fermentasi dan non fermentasi yang dijual petani/kelompok tani}} \times 100\%$

Indikator 3.3.5

Jumlah jenis produk kakao yang dihasilkan kelompok petani/ masyarakat

Validasi:

Dinas Perdagangan,
Perindustrian, Koperasi,
dan Usaha Kecil
Menengah, BPS Kabupaten

Deskripsi

Jenis produk: 1. Lemak kakao 2. Bubuk kakao 3. Cocoa paste/pasta kakao 4. Cocoa cake 5. Makanan/minuman 6. Lainnya

Kebutuhan data

Data produk turunan kakao yang dikelola oleh masyarakat beserta jenis produk yang dihasilkan. Data diperbaharui setiap tahun.

Metode pengukuran

Pendataan unit usaha produk turunan kakao yang dikelola masyarakat baik dalam bentuk badan usaha seperti koperasi maupun non badan usaha seperti kelompok tani, perkumpulan wanita, dll.

Intervensi 3.4.

Agribisnis kakao

Indikator 3.4.1

Jumlah unit usaha produk turunan kakao yang dikelola masyarakat

Walidata:

Dinas Perdagangan, Perindustrian, Koperasi, dan Usaha Kecil Menengah, BPS Kabupaten

Deskripsi

Usaha produk turunan kakao yang dikelola masyarakat mencakup usaha perusahaan pertanian berbadan hukum (UPB) dan usaha pertanian lainnya (UTL). UPB merupakan bentuk usaha yang menjalankan bisnis di sektor pertanian yang bersifat tetap. UPB didirikan dengan tujuan memperoleh laba dan didirikan atas izin dari pihak berwenang minimal tingkat kabupaten/kota. UTL merupakan usaha dari sekelompok tani, kantor pemerintah, atau sejenisnya yang mengelola usaha pertanian bersama pada satu lahan yang sama yang hasilnya sebagian atau seluruhnya untuk dijual atau ditukar.

Kebutuhan data

Dapat diperoleh dari Data Sensus Pertanian BPS. Maupun pendataan usaha produk turunan kakao di Kabupaten Luwu Utara.

Metode pengukuran

Pendataan unit usaha produk turunan kakao yang dikelola masyarakat baik dalam bentuk badan usaha seperti koperasi maupun non badan usaha seperti kelompok tani, perkumpulan wanita, dll.

Indikator 3.4.2

Kemitraan dengan sektor swasta/ pembeli

Walidata:

Dinas Perdagangan, Perindustrian, Koperasi, dan Usaha Kecil Menengah, BPS Kabupaten

Deskripsi

Kerja sama dan kemitraan antara unit usaha produk turunan kakao yang dikelola masyarakat dengan pembeli potensial. Ditandai dengan kesepakatan/perjanjian jual beli.

Kebutuhan data

Data kemitraan unit usaha produk turunan kakao dengan pembeli.

Metode pengukuran

Pendataan unit usaha produk turunan kakao yang dikelola masyarakat baik dalam bentuk badan usaha seperti koperasi maupun non badan usaha seperti kelompok tani, perkumpulan wanita, dll.

STRATEGI 4: MEMPERBAIKI RANTAI PASOK YANG BERKELANJUTAN

Intervensi 4.1.

Pengembangan rantai pasok yang efektif dan integratif

Indikator 4.1.1

Persentase produksi biji dengan kelas mutu I dan II (SNI 2323:2008)

Validasi:

Dinas Pertanian Kabupaten; Mars; Dinas Perdagangan, Perindustrian, Koperasi, dan Usaha Kecil Menengah

Deskripsi

Standar biji kakao mengikuti SNI 2323:2008 dengan 3 Kelas Mutu yaitu Kelas Mutu I, Kelas Mutu II, dan Kelas Mutu III. Indikator ini mengukur kuantitas biji kakao yang dihasilkan Kabupaten Luwu Utara yang termasuk dalam Kelas Mutu I dan II.

Kebutuhan data

Data produksi biji kakao beserta kualitas mutunya berdasarkan SNI.

Metode pengukuran

Pendataan oleh penyuluh/aparatur yang ditugaskan untuk mengidentifikasi standar mutu biji kakao yang dihasilkan perusahaan maupun *smallholder* di Kabupaten Luwu Utara. Data diperbaharui setiap tahun.

Indikator 4.1.2

Persentase keuntungan usaha kakao petani

Validasi:

Dinas Pertanian Kabupaten; Mars; Dinas Perdagangan, Perindustrian, Koperasi, dan Usaha Kecil Menengah

Deskripsi

Keuntungan usaha merupakan selisih total pendapatan dengan total biaya produksi. Total pendapatan adalah penerimaan dari penjualan biji kakao. Adapun komponen biaya mencakup lahan termasuk pajak, olah tanah, bibit, pupuk, pestisida, dan tenaga kerja.

Kebutuhan data

Data keuntungan usaha petani kakao secara berkala.

Metode pengukuran

Persentase keuntungan usaha = $(\text{Total Pendapatan} - \text{Total Biaya Produksi}) / \text{Total Biaya Produksi} \times 100\%$. Perhitungan keuntungan usaha perlu dilakukan melalui survei usaha tani. Data diperbaharui setiap tahun.

Indikator 4.1.3

Jumlah koperasi petani kakao dan BUMDes dengan unit usaha kakao

Validasi:

Dinas Perdagangan, Perindustrian, Koperasi, dan Usaha Kecil Menengah

Deskripsi

Jumlah koperasi petani kakao dan BUMDes dengan unit usaha kakao maupun produk turunannya di desa/kecamatan penghasil kakao.

Kebutuhan data

Data koperasi di tingkat desa, kecamatan, kabupaten dan unit usaha BUMDes.

Metode pengukuran

Pendataan koperasi dan BUMDes serta unit usahanya.

Intervensi 4.2.

Sistem pencatatan dan pengelolaan dokumen

Indikator 4.2.1

Persentase petani yang melakukan pengarsipan dokumen dan pencatatan usaha tani

Walidata:

Dinas Pertanian Kabupaten; Mars

Deskripsi

Jumlah petani kakao yang melakukan pencatatan usaha tani/ pengarsipan dibandingkan dengan total petani kakao.

Kebutuhan data

Data petani kakao.

Metode pengukuran

Pendataan pengelolaan usaha tani kakao melalui survei.

Intervensi 4.3.

Sertifikasi komoditas kakao berkelanjutan

Indikator 4.3.1

Keberadaan perangkat lunak pelacakan yang open access

Walidata:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Keterlacakan produk merupakan salah satu prasyarat penting dalam sertifikasi komoditas berkelanjutan. Indikator ini memastikan terdapat perangkat lunak pelacakan yang dapat digunakan oleh petani/ kelompok tani tanpa biaya.

Kebutuhan data

-

Metode pengukuran

-

Indikator 4.3.2

Indikasi geografis komoditas kakao Luwu Utara

Walidata:

Dinas Pertanian Kabupaten

Deskripsi

Indikasi geografis adalah suatu tanda yang menunjukkan daerah asal suatu barang dan/atau produk yang karena faktor lingkungan geografisnya memberikan reputasi, kualitas, dan karakteristik tertentu terhadap barang/produk yang dihasilkan.

Kebutuhan data

Dokumen/sertifikat Indikasi Geografis komoditas kakao Kabupaten Luwu Utara

Metode pengukuran

-

Indikator 4.3.3

Persentase petani kakao yang memiliki informasi koordinat

Validasi:

Dinas Pertanian
Kabupaten; Mars

Deskripsi

Perbandingan jumlah petani yang memiliki data koordinat kebun kakao.

Kebutuhan data

Data koordinat petani kakao.

Metode pengukuran

Pendataan melalui survei petani kakao. Data diperbaharui setiap tahun.

Indikator 4.3.4

Persentase petani yang memiliki sertifikasi komoditas kakao berkelanjutan

Validasi:

Dinas Pertanian
Kabupaten; Mars

Deskripsi

Perbandingan jumlah petani yang mendapatkan sertifikat kakao berkelanjutan dari lembaga yang diakui bersama

Kebutuhan data

Data petani yang mengikuti program dan memperoleh sertifikasi berkelanjutan

Metode pengukuran

Pendataan melalui survei petani kakao. Data diperbaharui setiap tahun.

STRATEGI 5: INSENTIF JASA EKOSISTEM DARI KAKAO BERKELANJUTAN

Intervensi 5.1.

Kompensasi Imbal Jasa Lingkungan Hidup (KIJLH) antar daerah berupa Transfer Anggaran berbasis Ekologi (TAKE) di tingkat kabupaten untuk peningkatan fungsi daerah aliran sungai (DAS), keanekaragaman hayati, dan stok karbon

Indikator 5.1.1

Laju erosi

Validasi:

Dinas Lingkungan hidup
(DLH).Dinas Pertanian.

Deskripsi

Laju erosi tanah merupakan kecepatan terkikis dan terangkutnya tanah oleh laju air kemudian diendapkan pada lokasi lain.

Kebutuhan data

Peta topografi yang terdiri dari kemiringan lereng, bentuk lereng dan kontur. Peta tutupan/penggunaan lahan. Peta tanah dengan informasi tekstur tanah, infiltrasi dan kerentanan tanah terhadap tingkat erosi. Peta erosivitas hujan, yaitu kemampuan (daya) hujan dan limpasan permukaan untuk menimbulkan erosi pada tanah baik pada tanah yang tertutup maupun terbuka.

Metode pengukuran

Perhitungan laju erosi tanah pada unit lahan dengan *Revised Universal Soil Loss Equation* (RUSLE).

Indikator 5.1.2
Debit air sungai

Walidata:
Dinas Lingkungan
hidup (DLH).

Deskripsi

Debit air sungai merupakan volume air sungai yang mengalir (dalam liter) per waktu (detik) pada lintasan tertentu.

Kebutuhan data

Data pengukuran debit aliran air sungai.

Metode pengukuran

Pengukuran hidrometri seperti mengukur kecepatan air dan kedalaman air sungai secara berkala.

Indikator 5.1.3
Persentase
penurunan
emisi GRK
lahan pertanian
dan kehutanan

Walidata:
Dinas Lingkungan
hidup (DLH).

Deskripsi

Emisi GRK dari pertanian berupa pelepasan ke atmosfer gas N_2O dari penggunaan pupuk (denitrifikasi) dan metana (CH_4) dari peternakan dan limbah organik (dekomposisi bahan organik dan fermentasi pencernaan hewan ternak). Emisi GRK dari kehutanan merupakan kehilangan tangkapan karbon beserta pelepasan CO_2 ke atmosfer.

Kebutuhan data

Peta tutupan/penggunaan lahan multi waktu. Data karbon tersimpan per kelas tutupan/penggunaan lahan. Data penggunaan pupuk untuk pertanian. Data pengolahan limbah organik dan gas metana dari hewan ternak.

Metode pengukuran

Emisi GRK pada kehutanan menggunakan metode perhitungan "stock difference" (pada tingkat bentang lahan) atau "gain-loss" (tingkat tapak).

Indikator 5.1.4
Luas tutupan
lahan agroforestri/
berbasis pohon
yang mengikuti
kontrak JLH
berbasis performa
di tingkat sub-DAS

Walidata:
Dinas Lingkungan
Hidup Kabupaten

Deskripsi

Tutupan lahan agroforestri/berbasis pohon yang mengikuti kontrak JLH berbasis performa di tingkat sub-DAS.

Kebutuhan data

Data tutupan lahan agroforestri yang mengikuti kontrak JLH.

Metode pengukuran

Analisis spasial tutupan lahan ditumpang susunkan dengan kontrak JLH.

Indikator 5.1.5

Volume pembiayaan pemerintah untuk mendukung biaya TAKE dan biaya transfer KIJLH

Validasi:

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten

Deskripsi

Volume pembiayaan pemerintah untuk mendukung biaya transfer anggaran kabupaten berbasis ekologi (TAKE) dan biaya transfer kompensasi imbal jasa lingkungan hidup (KIJLH).

Kebutuhan data

Data volume pembiayaan untuk TAKE dan KIJLH.

Metode pengukuran

Pemetaan pembiayaan pemerintah untuk TAKE dan KIJLH (*tagging anggaran*).

Indikator 5.1.6

Jumlah program terkait pengelolaan jasa lingkungan

Validasi:

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten

Deskripsi

Program pengelolaan jasa lingkungan hidup yaitu pengelolaan produk sumber daya alam dan ekosistem berupa manfaat langsung maupun tidak langsung seperti jasa wisata alam, tata air, kesuburan tanah, pengendalian erosi dan banjir.

Kebutuhan data

Data program pengelolaan JLH.

Metode pengukuran

Pemetaan program dalam dokumen rencana pemerintah yang berkaitan dengan pengelolaan JLH (*tagging program*).

Intervensi 5.2.

Pembayaran jasa lingkungan hidup (PJLH) untuk peningkatan fungsi DAS, keanekaragaman hayati dan kontrak berbasis performa untuk peningkatan stok karbon

Indikator 5.2.1

Jumlah petani peserta PJLH

Validasi:

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten

Deskripsi

Petani peserta pembiayaan jasa lingkungan hidup adalah petani yang berkontribusi untuk menjaga dan merawat lingkungan hidup sehingga mendapatkan kompensasi dari upaya yang telah dilakukan.

Kebutuhan data

Data jumlah petani peserta PJLH.

Metode pengukuran

Pendataan petani peserta PJLH.

Indikator 5.2.2

Luas tutupan lahan agroforestri/berbasis pohon yang mengikuti PJLH berbasis performa

Walidata:

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten

Deskripsi

Tutupan lahan agroforestri/berbasis pohon yang mengikuti PJLH berbasis performa.

Kebutuhan data

Data tutupan lahan agroforestri yang mengikuti kontrak JLH berbasis performa.

Metode pengukuran

Analisis spasial tutupan lahan ditumpang susunkan dengan kontrak JLH berbasis performa.

Indikator 5.2.3

Jumlah perusahaan mitra PJLH

Walidata:

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten

Deskripsi

Perusahaan mitra pembiayaan jasa lingkungan hidup adalah perusahaan yang berkontribusi dalam kegiatan pembiayaan jasa lingkungan hidup baik dalam memberikan kompensasi maupun kegiatan pelestarian lingkungan hidup.

Kebutuhan data

Data perusahaan mitra PJLH.

Metode pengukuran

Pendataan perusahaan mitra PJLH.

Indikator 5.2.4

Jumlah skema PJLH yang operasional dan berkesinambungan

Walidata:

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten

Deskripsi

Skema pembayaran jasa lingkungan hidup (PJLH) adalah mekanisme pembayaran finansial dan non finansial kepada pengelola lahan atas jasa lingkungan yang dihasilkan.

Kebutuhan data

Data skema PJLH.

Metode pengukuran

Pendataan skema PJLH yang berjalan.

Intervensi 5.3.

Label ramah lingkungan hidup

Indikator 5.3.1

Jumlah produk kakao Luwu Utara yang memperoleh label ramah lingkungan hidup

Walidata:

Dinas Perdagangan, Perindustrian, Koperasi, dan UKM Kabupaten

Deskripsi

Produk kakao yang memperoleh label ramah lingkungan yaitu tanda yang menunjukkan pengelolaan dalam memproduksi produk kakao dilakukan dengan memperhatikan pengurangan atau menghilangkan efek negatif terhadap lingkungan.

Kebutuhan data

Data produk kakao berlabel ramah lingkungan.

Metode pengukuran

Pendataan produk kakao berlabel ramah lingkungan yang diproduksi di Luwu Utara.

Intervensi 5.4.

Dana penanggulangan pencemaran dan/atau kerusakan dan pemulihan lingkungan hidup

Indikator 5.4.1

Volume dana penanggulangan, pencemaran dan/atau kerusakan dan pemulihan lingkungan hidup

Validasi:

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten

Deskripsi

Volume pembiayaan pemerintah untuk penanggulangan, pencemaran dan/atau kerusakan dan pemulihan lingkungan hidup.

Kebutuhan data

Data volume pembiayaan untuk penanggulangan, pencemaran dan/atau kerusakan dan pemulihan lingkungan hidup.

Metode pengukuran

Pemetaan pembiayaan pemerintah untuk penanggulangan, pencemaran dan/atau kerusakan dan pemulihan lingkungan hidup (*tagging anggaran*).

Intervensi 5.5.

Penghargaan kinerja di bidang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup

Indikator 5.5.1

Jumlah perusahaan, kelompok masyarakat, maupun perorangan yang mendapat penghargaan kinerja di bidang perlindungan lingkungan

Validasi:

Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten

Deskripsi

Perusahaan, kelompok masyarakat, maupun perorangan yang mendapat penghargaan kinerja di bidang perlindungan lingkungan.

Kebutuhan data

Data perusahaan, kelompok masyarakat, maupun perorangan yang mendapat penghargaan kinerja di bidang perlindungan lingkungan.

Metode pengukuran

Pendataan perusahaan, kelompok masyarakat, maupun perorangan yang mendapat penghargaan kinerja di bidang perlindungan lingkungan.



MARS



**RAINFOREST
ALLIANCE**



IFAD

Investing in rural people

World Agroforestry (ICRAF) Indonesia Program

Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang, Bogor 16115

[PO Box 161 Bogor 16001] Indonesia | Tel: +(62) 251 8625 415

Fax: +(62) 251 8625416 | Email: icraf-indonesia@cifor-icraf.org

www.worldagroforestry.org/country/Indonesia

www.worldagroforestry.org/agroforestry-world

#PekebunLestari

darikebunkelanskapsehat.id