Suplemen Taklimat Edisi Bentang Lahan #05

#LahanUntukKehidupan
www.lahanuntukkehidupan.id

Ringkasan

Rencana Pengelolaan Lanskap Noebeba Kabupaten Timor Tengah Selatan

Terwujudnya Sub Bentang Lahan Noebeba yang Produktif dan Berkelanjutan Menuju Mandiri dan Sejahtera





World Agroforestry (ICRAF)

#LahanUntukKehidupan
www.lahanuntukkehidupan.id

Suplemen Taklimat Edisi Bentang Lahan #05

Ringkasan

Rencana Pengelolaan Lanskap Noebeba Kabupaten Timor Tengah Selatan

Terwujudnya Sub Bentang Lahan Noebeba yang Produktif dan Berkelanjutan Menuju Mandiri dan Sejahtera

Tim Penulis
(Kelompok Kerja Bentang Lahan)

Robinson Liunokas, ST, Ester H. Natty, S.P., Regina H. Kase, ST, M.Si, Arfaksad Aoetpah, SP, Yus Kris Hau Oni, NE, Ir. Musa N. H. Djari, M. Si, Kornelis M. K. Timo, S.Si, Seprianus K. Tualaka, ST., M. Eng, Jitro Liunokas, S. TP

Tim Teknis
(ICRAF Indonesia)

Feri Johana, Suyanto, Andree Ekadinata, Sonya Dewi Ni'matul Khasanah, Ira Ratna Sari, Hikmah Fajar Assiddiq, Seruni Fauzia Lestari, Yeni Fredik Nomeni, Jendri Nenobais, Alfonsus Seran, Erlangga, Thifali Adzani, Cecilia Novia, Oktarinsyah Ade Pratama, M. Fikri Fadhillah, Izhar Ashofie, Romadhona Hartiyadi, Neno To Tabelak Oematan, Mixon Mexi Kase, Marselus Nabu, Dominggus Oematan

Tim Komunikasi dan Pengelolaan Pengetahuan

Dhian Rachmawati
Riky Hilmansyah

World Agroforestry (ICRAF)
2025

Natty EH, Kase RH, Aoetpah A, Oni YKH, Liunokas R, Djari MNH, Timo KMK, Tualaka SK, Liunokas J, Johana F, Suyanto, Ekadinata A, Dewi S, Khasanah N, Sari IR, Assiddiq HF, Lestari SF, Nomeni Y, Nenobais J, Seran A, Erlangga, Adzani T, Novia C, Oktarinsyah AP, Fadhillah MF, Ashofie I, Hartiyadi R, Oematan NTT, Kase MM, Nabu M, Oematan D, Rachmawati D. 2025. Suplemen Taklimat *Edisi Bentang Lahan #05 – Ringkasan Rencana Pengelolaan Lanskap Noebeba, Kabupaten Timor Tengah Selatan: Terwujudnya Sub Bentang Lahan Noebeba yang Produktif dan Berkelanjutan Menuju Mandiri dan Sejahtera. Bogor, Indonesia: CIFOR-ICRAF Program Indonesia.* Bogor, Indonesia: World Agroforestry (ICRAF).

© 2025 World Agroforestry (ICRAF)

Publikasi ini dapat direproduksi untuk tujuan non-komersial sepanjang tidak mengubah isi, dengan kewajiban mencantumkan sumber sesuai kaidah yang berlaku.

Informasi disusun seakurat mungkin berdasarkan pengetahuan saat diterbitkan; namun penerbit tidak memberikan jaminan apa pun dan tidak bertanggung jawab atas kerugian yang mungkin timbul dari penggunaannya.

CIFOR-ICRAF Program Indonesia

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

Tata Letak: Aldi Cesar Parulian

2025

Daftar Isi

2 Gambaran Umum
3 Isu Strategis Lanskap Noebaba
4 Visi: Terwujudnya Sub Bentang Lahan Noebeba Yang Produktif Dan Berkelanjutan Menuju Masyarakat Mandiri Dan Sejahtera
5 Strategi dan Target
6 Peta Intervensi
7 Strategi 1: Perlindungan dan Restorasi Mata Air
8 Strategi 2: Konservasi Tanah-Air dan Rehabilitasi Hutan-Lahan
9 Strategi 3: Peningkatan Kapasitas Pengelolaan Pasca Panen Hasil Pertanian, Peternakan dan Kehutanan
10 Model Bisnis Agrosilvopastura yang Cerdas Iklim
12 Analisa Profitabilitas
13 Profitabilitas Sistem Usaha Tani
14 Pembiayaan
15 Kesimpulan



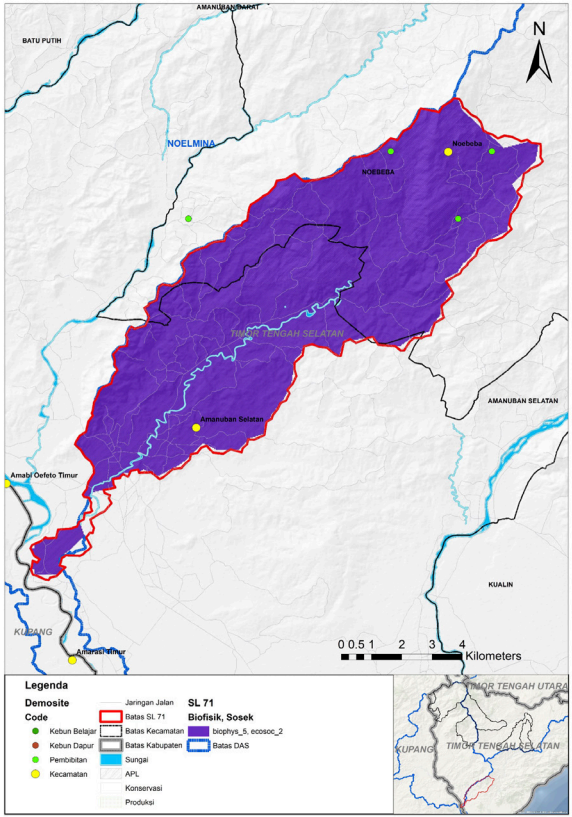
(CIFOR-ICRAF Indonesia)

Gambaran Umum

Di bagian selatan Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timut, terhampar Lanskap Noebeba, sebuah wilayah yang berada di wilayah hilir yang kaya akan keindahan alam dan kehidupan. Lanskap ini meliputi sebagian besar Kecamatan Ki'e dan Oenino, serta sebagian kecil Kecamatan Amanuban Selatan dan Noebeba.

Dengan luas wilayah mencapai 8229 hektare, Lanskap Noebeba dikenal memiliki proporsi kawasan hutan yang signifikan. Sebagian besar wilayah Noebeba (± 85%) dialokasikan sebagai Area Penggunaan Lain (APL), mencakup pertanian jagung, sawah, dan bambu. Sisanya (± 15%) berada di kawasan hutan melalui izin Hutan Kemasyarakatan (HKM).

Area ini melingkupi 10 desa, dengan lima di Amanuban Selatan (Pollo, Bena, Oekiu, Batnun, Kiubaat) dan lima di Kecamatan Noebeba (Oeekam, Teas, Oepliki, Naip, Fatutnana. Secara total, ada sekitar dari 23.000 jiwa tinggal lanskap ini, tersebar dalam berbagai pola permukiman yang mencerminkan keragaman sosial budaya antar desa. Hamparan hutan dan lahan pertanian berdampingan dengan tradisi masyarakat yang meresap dalam cara mereka merawat tanah, air, dan kehidupan.



Isu Strategis Lanskap Noebeba

Landskap Noebeba saat ini dihadapkan pada tantangan isu strategis dalam pengelolaan bentang lahannya. Dari aspek lingkungan, lanskap Noebeba mayoritas desa mengalami kemarau berkepanjangan, yang berdampak langsung menurunkan debit mata air. Curah hujan yang menurun dan perambahan di sekitar daerah tangkapan air memperparah kondisi ini dan mengancam ketahanan air lokal. Penurunan luasan hutan dan vegetasi di sekitar sumber air juga terjadi, yang pada gilirannya memperburuk kekeringan dan mengurangi fungsi hidrologis.

Meski debit air menurun, minimnya tutupan vegetasi menyebabkan penurunan kemampuan retensi air tanah yang membuat lanskap yang mayoritas berada di daerah hilir rawan terhadap limpasan permukaan dan banjir saat musim hujan tiba.

Praktek seperti tebas bakar dan ladang berpindah yang masih banyak diterapkan oleh masyarakat semakin memperburuk kondisi tanah yang ada di lanskap Noebeba. Hal ini mengancam kesuburan lahan jangan panjang dan memperparah kondisi lingkungan, seperti kekeringan dan erosi.

Banyak wilayah di Timor Tengah Selatan termasuk lanskap Noebeba masih kesulitan akses jalan produksi, listrik, dan komunikasi. Hal ini menghambat mobilisasi hasil pertanian dan layanan dasar masyarakat.

Sebagian besar desa di lanskap Noebeba memiliki potensi lahan tidur yang belum dikelola secara produktif, padahal dapat menjadi sumber penghidupan bagi masyarakat jika difungsikan kembali.

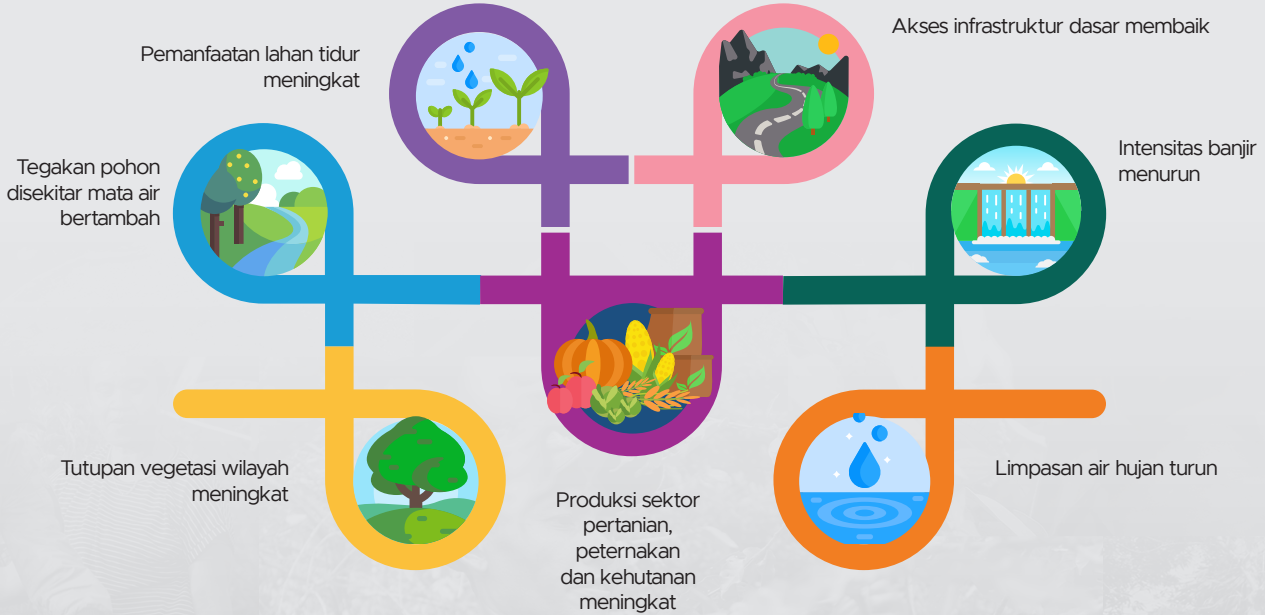
Sumber daya alam dan budaya lokal berpotensi dikembangkan sebagai destinasi wisata, namun saat ini masih kurang dikelola secara optimal untuk mendukung ekonomi lokal.



(CIFOR-ICRAF Indonesia)

Visi: Terwujudnya Sub Bentang Lahan Noebeba yang Produktif dan Berkelanjutan Menuju Masyarakat Mandiri dan Sejahtera

7 Harapan Masyarakat Noebeba di masa mendatang



Strategi dan Target



STRATEGI-1
Perlindungan dan restorasi mata air

Penurunan daerah kekeringan di 10 desa melalui agroforestri dan Konservasi Tanah dan Air (KTA) pada tahun 2035

Konservasi

Restorasi



STRATEGI-2
Pengembangan agrosilvopastura yang cerdas iklim

Peningkatan adopsi agrosilvopastura disertai peningkatan pendapatan sebesar 20% yang dapat bersaing dengan praktik pertanian/peternakan berpindah pada tahun 2035

Pemanfaatan berkelanjutan



STRATEGI-3
Peningkatan kapasitas pengelolaan pasca panen hasil pertanian, peternakan dan kehutanan

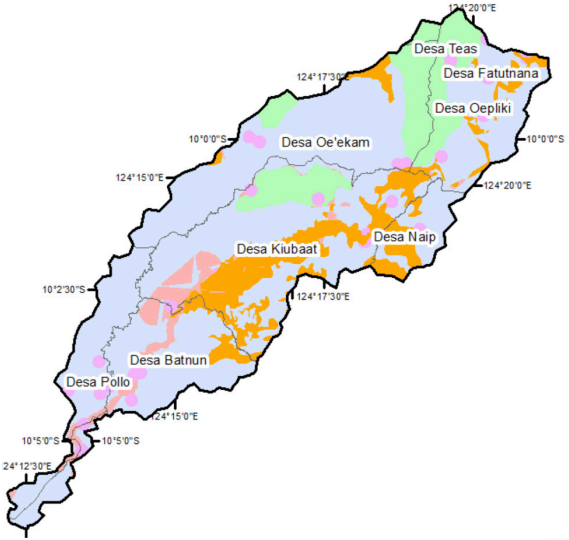
Penguatan unit usaha kelompok petani dan peternak
sebanyak 30 kelompok untuk meningkatkan produksi dan nilai ekonomi hasil pertanian, peternakan dan kehutanan pada 2035

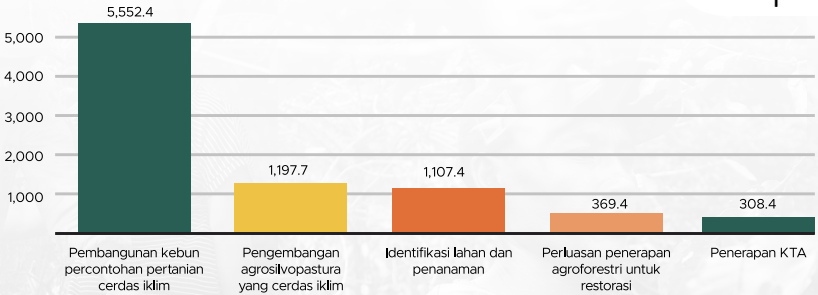
Pemanfaatan berkelanjutan

Peta Intervensi

Peta intervensi adalah representasi spasial dari strategi pengelolaan lanskap yang menunjukkan lokasi spesifik di mana intervensi tertentu akan diterapkan. Peta ini disusun berdasarkan unit dan penentuan Lokasi kegiatan intervensi. Dengan menggunakan peta intervensi, keputusan-keputusan pengelolaan yang spesifik dapat dibuat secara lebih akurat, dengan memastikan bahwa setiap tindakan selaras dengan kondisi kebutuhan spesifik tiap wilayah.

Keempat strategi Lanskap Oekita telah dipetakan pada unit perencanaan yang ada. Daerah dengan luasan areal terbesar adalah area untuk strategi pengembangan kebun percontohan pertanian cerdas iklim. Strategi ini berada pada areal seluas 5.552,4 ha atau hampir 65% dari total luasan Lanskap Noebeba.





Keterangan

- Identifikasi lahan dan penanaman
- Pembangunan kebun percontohan pertanian cerdas iklim
- Penerapan konservasi tanah dan air serta penangkapan air hujan
- Pengembangan agrosilvopastura yang cerdas iklim
- Perluasan penerapan agroforestri untuk restorasi

Strategi 1: Perlindungan dan Restorasi Mata Air

ID	Intervensi/aktivitas	Indikator	Target	Penanggungjawab	Pihak yang Terlibat
1	Perlindungan dan restorasi mata air				
1.1	Penguatan regulasi perlindungan mata air	Jumlah Perdes Perlindungan Mata Air	8 PerDes	Pemerintah Desa	DPMD, PSDA, NGO, PRKP, Akademisi, Bagian Hukum
1.2	Penyediaan infrastruktur dan operasional perlindungan mata air	Jumlah penyediaan sarana dan prasarana infrastruktur perlindungan sumber mata air	5 Desa	Pemerintah Desa	DLH, PRKP, PUPR, NGO, DPMD, Distan, UPT kehutanan,
1.3	Monitoring dan evaluasi perlindungan serta restorasi mata air	Jumlah Laporan Perlindungan dan Restorasi Mata Air	16 Laporan Perlindungan dan 10 Laporan Restorasi	Pemerintah Desa, DLH, PRKP	Distan
1.4.a	Penerapan konservasi tanah dan air serta penangkapan air hujan	Jumlah Pelatihan	24 kali	Pemerintah Desa, DLH, Distan	Pemerintah Desa, DLH, dan PRKP PSDA, DLH, PRKP,
1.4.b	Perluasan penerapan agroforestri untuk restorasi	Luas Area yang terlindungi dan terrestorasi	pelatihan	Pemerintah Desa, DLH, Distan	NGO
1.4.b	Pelatihan teknis dan pengkayaan kapasitas Petugas pelaksana teknis	Jumlah masyarakat yang terlatih dalam pembibitan dan persemaian mangrove	32 Hektare terlindungi, 10 hektare terestorasi, 6400 bibit MPTS	Dinas KP, Dinas Kehutanan, Dinas LH, BPDAS	TPHP, UPT Kehutanan, NGO

Strategi 2: Konservasi Tanah-Air dan Rehabilitasi Hutan-Lahan

ID	Intervensi/aktivitas	Indikator	Target	Penanggungjawab	Pihak yang Terlibat
2	Konservasi tanah-air dan rehabilitasi hutan-lahan				
2.1	Penguatan dan Penetapan Zonasi Penggunaan Lahan (Permukiman, Peternakan, dan Pertanian)	Tersedianya Peta Zonasi Penggunaan Lahan	8 Peta di 8 Desa	Pemerintah Desa	TPHP, UPT Kehutanan, Disnak, Distan, NGO, Akademisi
2.2	Penguatan dan Pengembangan Peraturan Desa dan Adat	Jumlah Kegiatan Sosialisasi Perdes	8 Sosialisasi	Pemerintah Desa, Distan, Disnak	DPMD, NGO
2.3	Penguatan Sistem Produksi Agrosilvopastura	Jumlah pelatihan minimal 1 kali setahun dan jumlah pendampingan minimal 2 kali disetiap desa dalam 1 tahun	16 kali pendampingan	Pemerintah Desa	Disnak, Distan, NGO, Kelompok Tani, Kelompok Ternak
2.4	Penguatan pasar dan nilai ekonomi	Jumlah Kelompok Usaha yang mendapatkan akses pasar	8 Kelompok	Disperindakop	DPMD, Disperindagkop, PKK Desa, NGO, Kelompok Tani, Kelompok Ternak
2.5	Peningkatan Kapasitas Petani dan Peternak	Jumlah kelompok usaha yang mengikuti pelatihan pasca panen	16 pelatihan	Pemerintah Desa, TPHP, Disnak, Distan, Disperindakop	DPMD

Strategi 3: Peningkatan Kapasitas Pengelolaan Pasca Panen Hasil Pertanian, Peternakan dan Kehutanan

ID	Intervensi/aktivitas	Indikator	Target	Penanggungjawab	Pihak yang Terlibat
3	Peningkatan kapasitas pengelolaan pasca panen hasil pertanian, peternakan dan kehutanan				
3.1	Pelatihan dan Pembinaan kelompok	Jumlah Kelompok Usaha yang mendapatkan pendampingan pasca panen (Target 8 Kelompok)	8 Kelompok	Pemerintah Desa	NGO
3.2	Penyediaan sarana dan prasarana serta teknologi tepat guna	Jumlah Kelompok Usaha yang mendapatkan dukungan sarana/prasarana/ teknologi pasca panen (Target 4 Kelompok)	4 Kelompok	Pemerintah Desa, Deperindakop	DPMD, NGO
3.3	Peningkatan akses pasar dan penguatan rantai nilai	Jumlah kelompok usaha yang mandiri dan mampu masuk ke pasar modern (Target: 4 Kelompok)	4 Kelompok	Pemerintah Desa, Deperindakop	DPMD, NGO, Bank
3.4	Monitoring dan Evaluasi	Jumlah laporan yang dipublikasikan untuk kegiatan pasca panen	-	Pemerintah Desa, Deperindakop, TPHP, Disnak, Dishut, Distan	

Model Bisnis Diversifikasi Tambak Melalui Silvofishery

Latar belakang

Menurut data BPS Kabupaten Timor Tengah Selatan (2023), wilayah ini memiliki komoditas unggulan berupa sayuran (tomat, terong, sawi hijau, petai), buah-buahan (mangga, pisang, pepaya), perkebunan (kelapa), umbi-umbian (singkong, talas), serta peternakan sapi dan babi. Populasi ternak cukup besar, misalnya di Kecamatan Amanuban Selatan tercatat 7.439 ekor sapi dan 14.926 ekor babi, sementara di Kecamatan Noebeba terdapat 6.685 ekor sapi dan 6.927 ekor babi. Kondisi ini menegaskan peran penting peternakan sebagai sumber pendapatan alternatif ketika hasil pertanian menurun, terutama pada musim kemarau.

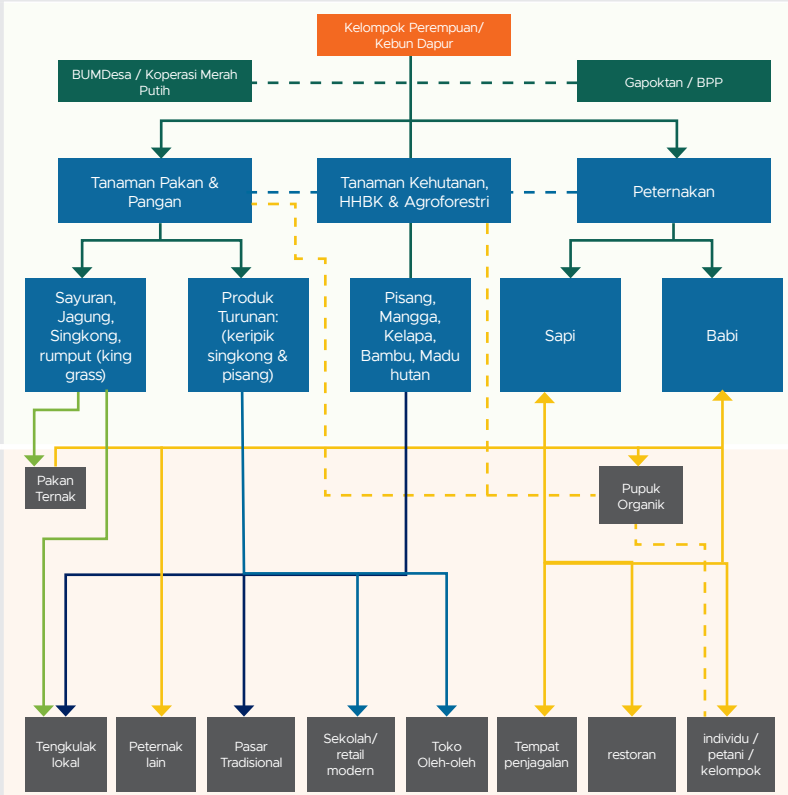
Penggunaan lahan didominasi hutan primer (39%), kebun campur (22%), dan padang rumput (21%), namun masyarakat masih menghadapi keterbatasan pakan ternak pada musim kemarau serta rendahnya pemanfaatan lahan produktif untuk komoditas strategis seperti jagung, singkong, dan pisang. Oleh karena itu sistem agrosilvopastura sangat cocok untuk diterapkan di lanskap ini karena mampu mengintegrasikan pengelolaan hutan, pertanian, dan peternakan secara berkelanjutan, meningkatkan ketersediaan pakan ternak sepanjang tahun, memperbaiki produktivitas lahan, serta mendukung ketahanan pangan dan ekonomi masyarakat tanpa mengurangi fungsi ekologis kawasan hutan. Dengan pendekatan ini, diharapkan keberlanjutan penghidupan masyarakat dapat terjamin, sekaligus menjaga kelestarian lingkungan.

Permasalahan yang dihadapi

- Krisis air dialami masyarakat, yang berdampak pada penurunan kualitas sanitasi dan kesehatan, karena sebagian besar warga masih menggunakan air di bawah standar layak konsumsi sehingga meningkatkan risiko penyakit.
- Kehidupan ekonomi terbatas semakin diperburuk oleh tantangan lingkungan, keterbatasan infrastruktur, serta lemahnya akses pasar.
- Keterhubungan sumber listrik di Lanskap Noebeba masih relatif rendah, yaitu sekitar 75%. Kondisi ini membuat sebagian besar masyarakat masih bergantung pada kayu bakar sebagai sumber energi utama untuk memasak. Ketergantungan tersebut tidak hanya berdampak negatif terhadap kesehatan, tetapi juga mempercepat degradasi hutan. Oleh karena itu, isu energi rumah tangga ini menjadi salah satu aspek penting yang perlu diperhatikan dalam pengembangan sistem agrosilvopastura.
- Keterbatasan sumber daya manusia masih ditemukan, diperparah oleh lemahnya regulasi desa serta rendahnya kemampuan dalam mengolah hasil pertanian dan kehutanan, sehingga menjadi hambatan dalam pengembangan ekonomi lokal.
- Penambangan ilegal, banjir kiriman, pencurian ternak, praktik sistem ijon yang merugikan petani, serta wabah penyakit ternak yang mengganggu keberlanjutan sumber daya dan ekonomi desa.
- Risiko degradasi lahan, kekeringan berkepanjangan, dan longsor dengan intensitas tinggi semakin dirasakan, seiring dengan dampak perubahan iklim dan tata kelola lahan yang belum optimal.
- Keterbatasan pakan terutama terjadi pada musim kemarau

Tujuan intervensi

- Melindungi dan merestorasi sumber daya air melalui penerapan agroforestri serta praktik konservasi tanah dan air (KTA).
- Mengurangi tekanan langsung terhadap kawasan hutan dengan menyediakan alternatif ekonomi berkelanjutan di wilayah penyangga.
- Memulihkan keterhubungan ekologis lanskap melalui penerapan pola tanam agroforestri dan agrosilvopastura yang adaptif terhadap perubahan iklim.
- Meningkatkan nilai tambah ekonomi masyarakat melalui pengembangan produk lokal berbasis konservasi, termasuk olahan hasil pertanian, peternakan, dan hasil hutan bukan kayu (HHBK).
- Memperkuat kapasitas kelembagaan lokal dalam pengelolaan sumber daya alam yang berbasis hak serta kearifan lokal.
- Meningkatkan insentif bagi masyarakat untuk menjaga hutan melalui pemanfaatan manfaat ekonomi langsung yang diperoleh dari praktik konservasi.
- Mengurangi kerentanan petani dan peternak dengan mendorong diversifikasi usaha (tanaman, pohon, dan ternak), sehingga lebih adaptif terhadap kekeringan, curah hujan ekstrem, dan degradasi lahan.
- Mengoptimalkan pemanfaatan lahan terbatas melalui integrasi fungsi kehutanan (silvo), pertanian (agro), dan peternakan (pastura).

Faktor Pemungkin	*Kegiatan usaha inti*	*Fungsi pendukung*	*Institusi pendukung*
Proses produksi • Praktik Sistem budidaya yang Baik (GAP) dan budidaya Cerdas Iklim (CSA) • Peraturan pemerintah tentang hutan lindung • Pedoman budidaya ikan laut dan air payau • Peraturan penangkapan kepiting bakau • Pedoman pengelolaan kualitas air untuk budidaya perikanan • Prinsip perlindungan lingkungan • Prinsip pengelolaan berkelanjutan • Peraturan dan program pemerintah lainnya • Prinsip kesetaraan gender • Izin Usaha Perikanan (IUP)		• Input budidaya: benih/bibit unggul perikanan, mangrove, pakan ikan • Sarana dan prasarana • Tenaga penyuluh budidaya tambak dan penanaman mangrove • Penguatan kapasitas: pelatihan, pendampingan Pengetahuan dan sumber informasi • Teknologi tepat guna yang terjangkau • Infrastruktur pendukung • Sumber pembiayaan	• Kelompok tani • BUMDESA &/unit usaha desa lainnya • Pemerintah di tingkat desa • Bappelitbangda & Pokja Bone • KKP& KLHK • Dinas Kelautan dan Perikanan • Balai Riset Maros • DPMD • BPSB • DPMPTSP • Dinas Koperasi dan UKM • Dinas Perindustrian dan perdagangan • DLHK • DP3A • Dinas PU Pera • Lembaga pembiayaan • NGOs, lembaga riset, universitas
Pemasaran • Surat Keterangan Asal Usul (SKAU) • Sertifikat Kesehatan Ikan (Certificate of Health) dan Sanitasi • Label halal dan sertifikasi P-IRT untuk olahan pangan • Peraturan merek dan pengemasan • Regulasi pajak • Pedoman ekspor-impor produk • Program kredit usaha mikro • Regulasi ekspor dan impor		• Penguatan kapasitas (pelatihan dan pendampingan) pengelolaan bisnis, pemasaran • Gudang • Pelabelan & pengemasan • Teknologi informasi • Saluran distribusi • Informasi harga & akses pasar • Sumber pembiayaan	• Dinas Kelautan dan Perikanan • Balai Riset Maros • BPJPH • Dinas Kesehatan • Dinas Koperasi dan UKM • Dinas Perindustrian dan Perdagangan • DPMPTSP • KADIN • APINDO • Kantor pelayanan • pajak • NGOs, Lembaga riset, universitas • Lembaga pembiayaan • Sektor swasta/ perusahaan/Pabrik

Analisa Profibilitas

Analisis manfaat ekonomi dalam penggunaan lahan dan usaha tani menjadi kunci dalam pengambilan keputusan yang berkelanjutan. Dengan menggunakan metode *Land Use Profitability Assessment* (LUPA) yang dikembangkan oleh ICRAF/ World Agroforestry, kajian ini mengukur profitabilitas usaha tani sebagai indikator utama nilai pengembalian dari kegiatan produksi.

Profitabilitas tidak hanya mencerminkan keuntungan finansial, tetapi juga menjadi dasar untuk menentukan keunggulan komparatif dan kompetitif dari berbagai sistem penggunaan lahan. Simulasi dilakukan untuk memperkirakan manfaat ekonomi dari strategi pengelolaan lahan berkelanjutan dan model bisnis yang diterapkan.

Sebagai bagian dari pendekatan berkelanjutan, kajian ini mendorong sistem usaha tani agrosilvopastura yang mengkombinasikan pemeliharaan hewan ternak sapi dan babi, pohon buah, rumput pakan & sayur mayur. Hal ini juga mendukung penerapan ekonomi sirkular karena adanya penggunaan kembali kotoran hewan sebagai pupuk kandang dan sisa-sisa tanaman sebagai pakan ternak.



Indikator yang digunakan:

- ***Net Present Value:*** keuntungan (profit) terdiskonto selama kegiatan usaha dijalankan yang dijadikan nilai saat ini, selisih antara penerimaan terhadap biaya. Diskonto: normalisasi nilai keuntungan masa depan ke masa kini
- ***Equal Annual Equivalent (EAE):*** digunakan untuk membandingkan keuntungan SUT yang memiliki siklus hidup berbeda. EAE adalah ekivalen rata-rata NPV per tahun yang terdiskonto
- ***Return to Labour:*** menunjukkan imbalan terhadap tenaga kerja yang diperoleh dari usaha tani atau tingkat upah
- ***Internal Rate of Return (IRR):*** tingkat efisiensi dari sebuah investasi dan menjadi alat ukur kemampuan usaha tani dalam mengembalikan bunga pinjaman
- ***Benefit Cost Ratio:*** Efisiensi dari usaha yang dilakukan. Membandingkan manfaat atau pendapatan kotor yang dengan biaya total (telah terdiskonto).

Profitabilitas Sistem Usaha Tani

Indikator Ekonomi	Agrosilvopastura
Net Present Value (Rp/ha)	116,653,911
Equivalent Annual Earnings (Rp/Ha/Thn)	9,495,330
IRR	40%
Return to Labour (Rp/HOK)	178,114
Gross Benefit Cost Ratio	1.24
Biaya Investasi (Rp/Ha)	62,348,950
Total Kebutuhan Tenaga Kerja di Tahun 1 (Hari Orang Kerja)	177

Pola budidaya dengan penerapan system agrosilvopastura menghasilkan keuntungan yang lebih baik, yang dapat dilihat dari nilai NPV, EAE IRR, dan BCR yang dihasilkan. Budidaya tanaman dengan dikombinasikan dengan hewan ternak memberikan opsi hasil panen yang semakin beragam. Penerapan budidaya yang baik dan pemeliharaan ternak yang ideal dengan memperhatikan kesehatan hewan ternak diharapkan dapat meningkatkan kualitas dan produktivitas panen dan dapat memenuhi permintaan pasar yang lebih luas. Pada simulasi agrosilvopastura dengan membudidayakan tanaman asam, pisang, singkong, sawi hijau/caisim, terong, rumput pakcong, dan hewan ternak sapi dan babi menghasilkan rata-rata produksi secara berturut-turut adalah 137 kg asam/tahun, 29 tandan pisang/tahun, 400 kg singkong/tahun, 1.319 kg sawi caisim/tahun, 1.225 kg terong/tahun, rumput pakcong 2.700 kg/tahun, sapi 2 ekor/2 tahun, babi anakan 8 ekor/tahun, dan babi indukan 1 ekor/tahun. Model pengelolaan sapi dilakukan untuk penggemukan dengan pemberian pakan yang cukup, dengan pengadaan pakan rumput pakcong didalam kebun. Pengadaan rumput pakcong diharapkan dapat memenuhi pakan sapi yang lebih mudah didapat. Sapi yang telah mencapai berat yang diinginkan kemudian dijual dengan harga 17.000.000/ekor. Babi anakan dijual dengan harga 1.500.000/ekor dan babi indukan dijual dengan harga 5.000.000/ekor ditingkat petani. Pemeliharaan hewan ternak didalam lahan dapat memberikan tambahan kebutuhan pupuk kandang dari kotoran hewan yang dihasilkan sehingga dapat mengurangi biaya pengadaan pupuk kandang. Selain itu harga jual asam dengan kulit adalah 7.000/kg, pisang 35.000/tandan, singkong 2.500/kg, sawi caisim 5.500/kg, dan terong 5.000/kg.

Tenaga kerja yang telibat didalam pengelolaan pertanian dengan penerapan agrosilvopastura di tahun pertama cukup besar karena melibatkan kegiatan yang kompleks dan multi jenis, namun tetap berkontribusi pada keberlanjutan, diversifikasi pendapatan petani dan pengembalian atas tenaga kerja mampu bersaing dengan upah yang berlaku di daerah, karena nilai RtL yang lebih dari nilai upah rata-rata yaitu Rp100.000/HOK.

Pembiayaan

Penerapan Model Bisnis Pengembangan Agrosilvopastura yang cerdas iklim membutuhkan strategi pengelolaan biaya yang tepat agar sistem ini dapat berjalan secara efektif dan menguntungkan. Beberapa komponen utama yang perlu diperhatikan, meliputi:

1. Dibandingkan dengan sistem monokultur atau hanya beternak, biaya awal agrosilvopastura relatif lebih tinggi karena harus membangun beberapa komponen sekaligus (bibit tanaman, pakan ternak, kandang, pagar, sarana air). Persiapan rencana investasi bersama, serta menentukan sumber pembiayaan dapat bersumber dari berbagai instansi.
2. Produktivitas pertanian bergantung pada pemupukan berimbang menggunakan organik: pupuk kandang, kompos, dan dapat ditambah pupuk kimia agar kebutuhan pupuk terpenuhi, perlu adanya pelatihan teknis pembuatan pupuk organik agar tidak terlalu bergantung pada pupuk kimiawi, serta ketersediaan pupuk subsidi yang kontinu. Jumlah pupuk yang diperlukan akan menyesuaikan dengan jumlah bibit dan target produktivitas.
3. Biaya pemeliharaan, pengadaan pakan ternak, pemanenan, dan pasca panen merupakan biaya variable yang niainya juga tinggi. Diperlukan cara yang lebih efisien untuk menekan biaya-biaya ini, misalnya dengan adanya pelatihan pembuatan pakan ternak mandiri, dan penyuluhan mengenai praktek budidaya dan pasca panen yang baik, penggunaan peralatan sederhana yang efisien secara bekelompok.
4. Pemasaran sayuran dan buah di Kab. TTS saat ini cenderung skala lokal. Diperlukan pengemasan dan penanganan pasca panen yang baik dan sesuai dengan hasil produksi sehingga hasil panen dapat menjangkau potensi pasar yang lebih luas. Dibutuhkan kerjasama berbagai pihak untuk memperbaiki rantai pasok dan nilai dari produk pertanian yang dihasilkan, contohnya dengan dorongan skema kemitraan jangka panjang untuk memastikan permintaan dan penyediaan terakomodir dengan baik, atau dengan tata kelola kelembagaan untuk penyaluran hasil produksi dan akses pendanaan formal.

Sistem Usaha Tani	Investasi Pertama/Biaya Pembangunan (Rp/Ha/Tahun)		
Agrosilvopastura	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Total
	20,264,500	42,084,450	62,348,950

Dengan strategi yang tepat dalam pengelolaan biaya, dukungan pelatihan, dan efisiensi proses, model bisnis agrosilvopastura dapat menjadi sistem yang lebih produktif, berkelanjutan, dan menguntungkan bagi masyarakat yang ingin mengusahakannya.

Kesimpulan

1. Rencana Pengelolaan Lanskap Noebeba adalah instrumen penting untuk mewujudkan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan, bijaksana, dan berkeadilan. Dokumen ini menjadi panduan dalam mengarahkan alokasi ruang di lanskap Noebeba sesuai visi bersama: Bentang lahan Noebeba terkelola secara lestari, masyarakatnya sejahtera, dengan mengandalkan solusi berbasis alam untuk meningkatkan ketahanan ekosistem dan ekonomi lokal.
2. Penyusunan rencana ini merupakan hasil kolaborasi intensif antar pemangku kepentingan di lanskap Noebeba. Prosesnya melibatkan diskusi dan kesepakatan bersama yang dihadiri oleh perwakilan desa, kecamatan, penyuluh lapangan, dinas teknis, lembaga swadaya masyarakat, dan perwakilan kelompok masyarakat. Semua pihak memberikan kontribusi dalam mengidentifikasi potensi, tantangan, serta peluang pengembangan lanskap.
3. Untuk mencapai visi tersebut, disepakati empat strategi utama, yaitu: Perlindungan dan restorasi mata air untuk menjaga ketersediaan air bersih dan mengurangi risiko kekeringan. Pengembangan agrosilvopastura yang cerdas iklim guna meningkatkan produktivitas pertanian, kehutanan, dan peternakan secara terpadu.
4. Setiap strategi dilengkapi indikator, target, dan pembagian peran penanggung jawab untuk memastikan proses pemantauan dan evaluasi berjalan secara partisipatif. Sebagai gambaran, pada tahun 2035, diharapkan lanskap Noebeba telah berhasil memulihkan areal mata air kritis, menerapkan sistem agrosilvopastura di ratusan hektare lahan, serta membangun jejaring pemasaran produk lokal yang kuat.
5. Lanskap Noebeba memiliki potensi besar untuk menjadi contoh pengelolaan sumber daya alam yang terintegrasi. Rencana ini juga dilengkapi model bisnis yang relevan, seperti pengembangan agroforestry pada lahan perhutanan sosial, pemanfaatan teknologi tepat guna untuk pengolahan pascapanen, dan skema pembiayaan berkelanjutan yang melibatkan sektor swasta.
6. Keberhasilan implementasi Rencana Pengelolaan Lanskap Noebeba sangat bergantung pada keterlibatan aktif seluruh pihak, mulai dari pemerintah, masyarakat, lembaga swadaya masyarakat, akademisi, hingga sektor swasta. Integrasi rencana ini ke dalam dokumen perencanaan daerah—seperti RPJMD dan rencana sektoral terkait—akan memperkuat legitimasi dan memperluas dukungan. Kolaborasi yang solid juga menjadi kunci untuk mengakses sumber pendanaan alternatif, sehingga pengelolaan lanskap Noebeba dapat terwujud secara berkelanjutan.









#LahanUntukKehidupan
www.lahanuntukkehidupan.id

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, kesetaraan gender dan perubahan iklim. Pelaksanaan proyek yang mencakup Provinsi Sulawesi Selatan, Sumatera Selatan, dan Nusa Tenggara Timur dipimpin oleh World Agroforestry (ICRAF) Indonesia.

CIFOR-ICRAF Program Indonesia
Jl. CIFOR, Situ Gede, Sindang Barang | Bogor 16115 [PO Box 161 Bogor 16001] Indonesia
Tel: +(62) 251 8625 415 | Email: cifor-icraf-indonesia@cifor-icraf.org
www.cifor-icraf.org/locations/asia/indonesia