

RENCANA PENGELOLAAN SUBLANSKAP

Mutis

Pemerintah Kabupaten Timor Tengah Selatan

2026

RENCANA PENGELOLAAN SUBLANSKAP

Mutis

Tim Penulis (Kelompok Kerja Bentang Lahan)

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

Tim Teknis (ICRAF Indonesia)

Ira Ratna Sari
Hikmah Fajar Assiddiq
Seruni Fauzia Lestari
M. Fikri Fadhillah
Erlangga
Thifali Adzani
Caecilia Novia
Yeni Nomeni
Jendri Nenobais
Alfons Seran
Romadhona Hartiyadi
Izhar Ashofie
Neno To Tabelak Oematan
Dominggus Oematan
Marselus Nabu
Suyanto
Ni'matul Khasanah
Feri Johana
Andree Ekadinata
Sonya Dewi



Foto oleh Landscape Alliance

Kata Pengantar
Bupati Timor Tengah Selatan

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Tuhan yang Maha Esa, karena atas limpahan Rahmat dan karunia-Nya, sehingga Dokumen **Manajemen Plan Sublanskap Mutis** dapat disusun dengan baik. Dokumen ini merupakan wujud nyata komitmen pemerintah Kabupaten Timor Tengah Selatan dalam mendorong pembangunan berkelanjutan yang selaras dengan prinsip pelestarian lingkungan hidup.

Dalam dinamika perubahan lanskap yang terus berlangsung, perencanaan pengelolaan menjadi instrumen penting dalam menjaga keseimbangan antara pembangunan dan pelestarian sumber daya alam. Oleh karena itu, *Manajemen Plan* ini diharapkan mampu menjadi panduan strategis bagi seluruh pemangku kepentingan dalam mewujudkan **Subanskap Mutis yang Lestari dan Berkeadilan menuju Masyarakat yang Sehat, Sejahtera, dan Berbudaya.**

Dokumen ini juga sejalan dengan visi pembangunan Kabupaten Timor Tengah Selatan yaitu Maju, Mandiri dan Sejahtera serta menjadi bagian integral dari upaya bersama dalam merancang masa depan yang lebih baik bagi generasi mendatang. Harapan kami, rencana-rencana yang telah dirumuskan dalam dokumen ini dapat diimplementasikan secara konsisten dan kolaboratif.

Kami menyampaikan apresiasi dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak, khususnya Kelompok Kerja Pengelolaan Bentang Lahan Kabupaten Timor Tengah Selatan atas dedikasi dan kerja kerasnya dalam penyusunan dokumen ini. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada para mitra pembangunan yang telah memberikan dukungan dalam bentuk peningkatan kapasitas dan kontribusi lainnya hingga dokumen ini terselesaikan.

Semoga dokumen ini menjadi pedoman yang bermanfaat dan dapat mendorong langkah-langkah nyata menuju pengelolaan lanskap yang lebih berkelanjutan di Kabupaten Timor Tengah Selatan.

Soe, Maret 2026
Bupati Timor Tengah Selatan



EDUARD MARKUS LIOE, S. IP., SH., M.H



Foto oleh Landscape Alliance

Ringkasan Utama

Rencana Pengelolaan Sublanskap Mutis merupakan suatu instrumen untuk mewujudkan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan dan bijaksana. Rencana pengelolaan sublanskap ini mengarahkan alokasi ruang di lanskap Mutis sesuai dengan visi bersama yang telah disepakati, yaitu **Bentang Lahan Mutis yang Lestari dan Berkeadilan menuju Masyarakat yang Sehat, Sejahtera dan Berbudaya**, dengan menawarkan beragam pendekatan untuk meningkatkan ketahanan lanskap dengan solusi berbasis alam.

Penyusunan Rencana Pengelolaan Sublanskap merupakan upaya kolaboratif antar pemangku kepentingan di Sublanskap Mutis. Rencana ini merupakan hasil dari proses diskusi yang dihadiri dan disepakati bersama oleh perwakilan dari Kelompok Kerja Bentang Lahan, Dinas Perindustrian dan Perdagangan, Dinas Peternakan, Dinas Lingkungan Hidup, Desa Hoi, Desa Bone, dan beberapa petani *champion.*

Menuju pencapaian visi pengelolaan Sublanskap Mutis, proses kolaboratif penyusunan Rencana Pengelolaan Sublanskap menghasilkan 3 (tiga) strategi utama, yaitu: 1) Penguatan pengelolaan kemitraan konservasi, 2) Rehabilitasi hutan berbasis agroforestri dan kearifan lokal untuk perlindungan dan pemanfaatan sumber daya air, dan 3) Pengembangan produk komoditas unggulan hasil hutan bukan kayu dan pertanian. Setiap strategi pengelolaan Sublanskap Mutis memiliki serangkaian indikator, target, dan pemangku kepentingan penanggungjawab sebagai wujud pemantauan dan evaluasi secara partisipatif. Sebagai ilustrasi, untuk strategi nomor 2 ditargetkan pengalokasikan 40 ha lahan untuk areal rehabilitasi hutan berbasis agroforestri yang tersebar di Sublanskap Mutis.

Sublanskap Mutis memiliki potensi yang besar untuk mengembangkan ekowisata dan pertanian berkelanjutan. Rencana pengelolaan ini disertai dengan model bisnis yang mendukung, yakni model bisnis optimalisasi kebun dapur untuk diversifikasi pangan keluarga, perlindungan dan pengelolaan sumber mata air serta pengentasan stunting.

Keberhasilan implementasi strategi-strategi pada Rencana Pengelolaan Sublanskap Mutis sangat bergantung pada keterlibatan aktif semua pihak, mulai dari pemerintah, masyarakat, lembaga swadaya masyarakat, hingga sektor swasta. Selain itu, upaya mengintegrasikan rencana ini ke dalam kebijakan pengelolaan yang lebih luas, seperti dokumen RPJMD dan rencana sektoral lainnya, menjadi langkah yang krusial. Terakhir, kolaborasi dan sinergi antar pemangku kepentingan juga berperan penting dalam meningkatkan akses terhadap sumber pendanaan alternatif, guna mewujudkan pengelolaan lanskap yang berkelanjutan.



Foto oleh Landscape Alliance

Daftar Isi

Kata Pengantar Bupati Timor Tengah Selatan iii
Ringkasan Utama v
01. Latar Belakang 1

1.1. Apa itu Rencana Pengelolaan Sublanskap? 1
1.2. Di Mana Lokasi Sublanskap Mutis? 2
1.3. Metode Perencanaan Sublanskap 3
1.4. Pengarusutamaan Gender dalam Perencanaan Sublanskap 5
1.5. Proses Pengembangan Rencana 7

02. Profil Sublanskap Mutis 9

2.1. Gambaran Umum 9
2.2. Penggunaan Lahan 10
2.3. Sosial Ekonomi 12
2.4. Persoalan Gender 13
2.5. Permasalahan Sublanskap Mutis 14

03. Visi Harapan Pengelolaan Sublanskap Mutis 17

3.1. Visi Pengelolaan Sublanskap Mutis 17

04. Harapan Pengelolaan Sublanskap Mutis 21

4.1. Kekuatan, Kelemahan, Kesempatan dan Tantangan dalam Pengelolaan Sublanskap Mutis 21

05. Strategi Intervensi dan Rencana Ruang Pengelolaan Sublanskap Mutis 25

5.1. Strategi Intervensi Pengelolaan Sublanskap 25
5.2. Rencana Alokasi Ruang 27
5.3. Rencana Pengelolaan 28
5.4. Peta Intervensi 30
5.5. Strategi Pengarusutamaan Gender 30

06. Model bisnis – Kemitraan Konservasi: Pelestarian Lebah Madu dan Pengembangan Agrowisata Berbasis Kearifan Lokal 33

6.1. Latar Belakang Pemilihan Intervensi..... 34
6.2. Rancangan Model Bisnis 36
6.3. Analisis Profitabilitas..... 39

07. Sistem Pemantauan dan Evaluasi 43
08. Penutup..... 49

Daftar Pustaka 50

Lampiran..... 51

Lampiran 1. Dokumentasi Proses 51
Lampiran 2. Berita Acara..... 52

Daftar Gambar, Tabel, dan Kotak

Gambar

Gambar 1. Lokasi enam sublanskap di TTS 2
Gambar 2. Metode yang digunakan dalam perencanaan lanskap 5
Gambar 3. Bagan proses pengembangan rencana pengelolaan lanskap 7
Gambar 4. Dinamika perubahan penggunaan sublanskap Mutis (1990–2023) 11
Gambar 5. Proporsi penggunaan lahan pada lanskap Mutis (2023) 11
Gambar 6. Visi dan Harapan Masyarakat di Sublanskap Mutis 19
Gambar 7. Strategi Pengelolaan Sublanskap Mutis 26
Gambar 8. Peta Rencana Alokasi Ruang Sublanskap Mutis 27
Gambar 9. Rantai Hasil Strategi 1 28
Gambar 10. Rantai Hasil Strategi 2 29
Gambar 11. Rantai Hasil Strategi 3 30
Gambar 12. Gambar 15. Model bisnis - Kemitraan Konservasi: Pelestarian Lebah Madu dan Pengembangan Agrowisata Berbasis Kearifan Lokal 38
Gambar 13. Indikator performa ekonomi yang digunakan 39

Tabel

Tabel 1. Luas Area Sublanskap Mutis 3
Tabel 2. Pemetaan kerentanan dan kapasitas sublanskap berdasarkan masukan para pihak 13
Tabel 3. Pemetaan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman sublanskap yang terpilah gender 21
Tabel 4. Pembobotan daftar strategi-intervensi 26
Tabel 5. Komposisi Sistem Usaha Kemitraan Konservasi: Pelestarian Lebah Madu dan Pengembangan Agrowisata Berbasis Kearifan Lokal 40
Tabel 6. Kebutuhan Tenaga Kerja dan Input Produksi 40
Tabel 7. Kebutuhan Biaya Tahunan dan Total Selama 30 Tahun 41
Tabel 8. Hasil analisis indikator performa ekonomi 41
Tabel 9. Monitoring dan evaluasi strategi 1 45
Tabel 10. Monitoring dan evaluasi strategi 2 47
Tabel 11. Monitoring dan evaluasi strategi 3 48

Kotak

Kotak 1. Kebijakan pengarusutamaan gender di Indonesia 6
Kotak 2. Tipologi Sublanskap Mutis 10

Foto oleh Landscape Alliance

01.
Latar Belakang

1.1. Apa itu Rencana Pengelolaan Sublanskap?

Lanskap adalah mozaik kehidupan, sebuah anyaman kompleks yang menghubungkan manusia dan alam dalam rajutan yang tak terpisahkan. Ia adalah ruang di mana ekosistem berinteraksi, di mana aliran sungai memahat lembah, hutan menaungi keanekaragaman hayati, dan manusia, sebagai bagian integral, membentuk dan dibentuk oleh lingkungan sekitarnya. Lanskap bukan sekadar pemandangan, melainkan tempat di mana sejarah alam dan budaya berpadu. Di mana setiap elemen, dari gunung hingga desa, saling mempengaruhi dan menciptakan identitas unik bagi setiap wilayah. Keterkaitan yang erat ini menuntut pemahaman mendalam dan pengelolaan yang bijaksana, untuk memastikan bahwa harmoni antara manusia dan alam tetap terjaga.

Dalam lanskap yang terus berubah, di mana keberlanjutan menjadi kunci bagi masa depan kita, peran perencanaan lanskap menjadi semakin penting. Rencana Pengelolaan (*Management Plan*) hadir sebagai panduan strategis, sebuah cetak biru yang mengarahkan alokasi ruang di tingkat meso, di dalam sublanskap yang kita kelola. Lebih dari sekadar dokumen teknis, *Management Plan* adalah manifestasi dari visi bersama, sebuah upaya kolektif untuk menciptakan harmoni antara manusia dan alam.

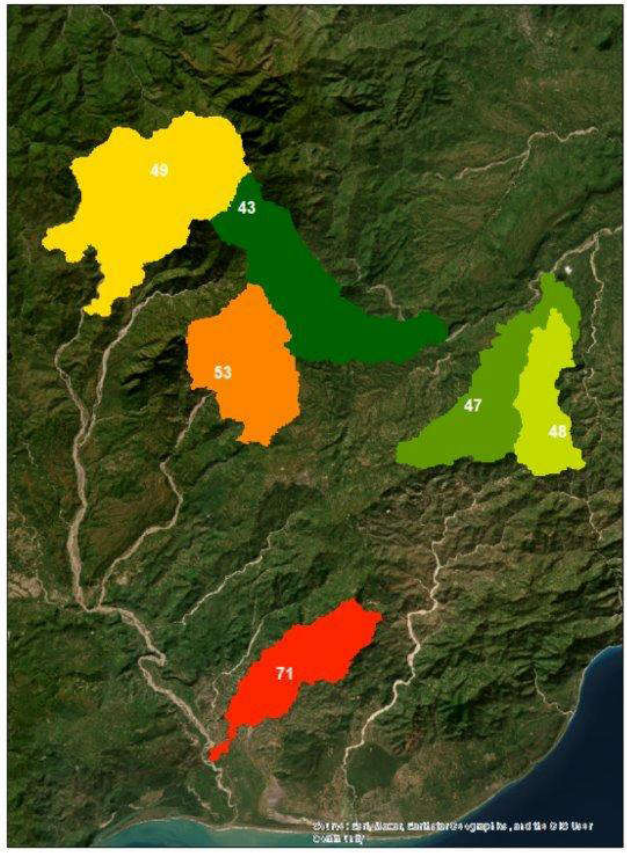
Inti dari *Management Plan* adalah keadilan dan partisipasi. Melalui proses pemetaan unit perencanaan yang inklusif, setiap suara didengar, setiap kebutuhan dipertimbangkan. Dengan melibatkan para pemangku kepentingan, kita membangun peta jalan yang bukan hanya realistis, tetapi juga aspiratif. Di setiap alokasi ruang, terkandung strategi pengelolaan yang disepakati, komitmen untuk menjaga keseimbangan ekosistem dan memenuhi kebutuhan sosial-ekonomi masyarakat.

Tujuan utamanya adalah kelestarian. *Management Plan* menjadi instrumen untuk mewujudkan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam yang bijaksana. Sumber daya alam dan lingkungan bukan hanya warisan yang kita terima, tetapi

juga amanah yang harus kita jaga untuk generasi mendatang. Melalui alokasi ruang yang tepat dan pembagian peran yang jelas, kita membangun fondasi untuk pengelolaan bentang lahan yang berkelanjutan. Dengan mengelola setiap bagian secara bertanggung jawab, kita berkontribusi pada kesehatan dan vitalitas seluruh bentang lahan.

1.2. Di Mana Lokasi Sublanskap Mutis?

Setiap lanskap adalah dunia yang unik, dengan batas-batas yang ditentukan oleh irama alam dan jejak manusia. Salah satu penanda pentingnya adalah Daerah Aliran Sungai (DAS), di mana air mengalir dan menyatukan seluruh kehidupan di dalamnya. Namun, batasan lanskap juga bisa berupa bentang alam khas, seperti rangkaian perbukitan, lembah yang subur, atau pesisir yang dinamis. Dalam konteks ini, keragaman lanskap di Kabupaten Timor Tengah Selatan, Nusa Tenggara Timur menggunakan sub DAS sebagai penanda batas lanskap.



Gambar 1. *Lokasi enam sublanskap di TTS*

Upaya ini difokuskan pada enam lanskap atau enam sub-sub DAS percontohan yang menjadi bagian dari DAS Noelmina dan DAS Benain (Gambar 1 dan Tabel 1). Enam area yang masing-masing menyimpan potensi dan tantangan tersendiri. Setiap lanskap memiliki Rencana Pengelolaan yang dirancang khusus, sebuah panduan yang mencerminkan visi, strategi, dan peta unit perencanaan yang unik. Dokumen ini menjabarkan detail dari Rencana Pengelolaan Sublanskap Mutis.

Keunikan pada masing-masing lanskap bukan tanpa alasan. Ia lahir dari suara kolektif para pemangku kepentingan, dari pengetahuan lokal yang mendalam, dan dari pemahaman yang kaya tentang kondisi spesifik setiap lanskap. Dengan pendekatan partisipatif ini, setiap *Management Plan* bukan hanya dokumen di atas kertas, tetapi juga cerminan dari komitmen bersama untuk menjaga dan mengembangkan lanskap yang kita cintai.

Tabel 1. *Luas Area Sublanskap Mutis*

DAS	Sub-Landscape	Luas Kawasan Hutan		Luas Non-Kawasan (APL)		Luas SL
		Ha	%	Ha	%	(Ha)
Noelmina	49 (Mutis)	12.254,4	61.5	7.673,1	38.5	19.927,4
	53 (Mollo Noelmina)	4.462,2	40.2	6.627,3	59.8	11.089,5
	71 (Noebeba)	1.151,1	13.5	7.380,4	86.5	8.531,4
Benain	43 (Mollo Benain)	4.778,5	32.4	9.962,9	67.6	14.741,4
	47 (Amanuban APL)	1.168,7	11.2	9.308,5	88.9	10.477,1
	48 (Amanuban hutan)	4.046,3	61.4	2.542,7	39.0	6.589,0
	Jumlah	**27,861,0**		**43.494,9**		

1.3. Metode Perencanaan Sublanskap

Lanskap merupakan kesatuan ekosistem yang kompleks, di mana interaksi antara komponen biotik dan abiotik memainkan peran penting dalam mengatur iklim mikro dan makro. Dalam menghadapi perubahan iklim, solusi berbasis alam (*Nature-based Solution*/NbS) menawarkan pendekatan yang efektif untuk meningkatkan ketahanan lanskap. NbS, seperti restorasi hutan, pengelolaan lahan basah, praktik pertanian cerdas iklim, dan konservasi tanah dan air, memanfaatkan fungsi alami ekosistem untuk mengurangi kerentanan terhadap dampak perubahan iklim. Praktik-praktik ini tidak hanya membantu menyerap karbon dioksida dari atmosfer, tetapi juga meningkatkan kapasitas lanskap untuk beradaptasi terhadap dampak perubahan iklim, seperti banjir, kekeringan,

dan kenaikan permukaan air laut. Dengan demikian, pengelolaan lanskap yang terintegrasi dengan NbS menjadi strategi penting dalam membangun ketahanan iklim yang berkelanjutan.

Rencana Pengelolaan Sublanskap berperan krusial dalam mengintegrasikan dan menerapkan NbS secara efektif. Melalui pemetaan unit perencanaan yang komprehensif, rencana ini mengidentifikasi area-area strategis untuk intervensi NbS, seperti zona restorasi hutan, kawasan perlindungan lahan, atau area pengembangan agroforestri. Dengan menetapkan tujuan yang jelas dan indikator kinerja yang terukur, Rencana Pengelolaan Lanskap memastikan bahwa implementasi NbS berkontribusi optimal terhadap ketahanan iklim. Selain itu, rencana ini juga memfasilitasi koordinasi antar pemangku kepentingan, mendorong kolaborasi dalam pelaksanaan NbS, dan memastikan keberlanjutan inisiatif-inisiatif tersebut dalam jangka panjang. Dengan demikian, Rencana Pengelolaan Sublanskap menjadi landasan yang kuat untuk mewujudkan lanskap yang tangguh terhadap perubahan iklim.

Proses penyusunan Rencana Pengelolaan Sublanskap dimulai dengan (1) peningkatan kesadaran (*awareness raising*) dan pemetaan permasalahan sublanskap. Seluruh pemangku kepentingan diajak untuk menyelami realitas sublanskap, mengidentifikasi tantangan dan peluang yang ada. Ini adalah tahap fondasi, di mana setiap suara didengar, dan setiap permasalahan dipetakan dengan cermat.

Langkah berikutnya adalah (2) penetapan visi sublanskap. Sebuah arah yang disepakati bersama, sebuah mimpi yang ingin diwujudkan. Visi ini menjadi kompas yang memandu setiap langkah perencanaan.

Kemudian, (3) strategi, intervensi, dan target pengelolaan sublanskap dirumuskan, didukung oleh peta tipologi karakteristik sublanskap yang mendalam. Setiap strategi dipilih dengan pertimbangan matang, disesuaikan dengan karakteristik unik sublanskap, dan ditargetkan untuk mencapai hasil yang optimal.

(4) Rantai hasil (*result chain*) dan lokasi intervensi ditentukan dengan cermat, menggunakan peta unit perencanaan sebagai panduan. Setiap unit perencanaan menjadi fokus tindakan, di mana intervensi-intervensi spesifik dirancang untuk mencapai tujuan pengelolaan.

Untuk memastikan keberlanjutan ekonomi, (5) rencana bisnis dikembangkan, merinci peluang dan strategi untuk memanfaatkan potensi sublanskap secara berkelanjutan.



Gambar 2. *Metode yang digunakan dalam perencanaan lanskap*

(6) Sistem pemantauan dan evaluasi (Monitoring & Evaluasi/M&E) dirancang untuk mengukur kemajuan dan efektivitas implementasi rencana. Sistem ini menjadi alat yang berharga untuk belajar dan beradaptasi, memastikan bahwa rencana pengelolaan tetap relevan dan efektif.

Akhirnya, seluruh proses ini didokumentasikan melalui (7) penulisan rencana pengelolaan, sebuah dokumen komprehensif yang merangkum visi, strategi, langkah-langkah konkret untuk mewujudkan lanskap yang berkelanjutan, serta bagaimana memantau dan mengevaluasi keberhasilan implementasi strategi yang dijalankan.

1.4. Pengarusutamaan Gender dalam Perencanaan Sublanskap

Perencanaan pada tingkat meso atau lanskap tidak hanya memperhatikan tercapainya kinerja pembangunan, tapi sekaligus juga memberdayakan kelompok masyarakat melalui pembagian peran yang jelas, adil, setara dan disepakati bersama. Pengarusutamaan gender pada perencanaan lanskap atau sublanskap menjadi penting karena perlu memastikan bahwa pengelolaan ruang, sumber daya alam dan intervensi yang direncanakan mempertimbangkan akses, manfaat, partisipasi dan kontrol dari seluruh pihak, termasuk kelompok rentan seperti perempuan dan anak-anak.

Kotak 1. *Kebijakan pengarusutamaan gender di Indonesia*

Menurut Kementerian PPPA, Pengarusutamaan Gender atau PUG adalah strategi untuk mewujudkan KesetaraanGender, melalui integrasi perspektif Gender ke dalam proses pembangunan yang mencakup penyusunan kebijakan, perencanaan dan penganggaran, pelaksanaan, pemantauan, evaluasi, pelaporan, dan pengawasan.

Beberapa kebijakan yang berkaitan dengan pengarusutamaan gender di daerah meliputi:

1. Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2000 tentang Pengarusutamaan Gender dalam Pembangunan Nasional
2. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 67 Tahun 2011 tentang Pedoman Pelaksanaan Pengarusutamaan Gender di Daerah

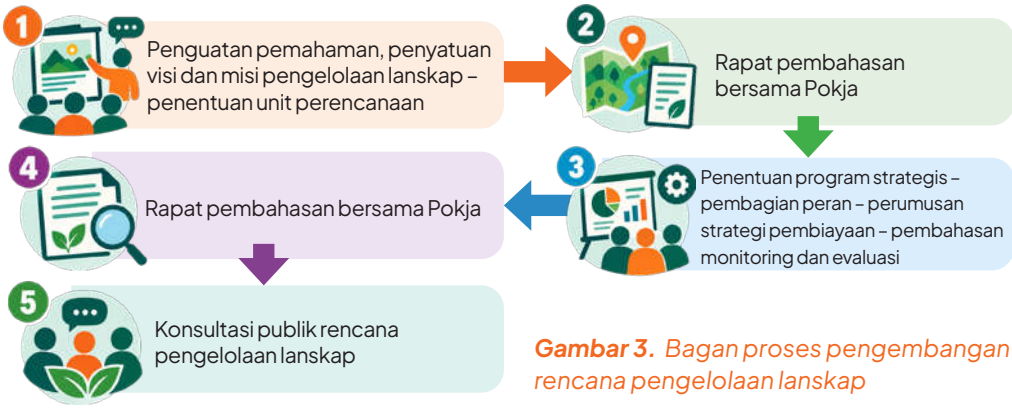
Pengarusutamaan gender dalam berbagai dokumen perencanaan mencakup 1) penggunaan data terpilah gender, 2) penggunaan analisis gender dalam perumusan isu, 3) analisis GAP an GBS untuk program prioritas, 4) analisis kerentanan perempuan dan laki-laki terhadap isu yang diangkat, 5) penetapan indikator kinerja responsif gender, dan 6) representasi kelompok rentan dalam proses.

Selaras dengan tujuan pengelolaan sublanskap, pengarusutamaan gender menjadi strategi penting dalam penanganan perubahan iklim. Kerentanan yang disebabkan oleh perubahan iklim, seperti potensi gagal panen, banjir bandang, dan kebakaran hutan dan lahan, semakin diperparah oleh adanya kesenjangan terhadap akses, kontrol, manfaat dan partisipasi dalam pembangunan yang seringkali dialami oleh kelompok rentan seperti perempuan dan anak-anak. Oleh karena itu, integrasi gender dalam upaya meningkatkan ketahanan penghidupan terhadap perubahan iklim di tingkat sublanskap perlu dirancang agar dapat mencerminkan sekaligus menghadirkan berbagai opsi strategi yang kontekstual dengan kebutuhan setiap lapisan masyarakat.

Pengarusutamaan gender dalam perencanaan sublanskap ini mengedepankan dua cara, yakni dari segi proses dan segi substansi. Dari segi proses, pengarusutamaan gender diwujudkan melalui proses diskusi yang inklusif dengan mempertimbangkan suara perempuan dan laki-laki secara terpilah untuk kemudian didiskusikan bersama. Sedangkan dari segi substansi, selain menggali dan menyepakati pembagian peran yang jelas untuk seluruh pihak yang terlibat, proses fasilitasi juga mengarahkan pada upaya-upaya yang dapat meningkatkan pemberdayaan perempuan, seperti meningkatkan kapasitas kelompok perempuan agar mampu terlibat dalam proses pengambilan keputusan di tingkat tapak.

1.5. Proses Pengembangan Rencana

Proses penyusunan Rencana Pengelolaan Sublanskap merupakan sebuah upaya kolaboratif yang dipimpin oleh Kelompok Kerja Pengelolaan Bentang Lahan (Pokja). Pokja, sebagai wadah multipihak, mempertemukan beragam pemangku kepentingan, antara lain perwakilan dinas terkait, komunitas lokal, pemimpin desa dan kecamatan, akademisi, dan organisasi masyarakat sipil. Kolaborasi ini bertujuan untuk menciptakan perencanaan yang harmonis.



Gambar 3. *Bagan proses pengembangan rencana pengelolaan lanskap*

Tahap awal dimulai dengan membangun pemahaman bersama mengenai pengelolaan lanskap berkelanjutan. Pemangku kepentingan kemudian merumuskan Visi dan Misi Pengelolaan Sublanskap, mencerminkan harapan dan cita-cita bersama. Selanjutnya, unit-unit perencanaan ditetapkan sebagai dasar alokasi ruang untuk mencapai misi tersebut. Seluruh proses ini terangkum dalam Diskusi Terpumpun, yang hasilnya kemudian dibahas secara mendalam dalam rapat Pokja.

Perumusan Rencana Pengelolaan Sublanskap dilanjutkan dengan mengidentifikasi Program-program Strategis berbasis alam (*nature-based solutions*) yang dibutuhkan untuk mencapai visi dan misi. Setiap program dijabarkan dalam pembagian peran yang jelas antar pemangku kepentingan. Kebutuhan pendanaan juga dibahas untuk merumuskan strategi pembiayaan yang berkelanjutan. Sebagai pelengkap, disusun pula sistem pemantauan dan evaluasi yang partisipatif.

Proses ini diakhiri dengan Konsultasi Publik, sebuah forum untuk menyampaikan Rencana Pengelolaan Sublanskap kepada khalayak luas. Masukan yang diterima selama konsultasi publik digunakan untuk menyempurnakan rencana tersebut. Rencana Pengelolaan Sublanskap ini kemudian menjadi panduan kolektif untuk menjaga keseimbangan antara manusia dan alam.



Foto oleh Landscape Aliance

02.
Profil Sublanskap Mutis

2.1. Gambaran Umum

Lanskap ini diberi nama Mutis karena sebagian besar area kawasan ini (61,5%) masuk dalam kawasan Taman Nasional Mutis Timau. Saat ini sebagian dari kawasan hutan ini sedang falam proses pengajuan permohonan untuk dikelola melalui skema Perhutanan Sosial (PS).

Sublanskap Mutis terletak di bagian utara Kabupaten Timor Tengah Selatan (TTS) yang sebagian besar wilayahnya meliputi 12 desa di Kecamatan Nunbena dan Fatumnasi —terdiri atas 7 desa di Kecamatan Mollo Utara, 3 desa di Kecamatan Mollo Tengah, dan 2 desa di Kecamatan Mollo Selatan. Lebih dari 18.437 jiwa mendiami kawasan ini, dengan sebaran penduduk yang beragam, mencerminkan perbedaan karakteristik wilayah dan pola permukiman di setiap desa (BPS TTS, 2025).

Sublanskap Mutis memiliki luas 27.735 Ha yang meliputi 12.254,3 Ha kawasan hutan (61,5%) dan 7.673,1 Ha Area Pengguna Lain (APL) yang dimanfaatkan untuk kegiatan pertanian umbi-umbian dan kacang-kacangan.

Topografi kawasan ini berbukit sampai bergunung, keadaan lereng miring sampai curam, bergelombang sampai bergunung dan sebagian besar wilayahnya mempunyai kemiringan 60% ke atas. Sebagian besar tutupan lahan pada kawasan hutan ini didominasi oleh tanaman Ampupu (*Eucalyptus urophylla*) dan Cemara (Casuarinaceae) yang tumbuh secara alamiah. Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) utama di area ini adalah madu hutan.

Di sisi lain, terdapat beberapa keterbatasan di Sublanskap Mutis yang meningkatkan kerentanan terhadap perubahan iklim, seperti tingginya kerawanan kekeringan, longsor, serta tingginya prevalensi stunting dan kemiskinan ekstrem. Hal ini berkaitan dengan sulitnya akses infrastruktur jalan, transportasi serta rendahnya ketersediaan air yang menyebabkan produktivitas budidaya rendah. Meski demikian, Sublanskap Mutis bukan hanya sekedar hamparan geografis, melainkan menyimpan berbagai potensi yang dapat

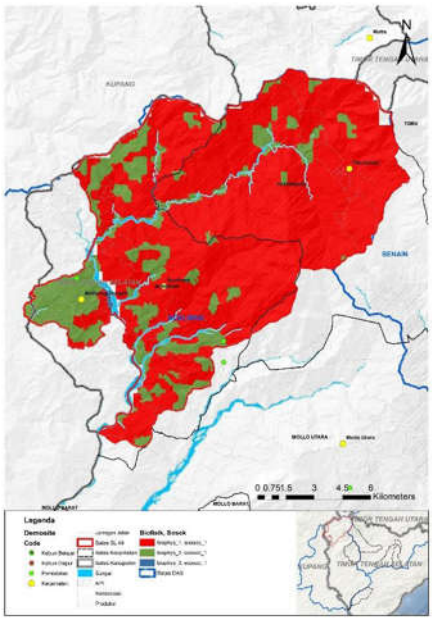
dikelola untuk peningkatan penghidupan masyarakatnya. Dengan berbekal semangat untuk belajar dan area sublanskap yang luas, kelompok masyarakat di Mutis kompak untuk mengoptimalkan potensi ternak, madu, dan kebun dapur untuk diolah menjadi produk yang bernilai tinggi.

Kotak 2. *Tipologi Sublanskap Mutis*

Sublanskap Mutis memiliki karakteristik dekat ke sungai. Akan tetapi, akses terhadap ibukota kecamatan cukup jauh. Sementara fasilitas listrik dan internet sedang. Secara umum, kepadatan penduduk di Mutus sangar rendah.

Dari segi biofisik, secara umum Sublanskap Mutis didominasi area yang memiliki risiko kekeringan dan longsor yang tinggi (81,4%). Sublanskap ini memiliki tutupan hutan 47% dan luas semak belukar tinggi. Terdapat potensi untuk budidaya alpukat, asam jawa, jati putih, jeruk, kemiri dan kopi yang cukup baik.

Sebagian Sublanskap Mutis (18,4%) memiliki risiko kekeringan tinggi dan longsor sedang. Luas tutupan hutan 24% dan luas semak belukar tinggi. Luas lahan garapan sedang. Luas area yang sesuai untuk alpukat, asam jawa, jati putih, jeruk, kemiri, kopi, jagung dan kelapa tinggi.

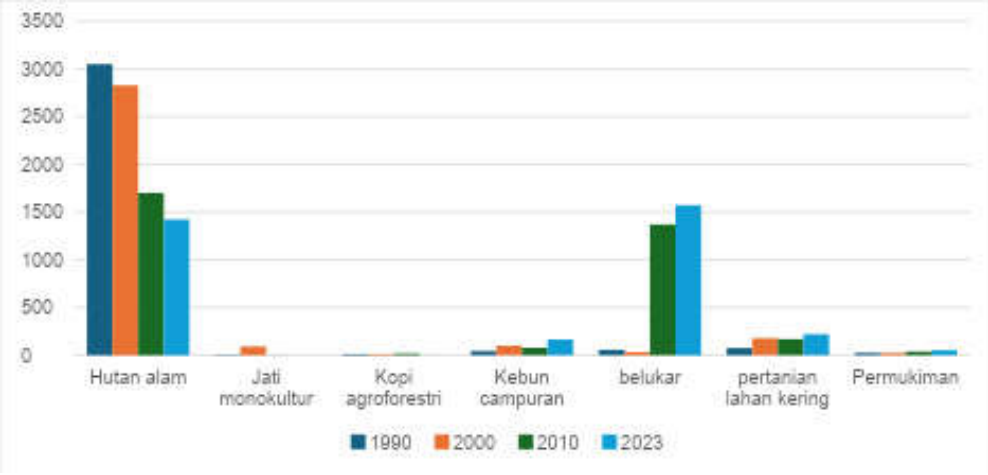


Sebagian kecil (0,2%) memiliki risiko kekeringan tinggi dan longsor rendah. Luas tutupan hutan 8% dan luas semak belukar sedang. Luas lahan garapan tinggi. Luas lahan garapan sedang. Luas area yang sesuai untuk asam jawa, jati putih, dan jagung tinggi.

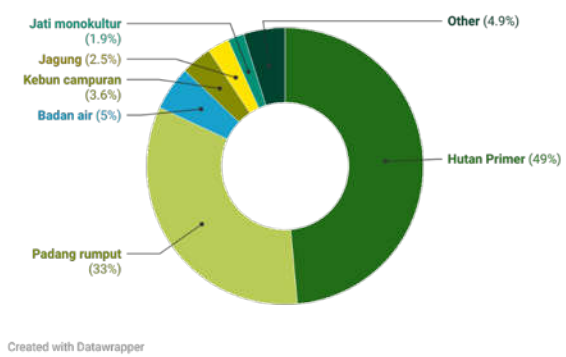
2.2. Penggunaan Lahan

Sublanskap Mutis memiliki kondisi sosial ekonomi yang dipengaruhi oleh letak geografis dan sumber daya alam yang tersedia. Sebagian besar masyarakat di lanskap ini mengandalkan sektor pertanian dan peternakan sebagai mata pencaharian utama. Kawasan sublanskap Mutis didominasi oleh hutan alam dan belukar serta sisanya dimanfaatkan untuk aktivitas pertanian lahan kering, pengelolaan kebun campuran, tanaman jati monokultur, kopi agroforestri dan permukiman.

Lanskap Mutis mengalami dinamika perubahan dalam penggunaan lahan yang cukup signifikan dari tahun 1990 sampai dengan tahun 2023.



Gambar 4. *Dinamika perubahan penggunaan sublanskap Mutis (1990–2023)*



Gambar 5. *Proporsi penggunaan lahan pada lanskap Mutis (2023)*

Hutan alam mengalami penurunan yang cukup signifikan dari tahun 1990 sampai dengan tahun 2023. Luasan belukar mengalami peningkatan yang sangat tinggi dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2023. Pengembangan kegiatan pertanian lahan kering dan kebun campuran cenderung mengalami peningkatan luas lahan yang diimbangi juga dengan terjadinya peningkatan jumlah penduduk dan permukiman. Sedangkan tanaman jati monokultur dan kopi agrorestri tidak mengalami perubahan penggunaan lahan.

Berdasarkan data yang diperoleh sampai dengan tahun 2023, proporsi penggunaan pada lanskap Mutis sebagian besar didominasi oleh hutan primer (49%) dan padang rumput (33%). Sisanya terdiri dari badan air (5%), kebun campuran (3,6%), lahan jagung (2,5%), jati monokultur (1,9%) dan peruntukan lainnya (4,9%).

Implikasi dari meningkatnya lahan garapan masyarakat, lanskap Mutis memiliki luas hutan alam yang kecil dan semakin berkurang dari tahun ke tahun, yaitu dari 2.046 ha di tahun 1990 menjadi hanya 560 ha di tahun 2023. Meningkatnya aktivitas masyarakat untuk pertanian turut meningkatkan luas area permukiman dari tahun ke tahun.

Kondisi perubahan penggunaan lahan di Mutis menunjukkan perlu adanya pengelolaan pertanian dan peternakan yang berkelanjutan, yakni pengelolaan yang mempertimbangkan pertumbuhan ekonomi masyarakat selaras dengan perlindungan kondisi lahan dan ekosistem lanskap Mutis untuk masa yang akan datang.

2.3. Sosial Ekonomi

Kondisi sosial ekonomi masyarakat di Sublanskap Mutis menunjukkan potensi di sektor berbasis lahan seperti peternakan, pertanian dan tanaman obat-obatan. Beberapa komoditas yang unggul meliputi asam, rempah-rempah, ubi, pisang dan kelapa. Meski demikian, potensi alam yang ada belum optimal dikelola sehingga kesejahteraan masyarakat masih rendah.

Di sisi lain, dengan luasnya area untuk pengelolaan berkelanjutan, terdapat banyak peluang di Sublanskap Mutis untuk memanfaatkan lahan-lahan yang belum produktif dengan budidaya komoditas unggulan seperti asam dan kelapa. Melalui pendekatan agroforestri asam dan kelapa, pemanfaatan hutan dan lahan dapat selaras dengan upaya pemulihan daerah-daerah kritis sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan tetap memperhatikan kelestarian alam yang ada.

Menghadapi peluang tersebut, salah satu kekuatan yang dimiliki Sublanskap Mutis adalah kerjasama kelompok masyarakat dengan pemerintah setempat dan kelompok keagamaan. Modal sosial yang kuat ini dapat diarahkan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengelola sumber daya alam yang ada secara berkelanjutan sekaligus memulihkan daerah-daerah yang kritis.

2.4. Persoalan Gender

Berdasarkan pemetaan kondisi sublanskap oleh para pihak, dapat dilihat adanya perbedaan dan persamaan kerentanan dan kapasitas yang dipetakan oleh para pihak perempuan dan laki-laki. Secara umum, kerentanan fisik/material banyak disampaikan oleh laki-laki meski ada beberapa hal yang muncul secara merata oleh semua peserta yaitu kurangnya air.

Tabel 2. *Pemetaan kerentanan dan kapasitas sublanskap berdasarkan masukan para pihak*

Aspek	Kerentanan		Kapasitas	
	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki
Fisik/ material	• Penurunan status cagar alam mutis menjadi TN mengakibatkan terjadinya ancaman terhadap flora dan fauna endemik mutis • Wilayah rawan longsori • Angka stunting tinggi • Kurang air bersih • Belum ada perda yang mengatur tentang imbal jasa lingkungan terutama bagi daerah/wilayah mutis	• Kekurangan air • Akses jalan berlubang (rusak) • Belum ada saluran irigasi • Tutupan lahan kurang	• terdapat sumber mata air • Perempuan dan anak lebih banyak jika dibandingkan total penduduk • Kerja gotong royong • Akses air bersih bisa dinikmati masyarakat	• Hutan penghasil madu • Potensi SDA tinggi
Motivasi/ perilaku	• Kurangnya kesadaran masyarakat untuk melindungi sumber air bersih • Rendahnya perlindungan hak perempuan dan anak dalam pengelolaan lingkungan	• masih ada sistem tebas bajar • tidak ada pendampingan pengelolaan dan pemasaran hasil hutan • kenakalan remaja	• Kurangnya kesadaran masyarakat untuk perubahan desa • Masyarakat perlu pelatihan	• kawasan hutan dapat dimanfaatkan oleh masyarakat • pemasaran madu secara nasional

2.5. Permasalahan Sublanskap Mutis

Sublanskap Mutis di Kabupaten TTS menghadapi serangkaian permasalahan lingkungan dan sosial yang kompleks yang mengancam kelestarian sumber daya alam lanskap. Salah satu isu penting yang teridentifikasi adalah semakin berkurangnya populasi satwa liar dan fauna endemik. Masyarakat mengamati bahwa berbagai jenis burung langka semakin sulit ditemukan dan bahkan mulai menghilang dari habitat alaminya. Penurunan status kawasan sebagai daerah yang memiliki karakteristik mutis turut meningkatkan ancaman terhadap keberadaan flora dan fauna endemik yang menjadi kekayaan hayati wilayah tersebut. Kondisi ini menunjukkan adanya tekanan terhadap ekosistem yang perlu segera mendapat perhatian melalui upaya konservasi dan perlindungan habitat.

Wilayah masih memiliki kawasan hutan yang cukup luas, termasuk hutan lindung dan kawasan hutan lainnya yang berfungsi sebagai penyangga kehidupan masyarakat. Namun demikian, kondisi tutupan hutan mengalami penurunan yang ditandai dengan berkurangnya jumlah pepohonan. Berkurangnya vegetasi hutan berdampak pada menurunnya kemampuan kawasan dalam menjaga keseimbangan ekosistem, mengatur tata air, serta mencegah terjadinya erosi dan bencana alam.

Selain itu, masyarakat juga menghadapi berbagai permasalahan lingkungan seperti kekeringan yang terjadi di beberapa desa, antara lain Taneotob, Nunbena, dan Naebai. Ancaman kebakaran hutan dan lahan masih sering terjadi, terutama pada musim kemarau. Di beberapa wilayah, seperti Bonleu, longsor menjadi ancaman serius yang tidak hanya merusak lahan tetapi juga berdampak pada kawasan permukiman masyarakat.

Sebagian besar wilayahnya berada di dalam kawasan Taman Nasional Mutis Timau yang memiliki topografi berbukit sampai bergunung, keadaan lereng miring sampai curam, dan sebagian besar wilayahnya mempunyai kemiringan 60% ke atas. Kondisi ini sering menyebabkan terjadinya longsor pada sebagian besar wilayah, baik pada kawasan hutan maupun di APL yang dimanfaatkan untuk pengembangan usaha tani dan perkebunan.

Selain longsor, kawasan Sublanskap Mutis juga sering mengalami kekeringan sehingga hampir tidak ada aktivitas pertanian pada musim kemarau. Kegiatan pertanian hanya dilakukan pada saat musim penghujan (bulan Desember – April).

Praktek tebas bakar dan ladang berpindah masih merupakan kebiasaan sebagian besar masyarakat yang tinggal di wilayah Sublanskap Mutis. Belum ada tindakan Konservasi Tanah dan Air (KTA) oleh masyarakat yang tinggal di kawasan ini. Dampak jangka panjang yang dapat dirasakan oleh masyarakat di kawasan ini adalah rendahnya hasil produksi pertanian yang dapat berujung pada menurunnya perekonomian keluarga.

Mindmap fakta

Satwa berkurang

- Burung-burung langka makin hilang, bahkan sudah jarang terlihat
- Penurunan status cagar alam mutis menjadi TN mengakibatkan terjadinya ancaman terhadap flora dan fauna endemik mutis

Lingkungan

- Hutan lindung belum tertutup
- Pepohonan berkurang
- Memiliki kawasan hutan yang luas (HL & CA)

Gender

- Masih rendahnya perlindungan terhadap perempuan dan anak
- Kekerasan terhadap ibu dan anak
- Kenakalan remaja

Hama ternak

- Hama ternak babi lokal

Bencana

- Ketersediaan lahan/tanah untuk evakuasi rumah warga yang terkena longsor

Kualitas lahan

- Pengelolaan lahan masyarakat harus diimbangi dengan pupuk kompos agar lahan menjadi subur dan menghasiikan
- Degradasi lahan

Regulasi

- Belum ada perda yang mengatur tentang imbal jasa lingkungan terutama bagi daerah/wilayah mutis

Pengelolaan lahan

- Ladang berpindah-pindah dengan sistem tebas bakar
- Masyarakat yang berada di hutan harus jaga hutan dan jangan ditebas agar mengatasi erosi
- Ladang berpindah
- Pembukaan lahan berpindah
- Pembuatan pagar kebun/pagar dender dengan selalu pangkas pohon di area ladang tebas bakar
- Pemerintah desa harus siapkan anggaran kepada masyarakat melalui RAPDes dalam persiapan lahan

Kebakaran, kekeringan dan longsor

- Kekeringan (ds. Taneotob, Nunbena, Naebai)
- Kebakaran hutan & lahan
- Kekeringan
- Kekeringan tebas bakar
- Kebakaran
- Longsor
- Longsor
- Wilayah rawan longsor (Bonleu) sehingga berpengaruh pada layanan PERUMDA

Akses sumber air

- Ketersediaan air bersih yang jauh dari harapan, termasuk sanitasi yang rusak
- Debit air bersih berkurang
- Kekurangan air bersih
- Debit air menurun

Komoditas unggulan & pasar

- Harga komoditas turun saat panen
- Saat panen kacang tanah, harga anjlog di tingkat petani
- Peningkatan kapasitas dan sosialisasi petani minim
- Kec. Noenbena penghasil kacang tanah

Kearifan lokal

- Tala hutan larangan
- Ritual adat saat mina hutan
- Ritual adat dalam panen madu; & banu/larangan adat
- Kurangnya keterlibatan kelompok adat dalam pengambilan kebijakan oleh pemerintah
- Ritual adat: mamar; pohon lebah; dan panen lebah

Stunting & kemiskinan

- Kemiskinan
- Stunting
- Angka stunting cukup tinggi

Potensi konflik

- Lokasi tukar guling kawasan yang belum jelas (ds. Taenotob & Noebesi)

Kode warna peserta

	Laki-laki
	Perempuan

Sistem ternak lepas merupakan kebiasaan masyarakat di kawasan Sublanskap Mutis yang sering kali tidak terkontrol dengan baik sehingga tidak sedikit tanaman pertanian dirusak oleh ternak. Sumber-sumber mata air dirusak juga oleh ternak. Selain itu, tidak terjadi peremajaan tanaman secara alamiah di kawasan hutan karena dimakan oleh ternak.

Angka stunting dan kemiskinan ekstrim di wilayah Sub Lanskap Mutis masih tergolong tinggi akibat kurangnya asupan gizi (pola makan yang tidak seimbang), sanitasi lingkungan yang buruk (kurangnya akses air bersih), kemiskinan (rendahnya pendapatan keluarga) serta praktik pengasuhan yang kurang tepat.

Sub Lanskap Mutis memiliki letak yang sangat strategis karena berbatasan langsung dengan Kabupaten Kupang (Kecamatan Amfoang Tengah), akan tetapi sangat dibatasi dengan akses infrastruktur jalan yang sangat buruk, sehingga petani sulit memasarkan hasil panennya ke kota Kabupaten TTS maupun Kabupaten Kupang.

Pengembangan pertanian juga menghadapi tantangan kondisi tanah yang kurang subur, rawan kekeringan dan topografi wilayah yang berbukit serta bergunung dengan kemiringan mencapai 60%.

03.
Visi Harapan Pengelolaan Sublanskap Mutis

3.1. Visi Pengelolaan Sublanskap Mutis

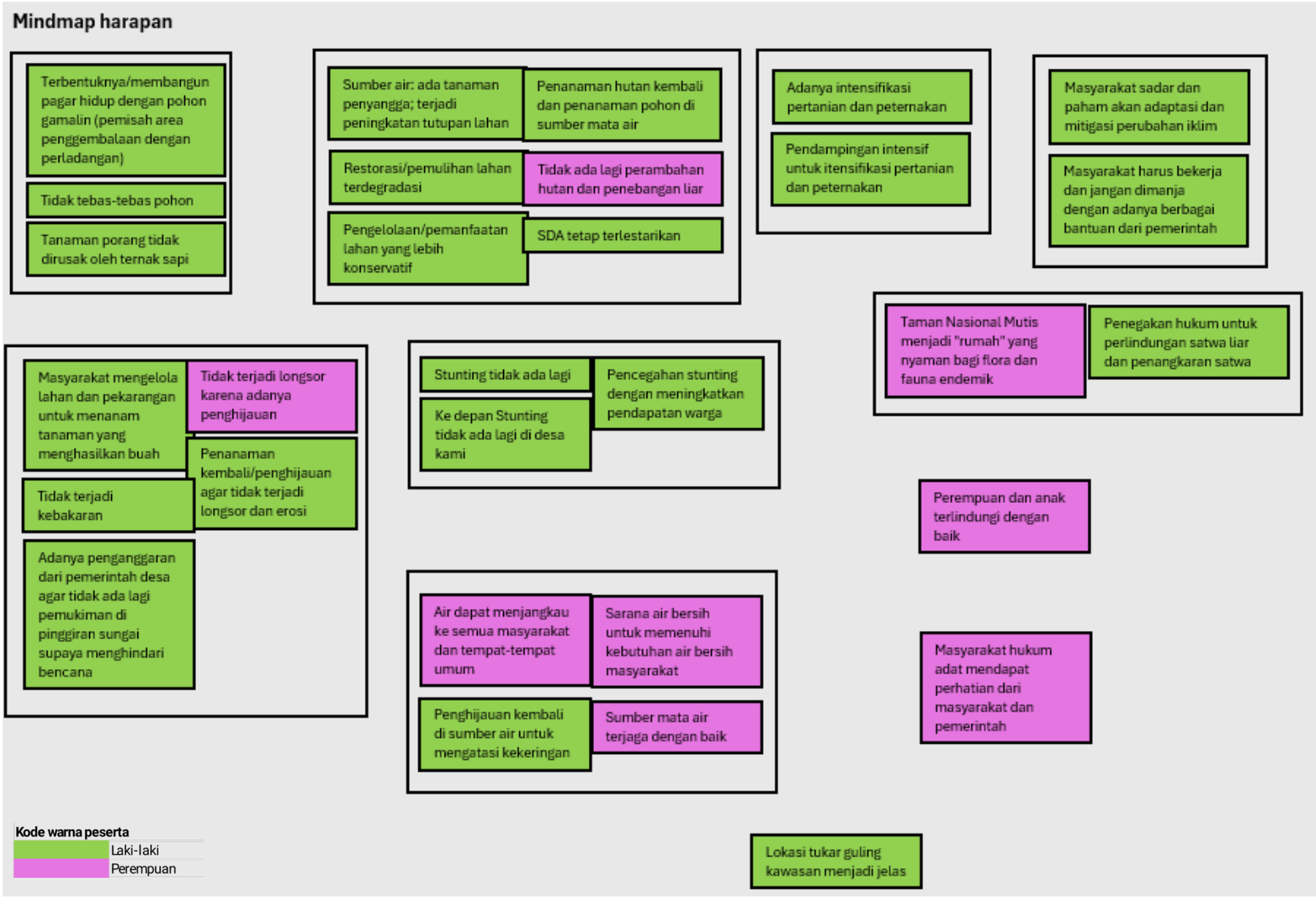
Visi ini bukan sekadar rangkaian kata, melainkan cerminan dari aspirasi kolektif untuk menciptakan harmoni antara kelestarian alam dan kesejahteraan manusia. Fondasi dari visi ini adalah bentang lahan yang lestari dan berkeadilan. Masyarakat Mutis menyadari bahwa keberlanjutan sumber daya alam dan masyarakat yang sehat dan berbudaya adalah kunci untuk masa depan yang sejahtera dan berdaya saing.

Oleh karena itu, masyarakat di Sublanskap Mutis berkomitmen untuk menjaga ekosistem Mutis agar dapat menjadi 'rumah' yang nyaman bagi flora dan fauna, terutama yang endemik. Penegakan hukum terhadap perlindungan satwa liar dan penangkaran satwa juga diharapkan semakin kuat untuk menjaga keanekaragaman hayati.

Ketersediaan air bersih juga menjadi harapan penting. Masyarakat menginginkan akses air yang merata di tempat-tempat umum serta tersedianya sarana air bersih yang memadai. Lahan yang telah terdegradasi diharapkan dapat direstorasi dan dipulihkan, sementara pemanfaatan lahan dilakukan secara lebih konservatif. Penanaman kembali hutan dan pohon di sekitar mata air menjadi langkah penting untuk menjaga keberlanjutan sumber air. Masyarakat juga berharap tidak ada lagi perambahan hutan maupun penebangan liar sehingga kawasan suaka alam tetap terpelihara dengan baik.

Masyarakat memiliki harapan besar terhadap terwujudnya lingkungan yang lestari, aman, dan mampu mendukung kesejahteraan bersama. Salah satu harapan utama adalah terbentuknya pagar hidup dari pohon gamal yang berfungsi sebagai pembatas area penggembalaan dan lahan pertanian. Dengan adanya pagar hidup tersebut, ternak tidak lagi merusak tanaman porang maupun tanaman pertanian lainnya, serta masyarakat tidak lagi menebang pohon secara sembarangan..

Mindmap harapan



Masyarakat juga menginginkan terwujudnya keadilan sosial. Perempuan dan anak-anak diharapkan memperoleh perlindungan yang lebih baik, sementara masyarakat hukum adat mendapatkan perhatian, pengakuan, dan dukungan dari masyarakat luas maupun pemerintah. Di samping itu, batas-batas kawasan seperti lokasi tukar guling diharapkan menjadi lebih jelas sehingga tidak menimbulkan konflik di kemudian hari.

Kualitas sumber daya manusia yang unggul menjadi tolak ukur penting dalam perwujudan visi lanskap Mutis. Komitmen yang disepakati untuk mewujudkan sumber daya manusia yang sejahtera dan berkualitas dilakukan dengan mendorong peningkatan kapasitas petani dan peternak serta akses lahan perhutanan sosial bagi masyarakat di sekitar kawasan hutan. Pelatihan akan fokus pada penerapan praktik pengelolaan lahan dan hutan yang cerdas iklim dan memperhatikan kelestarian alam sekitar. Selain itu, pelatihan di sektor pertanian dan peternakan juga diharapkan dapat menghasilkan produk turunan yang bernilai tinggi dan berkelanjutan, untuk sektor dalam lanskap dan di ekspor di pasar di luar Mutis.

Pencegahan stunting diharapkan dapat dilakukan melalui peningkatan pendapatan masyarakat sehingga kebutuhan gizi keluarga dapat terpenuhi dengan baik. Generasi mendatang diharapkan tumbuh lebih sehat dan memiliki kualitas hidup yang lebih baik.

Pengembangan potensi ekonomi lokal juga menjadi prioritas, melalui diversifikasi ekonomi dengan pengembangan Hasil Hutan Bukan Kayu, seperti madu hutan, gula aren dan kemiri, serta peningkatan akses pasar untuk produk-produk lokal.

Visi ini menjadi landasan bagi penyusunan strategi dan program-program pengelolaan lanskap yang terintegrasi dan partisipatif. Dengan semangat kebersamaan dan komitmen yang kuat, masyarakat Mutis bertekad untuk mewujudkan visi mereka, menciptakan lanskap yang lestari dan berkeadilan, agar masyarakat tetap sehat, sejahtera dan berbudaya.



Gambar 6. *Visi dan Harapan Masyarakat di Sublanskap Mutis*



Foto oleh Landscape Alliance

04.
Harapan Pengelolaan Sublanskap Mutis

4.1. Kekuatan, Kelemahan, Kesempatan dan Tantangan dalam Pengelolaan Sublanskap Mutis

Kawasan hutan yang luas menjadi salah satu kekuatan Sublanskap Mutis. Meski pada tahun 2024 telah ditetapkan menjadi taman nasional, namun hingga dokumen ini ditulis, penataan zonasi taman nasional belum selesai. Sebagian areal APL, dimanfaatkan masyarakat untuk budidaya jagung, ubi dan pisang. Dengan areal pertanian dan penggembalaan yang luas, di Terdapat pula potensi ternak yang menghadirkan peluang penghidupan yang beragam. Selain itu, Mutis juga memiliki kawasan hutan yang terjaga yang menjadi habitat *Apis dorsata*.

Tabel 3. *Pemetaan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman sublanskap yang terpilah gender*

No	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)	Peluang (O)	Ancaman (T)
1	Kawasan hutan yang luas	Kawasan hutan belum dimanfaatkan secara optimal	Regulasi akses legal perhutanan sosial	Penyerobotan kawasan hutan dan ancaman pidana
2	Sistem gotong royong masyarakat yang kuat	Ada sebagian wilayah yang kegotong royongannya mulai berkurang	Pemanfatan kawasan hutan oleh masyarakat secara baik	Kebakaran
3	Potensi sumber daya alam yang tinggi	Masih didapati sistem tebas bakar	Menjadi pemasok utama madu dan komoditas unggulan lainnya untuk peningkatan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat	Kerusakan lahan akibat perladangan berpindah

No	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)	Peluang (O)	Ancaman (T)
4	Banyak tersedia tamanam untuk pagar hidup (pemisah antara lahan penggembalaan dan pertanian)	Tidak ada pendampingan pengelolaan dan pemasaran hasil (produk unggulan)	Kegiatan kerja gotong royong dapat menghasilkan lahan dan hasil yang lebih baik	Banjir
5	Adanya lembaga adat dengan SK Desa Tanotob (untuk panen madu)	kelembagaan masyarakat tidak berfungsi dengan baik	Pemasaran madu secara nasional melalui madu kemasan	Perubahan iklim yang mempengaruhi pelayanan air bersih kepada masyarakat (PDAM)
6	Adanya kelompok tani yang sah (ber-SK Desa)	Nektar lebah tidak disediakan	Kerja gotong royong	Curah hujan tidak menentu
7	Lahan pertanian dan penggembalaan luas	Pelatihan bagi anggota kelompok tani belum difasilitasi oleh suatu lembaga	Potensi wisata dengan pemandangan yang bagus	Kerja sendiri-sendiri/ hilangnya gotong royong berdampak pada penghasilan yang minim
8	Hutan penghasil lebah madu	Terbatasnya fasilitator yang mendampingi sehingga tidak berkelanjutan	Dengan adanya Taman Nasional Mutis, perekonomian dan pendapatan masyarakat dapat meningkat	Pakan lebah mulai berkurang yang berakibat hasil panen sedikit, berdampak pula pada banyak petani lebah yang keluar daerah
9	Memiliki komoditas unggulan: madu, kacang tanah, ubi kayu, porang, jambu mete, asam, kemiri, bawang putih	Kurangnya kesadaran masyarakat dalam melindungi/ mengamankan sarana air bersih yang ada	Akses air bersih bisa dinikmati oleh masyarakat	Masyarakat yang tidak mampu menjangkau air
10	Terdapat sumber mata air	Rendahnya perlindungan terhadap hak perempuan dan anak dalam pengelolaan lingkungan/lahan		Dengan adanya wisatawan/ pengunjung ke Taman Nasional Mutis dapat menjadi ancaman berkurangnya flora dan fauna endemik

No	Kekuatan (S)	Kelemahan (W)	Peluang (O)	Ancaman (T)
11	Izin penggunaan lahan untuk pemanfaatan air di dalam kawasan yang dimiliki PDAM	Tenaga untuk angkutan/akses infrastuktur jalan terbatas		
12	Jumlah perempuan dan anak lebih banyak berdasarkan total penduduk	Masih ada sistem ijon kepada petani		
13		Kelompok tani belum terfasilitasi		

Kode warna peserta

Laki-laki

Perempuan

Namun demikian, terdapat sejumlah kelemahan yang membatasi kemajuan wilayah ini. Kualitas SDM di Mutis belum optimal karena masih tingginya prevalensi stunting dan gizi buruk. Hal ini disebabkan oleh rendahnya pengetahuan masyarakat terkait pola asuh yang baik dan akses yang terbatas pada air bersih dan pangan lokal yang bergizi dan beragam. Permasalahan ini juga dikontribusikan oleh terbatasnya akses infrastruktur dan Transportasi yang menghambat masyarakat mengakses sarana kesehatan yang baik.

Di sisi lain, terdapat peluang pengembangan pupuk organic disertai dengan kerjasama antar pelaku Pembangunan yang erat menghadirkan potensi diversifikasi mata pencaharian masyarakat Mutis. Dengan pengelolaan yang baik, limbah ternak dapat dimanfaatkan masyarakat untuk mengembangkan industri pupuk organik yang dapat dijual di pasar yang dikerjasamakan dengan berbagai pemangku kepentingan, seperti gereja, LSM dan pemerintah setempat.

Namun, tantangan utama yang harus diwaspadai adalah adanya perubahan iklim dan persaingan harga pasar mengancam produktivitas dan pendapatan masyarakat dari sektor pertanian. Adanya perubahan iklim berdampak pada curah hujan yang tidak menentu dan meningkatkan serangan hama, sehingga seringkali hasil panen tidak optimal. Selain itu, harga pasar yang ada seringkali dipermainkan oleh kelompok tertentu sehingga terjadi persaingan pasar. Ini berdampak pada rendahnya pendapatan masyarakat dari sektor pertanian.



Foto oleh Landscape Alliance

05.
Strategi Intervensi dan Rencana Ruang Pengelolaan Sublanskap Mutis

5.1. Strategi Intervensi Pengelolaan Sublanskap

Sublanskap Mutis dikaruniai bentang alam yang luas dan menyiman beragam potensi, mulai dari potensi sumber daya air, pengembangan HHBK seperti madu, hingga pertanian dan peternakan yang produktif. Keberagaman ini menjadi modal penting dalam upaya mewujudkan visi Sub-lanskap Mutis, yaitu "Bentang lahan Mutis yang lestari dan berkeadilan menuju masyarakat yang sehat, sejahtera dan berbudaya". Berdasarkan visi tersebut dan analisis SWOT yang komprehensif, beberapa strategi pengelolaan lanskap telah dirumuskan untuk membawa masyarakat Mutis menuju masa depan yang dicita-citakan.

Strategi-strategi ini meliputi upaya untuk menguatkan SDM yang sehat dan berkualitas sehingga mampu melakukan praktik pertanian yang baik dan pengelolaan HHBK yang dapat meningkatkan kesejahteraan bersama. Paralel dengan itu, bentang alam Mutis juga dikuatkan melalui upaya untuk merestorasi ekosistem dan mata air yang terdegradasi, serta pemanfaatan lahan secara berimbang untuk memastikan kesejahteraan masyarakat tetap terjaga. Pengembangan strategi ini tidak hanya mempertimbangkan kekuatan dan peluang yang dimiliki Mutis, seperti potensi HHBK dan pertanian, tetapi juga memperhatikan kelemahan dan ancaman yang ada, seperti ancaman perubahan iklim dan akses pasar yang terbatas.

Terdapat 3 (tiga) strategi kunci yang akan diimplementasikan antara lain:

1. Penguatan pengelolaan kemitraan konservasi
2. Rehabilitasi hutan berbasis agroforestri dan kearifan lokal untuk perlindungan dan pemanfaatan sumber daya air
3. Pengembangan komoditas unggulan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) dan pertanian

Tabel 4. Pembobotan daftar strategi-intervensi

Intervensi	Aktivitas	Voting			Ranking
		Laki-laki	Perempuan	Total	
Konservasi	Membangun kemitraan masyarakat-TN dalam pengelolaan kawasan	15	4	19	2
	Perlindungan dan pemanfaatan sumber daya air	12	10	22	1
	Pencegahan erosi dan longsor serta konservasi tanah dan air	20	2	22	1
Restorasi	Rehabititasi hutan lindung	16	3	19	2
	Pengembangan agroforestri berbasis kearifan lokal (mamar dan po'an)	6	6	12	4
Pemanfaatan berkelanjutan	Pemanfaatan kawasan hutan melalui Perhutanan Sosial	9	1	10	5
	Pengembangan produk komoditas unggulan hasil hutan dan pertanian	14	4	18	3

Keberhasilan implementasi strategi-strategi ini sangat bergantung pada keterlibatan aktif semua pihak, mulai dari pemerintah, masyarakat, lembaga swadaya masyarakat, hingga sektor swasta. Kolaborasi dan sinergi antar pemangku kepentingan menjadi kunci untuk mewujudkan pengelolaan Sublanskap Mutis yang lebih baik, di mana masyarakat dan alam hidup berdampingan secara harmonis dan berkelanjutan.

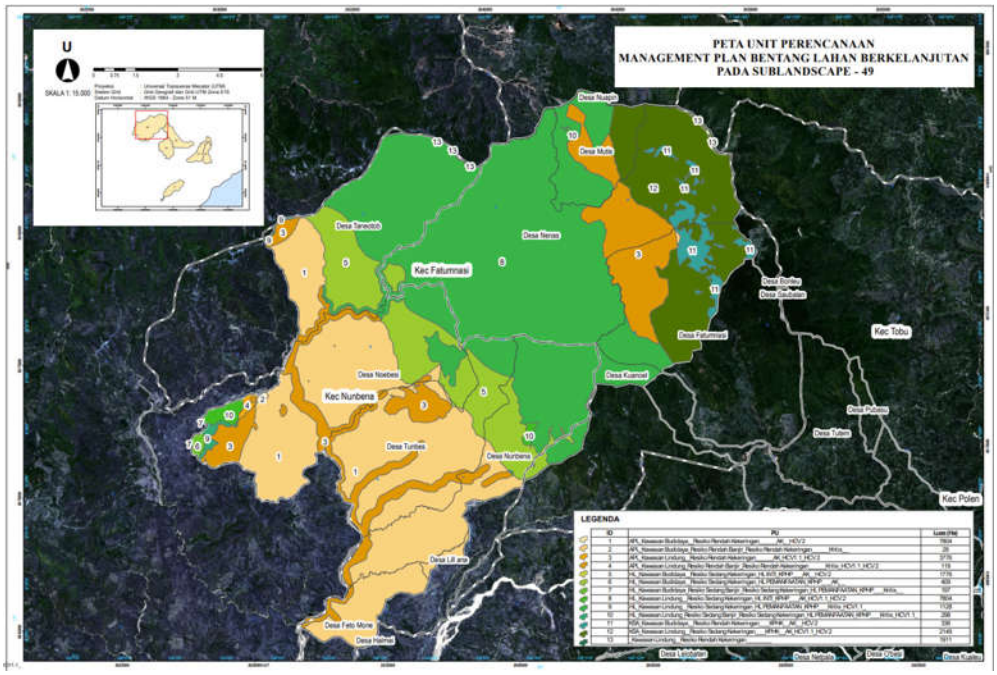


Gambar 7. Strategi Pengelolaan Sublanskap Mutis

5.2. Rencana Alokasi Ruang

Salah satu luaran dalam Rencana Pengelolaan Sublanskap adalah rencana alokasi ruang yang disusun berdasarkan berbagai fungsi dan karakteristik. Rencana pengelolaan di sini dituangkan dalam unit analisis yang dikenal sebagai Unit Perencanaan, yang digunakan untuk mengelompokkan wilayah-wilayah dalam Sublanskap Mutis yang memiliki kesamaan karakteristik. Peta ini menjadi dasar identifikasi lokasi area intervensi yang disesuaikan dengan kondisi spesifik tiap wilayah.

Kawasan Mutis terbagi dalam Hutan Lindung/HL(61,5%) dan Areal Penggunaan Lain/APL (38,5%). Area hutan lindung terdiri dari kawasan lindung seluas 7.804 ha (76.6%) dan kawasan budidaya yang masuk zona pemanfaatan seluas 606 ha. Sebagian besar area Sublanskap Mutis (98%) masuk kategori agak kritis, sedangkan sisanya masuk kategori kritis.



Gambar 8. *Peta Rencana Alokasi Ruang Sublanskap Mutis*

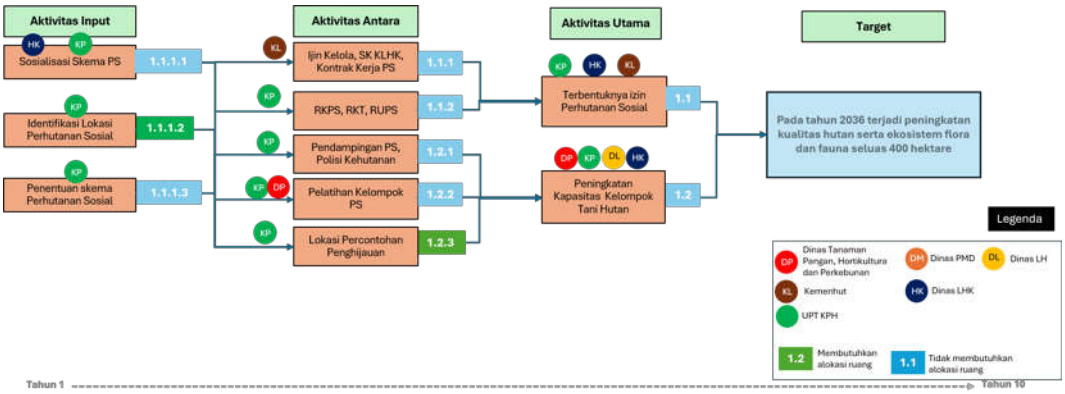
Pada kawasan APL, secara umum unit perencanaan membagi lanskap Mutis menjadi area untuk perkebunan, permukiman, dan pertanian. Terdapat beberapa area yang perlu lebih diperhatikan, yaitu pada unit perencanaan perkebunan, permukiman dan pertanian yang juga erada pada area lahan kritis dan/atau memiliki risiko banjir.

5.3. Rencana Pengelolaan

Strategi 1 – Penguatan Pengelolaan Kemitraan Konservasi

Strategi penguatan pengelolaan kemitraan konservasi bertujuan untuk meningkatkan kualitas hutan serta ekosistem flora dan fauna seluas 400 Ha dalam waktu 10 tahun melalui skema kerjasama dengan berbagai pihak. Dengan menggunakan pendekatan *result chain*, maka teridentifikasi dua aktivitas utama yaitu: 1) izin kelola perhutanan sosial yang didahului dengan sosialisasi skema perhutanan sosial, identifikasi lokasi perhutanan sosial dan penentuan skema perhutanan sosial yang kemudian dilanjutkan dengan pengajuan izin kelola untuk mendapat Surat Keputusan (SK) dari Kementerian Kehutanan dan selanjutnya menyusun RKPS, RKT dan RUPS. 2) Peningkatan kapasitas kelompok tani hutan melalui kegiatan pendampingan perhutanan sosial, pelatihan kelompok perhutanan sosial dan membuat Lokasi percontohan penghijauan.

Terdapat pembagian peran antara masyarakat yang terlibat dalam penyelenggaraan intervensi strategi ini, yaitu perempuan terlibat dalam penyiapan kebun dan konsumsi untuk pekerja kebun percontohan sedangkan kelompok laki-laki menyiapkan bahan dan membangun kebun.

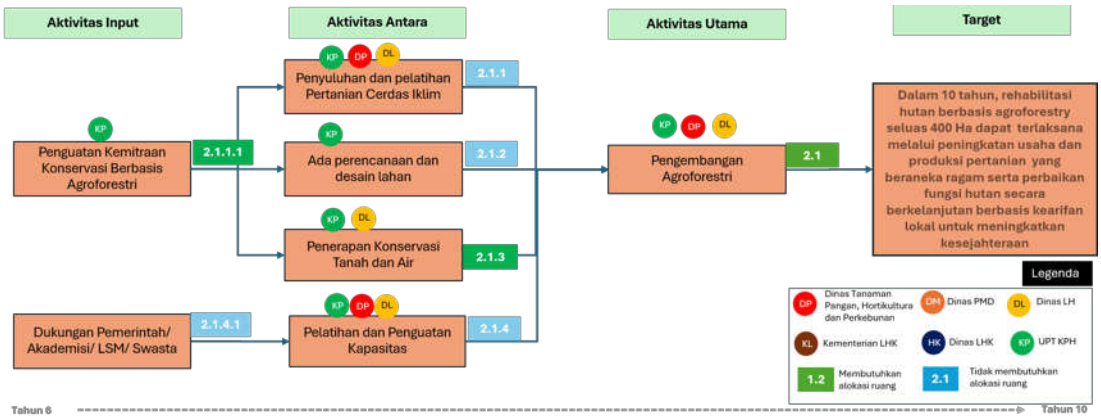


Gambar 9. *Rantai Hasil Strategi 1*

Dalam pelaksanaan Strategi 1 - Penguatan Pengelolaan Kemitraan Konservasi, dengan menggunakan hasil pemetaan *result chain*, dilakukan penentuan lokasi kegiatan kunci dengan menggunakan peta unit perencanaan. Proses ini krusial untuk menyepakati lokus dari kegiatan-kegiatan yang dibutuhkan dalam strategi ini. Dengan melakukan tahapan ini, maka rencana kegiatan tersambung dan terintegrasi langsung dengan alokasi ruang. Dalam prosesnya, pemangku kepentingan yang terlibat menyepakati lokasi-lokasi kegiatan melalui proses diskusi dan mufakat. Kegiatan utama yang dapat dipetakan pada tahapan ini adalah area untuk pengajuan izin kelola perhutanan sosial dan area percontohan penghijauan.

Strategi 2 – Rehabilitasi hutan berbasis agroforestri dan kearifan lokal untuk perlindungan dan pemanfaatan sumber daya air

Strategi ini bertujuan untuk meningkatkan usaha dan produksi pertanian yang beraneka ragam sekaligus memperbaiki fungsi hutan secara berkelanjutan berbasis kearifan lokal untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat yang ada di lansap Mutis. Dalam implementasinya, kelompok tani akan dibekali dengan penyuluhan dan pelatihan dan penerapan konservasi tanah dan air yang terintegrasi dalam perencanaan yang baik. Strategi ini dilaksanakan melalui pengembangan model agroforestri pada lahan seluas 400 Ha dalam waktu 10 tahun oleh 50 kelompok tani. Selain itu, masyarakat akan akan mendapat dukungan dari pemerintah, akademisi dan pihak swasta dalam penguatan kapasitas dan pelatihan.

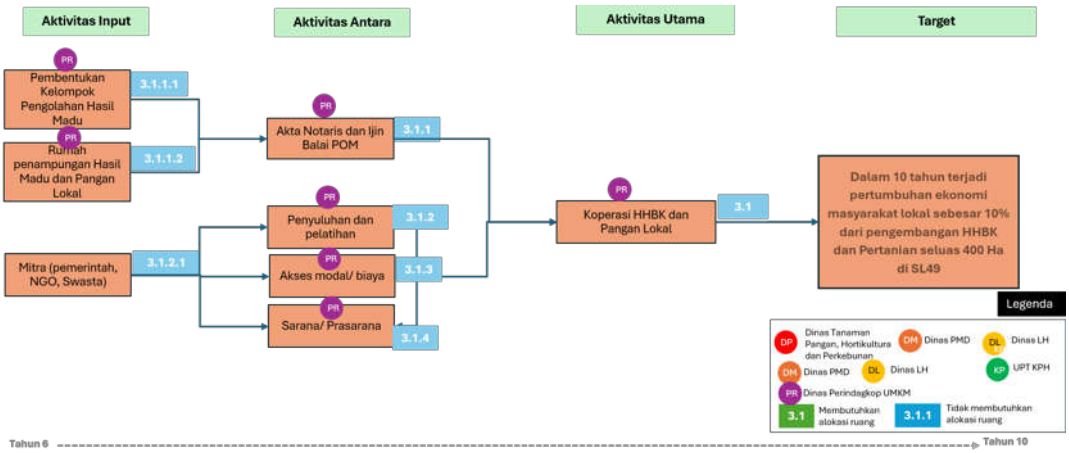


Gambar 10. *Rantai Hasil Strategi 2*

Dalam pelaksanaan Strategi 2 juga diidentifikasi lokasi kegiatan kunci dengan menggunakan peta unit perencanaan. Kegiatan utama yang dapat dipetakan pada tahapan ini adalah area untuk penguatan kemitraan konservasi berbasis agroforestri, area untuk implementasi konservasi tanah dan air.

Strategi 3 – Pengembangan komoditas unggulan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) dan pertanian

Strategi ketiga berupaya mewujudkan peningkatan pertumbuhan ekonomi masyarakat di landskap Mutis melalui pengembangan HHBK dan pertanian seluas 400 Ha dalam waktu 10 tahun. Aktivitas utama dalam strategi ini adalah 11 koperasi HHBK dan pangan lokal berjalan dengan optimal yang dilaksanakan dengan bersama-sama dengan pemerintah di semua tingkatan, NGO dan swasta dalam pelaksanaan penyuluhan, memfasilitasi akses modal dan pengadaan sarana/ prasarana. Koperasi HHBK dan pangan lokal tersebut akan membangun jaringan usahanya dengan mewadahi kelompok-kelompok pengolahan hasil madu dan menyediakan rumah penampungan hasil madu dan pangan lokal pada wilayah-wilayah strategis yang ada di landskap Mutis.



Gambar 11. *Rantai Hasil Strategi 3*

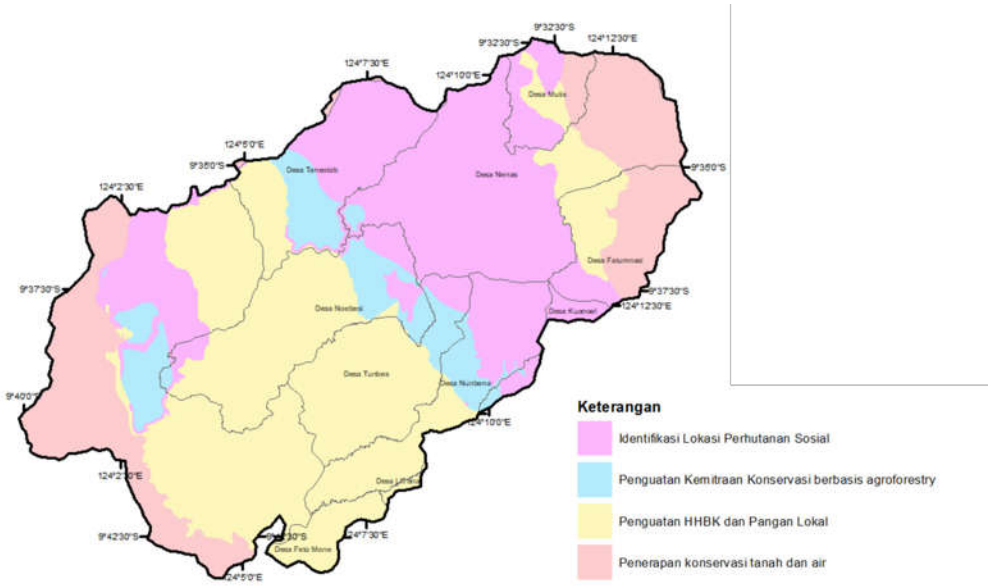
5.4. Peta Intervensi

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.

Tiga strategi Lanskap Mutis telah dipetakan pada unit perencanaan yang ada. Daerah dengan luasan areal terbesar adalah untuk penguatan HHBK dan pangan lokal, karena HHBK tersebar di hampir seluruh kawasan hutan di lanskap Mutis (11.726,06 Ha). Lokasi untuk skema Perhutanan Sosial (PS) menempati luasan terbesar ke dua yaitu seluas 9,218,52 Ha, kemudian disusul dengan Lokasi untuk penerapan konservasi tanah dan air (5.339,27 Ha) serta Lokasi konservasi berbasis agroforestri (2,381,29 Ha)

5.5. Strategi Pengarusutamaan Gender

Masyarakat di Sublanskap Mutis memiliki semangat kebersamaan yang tinggi dalam upaya memelihara dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup. Setiap anggota masyarakat didorong untuk berperan aktif sesuai dengan kapasitas, pengetahuan, serta tanggung jawab yang dimiliki guna mewujudkan lingkungan yang aman, nyaman, dan berkelanjutan. Keterlibatan tersebut tercermin dalam berbagai bentuk kontribusi, seperti kegiatan sosial kemasyarakatan, pengelolaan sumber daya alam, pembangunan sarana bersama, serta pelestarian nilai-nilai budaya yang telah diwariskan dari generasi ke generasi.



Dalam praktik kehidupan sehari-hari, masyarakat juga menerapkan pembagian peran berdasarkan gender yang telah terbentuk melalui kesepakatan sosial dan kebiasaan adat setempat. Pembagian peran ini tidak dimaksudkan untuk membatasi keterlibatan salah satu pihak, melainkan sebagai bentuk pengaturan tanggung jawab agar setiap aktivitas dapat berjalan secara efektif dan harmonis. Secara umum, pembagian peran tersebut mencakup beberapa aktivitas berikut.

Untuk HHBK, laki-laki memanen hasil hutan, perempuan memilih dan memilah hasil hutan. Sementara untuk pemanenan madu dilakukan oleh laki-laki, perempuan mengelola hasil panen yang dibawa dari hutan, menyaring madu dari sarang, mengemasnya untuk dijual, serta menyiapkan makanan untuk menyambut para pemanen yang pulang

Meski ada beberapa unsur kerja sama dalam lingkup keluarga dan komunitas, tapi perempuan secara umum masih belum memegang peran pengambil keputusan. Beberapa hal yang dapat mendorong peran perempuan agar dapat mengambil keputusan adalah sebagai berikut:

- Meningkatkan kapasitas dan wawasan perempuan mengenai praktik pengelolaan lahan, perhutanan sosial, serta hak akses terhadap lahan sebagai dasar pengetahuan dalam proses pengambilan keputusan terkait tata kelola lahan desa.

- Memperkuat keterlibatan dan representasi kelompok tani perempuan dalam forum musyawarah desa agar partisipasi mereka dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan semakin optimal.
- Mendorong peningkatan dukungan pendanaan dan pendampingan bagi kelompok wanita tani, khususnya dalam memperoleh akses terhadap lahan dan pasar, sehingga mampu memperkuat peran ekonomi perempuan di tingkat rumah tangga.
- Mengikutsertakan kelompok laki-laki dalam berbagai program pemberdayaan perempuan guna membangun kesadaran bersama dalam rumah tangga mengenai pentingnya kesetaraan dan kerja sama.

06.

Model bisnis – Kemitraan Konservasi: Pelestarian Lebah Madu dan Pengembangan Agrowisata Berbasis Kearifan Lokal

Pendekatan model bisnis terintegrasi merupakan strategi kunci dalam merancang dan mengelola usaha berbasis masyarakat yang disesuaikan dengan potensi spesifik setiap sublanskap. Tujuannya tidak hanya untuk memperkuat kemandirian ekonomi lokal, tetapi juga untuk mendorong praktik pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan. Dengan perencanaan yang sistematis dan berbasis data, pendekatan ini menyajikan kerangka kerja yang aplikatif untuk mengembangkan aktivitas ekonomi produktif tanpa mengorbankan keseimbangan ekologis.

Penerapan pendekatan ini menjadi sangat relevan di Sublanskap Mutis, yang memiliki keanekaragaman sumber daya alam, dengan didominasi oleh praktik pertanian dan peternakan tradisional. Sebagian besar masyarakat menggantungkan mata pencaharian pada budidaya padi tadah hujan, yang hanya memungkinkan satu kali panen per tahun karena keterbatasan sumber air. Kondisi ini berdampak langsung pada rendahnya produktivitas lahan. Tantangan semakin kompleks dengan terbatasnya akses terhadap input pertanian seperti benih dan pupuk, baik karena harga yang tinggi maupun distribusi yang tidak merata. Situasi ini menyebabkan beban biaya produksi meningkat, sementara hasil panen dan pendapatan petani tetap stagnan.

Dalam konteks tersebut, integrasi antara sistem pertanian dan peternakan berbasis pemanfaatan limbah menjadi solusi strategis untuk meningkatkan efisiensi dan keberlanjutan produksi. Pemanfaatan limbah ternak—seperti kotoran sapi—dan limbah pertanian—seperti jerami padi—dapat dimaksimalkan untuk mendukung dua aspek sekaligus: kesuburan tanah dan ketersediaan pakan ternak. Kotoran sapi yang difermentasi dapat menjadi pupuk organik yang memperbaiki struktur tanah, meningkatkan retensi air, serta memperkaya

kandungan unsur hara dan mikroorganisme tanah. Sementara itu, jerami padi yang sebelumnya hanya menjadi limbah, dapat diolah menjadi silase bernutrisi tinggi, terutama untuk memenuhi kebutuhan pakan di musim kemarau. Integrasi sistem ini turut memberikan dampak positif pada produktivitas ternak, karena sapi yang mendapatkan asupan silase berkualitas menunjukkan pertumbuhan bobot yang lebih baik, baik untuk pasar anakan maupun sapi potong. Penguatan sektor hulu ini juga perlu didukung dengan perbaikan di sektor hilir, misalnya melalui pengolahan gabah basah menjadi gabah kering siap giling, guna meningkatkan nilai tambah dan daya saing produk pertanian lokal.

Model bisnis terintegrasi ini disusun melalui pendekatan partisipatif yang melibatkan petani, peternak, serta lembaga pendukung di tingkat lokal. Pendekatan kolaboratif ini memastikan bahwa model yang dirancang relevan dengan kondisi teknis lapangan, adaptif terhadap dinamika sosial-ekonomi masyarakat, dan tetap memperhatikan keberlanjutan ekologi. Dengan keterlibatan aktif masyarakat, model ini tidak hanya memperkuat kapasitas lokal dalam pengelolaan usaha tani dan ternak, tetapi juga diharapkan mampu menjadi motor penggerak bagi transformasi ekonomi dan pelestarian sublanskap Mutis secara berkelanjutan.

6.1. Latar Belakang Pemilihan Intervensi

Sublnskap Mutis merupakan kawasan yang didominasi oleh hutan, dengan luas mencapai 12.254 hektare atau sekitar 61,5% dari keseluruhan wilayah lanskap. Wilayah ini berperan sebagai penyangga utama tiga DAS besar di Pulau Timor—Noel Mina, Noel Benanain, dan Noel Fail—yang penting bagi kestabilan ekosistem dan aliran air. Tanpa perlindungan wilayah ini, ketiga DAS tersebut rentan terhadap banjir, kekeringan, dan degradasi lingkungan.

Taman Nasional Mutis Timau di Lanskap 49 memiliki keanekaragaman hayati tinggi dengan dominasi pohon Ampupu (*Eucalyptus urophylla*), Eukaliptus putih (*Eucalyptus alba*), dan Cemara gunung (Casuarinaceae). Kawasan ini juga menjadi habitat bagi 88 spesies burung (8 dilindungi), 8 mamalia termasuk Rusa Timor, serta 13 jenis herpetofauna (2 dilindungi).

Kawasan hutan Gunung Mutis kini berstatus sebagai Taman Nasional Mutis Timau, menggantikan status sebelumnya sebagai Cagar Alam, berdasarkan SK Menteri LHK No. 96 Tahun 2024.

Bagi masyarakat adat Dawan (Atoni Pah Meto), Hutan Mutis adalah ruang sakral untuk berhubungan dengan leluhur, memohon perlindungan kepada Apinat-Aklahat (Tuhan), serta menjaga harmoni dengan alam. Batu, pohon, dan mata

air (yang dinamai Fatukanaf, Haumonef, Oekanaf) dipandang sebagai warisan leluhur dan bagian dari identitas mereka Selain fungsi ekologisnya, kawasan hutan ini juga menjadi sumber pangan, obat-obatan, pewarna tenun alami, pasokan air bersih, serta lokasi penggembalaan ternak

Keindahan alam Taman Nasional Mutis Timau menjadikannya sebagai salah satu destinasi ekowisata unggulan di Kabupaten Timor Tengah Selatan. Aktivitas wisata di kawasan ini dikelola secara swadaya oleh masyarakat setempat yang berperan sebagai pemandu lokal.

Hutan Mutis di Nusa Tenggara Timur merupakan habitat lebah hutan Apis dorsata, yang bersarang di pohon Taduk (Kapuk Hutan) dan memanfaatkan nektar Kayu Putih (Eucalyptus alba) serta Ampupu (Eucalyptus urophylla) sebagai sumber pakan.

Pemanenan madu dilakukan secara manual dan melalui upacara adat sekali setahun, biasanya antara Mei–Agustus. Satu pohon dapat menghasilkan 300–400 liter madu, yang dulunya dipasarkan melalui Sentral Madu Mutis di bawah pengelolaan Pemerintah Desa Fatumnasi.

Klaim kepemilikan sarang lebah diatur berdasarkan kesepakatan adat yang disetujui oleh seluruh suku. Setiap suku umumnya memiliki hak atas 5–6 pohon sebagai lokasi sarang.

Selain madu, masyarakat juga memanfaatkan hasil hutan bukan kayu (HHBK) dari Gunung Mutis, seperti tanaman obat, pewarna alami tenun, asam, pinang, getah Ampupu, bahan anyaman (bambu, daun lontar), serta pakan ternak alami untuk sapi dan kuda.

Fragmentasi lanskap akibat ekspansi pertanian dan permukiman berpotensi memutus koridor ekologis, mengganggu pergerakan satwa, serta merusak fungsi hidrologis kawasan.

Peristiwa kekeringan dan longsor yang berulang setiap tahun menjadi indikator tingginya degradasi lahan serta lemahnya ketahanan ekologis di kawasan tersebut.

Kombinasi kebakaran hutan pada musim kemarau, praktik penggembalaan liar, pemanfaatan kayu sebagai bahan bangunan menjadi ancaman serius bagi ekosistem Mutis. Penggembalaan ternak di kawasan hutan secara khusus menyebabkan terhambatnya proses peremajaan vegetasi.

Ketiadaan tata kelola bersama dalam bentuk kemitraan konservasi antara masyarakat sekitar kawasan hutan dan pengelola Taman Nasional Gunung Mutis berimplikasi pada belum optimalnya perlindungan dan pemanfaatan sumber daya, meningkatnya potensi konflik kepentingan, serta semakin rentannya ekosistem terhadap degradasi.

Perubahan status Gunung Mutis dari Cagar Alam menjadi Taman Nasional memicu ketegangan tenurial, karena masyarakat khawatir kehilangan hak ulayat dan sumber penghidupan, sehingga berpotensi menimbulkan konflik dengan pemerintah.

Keterbatasan partisipasi masyarakat lokal dan adat dalam proses konservasi dan penataan ruang memperkuat resistensi serta menurunkan tingkat kepercayaan terhadap kebijakan yang diterapkan pemerintah.

Minimnya manfaat ekonomi langsung dari konservasi melemahkan insentif masyarakat menjaga hutan, yang sering kalah oleh tekanan kebutuhan ekonomi jangka pendek.

Peluang pemasaran madu melalui Sentral Madu Mutis belum optimal. Kegiatan pemasaran terhenti karena belum ada pengurus yang ditunjuk Pemerintah Desa Fatumnasi.

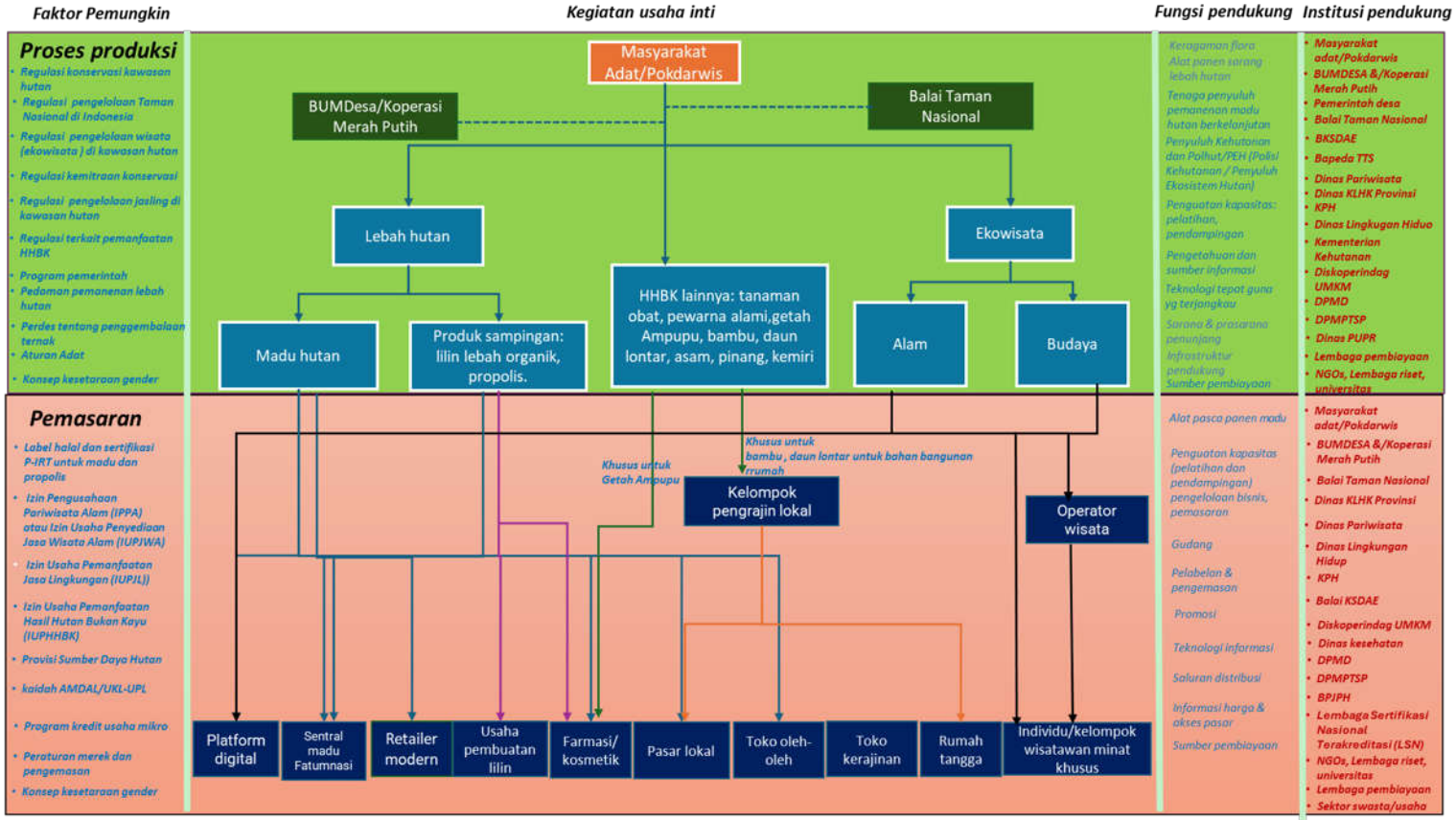
Madu merupakan salah satu mata pencaharian utama masyarakat, namun produktivitasnya masih rendah karena panen hanya dapat dilakukan sekali dalam setahun serta rentan mengalami penurunan kuantitas bahkan gagal panen saat musim hujan berkepanjangan. Selain itu, praktik pemanenan madu hutan belum sepenuhnya memperhatikan faktor keamanan pemanen maupun keberlanjutan ekosistem lebah.

Kapasitas kelembagaan lokal, seperti BUMDes, koperasi, maupun kelompok masyarakat adat, masih perlu diperkuat sehingga mampu mengelola program konservasi dan energi bersih secara mandiri serta berkelanjutan

6.2. Rancangan Model Bisnis

Model usaha tani terpadu yang mengintegrasikan budidaya lebah madu, HHBK lainnya dengan ekowisata dikembangkan secara spesifik di areal Taman Nasional Mutis Timau sebagai strategi adaptif terhadap tantangan produktivitas dan keberlanjutan. Sistem ini tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan efisiensi produksi, tetapi juga memperkuat ketahanan ekonomi rumah tangga petani serta menjaga keseimbangan ekosistem di sekitarnya.

1. Kegiatan inti difokuskan pada menggabungkan budidaya madu, HHBK dan ekowisata secara terpadu.
2. Faktor pemungkin mencakup aspek legal dan normatif yang mendukung penerapan sistem terpadu ini. Di antaranya adalah regulasi, pedoman teknis, dan kebijakan insentif yang menjamin kepastian hukum pemanfaatan lahan serta mendorong pemakaian input lokal yang lebih ramah lingkungan dan berkelanjutan.
3. Fungsi pendukung disediakan untuk memastikan kelancaran dan efisiensi operasional model usaha. Ini meliputi pelatihan teknis untuk petani dan peternak, penguatan kapasitas kelembagaan di tingkat tapak, serta penyediaan teknologi tepat guna yang terjangkau seperti fasilitas pengolahan gabah, unit pembuatan silase, dan sarana distribusi produk agar hasil usaha dapat menjangkau pasar dengan optimal.
4. Institusi pendukung berperan dalam membangun ekosistem kolaboratif yang melibatkan berbagai aktor strategis—mulai dari pemerintah, lembaga riset, LSM, hingga sektor swasta. Kolaborasi ini diperlukan untuk menyediakan akses terhadap teknologi tepat guna, pembiayaan yang inklusif, serta jaringan pemasaran, sekaligus memastikan keberlanjutan ekonomi dan ekologi dalam jangka panjang.



Gambar 12. *Gambar 15. Model bisnis - Kemitraan Konservasi: Pelestarian Lebah Madu dan Pengembangan Agrowisata Berbasis Kearifan Lokal*

6.3. Analisis Profitabilitas

Analisis manfaat ekonomi dalam penggunaan lahan dan usaha tani menjadi salah satu kunci dalam pengambilan keputusan. Dengan menggunakan metode *Land Use Profitability Assessment (LUPA* yang dikembangkan oleh ICRAF/World Agroforestry, kajian ini mengukur profitabilitas model bisnis pada tahapan usaha tani sebagai indikator utama nilai pengembalian dari kegiatan penggunaan lahan. Indikator performa ekonomi yang digunakan tertera pada Gambar 16.

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).
- ***Payback Period:*** Estimasi jumlah tahun yang diperlukan untuk mendapatkan kembali investasi awal yang dibuat untuk sebuah proyek

Gambar 13. *Indikator performa ekonomi yang digunakan*

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 memungkinkan masyarakat untuk dapat memanfaatkan hasil hutan bukan kayu berupa madu hutan (*Apis dorsatan*).

Perubahan dari Kawasan konservasi non kemitraan menjadi Kawasan Kemitraan untuk pemanfaatan HHBK madu hutan bermanfaat bagi masyarakat, yang dapat dilihat dari nilai NPV, EAE IRR, dan BCR yang diperoleh. Asumsi makro ekonomi yang digunakan 7,1% untuk discount rate dan upah buruh per HOK Rp100.000.

Kegiatan penanaman pohon bergetah untuk bahan makanan lebah hutan dapat meningkatkan produktivitas hasil madu hutan. Pada tahun-tahun awal, pohon yang ditanam adalah ampupu, kayu putih dan mahoni. Pada simulasi ini, madu hutan dapat dipanen ketika tanaman pohon yang ditanam berusia 11 tahun dengan rata-rata produksi 250–300 L/tahun. Ketentuan adat dari suku-suku yang tinggal disana menyepakati pemanenan madu setahun sekali dan pada pohon-pohon tertentu untuk menghindari eksploitasi berlebihan, sehingga diasumsikan pemanenan madu setahun sekali. Kegiatan pemanenan madu hutan dimulai dari pencarian sarang madu, eksplorasi sarang madu, pengasapan, pengangkutan, penyaringan dan pengemasan. Madu hutan dijual dalam bentuk botolan dengan harga jual 120.000/L.

Tabel 5. *Komposisi Sistem Usaha Kemitraan Konservasi: Pelestarian Lebah Madu dan Pengembangan Agrowisata Berbasis Kearifan Lokal*

Komoditas	Jumlah tanaman (pohon)	Mulai Panen	Harga Jual
Ampupu	200	Tidak dipanen	
Kayu putih	200	Tidak dipanen	
Mahoni	200	Tidak dipanen	
Madu hutan Apis Dorsatan			120.000/L

Biaya yang dibutuhkan meliputi kebutuhan input produksi yaitu pupuk, pestisida kimia dan nabati/organik, bibit dan tenaga kerja sesuai dengan tahapan kegiatan ditunjukkan pada tabel 3, kebutuhan biaya tahunan dan total selama 30 tahun pada tabel 4, serta hasil indikator performa ekonomi terhadap bisnis ini ditunjukkan pada tabel 5.

Tabel 6. *Kebutuhan Tenaga Kerja dan Input Produksi*

Tahapan Budidaya	Kebutuhan tenaga kerja (HOK/tahun)	Kebutuhan Input Pertanian
Pembukaan lahan tanpa bakar	25	• Herbisida: 1 L
Penyiangan dan pemeliharaan	15	
Pemupukan	21	• NPK : 300 kg • Pupuk kandang: 5.000 Kg
Kayu Putih, Mahoni, Ampupu		
Pembuatan lubang tanam	60	
Penanaman dan penyulaman	20	• Penanaman utama: 600 bibit • Penyumalam 1: 160 bibit • Penyulaman 2: 24 bibit

Tahapan Budidaya	Kebutuhan tenaga kerja (HOK/tahun)	Kebutuhan Input Pertanian
Madu		
Pencarian sarang lebah (3–7 hari)	65	
penyaringan madu	5	
pengemasan	5	

Tabel 7. *Kebutuhan Biaya Tahunan dan Total Selama 30 Tahun*

Jenis Biaya	Harga Satuan (Rp)	Kebutuhan	Biaya 30 Tahun (Rp/Ha)
Pupuk kandang	2.000/kg	15.000 kg/ha (tahun 1–3)	30.000.000
NPK	11.000/kg	900 kg/ha (tahun 1–3)	13.500.000
Herbisida	95.000/L	3 L/ha (tahun 1–3)	285.000
Peralatan			73.589.000
Bibit			4.315.200
Tenaga Kerja			
Persiapan lahan	100.000/HOK	25 HOK	2.500.000
Penanaman	100.000/HOK	109 HOK	8.480.000
Pemeliharaan	100.000/HOK	85 HOK	9.360.000
Panen & Pasca Panen madu	100.000/HOK	1.500 HOK	150.000.000

Produktivitas sistem usaha tani dan pemanfaatan HHBK madu memperoleh rata-rata produksi setiap tahunnya adalah sebesar 285 L dengan total pendapatan selama 30 tahun adalah sebesar Rp 684.000.000. Hasil analisis indikator performa ekonomi dari HHBK madu hutan ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 8. *Hasil analisis indikator performa ekonomi*

Indikator Ekonomi	HHBK Madu hutan 30 Tahun
***Net Present Value* (Rp/Ha)**	59.204.224
***Equivalent Annual Earnings* (Rp/Ha/Thn)**	4.819.074
***Return to Labour* (Rp/HOK)**	227.718
Gross Benefit Cost Ratio	1,49
Biaya Investasi/ *Establishment Cost* (Rp/Ha)	32.955.000
Total Kebutuhan Tenaga Kerja di Tahun 1 (Hari Orang Kerja)	141

Simulasi ini menghasilkan nilai EAE yang cukup tinggi, yang merupakan rata-rata keuntungan bersih pertahun. Nilai *Return to Labour* lebih besar dari nilai upah minimum rata-rata maka sistem usaha tani ini dapat memberikan pendapatan yang baik kepada para petani dan pekerja. Dalam jangka panjang, hal ini bisa meningkatkan kesejahteraan tenaga kerja di sektor pertanian dan memberikan keuntungan yang lebih kompetitif dibandingkan pekerjaan di sektor lain.

Penerapan **Model Bisnis Pengelolaan Kemitraan Konservasi: Pelestarian Lebah Madu** membutuhkan strategi pengelolaan biaya yang tepat agar sistem ini dapat berjalan secara efektif dan menguntungkan. Beberapa komponen utama yang perlu diperhatikan, meliputi:

1. **Produktivitas madu hutan bergantung pada** musim dan iklim, **sumber pakan (ketersediaan pohon berbunga di hutan), teknik panen yang dilakukan** jika panen yang dilakukan merusak sarang, maka produktivitas tahun berikutnya akan menurun, intensitas eksploitasi jika panen terlalu sering maka bisa membuat lebah memindahkan sarangnya. **Diperlukan penanaman pohon bunga, pelatihan teknis tentang pemanenan madu untuk pelestarian koloni lebah.**
2. **Biaya tetap pada tahap awal implementasi cukup besar,** yang meliputi penanaman pohon, pengadaan peralatan tanam, serta pemeliharaan pohon kayu. Dukungan dalam bentuk subsidi sarana produksi diperlukan guna menekan biaya pada fase awal ini dan memastikan keberlanjutan kegiatan
3. **Perlu adanya pelatihan intensif untuk para pemanen madu, karena membutuhkan keahlian khusus untuk melakukan pemanjatan sarang lebah** untuk menghindari adanya kecelakaan kerja dalam proses pemanenan madu hutan, serta memastikan kualitas dan kebersihan produk dan pengemasannya diterima dengan baik.

Dengan strategi yang tepat dalam **pengelolaan biaya dukungan pelatihan, dan saprodi**, model bisnis **Pengelolaan Kemitraan Konservasi: Pelestarian Lebah Madu** dapat menjadi sistem yang lebih **produktif, berkelanjutan, dan menguntungkan** bagi masyarakat.

07.
Sistem Pemantauan dan Evaluasi

Sistem pemantauan dan evaluasi (M&E) partisipatif untuk Lanskap Mutis dirancang sebagai instrumen untuk mengukur kemajuan, efektivitas, dan dampak dari inisiatif-inisiatif pengelolaan lanskap yang dilaksanakan. Sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai alat kontrol, tetapi juga sebagai sarana pembelajaran dan adaptasi, yang melibatkan secara aktif seluruh pemangku kepentingan dalam setiap tahapan prosesnya.

Sistem M&E partisipatif ini dibangun atas beberapa prinsip dasar. Pertama, partisipasi inklusif menjadi fondasi utama, memastikan keterlibatan aktif masyarakat lokal, pemerintah daerah, organisasi masyarakat sipil, akademisi, dan pihak-pihak lain yang terkait dengan Sublanskap Mutis. Kedua, transparansi dan akuntabilitas dijunjung tinggi, dengan menyediakan akses informasi yang terbuka dan mudah diakses oleh semua pihak. Ketiga, pembelajaran adaptif menjadi orientasi utama, dengan menggunakan hasil M&E untuk memperbaiki dan menyesuaikan strategi pengelolaan lanskap secara berkelanjutan. Keempat, penggunaan metode campuran diterapkan, menggabungkan pendekatan kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif.

Untuk menjamin keberlanjutan dan efektivitas sistem M&E partisipatif ini, diperlukan mekanisme kelembagaan yang kuat. Kelompok Kerja Pengelolaan Bentang Lahan Kabupaten TTS dibentuk sebagai wadah koordinasi dan pelaksanaan kegiatan M&E. Kelompok kerja ini beranggotakan perwakilan dari berbagai pemangku kepentingan, yang memiliki peran dan tanggung jawab yang jelas. Selain itu, pemerintah daerah menyediakan dukungan teknis dan sumber daya yang diperlukan untuk pelaksanaan M&E.

Sistem M&E partisipatif ini diharapkan dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pengelolaan Sublanskap Mutis. Pertama, tentang kondisi dan perubahan lanskap. Kedua, meningkatkan pemahaman dan kesadaran pemangku kepentingan untuk perkuat partisipasi dan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan lanskap. Ketiga, meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelaksanaan kegiatan pengelolaan lanskap. Keempat, mendorong pembelajaran dan adaptasi dalam pengelolaan lanskap. Kelima, meningkatkan akuntabilitas dan transparansi dalam pengelolaan lanskap. Dengan demikian, sistem M&E partisipatif ini menjadi alat yang penting untuk mewujudkan pengelolaan Sublanskap Mutis yang berkelanjutan dan inklusif.

Strategi 1 – Penguatan Pengelolaan Kemitraan Konservasi

Peningkatan kualitas hutan serta ekosistem flora fauna di kawasan taman nasional mutis timau diwujudkan melalui dua aktivitas utama, yaitu pengelolaan Kawasan hutan oleh Masyarakat secara legal melalui perhutanan social (PS) dengan skema kemitraan konservasi yang disertai dengan peningkatan kapasitas kelompok tani hutan.

Izin Kelola Kawasan Taman Nasional Mutis TImau

Proses pengajuan izin PS diawali dengan sosialisasi oleh KPH TTS mengenai berbagai skema PS yang dapat diakses oleh Masyarakat, prosedur dan juga kelengkapan dokumen pendukungnya. Kemudian diperlukan identifikasi Lokasi perhutanan social yang dapat diakses. Identifikasi ini dapat dilakukan dengan menggunakan alat bantu SIPOPS (Sistem Informasi Pengelolaan Perhutanan Sosial Provinsi Nusa Tenggara Timur). Setelah semua dokumen dukung terkumpul, pengajuan izin ke Kementerian Kehutanan dapat dilakukan.

Dalam pelaksanaannya, pengajuan izin pengelolaan PS juga akan didorong untuk kelompok tani hutan wanita yang akan mengembangankan HHBK untuk pewarna alam kain tenun.

Penguatan tata kelola kelompok perhutanan sosial (KPS) dan penyusunan Rencana Kerja Perhutanan Sosial (RKPS)

Setelah izin diperoleh, setiap kelompok perhutanan sosial (KPS) diwajibkan untuk menyusun RKPS. Intervensi ini berupaya menguatkan KPS dengan memastikan tersusunnya RKPS. Diharapkan semua KPS memiliki rencana kerja yang sesuai dengan karakteristik kawasan konservasi. Di antaranya, program dalam rencana kerja yang didorong adalah penanaman tanaman kehutanan dan/atau agroforestri dan pemeliharaan tanaman kehutanan. Program ini diharapkan dapat mencakup 400 ha areal perhutanan sosial di sublanskap Mutis.

Penguatan Kelompok Usaha Perhutanan Sosial dan Model Usaha Berbasis Komoditas Hasil Hutan Unggulan

Setiap kelompok perhutanan sosial perhutanan sosial memiliki keunggulan masing-masing. Intervensi ini mendorong untuk mengoptimalkan keunggulan tersebut sehingga setiap KPS memiliki model bisnis yang sesuai dengan keunggulan di areal perhutanan sosial tersebut. Beberapa komoditas HHBK unggulan di Sublanskap Mutis adalah madu hutan mutis yang sudah mulai dikenal di tingkat nasional.

Penguatan unit kerja perlindungan kawasan hutan di bawah Kelompok Perhutanan Sosial

Koordinasi terkait progres restorasi dan patroli secara partisipatif dibutuhkan untuk menguatkan KPS dalam melakukan perlindungan kawasan hutan. Intervensi ini perlu dilakukan secara bersama dengan KTH dan KPH TTS, yang juga didukung oleh pemerintah desa setempat.

Tabel 9. *Monitoring dan evaluasi strategi 1*

ID	Intervensi/ aktivitas	Indikator	Target	Instansi Penanggung jawab	Instansi Pendukung
1.1	Terbentuknya Ijin Perhutanan Sosial:				
1.1.1	Ijin Kelola, SK KLHK, Kontrak Kerja PS;	Gapoktan PS di SL49;	Terkelolanya 40 Ha areal untuk peningkatan kualitas hutan dan ekosistem flora dan fauna;	UPT KPH, DLHK, KLHK	Dinas Lingkungan Hidup Kab. TTS, Dinas TPHP TTS, Dinas Ketahanan Pangan Kab. TTS, Dinas PMD Kab. TTS, Dinas Pelayanan Terpadu Satu Pintu (Perijinan) Kab. TTS, PDAM, BAPPEDA, Pemerintah Desa, Tokoh Agama, Tokoh Masyarakat, Tokoh Adat, NGO, Akademisi, Swasta.
1.1.2	RKPS, RKT, RUPS;	Terkelolanya areal untuk peningkatan kualitas hutan dan ekosistem flora dan fauna.	Terkelolanya 40 Ha areal untuk peningkatan kualitas hutan dan ekosistem flora dan fauna.		
1.2	Peningkatan Kapasitas Kelompok Tani Hutan				
1.2.1	Pendampingan PS, Polisi Kehutanan	Gapoktan PS	Pendampingan terhadap 5 Gapoktan PSW	UPT KPH, Dinas TPHP	BAPPEDA, Dinas Ketahanan Pangan, Dinas Kesehatan, Dinas PMD, Camat, Pemerintahan Desa, Bumdes, kelompok tani/ Gapoktan.
1.2.2	Pelatihan kelompok PS	Ada pelatihan	Pelatihan diberikan kepada anggota 5 Gapoktan PS		
1.2.3	Lokasi percontohan penghijauan	Ada Lokasi penanaman	Luas Lokasi 40 Ha.		

Strategi 2 – Rehabilitasi Hutan Berbasis Agroforestry dan Kearifan Lokal untuk Perlindungan dan Pemanfaatan Sumber Daya Air

Ketersediaan air bersih di Sublanskap Mutis masih jauh dari harapan. Debit sumber air semakin menurun, pada musim kemarau kekeringan dan karhutla menjadi momok. Sementara itu pada musim penghujan, bencana longsor juga Kesadaran masyarakat bahwa pepohonan yang berkurang dan praktik pengelolaan lahan bertanian yang belum berkelanjutan turut andil menyebabkan bencana banjir dan longsor, membuat masyarakat di Sublanskap Mutis bertekad untuk melaksanakan rehabilitasi hutan dan lahan yang disertai dengan praktik konservasi tanah dan air dalam pengelolaan lahan.

Pengembangan agroforestri melalui peningkatan kapasitas kelompok tani

Strategi ini dilaksanakan melalui pengembangan model agroforestri pada lahan seluas 400 Ha dalam waktu 10 tahun oleh 50 kelompok tani. Peningkatan kapasitas kelompok tani untuk menjalankan praktik pertanian yang baik perlu didukung oleh berbagai pihak, antara lain oleh Pemerintah Desa, Dinas Tanaman Pangan, Hortikultura, dan Perkebunan, Dinas Ketahanan Pangan, dan Perguruan Tinggi.

Dalam pelaksanaannya, materi teknis sama untuk semua kelompok tani. Perempuan dan laki-laki sama-sama mendapat kesempatan belajar. Metode, jadwal, dan fasilitasi disesuaikan agar tidak ada kelompok yang tertinggal.Peran dan kebutuhan masing-masing kelompok dipertimbangkan dalam perencanaan kegiatan. Misal, jika memungkinkan tersedia dukungan pengasuhan anak, terutama jika peserta pelatihan adalah kelompok tani wanita.

Penerapan Konservasi Tanah dan Air

Agar dapat menerapkan konservasi tanah dan air dalam budidaya pertanian, kelompok tani perlu mendapatkan pelatihan pengelolaan pertanian daerah kering, antara lain upaya meningkatkan infiltrasi air, mengurangi limpasan permukaan, menjaga kelembaban tanah, dan meningkatkan ketahanan tanaman terhadap kekeringan. Untuk kelompok petani perempuan, materi ini dapat diperkaya dengan topik pemanfaatan pekarangan tahan kekeringan, kebun pangan keluarga berbasis agroforestri, dan usaha pembibitan pohon sebagai sumber pendapatan tambahan.

Tujuan pelatihan ini antara lain: (1) Memahami penyebab degradasi tanah dan kekurangan air, (2) Mengurangi erosi dan kehilangan air hujan, (3) Meningkatkan kemampuan tanah menyimpan air, (4) Menerapkan teknik konservasi tanah dan air di lahannya, dan (5) Mengintegrasikan konservasi dengan sistem agroforestri.

Tabel 10. Monitoring dan evaluasi strategi 2

ID	Intervensi/ aktivitas	Indikator	Target	Instansi Penanggung jawab	Instansi Pendukung
2.1	Pengembangan Agroforestri:				
2.1.1	Penyuluhan dan pelatihan Pertanian Cerdas Iklim	Ada kegiatan penyuluhan	Penyuluhan pada 50 kelompok tani	UPT KPH, Dinas TPHP, Dinas Lingkungan Hidup	BAPPEDA, Dinas Perindustrian Perdagangan Koperasi dan UMKM, Dinas Ketahanan Pangan, Dinas PMD, PDAM, Pemerintahan Desa
2.1.2	Ada perencanaan dan desain lahan	Rencana kerja dan desain lahan	Ada perencanaan dan desain kebun pada luas lahan 40 Ha.		
2.1.3	Penerapan Konservasi Tanah dan Air				
2.1.4	Pelatihan dan Penguatan Kapasitas				

Strategi 3 – Pengembangan komoditas unggulan Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) dan pertanian

Pada tahap awal difokuskan pada penguatan fondasi kelembagaan dan tata kelola koperasi agar mampu berfungsi secara efektif sebagai wadah pengelolaan dan pemasaran hasil hutan bukan kayu (HHBK). Kegiatan utama meliputi peningkatan kapasitas pengurus dan anggota, penyusunan standar operasional dan mutu produk, penguatan sistem administrasi dan keuangan, serta pemetaan potensi produksi dan anggota. Pada tahap ini, koperasi juga membangun mekanisme pengumpulan hasil yang transparan dan adil untuk meningkatkan kepercayaan serta partisipasi anggota.

Tahapan berikutnya berfokus pada penguatan usaha dan peningkatan nilai tambah produk. Koperasi mulai mengembangkan unit pengolahan, pengemasan, dan pemasaran produk unggulan seperti madu, gula aren, kopi agroforestri, dan komoditas lainnya. Selain memperluas akses pasar, koperasi juga memperkuat kapasitas anggota melalui pelatihan teknis, kewirausahaan, dan pengembangan usaha, termasuk mendorong keterlibatan perempuan dan pemuda. Pada fase ini diharapkan koperasi memiliki identitas produk yang kuat, jaringan pemasaran yang lebih luas, serta peningkatan pendapatan bagi anggota.

Tahap selanjutnya diarahkan pada pengembangan koperasi sebagai pusat ekonomi desa berbasis agroforestri dan pengelolaan sumber daya alam yang berkelanjutan. Koperasi tidak hanya berperan sebagai lembaga bisnis, tetapi juga sebagai penggerak konservasi hutan, rehabilitasi lahan, pengembangan agroforestri, serta peningkatan ketahanan iklim masyarakat. Melalui penguatan kemitraan, sertifikasi produk, investasi usaha, dan regenerasi anggota, koperasi diharapkan menjadi lembaga yang mandiri, profesional, dan mampu memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan secara berkelanjutan bagi masyarakat desa.

Tabel 11. *Monitoring dan evaluasi strategi 3*

ID	Intervensi/ aktivitas	Indikator	Target	Instansi Penanggung jawab	Instansi Pendukung
3.1	Akta Notaris dan Ijin Balai POM	Memiliki badan hukum dan AD/ ART			
3.1.1	Penyuluhan dan pelatihan	Ada kegiatan penyuluhan	11 unit koperasi HHBK den pangan lokal;	Dinas Perindustrian Perdagangan Koperasi dan UMKM	BAPPEDA, Dinas Kesehatan, Dinas Pariwisata, Dinas PMD, Pemerintah Desa, Badan Pendapatan Daerah, BAPPEDA, BALITBANGDA, Perguruan Tinggi, Mediat
3.1.2	Akses modal/ biaya	Tersedia sarana/ prasarana	Penyuluhan pada 11 unit koperasi		
3.1.3	Sarana/ Prasarana		Tersedia sarana/ prasarana pada 11 unit koperasi.		
3.1.4	Pelatihan dan Penguatan Kapasitas				

08.
Penutup

Rencana pengelolaan lanskap Mutis merupakan suatu instrumen untuk mewujudkan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan dan bijaksana. Rencana pengelolaan lanskap ini mengarahkan alokasi ruang di lanskap Mutis sesuai dengan visi bersama yang telah disepakati, yaitu **mewujudkan bentang lahan Mutis yang Lestari dan berkeadilan menuju masyarakat yang sehat, Sejahtera dan berbudaya** dengan menawarkan berbagai pendekatan untuk meningkatkan ketahanan lanskap dengan **solusi berbasis alam**.

Penyusunan Rencana Pengelolaan Lanskap merupakan upaya kolaboratif antar pemangku kepentingan di lanskap Mutis. Rencana ini merupakan hasil dari proses diskusi yang dihadiri dan disepakati bersama oleh perwakilan dari **Desa Nunbena** dan **Desa Taneotob, Kecamatan Nunbena, perwakilan PPL dari Kecamatan Nunbena, perwakilan dari Dinas Lingkungan Hidup, perwakilan dari PERUMDA TTS dan KPH Timor Tengah Selatan.**

Menuju pencapaian visi pengelolaan lanskap Mutis, proses kolaboratif penyusunan Rencana Pengelolaan Lanskap menghasilkan 3 strategi utama, yaitu: **1) Penguatan pengelolaan kemitraan konservasi; 2) Rehabilitasi hutan berbasis agroforestri dan kearifan lokal untuk perlindungan dan pemanfaatan sumberdaya air; dan 3) Pengembangan produk unggulan HHBK dan pertanian.**

Setiap strategi pengelolaan lanskap Mutis memiliki serangkaian indikator, target, dan pemangku kepentingan penanggungjawab sebagai wujud pemantauan dan evaluasi secara partisipatif. Sebagai ilustrasi, pada tahun 2035 lanskap Mutis telah menerapkan skema perhutanan sosial seluas 40 hektare.

Lanskap Mutis memiliki potensi yang besar untuk mengembangkan pertanian berkelanjutan. Rencana pengelolaan ini disertai dengan model bisnis yang mendukung, yakni **model bisnis Kemitraan Konservasi: Pelestarian Lebah Madu dan Pengembangan Agrowisata Berbasis Kearifan Lokal.**

Keberhasilan implementasi strategi-strategi pada Rencana Pengelolaan Lanskap Mutis sangat bergantung pada keterlibatan aktif semua pihak, mulai dari **pemerintah, masyarakat, lembaga swadaya masyarakat, hingga sektor swasta**. Selain itu, upaya mengintegrasikan rencana ini ke dalam kebijakan pengelolaan yang lebih luas, seperti dokumen RPJMD dan rencana sektoral lainnya, menjadi langkah yang krusial. Terakhir, kolaborasi dan sinergi antar pemangku kepentingan juga berperan penting dalam meningkatkan akses terhadap sumber pendanaan alternatif, guna mewujudkan pengelolaan lanskap yang berkelanjutan.

Daftar Pustaka

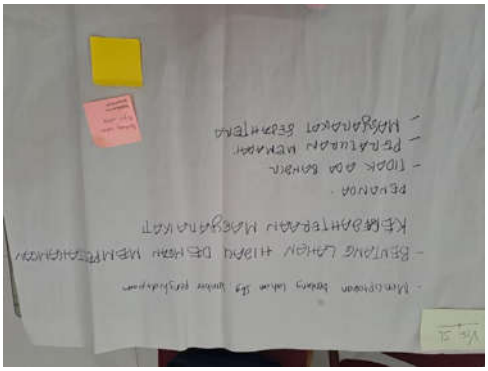
Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Timor Tengah Selatan (Bappeda Kab. TTS). 2025. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Timor Tengah Selatan Tahun 2025–2029.

Badan Pusat Statistik Kabupaten Timor Tengah Selatan (BPS TTS). 2025. Kecamatan Fatumnasi dalam Angka 2025.

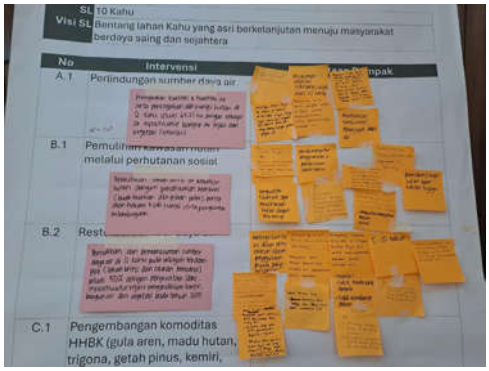
Badan Pusat Statistik Kabupaten Timor Tengah Selatan (BPS TTS). 2025. Kecamatan Nunbena dalam Angka 2025.

Lampiran

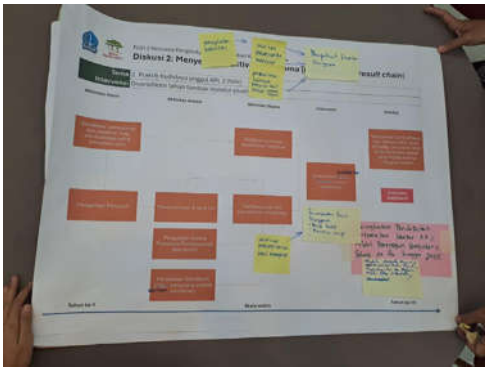
Lampiran 1. Dokumentasi Proses



Hasil perumusan visi Sublanskap Mutis



Hasil perumusan *outcome statement* setiap strategi



Hasil result chain salah satu strategi di Sublanskap Mutis



Diskusi 3: Konsultasi Publik

Lampiran 2. Berita Acara

Berita Acara

Lokakarya Konsultasi Publik
Menuju Pengelolaan Bentang Lahan Berkelanjutan Kabupaten Bone
Watampone, 28 Mei 2025

Sublanskap Kahu

Pada hari ini, Rabu tanggal 28 Mei 2025 telah dilaksanakan Lokakarya Konsultasi Publik Menuju Pengelolaan Bentang Lahan Berkelanjutan Kabupaten Bone untuk memberikan masukan terhadap Rencana Pengelolaan Bentang Lahan Tingkat Sub-Bentang Lahan di Kabupaten Bone yang akan dilakukan pada enam sub-lanskap, secara tatap muka di Hotel Helios, Watampone, Kabupaten Bone.

Rapat dibuka dan dipimpin oleh Plt Kepala Bappeda Kabupaten Bone, Bapak H. A. Yusuf, S.IP., MH, dan dimoderatori oleh Dr. Suyanto, yang dihadiri oleh perwakilan Kelompok Kerja (Pokja) Bentang Lahan Kabupaten Bone, perwakilan parapihak di Kabupaten Bone serta enam sub-bentang lahan dan ICRAF Indonesia.

Adapun hasil pembahasan dan kesepakatan dari rapat tersebut disampaikan sebagai berikut:

1. Rencana Pengelolaan Bentang Lahan Tingkat Sub-Bentang Lahan di Kabupaten Bone disusun secara bersama-sama oleh Pokja Bentang lahan dan para pihak di masing-masing sub-bentang lahan. Rencana pengelolaan pada tingkat sub-bentang lahan berupaya mewujudkan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam secara lestari, yaitu SDA dan lingkungan dijaga dan dipertahankan untuk memenuhi kebutuhan saat ini dan di masa yang akan datang.
2. Pada 5-6 Agustus 2024 telah dilaksanakan Lokakarya 1 untuk membahas visi, strategi, intervensi dan aktivitas dalam pengelolaan bentang lahan berkelanjutan tingkat sub-lanskap pada enam sub-lanskap.
3. Pada 5-6 November 2024 telah dilaksanakan Lokakarya 2 terkait peran dan tata waktu tingkat sub-lanskap pada enam sub-lanskap.
4. Pada hari ini telah disepakati hal-hal yang tercantum dalam lampiran.

Berdasarkan kesepakatan tersebut, para pihak telah menyetujui dan berkomitmen untuk mendukung penyusunan Rencana Pengelolaan Bentang Lahan Tingkat Sub-Bentang Lahan di Kabupaten Bone.

Watampone, 28 Mei 2025

Menyepakati,

No	Nama	Jabatan dan Instansi	Tanda tangan
1	ERNAWATI.S	KABAG SUMBER DAYA ALAM SETDA.	
2.	A. MURTININGSI.	CAMAT BONTO CAM	
3	Ir. Hj. Fadhiani, MSi	Kabid Perencanaan dan Data Statistik	
4	A. Maddinatta	PO-SCF-LPHI	
5	Nahjah	Analis Kesehatan Kerja/Dinkes	
6	LUKMANUL HAKIM	ADYAPATNA/DISPAR	
7.	ANDI SOFYANG	kepala desa ERE LIMBO	
8.	MUSRIADI	Sekdes Desa Lamenrong	
9	Fitriyani. M	Penyuluh Kph Ulubila	
10	HALMIAH	Fungsional Pakcam Terna	
	Muh. Hyadly.	Anggota Kecamatan Bng / Bungaiam	

No	Nama	Jabatan dan Instansi	Tanda tangan
	TEUKU [illegible]	KABID. TR DBMCKTR	
	A. Fachir	Kabaja Sek Lg	

Rencana Pengelolaan Sublanskap Mutis

Bekerjasama dengan:

In partnership with Canada

LANDSCAPE ALLIANCE
CIFOR & ICRAF in action

Land4Lives
lahanuntukkehidupan.id