Suplemen Taklimat Edisi Bentang Lahan #04

#LahanUntukKehidupan
www.lahanuntukkehidupan.id

Ringkasan

Rencana Pengelolaan Lanskap Cenrana, Kabupaten Bone

Bentang Lahan Cenrana yang Lestari, Masyarakat yang Berdaya Saing, dan Sejahtera





World Agroforestry (ICRAF)

#LahanUntukKehidupan
www.lahanuntukkehidupan.id

Suplemen Taklimat Edisi Bentang Lahan #04

Ringkasan

Rencana Pengelolaan Lanskap Cenrana, Kabupaten Bone

Bentang Lahan Cenrana yang Lestari, Masyarakat yang Berdaya Saing, dan Sejahtera

Tim Penulis
(Kelompok Kerja Bentang Lahan)

A. Yusuf, S.IP., MH (Bappeda), Syamsidar, S.Pi., M.Si (Bappeda), Ir. A. Hendra Setiawan, S.Pt., M.Si, IPM, Sutamin, SP., M.Si (SDABK), Andi Takdir, ST., M.Si (DLH), Akifah Akhsa SP. M. Si (TPHP), Ikhwan Djufri, S.TP., M.Si (Dinas Ketapang), Arham, ST., M.Si (Bappeda), Erniana Andi Hori (BPMDES Bone), Nurkaya (KPH Cenrana), Andi Zulkifly Mallingkaan, S.T, M.Si., Dr. Ade Fariq Ashar, S. STP., M.Si.

Tim Teknis
(ICRAF Indonesia)

Feri Johana, Suyanto, Andree Ekadinata, Sonya Dewi, Ni'matul Khasanah, Ira Ratna Sari, Hikmah Fajar Assiddiq, Seruni Fauzia Lestari, M. Syahrir, Nur Amin Syafri, Erni, Erlangga, Thifali Adzani, Cecilia Yulita Novia, M. Fikri Fadhillah, Sumilia, Hamsir, Endro Prasetio, Junaidi Hutasuhut

Tim Komunikasi dan Pengelolaan Pengetahuan

Pijar Riza Anugerah
Riky Mulya Hilmansyah

World Agroforestry (ICRAF)

Sitasi

Yusuf A, Syamsidar, Setiawan HA, Sutamin, Takdir A, Akhsa A, Djufri I, Arham, Hori EA, Nurkaya, Mallingkaan AZ, Ashar AF, Johana F, Suyanto, Ekadinata A, Dewi S, Khasanah N, Sari IR, Assiddiq HF, Lestari SF, Syahrir M, Syafri NA, Erni, Erlangga, Adzani T, Novia CY, Fadhillah MF, Sumilia, Hamsir, Prasetio E, Hutasuhut J, Anugerah PR. 2025. *Suplemen Taklimat Edisi Bentang Lahan #04 – Ringkasan Rencana Pengelolaan Lanskap Cenrana, Kabupaten Bone - Bentang Lahan Cenrana yang Lestari, Masyarakat yang Berdaya Saing dan Sejahtera.* Bogor, Indonesia: CIFOR-ICRAF Program Indonesia.

Ketentuan dan Hak Cipta

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

CIFOR-ICRAF Program Indonesia

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

Tata Letak: Riky M Hilmansyah

2025

Daftar Isi

2 Gambaran Umum

3 Isu Strategis Lanskap Cenrana

4 Bentang Lahan Cenrana yang Lestari, Masyarakat yang Berdaya Saing, dan Sejahtera

5 Strategi dan Target

6 Peta Intervensi

7 Strategi 1 - Mengurangi Resiko Abrasi (Rehabilitasi Mangrove, Tanggul)

8 Strategi 2 - Mengurangi Resiko Gagal Panen Akibat Fluktuasi Air Tawar-Payau yang Tidak Menentu

9 Strategi 3 - Meningkatkan Produktivitas, Nilai Tambah, Memperbaiki Rantai Pasar dan Meningkatkan Jangkauan Pasar Produk Unggulan

10 Strategi 4 - Diversifikasi Kegiatan dan Komoditas Budidaya Tambak Melalui Silvofishery

11 Strategi 5 - Mengurangi Resiko Banjir Akibat Pendangkalan Sungai

12 Strategi 6 - Pemerataan Distribusi dan Akses Air Bersih

13 Model Bisnis Diversifikasi Tambak Melalui Silvofishery

14 Pembiayaan

16 Kesimpulan



(CIFOR-ICRAF Indonesia)

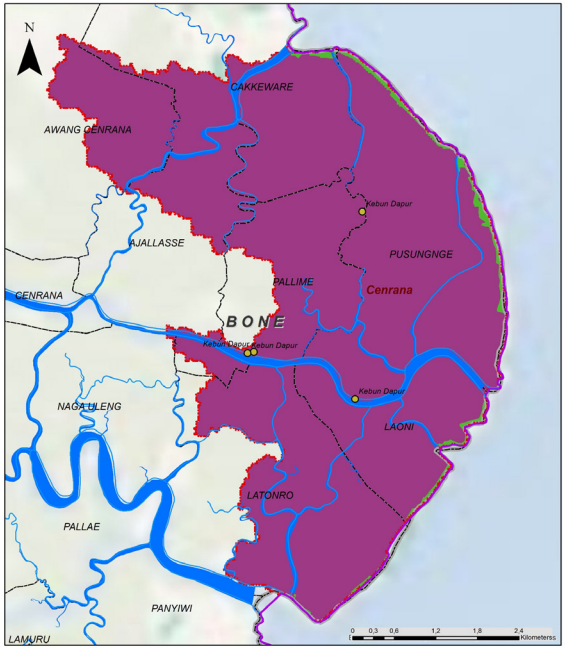
Gambaran Umum

Di pesisir Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan, terhampar sebuah lanskap yang tidak hanya kaya akan hasil laut, tetapi juga menyimpan kisah kehidupan yang berakar dari hubungan erat antara manusia dan alam: Lanskap Cenrana. Terletak di wilayah hilir Daerah Aliran Sungai (DAS) Bila-Walanea, secara administratif bagian dari Kecamatan Cenrana, lanskap ini menjadi simpul penting dalam menghidupi masyarakat pesisir sejak lama.

Sebagai penyangga kehidupan di hilir, keberadaan Lanskap Cenrana bukan sekadar ruang geografis, melainkan ruang hidup yang sarat nilai, baik ekologis maupun budaya. Membentang seluas 2.900 hektar, lanskap ini dikenal karena dominasi tambak dan hutan mangrove, dua elemen pesisir yang saling menghidupi. Di antara lanskap-lanskap lain, Cenrana memiliki proporsi hutan mangrove terbesar, mencapai 224 hektar, dan tambaknya membentang hingga 2.300 hektar, atau sekitar 82% dari total luas wilayah. Kombinasi ini menciptakan harmoni alami yang mendukung ketahanan pangan berbasis hasil laut, serta menjaga keseimbangan ekosistem pesisir yang menjadi tumpuan mata pencaharian ribuan jiwa.

Lanskap ini menaungi 7 desa, dengan lebih dari 14.500 jiwa yang hidup berdampingan dengan pasang surut laut, dalam sebaran yang relatif merata. Setiap harinya, suara perahu nelayan, desiran angin bakau, dan aktivitas di tambak menjadi bagian tak terpisahkan dari denyut kehidupan di Cenrana.

Namun Lanskap Cenrana bukan hanya menyimpan potensi hasil laut semata. Sebagai bagian hilir yang menyambut limpahan air dari hulu, Cenrana berperan sebagai penyangga alami yang menstabilkan sistem hidrologi dan menjaga kualitas lingkungan pesisir. Keunikan lanskap ini juga tercermin dari kebudayaan maritim masyarakatnya, yang memadukan kearifan lokal dalam pengelolaan tambak dan hutan mangrove, menjadikan lanskap ini sebagai contoh harmoni antara manusia dan alam.



Isu Strategis Lanskap Cenrana

1. Di balik kekayaan sumber daya pesisirnya, Lanskap Cenrana menghadapi serangkaian tantangan yang kompleks dan saling terkait. Salah satu permasalahan mendasar adalah kurangnya sumber air bersih yang dapat diakses oleh masyarakat. Ketergantungan pada air sungai yang tercemar limbah domestik dan aktivitas tambak sering kali menyulitkan pemenuhan kebutuhan dasar, terutama di musim kemarau. Kondisi ini diperparah oleh banjir kiriman yang kerap melanda desa-desa hilir saat hujan deras mengguyur wilayah hulu DAS Bila-Walanea, menyebabkan luapan air sungai dan merendam tambak serta permukiman.

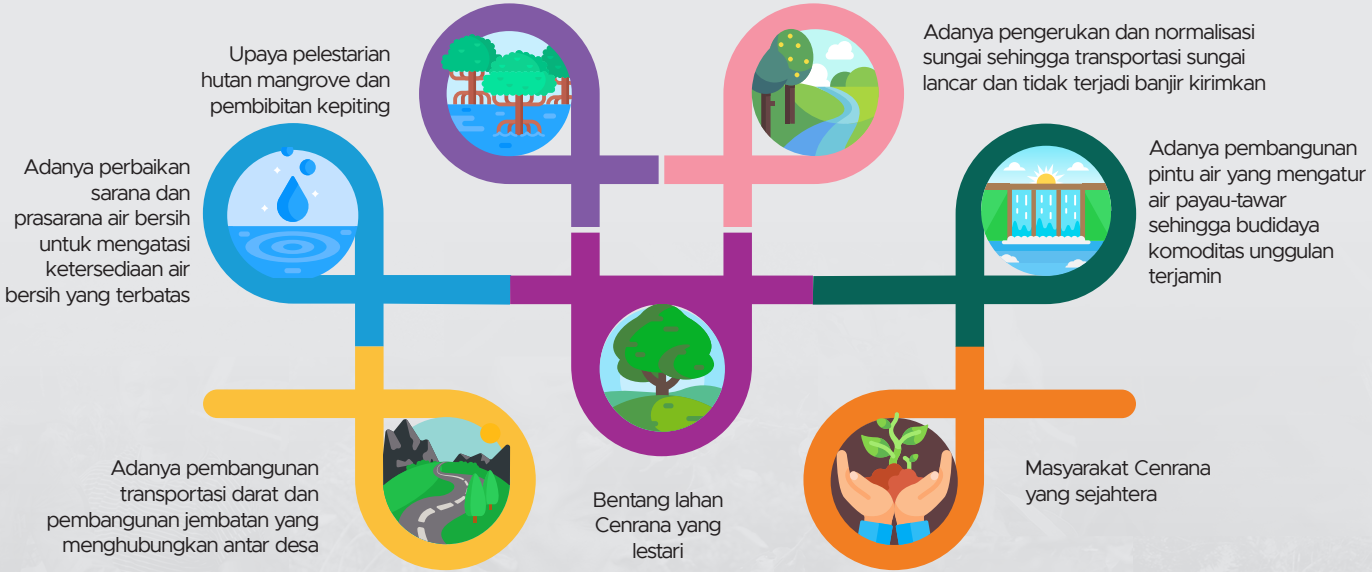
2. Bencana hidrometeorologi seperti ini sering berdampak langsung pada kegagalan panen tambak, baik akibat kerusakan fisik infrastruktur tambak maupun penurunan kualitas air tambak akibat intrusi air tawar dan peningkatan sedimen. Pendangkalan sungai pun kian memperburuk situasi, menghambat aliran air dan mempertinggi risiko banjir serta mengganggu transportasi sungai—yang merupakan akses vital masyarakat ke pusat ekonomi.

3. Di sisi lain, laju alih fungsi hutan bakau menjadi tambak dalam beberapa dekade terakhir berdampak signifikan terhadap ekosistem pesisir. Habitat kepiting bakau dan berbagai biota lain kian menyusut, yang tidak hanya mengganggu keseimbangan ekologi, tetapi juga mengancam sumber penghidupan alternatif masyarakat nelayan. Bersamaan dengan itu, pencemaran sungai—akibat limbah tambak, domestik, dan aktivitas pertanian—mengancam kesehatan masyarakat dan keberlanjutan lingkungan.

4. Terakhir, tekanan dari laut berupa abrasi pantai menjadi ancaman nyata yang terus menggerus garis pantai dan mengancam infrastruktur serta tambak pesisir. Tanpa adanya intervensi pengelolaan lanskap yang terpadu dan berbasis masyarakat, berbagai isu ini berpotensi memicu krisis lingkungan dan sosial ekonomi di masa depan.

Bentang Lahan Cenrana yang Lestari, Masyarakat yang Berdaya Saing, dan Sejahtera

7 Harapan Masyarakat Cenrana di masa mendatang:



Strategi dan Target



STRATEGI-1

Perlindungan Habitat dan Konservasi Kelelawar

Mengurangi laju pengikisan garis pantai sebesar 50% melalui penambahan green belt mangrove dan pembangunan bangunan pemecah ombak sepanjang 4 km hingga tahun 2035

Restorasi Bentang Lahan

Restorasi



STRATEGI-2

Pengembangan Sistem Pertanian dengan Pendapatan yang Beragam dan Ramah Lingkungan

Peningkatan produktitas komoditas unggulan sebesar 50% melalui pelatihan budidaya ramah lingkungan sebanyak 3 kali/ tahun dan perbaikan pengelolaan budidaya yang cerdas iklim hingga tahun 2035

Praktik Budidaya Unggul

Pemanfaatan berkelanjutan



STRATEGI-3

Meningkatkan produktivitas, nilai tambah, memperbaiki rantai pasar dan meningkatkan jangkauan pasar produk unggulan

Peningkatan pedapatan masyarakat sebesar 30% melalui pelatihan dan bimbingan teknis budidaya sebanyak 3 kali/ tahun dan diversifkasi pengelolaan serta pasca panen hingga tahun 2035

Perbaikan Rantai Nilai

Pemanfaatan berkelanjutan



STRATEGI-4

Diversifikasi kegiatan dan komoditas budidaya tambak melalui silvofishery

Peningkatan pendapatan masyarakat sebesar 30% melalui aplikasi silvofishery seluas 460 Ha hingga Tahun 2035

Praktik Budidaya Unggul

Pemanfaatan berkelanjutan



STRATEGI-5

Mengurangi risiko banjir akibat pendangkalan sungai

Penurunan kejadian banjir sebesar 50% melalui pengerukan sedimen sungai dan pantai serta melakukan normalisasi aliran sungai di 5 titik/tahun selama 10 tahun

Restorasi Bentang Lahan

Restorasi



STRATEGI-6

Pemerataan distribusi dan akses air bersih

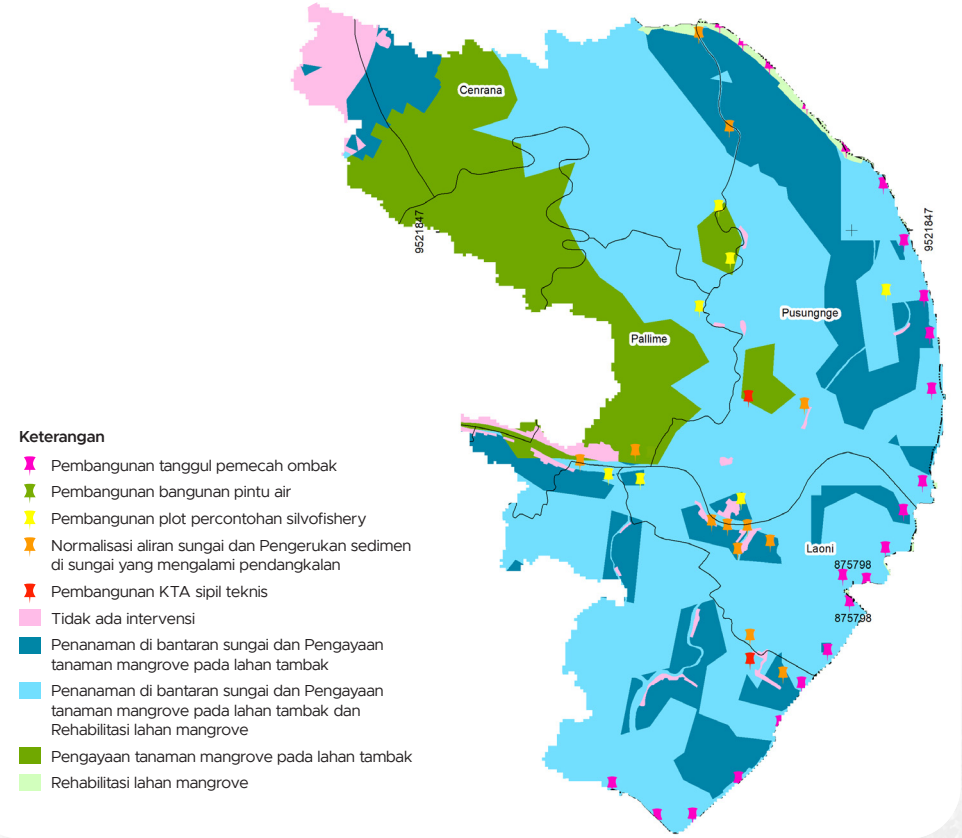
Peningkatan kualitas kesehatan masyarat 20%, melalui perluasan jaringan sanitasi air bersih hingga tahun 2035

Praktik Budidaya Unggul

Restorasi

Peta Intervensi

Peta intervensi adalah berbagai jenis intervensi ditetapkan untuk menjawab tantangan lingkungan seperti **abrasi pantai, pendangkalan sungai, serta degradasi ekosistem mangrove.** Intervensi fisik meliputi **pembangunan tanggul pemecah ombak** di wilayah pesisir, bangunan pintu air untuk pengelolaan irigasi tambak, **plot percontohan silvofishery** sebagai model integrasi budidaya ikan dan tanaman mangrove, serta **normalisasi aliran sungai dengan pengerukan sedimen.** Dari sisi ekosistem, dilakukan upaya **penanaman vegetasi di bantaran sungai, pengayaan tanaman mangrove di lahan tambak, dan rehabilitasi lahan mangrove** secara menyeluruh di zona-zona yang mengalami kerusakan.



Strategi 1 - Mengurangi Resiko Abrasi (Rehabilitasi Mangrove, Tanggul)

ID	Intervensi/aktivitas	Indikator	Target	Penanggungjawab
1	**Mengurangi resiko abrasi (rehabilitasi mangrove, tanggul)**	Penurunan laju pengikisan garis pantai	Mengurangi laju pengikisan garis pantai sebesar 50% melalui penambahan green belt mangrove dan pembangunan bangunan pemecah ombak 4 km hingga tahun 2035	
1.1	Pembangunan tanggul/dinding pemecah ombak (Pembangunan Seawall & pengaman pantai)	Panjang tanggul yang terbangun	50% panjang garis pantai SL Cenrana (4 Km)	PUPR, Pemerintah Prov & Pemerintah Kab yang terkait
1.1.1	Kajian teknis untuk dokumen SID	Tersusunnya Dokumen SID (Survei Investigasi dan Desain)	1 Dokumen SID	Pemerintah Provinsi dan Kabupaten, Dinas KP, Akademisi, Swasta
1.1.1.1	Analisa spasial untuk identifikasi area potensial Pembangunan tanggul	Peta sebaran dan lokasi pembangunan tanggul/dinding pemecah ombak	1 Peta Indikatif area potensial pembangunan tanggul	Pemerintah Prov & Pemerintah Kab yang terkait
1.1.1.2	Monitoring & Evaluasi kondisi bangunan tanggul eksisting	Dokumen laporan hasil monitoring dan evaluasi	1 Dokumen laporan monitoring dan evaluasi	PUPR, BPDAS
1.2	Rehabilitasi ekosistem mangrove yang terdegradasi	Luasan lahan yang di rehabilitasi, tingkat survival rate bibit.	120 Ha, dan 80% survival rate tanaman mangrove	Dinas KP, Dinas Kehutanan, Dinas LH, BPDAS
1.2.1	Pelatihan teknis dan pengkayaan kapasitas Petugas pelaksana teknis	Jumlah masyarakat yang terlatih dalam pembibitan dan persemaian mangrove	360 orang	Dinas KP, Dinas Kehutanan, Dinas LH, BPDAS
1.2.1.1	Analisa Spasial untuk Identifikasi Area prioritas rehabilitasi/restorasi mangrove	Peta sebaran dan lokasi prioritas rehabilitasi mangrove	1 Peta Indikatif area prioritas penanaman	Dinas Kehutanan, Dinas LH, BPDAS
1.2.1.2	Penyediaan Bibit Tanaman mangrove	Jumlah ketersediaan bibit mangrove	400.000 Bibit	Dinas Kehutanan, Dinas LH, BPDAS
2.2.1	Ketersediaan benih komoditas ikan betutu dan kepiting	Jumlah benih yang tersedia	100.000 Benih ikan betutu dan kepiting	KKP, Pemerintah Provinsi dan Kabupaten, NGO, Perguruan tinggi

Strategi 2 - Mengurangi Resiko Gagal Panen Akibat Fluktuasi Air Tawar-Payau yang Tidak Menentu

ID	Intervensi/aktivitas	Indikator	Target	Penanggungjawab
2	Mengurangi resiko gagal panen akibat fluktuasi air tawar-payau yang tidak menentu	Persenase peningkattan produktivitas komoditas unggulan Cenrana	Peningkatan produktivitas komoditas unggulan sebesar 50% melalui pelatihan budidaya ramah lingkungan sebanyak 3 kali/tahun dan Perbaikan pengelolaan budidaya yang cerdas iklim hingga tahun 2035	
2.1	Pembangunan bangunan pengatur level air payau-tawar dan pengaturan perpipaan	Jumlah bangunan pengatur level air payau-tawar	1 unit	Dinas SDABK, Dinas perikanan, perguruan tinggi, BMCKTR
2.1.1	Penyediaan sarana prasarana pendukung bangunan pengatur level air tawar-payau	Jumlah paket Sarpras yang tersedia	1 paket	Dinas SDABK, Dinas perikanan, perguruan tinggi, BMCKTR
2.1.1.1	Kajian ilmiah, pembuatan SID, dan dokumen teknis perencanaan pembangunan bangunan pengatur level air tawar-payau	Jumlah dokumen teknis kajian teknis berupa SID	1 Dokumen SID	Bappedda, Litbangda, Dinas SDABK, Dinas TPHP, Dinas Perikanan, NGO, Masyarakat
2.1.2	Pembentukan kemitraan pengelolaan pengaturan air	Jumlah Kelompok IP3A, P3A, GP3A yang terbentuk	1 kelompok	Bappedda, Dinas SDABK, Dinas TPHP, Dinas Perikanan, NGO, Masyarakat
2.1.2.1	Sosialisasi dan penyuluhan untuk penguatan kelembagaan kelompok masyarakat pengelola bangunan air	Jumlah sosialisasi penguatan kelembagaan kelompok masyarakat penambak	1 kelompok	Bappedda, Dinas SDABK, Dinas TPHP, Dinas Perikanan, NGO, Masyarakat
2.2	Pelatihan budidaya tambak berbasis ekologi cerdas iklim	Jumlah pelatihan terkait budidaya tambak yang cerdas iklim	3 kali/tahun	Dinas perikanan, NGO, perguruan tinggi, Dinas LH, KKP
2.2.1	Ketersediaan benih komoditas ikan betutu dan kepiting	Jumlah benih yang tersedia	100.000 Benih ikan betutu dan kepiting	KKP, Pemerintah Provinsi dan Kabupaten, NGO, Perguruan tinggi
2.2.2	Ketersediaan varietas benih padi yang adaptif	Jumlah benih yang tersedia	10 ton Benih padi	Kementan, Dinas TPHP, Pemerintah Provinsi dan Kabupaten, NGO, Perguruan tinggi
2.2.1.1	Sosialisasi, penyuluhan dan pelatihan bagi pembudidaya untuk komoditas baru	Jumlah pelatihan dalam Mengelola komoditas baru	3 kali/tahun	Dinas perikanan, NGO, perguruan tinggi, KKP, Dinas pertanian, Disnaker, Disperin, Dinas Kooperasi

Strategi 3 - Meningkatkan Produktivitas, Nilai Tambah, Memperbaiki Rantai Pasar dan Meningkatkan Jangkauan Pasar Produk Unggulan

ID	Intervensi/aktivitas	Indikator	Target	Penanggungjawab
3	Meningkatkan produktivitas, nilai tambah, memperbaiki rantai pasar dan meningkatkan jangkauan pasar produk unggulan	Persentase peningkatan pendapatan masyarakat	Peningkatan pedapatan masyarakat sebesar 30% melalui pelatihan dan bimbingan teknis budidaya sebanyak 3 kali/tahun dan diversifkasi pengelolaan serta pasca panen hingga tahun 2035	
3.1	Pelatihan budidaya komoditas unggulan	Jumlah Komoditas Unggulan yang telah dilatihkan	3 komoditas (Kepiting, Ikan, rumput laut)	KKP, Kementan, Dinas Koperasi UMKM, Dinas Perikanan, Dinas Perindustrian
3.2	Perbaikan rantai nilai (tata niaga)	Jumlah rantai nilai (tata niaga) yang terbentuk	8 Kegiatan	Pemerintah Daerah, Lembaga Ekonomi Lainnya, DPMD, DinasKoperasi dan UKM, Dinas Perikanan
3.2.1	Pelatihan pasca panen/tangkap produk unggulan	Jumlah pelatihan untuk produk unggulan	3 kali/tahun	Pemerintah Daerah, DPMD, UKM, Dinas Perikanan
3.2.2	Penguatan pengawasan alat timbang hasil panen	1) Jumlah pengawas alat timbang 2) Frekuensi monitoring dan kalibrasi alat timbang 3) aturan baku standart alat timbang	1) 10 personel 2) 2 kali/tahun 3) 1 peraturan daerah yang mengatur standart alat timbang (komoditas kepiting)	Pemerintah Daerah, Kelompok Masyarakat, Koperasi dan UKM, Dinas Perikanan
3.2.3	Penyediaan informasi pasar dan harga	Jumlah Sisitim Informasi pasar dan Harga	1 Sistim Informasi	Pemerintah Daerah, Perbankan, Koperasi dan UKM, Dinas Perikanan
3.2.4	Sosialisasi, atau promosi produk unggulan cenrana	Jumlah Sosialiasi dan Promosi yang terlaksana	2 Kegiatan/tahun	Pemerintah Daerah, Perbankan, Lembaga Ekonomi Lainnya, DPMD, Kelompok Masyarakat, Dinas Perikanan
3.3	Perluasan akses permodalan untuk pengusaha lokal	Jumlah Akses Permodalan yang terbentuk	3 Akses modal	Pemerintah Daerah, Perbankan, Lembaga Ekonomi Lainnya
3.3.1	Memperkuat kelayakan pinjam pelaku pembudidaya	Jumlah Pelaku Budidaya yang Bankable	8 Kelompok Budidaya	Pemerintah Daerah, Perbankan, Lembaga Ekonomi Lainnya, DPMD, Kelompok Masyarakat, Koperasi dan UKM, Dinas Perikanan

Strategi 4 - Diversifikasi Kegiatan dan Komoditas Budidaya Tambak Melalui Silvofishery

ID	Intervensi/aktivitas	Indikator	Target	Penanggungjawab
4	Diversifikasi kegiatan dan komoditas budidaya tambak melalui silvofishery	Persentase peningkatan pendapatan masyarakat	Peningkatan pendapatan masyarakat sebesar 30% melalui aplikasi silvofishery seluas 460 Ha hingga Tahun 2035	
4.1	Memperkuat ekosistem mangrove melalui pengayaan tanaman mangrove pada lahan-lahan tambak	Luasan penerapan sistem silvofishery	20% dari total luasan tambak (460 Ha)	Dinas perikanan, Dinas LH, KKP
4.1.1	Pembangunan plot percontohan silvofishery	Jumlah demplot silvofishery	8 unit demplot terbangun	Dinas perikanan, NGO, Dinas LH, KKP
4.1.1.1	Pelatihan pemanfaatan lahan dan hasil mangrove	Jumlah pelatihan dalam pengelolaan dan pemanfaatan lahan dan hasil mangrove	2 kali/tahun	Dinas perikanan, KKP
4.1.1.2	Sosialisasi, penyuluhan dan pelatihan bagi pembudidaya untuk komoditas baru	Jumlah pelatihan dalam Mengelola komoditas baru	3 kali/tahun	Dinas perikanan, KKP, Dinas pertanian, Disnaker, Disperin
4.1.1.3	Penyediaan bibit/benih bersertifikat penunjang praktik silvofisheri	Jumlah ketersediaan bibit/benih komoditas budidaya	100.000 Bibit/Benih	Balai riset budidaya air payau, Dinas KP, BPDAS
4.1.2	Pendampingan dan studi tiru	Jumlah kelompok pelaku utama perikanan yang terdampingi dalam proses studi tiru	7 kelompok yang mengikuti kegiatan studi tiru	Dinas perikanan, NGO, perguruan tinggi, KKP, Dinas pertanian
4.1.2.1	Pembentukan dan penguatan kelompok pelaku utama perikanan (pengolah hasil ikan, kelompok nelayan tangkap dan budidaya)	Jumlah kelompok yang terbentuk dan telah berbadan hukum	8 kelompok yang terbentuk dan telah berbadan hukum secara resmi	Dinas perikanan, NGO, perguruan tinggi, KKP

Strategi 5 - Mengurangi Resiko Banjir Akibat Pendangkalan Sungai

ID	Intervensi/aktivitas	Indikator	Target	Penanggungjawab
5	Mengurangi resiko banjir akibat pendangkalan sungai	Penurunan Frekuensi keterjadian banjir	Penurunan kejadian banjir sebesar 50% melalui pengerukan sedimen Sungai dan pantai serta melakukan normalisasi aliran sungai di 5 titik/ tahun selama 10 tahun	
5.1	Penanaman pohon tahan genangan di bantaran sungai	Luasan area yang ditanami pohon	200 Ha	Pemerintah Kabupaten, BPDAS
5.1.1	Pengadaan bibit tanaman tahan genangan	Jumlah ketersediaan bibit	10.000 Bibit	Dinas Kehutanan, Dinas LH, BPDAS
5.1.2	Pengadaan area persemaian	Luas area persemaian	2 Ha	Dinas KP, Dinas Kehutanan, Dinas LH, BPDAS, NGO/ mitra pembangunan
5.2	Normalisasi aliran sungai	Jumlah titik sungai yang di normalkan alirannya	5 titik/tahun	PUPR, BPDAS, NGO/mitra pembangunan
5.2.1	Pengadaan Sarana dan Prasarana untuk proses normalisasi sungai	Jumlah paket Sarpras yang tersedia	3 paket	PUPR, Dinas KP, Dinas Kehutanan, Dinas LH, BPDAS
5.3	Pengerukan Sedimen	Jumlah titik sungai yang di keruk sedimennya	5 titik/than	PUPR, Pemerintah Kabupaten, BPDAS
5.3.1	Pengadaan Sarana dan Prasarana penunjang proses pengerukan sedimen	Jumlah paket Sarpras yang tersedia	3 paket	PUPR, Dinas KP, Dinas Kehutanan, Dinas LH, BPDAS
5.4	Pembangunan bangunan KTA sipil teknis untuk mengurangi laju erosi	Panjangnya Bronjong dan penguat tebing (Talud) yang dibangun	4 Km	PUPR, Pemerintah Kabupaten, BPDAS
5.4.1	Pengadaan Sarana, Prasarana, alat dan bahan untuk membangun KTA	Jumlah paket Sarpras yang tersedia	2 paket	PUPR, Dinas LH, BPDAS

Strategi 6 - Pemerataan Distribusi dan Akses Air Bersih

ID	Intervensi/aktivitas	Indikator	Target	Penanggungjawab
6	Pemerataan distribusi dan akses air bersih	Jumlah jaringan perpiaan yang terbangun dan peningkatan indeks kesehatan masyarakat	Peningkatan kualitas kesehatan masyarat 20%, melalui perluasan jaringan sanitasi air bersih hingga tahun 2035	
6.1	Pembangunan infrastruktur air bersih (perluasan sanitasi air bersih)	Jumlah akses penerima air bersih yang bertambah (KK)	1000 KK	BMCKTR (Kabupaten), PDAM, mitra pembangunan
6..1.1	Pengadaan teknologi (instalasi) penyulingan air bersih	Jumlah unit instalasi penyulingan air bersih	8 unit	BMCKTR (Kabupaten), PDAM
6.1.1.1	Identifikasi jumlah KK penerima akses air bersih (by name)	Publikasi data KK penerima akses air bersih	1 Data penerima akses air bersih terpublikasi	Disdukcapil, Dinas Kesehatan, BMCKTR, Dinas Sosial, PDAM, Pemerintah kecamatan
6.1.1.2	Pengadaan sarana dan produksi penunjang instalasi air bersih (Pompa air, batu ziolit, kaporit dan tawas)	Jumlah paket Sarprodi yang tersedia	8 paket saprodi air bersih	PUPR, BMCKTR (Kabupaten), PDAM, Perguruan tinggi
6.1.1.3	Eksplorasi dan pencarian sumber alternatif air bersih	Jumlah publikasi penelitian yang terbit	3 Publikasi	BRIN, Perguruan Tinggi, NGO/Mitra pembangunan, Dinas Kesehatan
6.2.1	Pembuatan (IPAH/PAH)	Jumlah unit IPAH/PAH	8 unit	PUPR, BMCKTR (Kabupaten), mitra pembangunan

Model Bisnis Diversifikasi Tambak Melalui Silvofishery

Latar belakang

- Berdasarkan peta indikatif, lanskap Cenrana didominasi oleh Area Penggunaan Lain (APL) seluas 2.879 hektar dan hutan lindung mangrove seluas 20,4 hektar. Sebagian besar APL terletak di pesisir dan muara sungai, dimanfaatkan sebagai tambak untuk kepiting, udang, bandeng, dan rumput laut.
- Muara sungai menyediakan lingkungan air payau yang kaya nutrisi alami, mendukung pertumbuhan plankton sebagai pakan utama ikan dan udang. Selain itu, muara yang terlindung dari gelombang besar menciptakan kondisi aman bagi budidaya perikanan. Untuk produksi berkelanjutan, penerapan silvofishery menjadi penting.

Permasalahan

- Petambak menghadapi tantangan salinitas tinggi, terutama saat kemarau ketika air laut lebih banyak masuk ke tambak. Ikan bandeng, udang, dan kepiting muda sangat sensitif terhadap kondisi ini, yang dapat memperlambat pertumbuhan atau bahkan menyebabkan kematian.
- Sistem budidaya tanpa pakan menyebabkan bandeng memakan rumput laut, sementara upaya menambah nutrisi dengan pupuk kimia berisiko merusak komoditas lainnya.
- Mangrove berpotensi meningkatkan kesuburan tanah, menyediakan habitat perlindungan bagi udang dan kepiting, serta mengurangi salinitas. Namun, petambak masih enggan menanamnya karena dianggap mengurangi luas tambak.
- Di sisi pemasaran, petambak bergantung pada pengepul desa yang membeli dengan harga rendah. Minimnya pengolahan pasca-panen membuat daya saing produk rendah, terbatas pada pasar tradisional, dan rentan mengalami penurunan kualitas atau pembusukan, menghambat peluang ekspor yang lebih menguntungkan.

Tujuan intervensi dengan silvofishery

- Silvofishery dapat meningkatkan produktivitas budidaya komoditas unggulan seperti kepiting, udang, bandeng, dan rumput laut dengan memanfaatkan potensi lahan secara optimal.
- Memberikan jaminan keberlanjutan usaha tambak ke depan dengan pencegahan penurunan populasi komoditas perikanan, menjamin ketersediaan komoditas perikanan yang lebih stabil serta serapan pasar yang berkelanjutan dalam jangka panjang. Selain itu, integrasi antara budidaya mangrove dan perikanan menciptakan peluang ekonomi baru, yang memberdayakan masyarakat pesisir, termasuk perempuan, untuk terlibat dalam pengolahan hasil perikanan dan pengelolaan mangrove.
- Penanaman mangrove akan menambah tutupan mangrove secara keseluruhan, mengurangi erosi/abrasi, menyaring polutan, dan mengatur salinitas air yang lebih stabil.

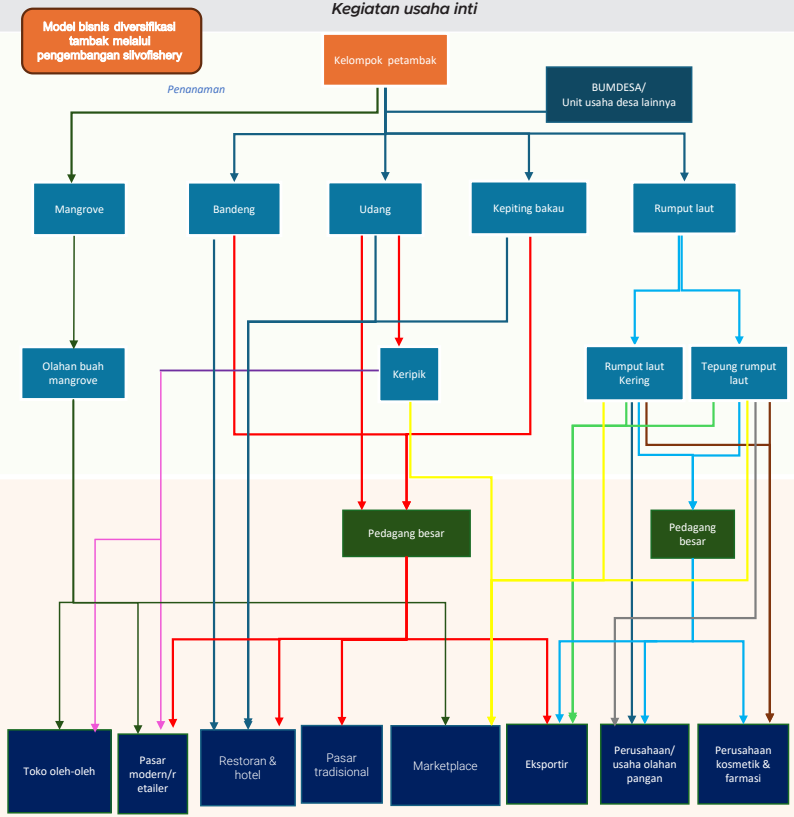
Pembiayaan

Sistem Usaha Tani	Investasi Pertama/Biaya Pembangunan (Rp/Ha/Tahun)			Total Biaya (Rp/Ha)		
	Biaya Tetap	Biaya Variabel	Total	Biaya Tetap	Biaya variabel	Total
Tambak (Praktik Tradisional)	77,975,000	35,020,000	112,995,000	1,347,860,000	1,050,600,000	2,398,460,000
Silvofishery (GAP)	78,935,000	45,380,000	124,315,000	1,348,820,000	1,320,800,000	2,669,620,000

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

1. Biaya tetap di tahun pertama dan sepanjang siklus lebih besar dibandingkan biaya variabel. Biaya ini mencakup kegiatan yang dilakukan untuk seluruh lahan dan kebutuhan peralatan. Biaya peralatan cukup tinggi, yaitu 35% dari total biaya investasi yang masuk kedalam golongan biaya tetap. Salah satu kebutuhan perlatan yang besar adalah perahu dan bahan bakar untuk mobilitas masyarakat menuju lokasi tambak mereka. Subsidi serta bantuan sarana infrastruktur dibutuhkan untuk menekan biaya ini.
2. Biaya variabel yang lebih tinggi pada silvofishery menunjukkan kebutuhan akan input yang lebih besar, seperti benih yang berkualitas, pakan yang lebih baik, dan pengelolaan lingkungan yang lebih intensif.
3. Sistem silvofishery membutuhkan investasi awal dan total biaya yang lebih besar dibandingkan tambak tradisional. Ini disebabkan oleh kompleksitas sistem silvofishery yang mengintegrasikan budidaya perikanan dengan penanaman mangrove dan pemeliharaan yang lebih intensif.
4. Produktivitas komoditas perikanan bergantung pada ketersediaan pakan. Agar kebutuhan pupuk terpenuhi, selain pakan alami misalkan dari plankton dibutuhkan opsi pakan alami lainnya. Sehingga dibutuhkan pelatihan pemanfaatan dan pembuatan pakan alami untuk mencapat target produksi.

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

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

Kesimpulan

1. Rencana pengelolaan lanskap Cenrana merupakan suatu instrument untuk mewujudkan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan dan bijaksana. Rencana pengelolaan lanskap ini mengarahkan alokasi ruang di lanskap Cenrana sesuai dengan visi bersama yang telah disepakati, yaitu Bentang lahan Cenrana yang lestari, masyarakat yang berdaya saing dan sejahtera, dengan menawarkan beragam pendekatan untuk meningkatkan ketahanan lanskap dengan solusi berbasis alam.

2. Penyusunan Rencana Pengelolaan Lanskap merupakan upaya kolaboratif antar pemangku kepentingan di lanskap Cenrana. Rencana ini merupakan hasil dari proses diskusi yang dihadiri dan disepakati bersama oleh perwakilan dari Desa Pallime-Pusungnge-Lantoro-Laoni, BPBD, Dinas Perikanan, Dinas BMCKTR, dan Bappeda Bone.

3. Menuju pencapaian visi pengelolaan lanskap Cenrana, proses kolaboratif penyusunan Rencana Pengelolaan Lanskap menghasilkan 6 strategi utama, yaitu: 1) Mengurangi resiko abrasi, 2) Mengurangi resiko gagal panen akibat flutuasi air twar-payau, 3) Peningkatan produktivitas-perbaikan rantai nilai-dan keterjangkauan pasar, 4) Diversifikasi budidaya tambak dengan silvofishery, 5) Mengurangi resiko banjir, dan 6) Pemerataan distribusi dan akses air bersih.

4. Setiap strategi pengelolaan lanskap Cenrana memiliki serangkaian indikator, target, dan pemangku kepentingan penanggungjawab sebagai wujud pemantauan dan evaluasi secara partisipatif. Sebagai ilustrasi, peningkatan produktivitas-perbaikan rantai nilai-dan keterjangkauan pasar di Cenrana ditargetkan akan meningkatkan pedapatan masyarakat sebesar 30% melalui pelatihan dan bimbingan teknis budidaya sebanyak 3 kali/tahun dan diversifkasi pengelolaan serta pasca panen hingga tahun 2035.

5. Lanskap Cenrana memiliki potensi yang besar sebagai salah satu sentra penghasil produk bahari seperti ikan, kepiting hingga rumput laut. Ancaman terhadap eksositem bakau tentunya menjadi perhatian sehingga dikembangkanlah model bisnis yang mendukung, yakni Model bisnis terintegrasi dengan diversifikasi tambak melalui agrosilvofishery.

6. Keberhasilan implementasi strategi-strategi pada Rencana Pengelolaan Lanskap Cenrana 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 RPHJP, RPJMD dan rencana sectoral lainnya, menjadi langkah yang krusial. Terakhir, kolaborasi dan sinergi antarpemangku kepentingan juga berperan penting dalam meningkatkan akses terhadap sumber pendanaan alternatif, guna mewujudkan pengelolaan lanskap yang berkelanjutan.

In partnership with Canada

#LahanUntukKehidupan
www.lahanuntukkehidupan.id

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

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