

LAPORAN TAHUNAN 2022



LAPORAN TAHUNAN 2022



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	4	G. Kajian Pengembangan Wisata Bahari di Gili Kondo, Nusa Tenggara Barat	101
PRAKATA	5	H. Dukungan Pengembangan Kebijakan Budidaya Udang Berkelanjutan di Indonesia	102
RINGKASAN EKSEKUTIF	7	IV. INOVASI PEMBANGUNAN MELALUI PROGRAM DAN KEGIATAN ICCTF	105
BENANG MERAH/SILVER LINING	9	A. COREMAP-CTI World Bank	105
KINERJA KELEMBAGAAN ICCTF 2022	14	B. COREMAP-CTI Asian Development Bank (ADB)	106
I. PROGRESS DAN CAPAIAN 2022	14	C. Blue Carbon	112
A. COREMAP-CTI World Bank (WB)	14	D. Pengembangan Sistem Monitoring Penangkapan Udang di Laut Aru-Arafura	113
B. COREMAP-CTI Asian Development Bank (ADB)	42	V. PARTISIPASI ICCTF DI KEGIATAN NASIONAL DAN INTERNASIONAL	115
C. Support for The Integration of Blue Carbon Ecosystem in Indonesia's Biodiversity and Climate Policies – AFD, Prancis	33	A. 7th Our Ocean Conference	115
II. PROYEK PIPELINE	67	B. UN Ocean Conference 2022	116
A. INSAN TERANG - LAUTRA		C. Road to Ocean 20 Workshop: Workshop on Blue Carbon of Seagrass Ecosystem and Livelihood	118
B. Towards Sustainable and Conversion-Free Aquaculture in Indonesian Seas Large Marine Ecosystem (ISLME)	67	D. Integrated Coastal Management ICM Knowledge Forum PEMSEA Network of Local Governments	119
C. Studi Energi Laut untuk Pembangunan Eco Fishing Port	75	MANAJEMEN KEUANGAN	121
III. KEGIATAN STRATEGIS	76	I. INFORMASI KEUANGAN PERIODE JANUARI-DESEMBER 2022	121
A. Blue Finance	76	II. MANAJEMEN PENDANAAN	123
B. Blue Carbon	81	III. AUDIT	124
C. Pengembangan Sistem Monitoring Penangkapan Udang di Laut Aru-Arafura	84	IV. ADMINISTRASI & SUMBER DAYA MANUSIA (SDM)	125
D. Kajian Kawasan Konservasi untuk Wisata Bahari di Kawasan Bali Nusa Tenggara dan Likupang	86	V. KEGIATAN SEKRETARIAT ICCTF	126
E. Penyusunan Dokumen Pembelajaran dan Evaluasi Dampak Kegiatan ICCTF	88	PENJANGKAUAN KOMUNIKASI	127
F. Kajian Wilayah Pengembangan Sektor Kelautan dan Perikanan di Indonesia Timur	99		



KATA PENGANTAR

Kementerian PPN/Bappenas memiliki fungsi sebagai *enabler* atau institusi yang memungkinkan terwujudnya pembangunan serta pemanfaatan sumber daya kelautan dan perikanan yang dikelola secara berkelanjutan. Berdasarkan RPJMN tahun 2020-2024, terdapat Prioritas Nasional yang menjadi dasar pelaksanaan pengelolaan laut dan pesisir. Sebagai negara maritim, sektor kelautan dan perikanan merupakan salah satu sektor penting penggerak pembangunan. Indonesia Climate Change Trust Fund, sebagai Satuan Kerja di bawah Kementerian PPN/ Bappenas, mempunyai mandat untuk mendukung pemerintah dalam memerangi dan memitigasi masalah perubahan iklim, terus melakukan aksi nyata untuk menghasilkan model inovasi pembangunan di bidang kelautan dan perikanan, menuju sektor yang kokoh dan lepas dari kerentanan. Inovasi yang dilakukan dapat menciptakan keseimbangan antara pilar lingkungan, ekonomi, dan sosial menjadi sangat penting. Dalam upaya hal tersebut, perlu adanya konsistensi dalam upaya memelihara keberlanjutan sumber daya alam dan lingkungan, untuk menghindari dampak yang tidak diinginkan.

Laporan tahunan ICCTF ini merupakan kumpulan dokumentasi dari hasil pelaksanaan kegiatan yang dikerjakan dalam tahun 2022 seperti kegiatan COREMAP-CTI World Bank, COREMAP-CTI Asian Development Bank, Blue Finance, Blue Carbon, kajian strategis lain, serta kesekretariatan. Laporan ini juga mengulas hasil pembelajaran yang menunjukkan keberhasilan inovasi, kekurangan dan tantangan dalam mewujudkan resiliensi sektor kelautan dan perikanan Indonesia serta inovasi serta gambaran Milestone Annual Work Plan ICCTF tahun 2023. Semoga laporan ini bisa bermanfaat sebagai media pembelajaran bagi pembangunan sektor kelautan dan perikanan dalam mendukung pembangunan di Indonesia.

Dr. Vivi Yulaswati, M.Sc

Ketua Majelis Wali Amanat ICCTF
Plt. Deputi Bidang Kemaritiman
dan Sumber Daya Alam
Kementerian PPN/ Bappenas



PRAKATA

Sesuai dengan arah kebijakan yang telah disusun pemerintah dalam mengembangkan sistem pengelolaan laut dan meningkatkan pemanfaatan sumber daya laut yang berkelanjutan, ICCTF berkomitmen untuk fokus dalam pengembangan program berbasis laut yang mana mendukung tujuan SDGs ke-14 yaitu Melestarikan dan Memanfaatkan Secara Berkelanjutan Sumber Daya Kelautan dan Samudera untuk Pembangunan Berkelanjutan. Upaya dalam pencapaian pengelolaan dan pemanfaatan berkelanjutan ini juga tertuang dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) Tahun 2020-2024 yang mengamanatkan pembangunan perikanan melalui pendekatan Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPPP). Salah satu upaya yang dilakukan ICCTF dalam mendukung arah kebijakan pemerintah adalah dengan melestarikan keanekaragaman hayati di daerah pesisir dan laut, termasuk terumbu karang dan ekosistem karbon biru (mangrove dan lamun) secara berkelanjutan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir.

Tahun 2022, ICCTF kembali melanjutkan 2 (dua) proyek yang telah dilaksanakan sejak tahun 2019 yaitu Coral Reef Rehabilitation and Management Program - Coral Triangle Initiative (COREMAP-CTI) dengan sumber dana yang berasal dari World Bank (WB) dan Asian Development Bank (ADB). Proyek yang tersebar dalam 4 provinsi di Indonesia yaitu Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur, Bali, dan Papua Barat ini melakukan pembangunan sarana dan prasarana dalam pengembangan wilayah pesisir laut seperti Pusat Informasi, Infrastruktur Pengawas, Stasiun Pantau Pari Manta, Menara Pantau Cetacean, Keramba Jaring Apung (KJA), dan sebagainya. Jika ditinjau dari pengembangan sumber daya manusia, ICCTF juga telah memberikan beberapa pelatihan terkait dengan rehabilitasi, pengawasan, wisata bahari, pengolahan dan pemasaran sumber daya laut, serta penangkapan berkelanjutan dan penanganan *bycatch*.

Selain proyek COREMAP-CTI, ICCTF juga melaksanakan proyek inisiasi pendanaan biru, pengelolaan ekosistem karbon biru,

serta beberapa kajian strategis terkait ekowisata bahari, dan pengembangan sistem monitoring penangkapan udang di Arafura. Mewakili Sekretariat ICCTF, saya mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung kegiatan dan capaian ICCTF di tahun 2022, khususnya kepada Majelis Wali Amanat, pemerintah pusat dan daerah, Kementerian/Lembaga terkait, lembaga donor, mitra pelaksana, dan seluruh manajemen serta staf ICCTF.

Saya yakin bahwa ICCTF mampu dalam mendukung arah kebijakan yang telah disusun oleh pemerintah dan proyek-proyek yang telah dijalankan dapat menghasilkan inovasi berupa tata Kelola maupun rekomendasi kebijakan yang dapat memberikan dampak ke wilayah lainnya serta memberikan pengaruh yang positif bagi masyarakat setempat.

Laporan Tahunan ICCTF 2022 dapat digunakan untuk berbagi informasi kepada seluruh pemangku kepentingan dan sebagai media pembelajaran dalam penanganan isu perubahan iklim di sektor kelautan dan perikanan. Kami berharap seluruh pihak yang terlibat dapat terus mendukung ICCTF untuk melaksanakan tugas dan fungsi agar dapat mengatasi dampak perubahan iklim di Indonesia. Kritik dan saran yang membangun dari para pihak sangat kami harapkan untuk perbaikan kinerja ICCTF ke depannya.

Terima kasih.

Dr. Sri Yanti JS

Direktur Kelautan dan Perikanan
Kementerian PPN/ Bappenas



RINGKASAN EKSEKUTIF

Pada tahun 2021, COREMAP-CTI World Bank telah selesai dalam pembangunan sarana dan prasarana di tiga wilayah intervensi proyek yaitu Laut Sawu, SAP Raja Ampat dan KKPD Raja Ampat. Selain itu, dukungan juga diberikan untuk penguatan pengawasan kawasan konservasi oleh Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas). Terkait dengan peningkatan kapasitas, masyarakat dan pemangku kepentingan mendapatkan pelatihan terkait dengan konservasi, usaha alternatif dan ekowisata. Untuk itu pada tahun 2022 telah dilakukan penutupan program COREMAP-CTI World Bank.

Sedangkan untuk COREMAP-CTI ADB, kegiatan-kegiatan prioritas yang sempat tertunda karena pembatasan untuk pencegahan penularan COVID-19, telah mulai dijalankan dan menghasilkan perkembangan. Penyusunan Standard Operating Procedure (SOP), Kajian untuk mendukung konservasi ekosistem terumbu karang dan penyusunan desain infrastruktur sarana dan prasarana

pendukung ekowisata telah memasuki tahapan penyusunan draf final. Walaupun belum di semua wilayah intervensi proyek, kegiatan konservasi yaitu penanaman mangrove telah mulai dilakukan.

Selain pencapaian di atas, pada tahun 2022 perkembangan positif juga ditunjukkan oleh windows Blue Carbon dan Blue Finance. Terkait dengan Blue Carbon, ICCTF melakukan kerjasama dengan tiga mitra pembangunan di dalam windows Blue Carbon, yaitu dengan DFAT dan CSIRO, Australia, serta dengan Agence Française de Développement (AFD), Prancis. Program Blue Carbon dengan AFD telah mencapai kesepakatan melalui *Financing Agreement* yang telah ditandatangani Sekretaris Kementerian PPN dan Country Director AFD Indonesia untuk mendanai proyek blue carbon selama 3 tahun ke depan. Sedangkan untuk Blue Finance, ICCTF telah melakukan pertemuan dengan mitra pembangunan, serta Kementerian Keuangan, Kementerian Koordinator



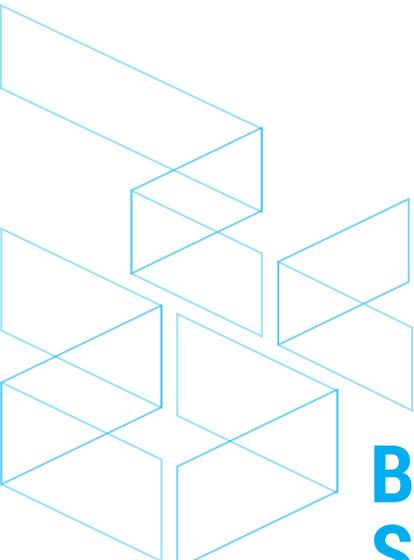
Bidang Kemaritiman dan Investasi, Kementerian Kelautan dan Perikanan, dan Kementerian/Lembaga terkait lainnya untuk mendapatkan masukan terkait penyusunan dokumen Blue Finance Instruments Development Guideline dan Blue Finance Policy Note. Dokumen tersebut telah selesai disusun dan secara resmi telah diluncurkan langsung oleh Menteri PPN/Kepala Bappenas, serta sudah dapat diunduh di website ICCTF.

Dengan perkembangan dan capaian-capaian yang telah diraih, ICCTF, dengan dukungan Bappenas optimis

dapat berkomitmen untuk mencapai target-target yang telah ditetapkan. Pembelajaran penting juga telah diidentifikasi untuk pelaksanaan dan pengelolaan program yang lebih baik di tahun 2022.

Dr. Tonny Wagey

Executive Director
Indonesia Climate Change Trust Fund -
Kementerian PPN/ Bappenas



BENANG MERAH / SILVER LINING

Indonesia Climate Change Trust Fund (ICCTF) dibentuk pada tahun 2009 oleh Pemerintah Indonesia sebagai lembaga pendanaan perubahan iklim yang dikelola secara langsung oleh Pemerintah dengan tujuan untuk mengkoordinasikan dan menyalurkan dana dalam mendukung kegiatan mitigasi dan adaptasi perubahan iklim di Indonesia. Sejauh ini ICCTF telah melalui dua fase kelembagaan, yaitu fase pertama, fase persiapan (PREP-ICCTF) periode 2010-2014 dimana *United Nation Development Programme* (UNDP) bertindak sebagai *interim trustee* dengan sistem keuangan yang digunakan adalah sistem UNDP, dilanjutkan dengan fase kedua sejak tahun 2015 sebagai lembaga dana perwalian nasional (*Nationally Managed Trust Fund*) dengan bentuk kelembagaan sebagai Satuan Kerja (Satker) di bawah Kementerian PPN/Bappenas dengan menggunakan mekanisme APBN.

ICCTF terus melakukan upaya melalui implementasi program dan proyek pilot dalam rangka menekan emisi gas rumah

kaca serta aksi adaptasi dan mitigasi terhadap perubahan iklim melalui 4 (empat) area fokus (*window*), yaitu *land-based window*, *energy window*, *adaptation and resilience window*, serta *marine-based window*. *Marine-based window* baru ditambahkan pada tahun 2018 untuk penanganan perubahan iklim pada ekosistem karbon biru yang didukung dengan diterbitkannya Kepmen Menteri PPN/ Kepala Bappenas Nomor: 111 Tahun 2018, dimana dalam struktur Majelis Wali Amanat (MWA) ICCTF terdapat 3 (tiga) Kelompok Kerja (Pokja), yaitu: 1) Pokja I Bidang Lingkungan Hidup; 2) Pokja II Bidang Energi Terbarukan; dan 3) Pokja III Bidang Kelautan dan Perikanan.

Seiring dengan perkembangan situasi pada tatanan global dan nasional, peran dan fungsi ICCTF tidak hanya terbatas pada aksi mitigasi dan adaptasi perubahan iklim. Pada tahun 2019, ICCTF melakukan *scaling-up* pada proyek-proyek *marine-based* untuk menjangkau penanganan perubahan iklim pada ekosistem laut dan pesisir



yang merupakan ekosistem vital bagi Indonesia.

Pada tahun 2020, sesuai dengan perubahan kebijakan dan kegiatan prioritas Kementerian PPN/ Bappenas maka Pokja I dan Pokja II melaksanakan kegiatan mandiri yang terpisah dari program kerja ICCTF serta dikoordinasikan langsung oleh Direktorat Lingkungan Hidup dan Direktorat Sumber Daya Energi Mineral dan Pertambangan. Untuk itu, sejak tahun 2020 ICCTF melalui dukungan Sekretariat berfokus pada program Pokja III Bidang Kelautan dan Perikanan di bawah koordinasi Direktorat Kelautan dan Perikanan. Pokja III ICCTF mendapatkan dukungan pendanaan dari Rupiah Murni APBN untuk operasionalisasi kegiatan Sekretariat ICCTF dan hibah dari *Global Environment Facility* (GEF) melalui *World Bank* (WB) dan *Asian Development Bank* (ADB) untuk melaksanakan program COREMAP – CTI. Fokus kegiatan di bidang kelautan dan perikanan yang dilakukan oleh ICCTF sejak tahun 2020 adalah:

- a. *Coral Reef Rehabilitation and Management Program - Coral Triangle Initiative* (COREMAP-CTI), merupakan salah satu upaya nyata dari pemerintah Indonesia untuk menjaga kelestarian sumber daya

laut dan pesisir serta peningkatan kesejahteraan masyarakat pesisir. Program COREMAP-CTI WB mendanai 6 (enam) program yang berlokasi di Laut Sawu – NTT dan Raja Ampat – Papua Barat. Program COREMAP-CTI ADB juga mendanai 6 (enam) program yang berlokasi di Nusa Penida – Bali serta Gili Matra dan Gili Balu – NTB, termasuk kegiatan kajian *Supply Chain Tuna, Snapper* dan *Seaweed*, serta beasiswa *Master Degree Program* (S2);

- b. *Blue Finance*, merupakan salah satu inovasi strategi untuk pendanaan pesisir dan laut khususnya pendanaan inovatif untuk investasi yang mendukung target-target *Sustainable Development Goals* (SDGs). Kegiatan yang dilaksanakan adalah pengembangan Panduan Penyusunan Instrumen Pendanaan Biru dan *Blue Finance Policy Note* yang dapat mendukung penerbitan pendanaan berkelanjutan untuk sektor biru;
- c. *Blue Carbon*, merupakan salah satu kegiatan untuk mengintegrasikan karbon biru ke dalam kebijakan nasional dan daerah melalui penerapan *Indonesian Blue Carbon Strategic Framework* (IBCSF);



menyusunan roadmap, baseline nasional dan MRV (*Monitoring, Reporting, and Verification*) karbon biru; serta Meningkatkan kapasitas pemangku kepentingan nasional dan sub-nasional terkait dengan kebijakan karbon biru.

d. Kajian Strategis lainnya dalam windows kelautan dan perikanan seperti Pengembangan Ekowisata Bahari dan Pengembangan Sistem Monitoring Penangkapan Udang di Laut Arafura.





INFOGRAFIS COREMAP-CTI

Capaian Hingga 2022



Desa Terlibat **WB**

ADB

Total Desa	92
-------------------	-----------

Total Desa	13
-------------------	-----------

Papua Barat | 50

NTT | 42

Bali | 8

NTB | 5



Penerima Manfaat/ Aset **WB**

ADB

Jumlah Pemda	6		5
Jumlah Kelompok	63		35
NTT	33		-
NTB	-		10
Bali	-		25
Papua Barat	30		-



Infrastruktur dan Aset

WB

Pusat Informasi	4
Menara Pengawas	7
Stasiun Pantau Pari Manta	2
Menara Pantau Cetacean	1
Keramba Jaring Apung	3
Hiking Track	1
Jetty Apung	1
PLTS	9 Modul
Kapal Pengawas	9
Peralatan Pengawasan	18 Paket
Peralatan Industri Rumah Tangga	6 Paket
Peralatan Pencegah Bycatch	2 Paket
Aplikasi online dan website	3
Cold Storage Mobile	8

ADB

Pusat Informasi	3
Menara Pengawas	4
Menara pantau burung	1
Tracking Mangrove	1
Mooring bouy	18
Peralatan pengawasan	6 Paket
Peralatan industry rumah tangga	4 Paket
Aplikasi online dan website	2
Kapal pengawasan	7



Workshop & FGD

WB

ADB

Jumlah Workshop dan FGD	24		57
Total peserta	929		1359
Perempuan	288		648
Laki-laki	641		1979



Pelatihan

WB

ADB

Sekretariat

Jumlah Pelatihan	19		27		1
Jumlah Modul Pelatihan	23		3		-

- Modul untuk pelatihan rehabilitasi
- Modul untuk wisata
- modul untuk pelatihan pengawasan
- Modul untuk penanganan bycatch

Total peserta	552		324		33
Perempuan	238		298		13
Laki-laki	314		558		21



Luasan Rehabilitasi Ekosistem

WB

ADB

Mangrove (m ²)	10.000 M		27.972 ha
Lamun (rumpun bibit)	1.521 transplan		1359
Terumbu Karang (fragmen Karang)	1.600 fragmen karang		13.730 fragmen karang



Pendampingan Pokmaswas

WB

ADB

	23		7
--	----	--	---



KINERJA KELEMBAGAAN ICCTF 2022

1. PROGRESS DAN CAPAIAN 2022

A. COREMAP-CTI World Bank (WB)

Coral Reef Rehabilitation and Management Program (COREMAP) merupakan salah satu upaya nyata dari Pemerintah Indonesia untuk menjaga kelestarian sumberdaya laut dan pesisir serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir. COREMAP-CTI World Bank memiliki empat komponen kegiatan, dimana tiga komponen dilaksanakan oleh LIPI (komponen 1, 2, dan 4) dan satu komponen dilaksanakan oleh ICCTF Bappenas (komponen 3).

Komponen tiga adalah tentang pengelolaan ekosistem pesisir prioritas yang bertujuan untuk meningkatkan efektifitas pengelolaan kawasan konservasi perairan yang diimplementasikan di dua provinsi yaitu Papua Barat (SAP Kepulauan Raja Ampat, SAP Kepulauan Waigeo Sebelah

Barat, dan KKPD Raja Ampat) dan Nusa Tenggara Timur (Taman Nasional Perairan Laut Sawu).

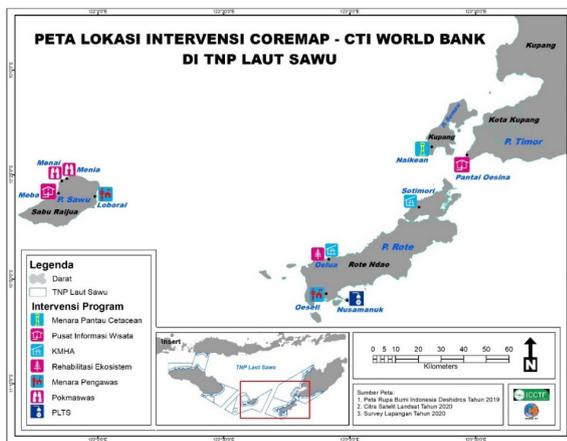
Komponen tiga terdiri dari tiga sub komponen dan enam paket kegiatan yang diimplementasikan melalui mekanisme pemberian hibah bantuan pemerintah dengan metode *call for proposal*. Enam paket kegiatan dilaksanakan oleh lima mitra pelaksana sejak Agustus 2020, yaitu:

1. Paket Kegiatan 1: Pemanfaatan kawasan konservasi secara berkelanjutan oleh masyarakat di Raja Ampat. Mitra pelaksana paket ini adalah Yayasan Terangi dengan lokasi kegiatan di Raja Ampat
2. Paket Kegiatan 2: Pemanfaatan kawasan konservasi secara

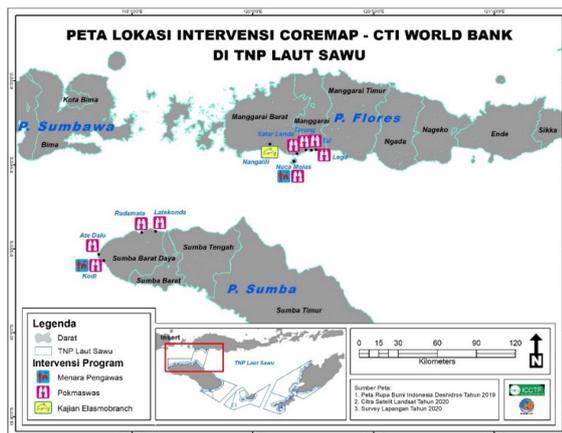


- berkelanjutan oleh masyarakat di TNP Laut Sawu. Mitra pelaksana paket ini adalah YAPEKA dengan lokasi kegiatan di TNP Laut Sawu.
- 3. Paket Kegiatan 3: Implementasi RAN/NPOA Jenis terancam. Mitra pelaksana paket ini adalah Yayasan Reef Check Indonesia dengan lokasi kegiatan di TNP Laut Sawu dan Raja Ampat
- 4. Paket Kegiatan 4: Implementasi terhadap wilayah pengelolaan pesisir terpadu. Mitra pelaksana paket ini adalah PKSPL-IPB lokasi kegiatan di Papua Barat
- 5. Paket Kegiatan 5: Dukungan untuk kelompok masyarakat pengawas (POKMASWAS). Mitra pelaksana paket ini adalah Yayasan Terangi dengan lokasi kegiatan di TNP Laut Sawu dan Raja Ampat
- 6. Paket Kegiatan 6: Akses wilayah pengelolaan sumber daya perikanan untuk masyarakat. Mitra pelaksana paket ini adalah PILI dengan lokasi kegiatan di TNP Laut Sawu dan Raja Ampat

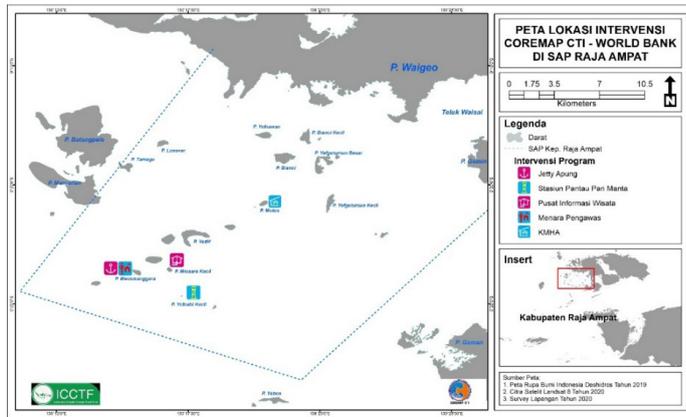
Secara mendetail, Lokasi-lokasi pelaksanaan kegiatan COREMAP CTI WB sebagaimana ditampilkan pada Gambar I.A.1 – I.A.5 berikut:



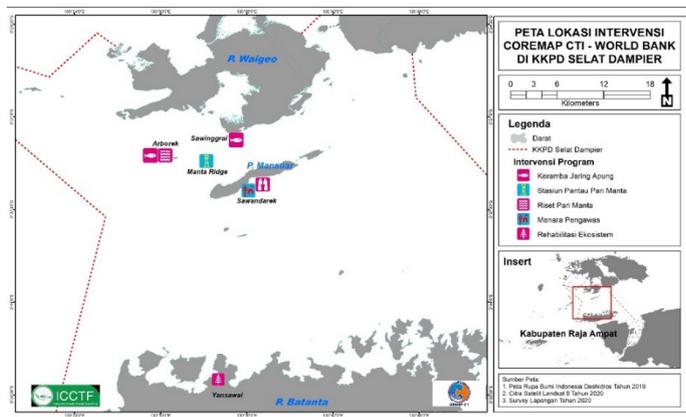
Gambar I.A.1 Peta Lokasi COREMAP-CTI WB Laut Sawu 1



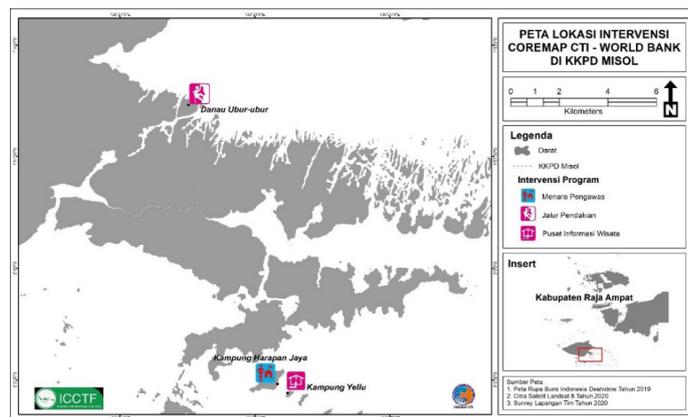
Gambar I.A.2 Peta Lokasi COREMAP-CTI WB Laut Sawu 2



Gambar I.A.3 Peta Lokasi COREMAP-CTI WB SAP Raja Ampat



Gambar I.A.4 Peta Lokasi COREMAP-CTI WB KKPD Selat Dampier



Gambar I.A.5 Peta Lokasi COREMAP-CTI WB KKPD Misool



Capaian COREMAP-CTI WB 2022

Kegiatan komponen 3 pada COREMAP-CTI WB berakhir pada Juni 2022. Berbagai capaian yang sudah dihasilkan di tahun 2022 ini mencakup pencapaian proyek secara keseluruhan sesuai dengan kerangka kerja indikator yang telah disepakati bersama pemberi hibah. Capaian tersebut meliputi capaian berdasarkan indikator pada level outcome dan pada level output.

a. **Capaian Indikator Outcome: Peningkatan Efektivitas Pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan (EVIKA)**

Indikator capaian komponen 3 adalah 4 Kawasan Konservasi Perairan (KKP) sasaran mencapai efektivitas pengelolaan tingkat biru minimal 75% dengan menggunakan perangkat EKKP3K untuk menilai efektivitas pengelolaan setiap KKP. Pada tahun 2020, Kementerian Kelautan dan Perikanan mengubah alat penilaian dari EKKP3K menjadi EVIKA yang memiliki pendekatan sedikit berbeda untuk menilai efektivitas pengelolaan KKP di Indonesia.

Karena EKKP3K sudah tidak berlaku pada periode ini, COREMAP-CTI WB melakukan sinkronisasi dengan peraturan baru EVIKA. COREMAP CTI WB mengidentifikasi sarana untuk

mengubah level EKKP3K menjadi kriteria EVIKA sehingga hasil COREMAP-CTI dapat diidentifikasi dan diakui. Proyek ini memanfaatkan data status EKKP3K yang tersedia pada tahun 2018 dan 2019 sebagai rona awal (*baseline*) dan penilaian awal untuk EVIKA 2019 dan 2020 berdasarkan presentasi KKP. Perhitungan menggunakan data yang tersedia untuk 6 KKP (4 KKP adalah lokasi proyek WB dan 2 KKP adalah lokasi proyek ADB). Regresi sederhana dilakukan dari data yang tersedia untuk mendapatkan persamaan yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi skor yang dapat mewakili skor perkiraan untuk EKKP3K.

Dari data yang tersedia dan regresi yang diterapkan, tingkat biru 75% pada EKKP3K teridentifikasi memiliki estimasi skor 44,96% pada EVIKA. Dengan demikian, untuk mengukur pencapaian indikator komponen 3, skor EVIKA 44,96% digunakan sebagai patokan. Setiap KKP yang dinilai menggunakan EVIKA dan mendapat skor sama dengan 44,96% atau lebih, akan tercatat telah mencapai target indikator 75% level biru.

Pada tahun 2021, KKP melakukan penilaian efektivitas pengelolaan KKP 2020 dan mempublikasikan hasilnya pada Desember 2021 sebagaimana



yang ditampilkan pada Tabel I.A.1 (kolom a). Kemudian pada tahun 2022 dilakukan penilaian untuk pengelolaan kawasan pada tahun 2021, sebagaimana yang ditampilkan pada Tabel I.A.1 (kolom b). Empat KKP menunjukkan skor EVIKA lebih dari 44,96% baik pada tahun 2021 dan 2022 yang menunjukkan bahwa seluruh KKP telah melampaui

level biru 75% dan telah dikelola dengan kategori optimal. Selain itu, keempat KKP juga menunjukkan peningkatan nilai EVIKA pada 2022 dibandingkan EVIKA pada 2020/2021, yang mana salah satu KKP mencapai level pengelolaan berkelanjutan yakni KKPD Raja Ampat. Hal tersebut menegaskan bahwa intervensi komponen 3 dari

Tabel I.A.1 EVIKA di Lokasi COREMAP-CTI WB

KKP	EVIKA 2020/2021 (a)	Perkiraan EVIKA 2022 (penilaian mandiri) (b)	% Estimasi Peningkatan dari 2021 (c)	Pengelolaan (d)
TNP Laut Sawu	54,46%	66,15%	11,69%	Optimal
KKPN/SAP Waigeo Sebelah Barat	61,11%	66,23%	5,12%	Optimal
KKPN/SAP Raja Ampat	66,26%	73,50%	7,24%	Optimal
KKPD Raja Ampat	83,78%	89,76%	5,98%	Berkelanjutan

COREMAP-CTI WB berkontribusi dalam meningkatkan efektivitas pengelolaan di lokasi proyek.

b. Capaian Indikator Output

Pelaksanaan proyek konservasi perlu memiliki indikator sebagai tolak ukur kesuksesan implementasi pada level output. Proyek COREMAP-CTI WB memiliki empat indikator utama sebagai penentuan keberhasilan dalam pengelolaan ekosistem pesisir prioritas. Keempat indikator tersebut

meliputi pembangunan infrastruktur, pembentukan Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas), rencana aksi pengelolaan kawasan pesisir terpadu (ICZM), dan Rencana Aksi Nasional (RAN) untuk perlindungan hiu, cetacea, dan pari di TNP Laut Sawu yang kemudian disebut sebagai indikator 3.1 sampai dengan indikator 3.4. Capaian dari COREMAP-CTI WB menunjukkan kesuksesan proyek yang melebihi target dengan persentase lebih dari 100%. Informasi lebih lanjut untuk capaian output COREMAP-CTI WB tercantum pada Tabel I.A.2 berikut:

**Table I.A.2** Capaian Indikator Output COREMAP-CTI WB

No.	Indikator Capaian	Satuan	Target	Capaian	Persentase
Indikator Output Komponen 3: Pengelolaan Ekosistem Pesisir Prioritas					
3.1	Aset infrastruktur ekowisata kecil, dibangun di kawasan KKP sasaran, sesuai rencana pengelolaan KKP	Infrastruktur	8	9	113%
3.2	Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) terdaftar yang melakukan patroli pengawasan secara berkala di kawasan KKP sasaran	Pokmaswas	18	22	122%
3.3	Kegiatan rencana aksi pengelolaan pesisir terpadu (<i>Integrated Coastal Zone Management-ICZM</i>) provinsi dilaksanakan di dalam dan sekitar kawasan KKP sasaran	Kegiatan	14	17	121%
3.4	Jumlah kegiatan pengelolaan dari Rencana Aksi Nasional KKP yang telah dilaksanakan untuk Hiu, Cetacea, dan Pari Manta di kawasan KKP sasaran	Kegiatan	9	21	233%



1. Indikator 3.1 Aset infrastruktur ekowisata skala kecil, yang dibangun di kawasan KKP sasaran, sesuai rencana pengelolaan KKP

Target untuk indikator ini adalah pembangunan 8 infrastruktur ekowisata skala kecil di KKP sasaran yang dikembangkan berdasarkan rencana pengelolaan. Pada Maret 2022, indikator ini telah tercapai dan melampaui target dengan 9 infrastruktur kecil telah selesai dibangun di tiga KKP sasaran sebagai berikut:

Tabel I.A.3 Infrastruktur Ekowisata di KKP Sasaran

Infrastruktur	Jumlah Unit	Lokasi
Menara pengamatan Cetacea	1	TNP Laut Sawu
Pusat informasi ekowisata	4	TNP Laut Sawu; SAP Raja Ampat; KKPD Raja Ampat
Stasiun Pengamatan Manta	2	SAP Raja Ampat; KKPD Raja Ampat
Jalur pendakian untuk danau ubur-ubur	1	KKPD Raja Ampat
Dermaga terapung	1	SAP Raja Ampat

Pembangunan infrastruktur tersebut dilakukan dengan koordinasi yang erat dengan badan pengelola KKP, yaitu BKKPN Kupang dan BLUD UPTD Raja Ampat. Koordinasi dan komunikasi dilakukan untuk menentukan lokasi infrastruktur, pengembangan *Detailed Engineering Design (DED)*, interior dan peralatan yang akan disediakan di setiap infrastruktur, serta penerima manfaat yang akan menerima dan mengelola infrastruktur. Infrastruktur yang dibangun oleh penerima hibah ini telah mengikuti dan menerapkan kerangka kerja perlindungan lingkungan dan sosial seperti yang disyaratkan oleh Bank Dunia. Kajian dampak lingkungan dan sosial telah dilakukan sebelum konstruksi sebagai prasyarat izin lingkungan. Sebagian besar infrastruktur membutuhkan SPPL sebagai

izin lingkungannya, namun jalur pendakian di Misool membutuhkan UKL/UPL mengingat lokasi pembangunan berada di danau ubur-ubur, yang dikategorikan sebagai hutan suaka di bawah pengelolaan BKSDA. Selama konstruksi semua pekerja menerapkan prosedur keselamatan, seperti menggunakan Alat Pelindung Diri (APD) dan mengikuti rencana HSE untuk situasi darurat.

Pembangunan infrastruktur tersebut sesuai dengan rencana pengelolaan KKP berdasarkan lokasi infrastruktur yang selaras dengan peruntukan zonasi. Misalnya, menara pengamatan Cetacea terletak di sub-zona konservasi Cetacea. Hal ini akan mendukung terwujudnya pemanfaatan Cetacea dan habitatnya secara berkelanjutan. Contoh lainnya



adalah stasiun pengamatan manta yang terletak di zona pemanfaatan di KKP SAP Raja Ampat dan KKPD Raja Ampat untuk mendukung pembentukan program ekowisata.

Semua prasarana dikelola dan digunakan oleh kelompok masyarakat di bawah pengawasan kepala desa, atau badan pengelola KKP, dan/atau dinas perikanan.

Berita Acara Serah Terima – BAST telah ditandatangani oleh ICCTF-BAPPENAS dengan penerima manfaat di akhir proyek. Setiap infrastruktur dilengkapi dengan petunjuk pemanfaatan dan pemeliharaan dan telah dibagikan dengan kelompok masyarakat. Sebagai sarana verifikasi dokumen, masing-masing infrastruktur memiliki laporan penyelesaian teknis.

Tabel I.A.4 Penerima Manfaat Kegiatan Infrastruktur

Infrastruktur	Lokasi	Penerima Manfaat
Menara pengamatan Cetacea	Kampung Naikean, Kecamatan Kupang	Pokdarwis Karsiba (kelompok sadar wisata)
Pusat informasi ekowisata - Oesina	Kampung Lifuleo, Kupang District	BUMDes Damai Lifuleo, unit usaha pariwisata
Pusat informasi ekowisata - Mebba	Tulaika, Kampung Mebba, Kecamatan Sabu Raijua	Pokdarwis Mata Pado Mara
Pusat informasi ekowisata – Meosarar kecil	Kampung Meosarar Kecil, Kecamatan Raja Ampat	Pokmaswas Masa Dimawa
Pusat informasi ekowisata – Yellu	Kampung Yellu, Misool, Kecamatan Raja Ampat	Kampung Yellu
Stasiun Pengamatan Manta – Yef Nabi Kecil	Pulau Yef Nabi Kecil, Kecamatan Raja Ampat	Pokmaswas Masa Dimawa
Stasiun Pengamatan Manta – Dayan	Pulau Dayan, Kecamatan Raja Ampat	BLUD UPTD Raja Ampat
Jalur pendakian untuk Danau Ubur-ubur	Kampung Tomolol, Kecamatan Raja Ampat	Pokmaswas Aine Ama
Dermaga terapung	Kampung Meosarar Kecil, Kecamatan Raja Ampat	Pokmaswas Masa Dimawa



Gambar I.A.6. Infrastruktur yang dibangun oleh penerima hibah. Kiri atas dan kanan: Pusat informasi di Oesina, Kupang; Kanan bawah: Pusat informasi di Yelu, Misool; Kanan bawah: Pusat informasi di Meosasar Kecil

2. Indikator 3.2 Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) terdaftar yang melakukan patroli pengawasan secara berkala di kawasan KKP sasaran

Target untuk indikator output yang terkait dengan Pokmaswas adalah 18 Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) yang terdaftar di Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi, dan melakukan patroli rutin di KKP sasaran. Bukti dari indikator ini adalah surat keputusan dari kepala dinas kelautan dan perikanan di tingkat provinsi, serta logbook dan laporan pengawasan.

Sampai 2022, terdapat 22 kelompok masyarakat yang mendapatkan SK dari Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan di level provinsi dan melakukan patroli rutin di wilayah kerjanya. Daftar kelompok pengawas berbasis masyarakat disajikan pada Tabel I.A.5 berikut.

Tabel I.A.5 Daftar Pokmaswas COREMAP-CTI WB

No	Kawasan Konservasi Perairan	Pokmaswas	Lokasi
1		Try Jaya	Desa Loborai
2	TNP Savu Sea/Sabu Raijua	Hidup Rukun	Desa Eilogo
3		Taruna Selat Raijua	Desa Lederaga
4		Ngamba Daha	Desa Ate Dalo
5	TNP Savu Sea/Sumba Barat Daya	Humma	Desa Kenduwela
6		Sotimori	Desa Sotimori
7		Mulut Seribu	Desa Daiama
8		Faduli Tasi	Desa Oeseli
9	TNP Savu Sea/Rote Ndao	Cinta Laut	Desa Holulai
10		Peduli/Pecinta Lingkungan Pesisir Pantai	Desa Onatali
11		Manaholo Oelua	Desa Oelua
12		Manaholo Hundihuk	Desa Hundihuk
13	TNP Savu Sea/Manggarai	Nuca Molas	Desa Nuca Molas
14		Satar Lenda	Desa Satar Lenda
15		Raswan	Kampung Meosrar
16	SAP Raja Ampat/Raja Ampat	Indaf	Kampung Meosmanggara
17		Manggara M Koen	Kampung Meosmanggara
18		Berawan Jaya	Kampung Mutus Timur
19		Mambri	Kampung Mutus Timur
20	KKPD Selat Dampier/ Raja Ampat	Inmam	Kampung Sauwandarek
21		Imuri	Kampung Sauwandarek
22	KKPD Misool/Raja Ampat	Wifwoo	Kampung Harapan Jaya
23	Waigeo Barat Daratan /Raja Ampat	Baus Star	Kampung Waisilip
24	Waigeo Barat Kepulauan /Raja Ampat	Korufur	Kampung Fam

Pokmaswas juga mendapatkan pelatihan tiga tingkat terkait pengawasan dasar, pengawasan lanjutan, dan pengawasan udara yang bertujuan untuk meningkatkan kapasitas mereka dalam melakukan patroli rutin dan terlibat dalam kegiatan konservasi. Pencapaian ini tidak terlepas dari proyek tersebut, karena semua Pokmaswas telah diidentifikasi dan dibantu oleh penerima hibah untuk mendapatkan surat keputusan dari kantor provinsi dan meningkatkan kapasitas

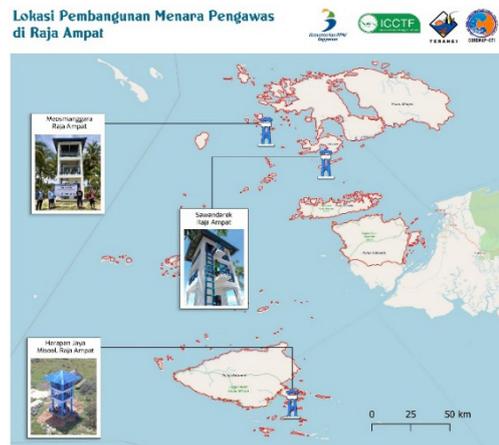
mereka dalam sistem pengawasan berbasis masyarakat. Perwakilan dari masing-masing kelompok pengawas dilatih untuk tiga topik pengawasan berbasis masyarakat, yaitu pengawasan dasar, pengawasan lanjutan, dan pengawasan udara.

Untuk memperkuat kelompok masyarakat pengawas untuk melakukan patroli rutin, paket hibah juga menyediakan fasilitas dan peralatan untuk mendukung



kegiatan kelompok. Fasilitas tersebut antara lain menara pengawas, kapal patroli, dan peralatan pengawasan. Selama pelaksanaan proyek, penerima hibah juga mendukung biaya operasional untuk melakukan patroli rutin dengan mekanisme penggantian yang akan diberikan setelah kelompok menyerahkan laporan kegiatan pengawasan mereka. Empat menara pengawas dibangun di

TNP Laut Sawu, 2 menara dibangun di KKPD Raja Ampat, dan 1 menara dibangun di SAP Raja Ampat. Sembilan kapal pengintai disebar ke Pokmaswas di TNP Laut Sawu, SAP Raja Ampat, dan KKPD Raja Ampat. Sedangkan 24 peralatan dibagikan kepada 24 Pokmaswas untuk menunjang kegiatan mereka. Lokasi menara pengawas dan foto kapal pengawas ada di bawah ini:



Gambar I.A.7 Lokasi menara pengintai, gambar kapal pengintai dan penggunaannya sebagai bagian dari aktivitas pengawasan Pokmaswas



3. Indikator 3.3 Kegiatan rencana aksi pengelolaan pesisir terpadu (Integrated Coastal Zone Management-ICZM) provinsi dilaksanakan di dalam dan sekitar kawasan KKP sasaran

Indikator capaian output 3.3 memiliki target untuk mengimplementasikan 14 kegiatan yang tercantum dalam Rencana Aksi ICZM Papua Barat. Kegiatan yang dilakukan oleh 5 penerima hibah di Raja Ampat tercatat sebagai pencapaian indikator ini. Pada tahun 2022, indikator ini telah tercapai dengan 17 kegiatan yang dilaksanakan. Daftar kegiatan yang sejalan dengan rencana aksi ICZM Papua Barat disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel I.A.6. Kegiatan yang Selaras dengan Rencana Aksi ICZM untuk Papua Barat

No	Aktivitas	Paket Kegiatan	Keluaran	Status
Masyarakat Hukum Adat (MHA)				
1	Meningkatkan kapasitas MHA untuk mendukung pengelolaan sumber daya laut dan pesisir yang berkelanjutan	GP 6	Meningkatkan kapasitas KMHA dalam implementasi tata kelola perikanan karang dengan prinsip RBSFM dan pengembangan usaha	Pelatihan RBSFM untuk MHA Selesai
2	Memfasilitasi pengakuan terhadap MHA yang ada dan terkait dengan pesisir dan laut di Papua Barat	GP 6	POKJA KMHA untuk pengakuan dan perlindungan sistem tenurial KMHA ditetapkan dengan Keputusan Gubernur atau Bupati	<ul style="list-style-type: none"> Tersedia SK Pokja KMHA Mekanisme Kerja Tersedia
3	Pengembangan regulasi pemanfaatan sumber daya alam di lokasi MHA	GP 6	Rencana pengelolaan perikanan berkelanjutan berbasis hak	Paket RBSFM untuk MHA tersedia
ZONA PARIWISATA				
4	Meningkatkan daya tarik dan destinasi pariwisata	GP 3	Usaha pariwisata spesies berbasis masyarakat yang berkelanjutan (dan industri pendukungnya) di setidaknya 3 lokasi terpilih di Raja Ampat dan TNP Laut Sawu	<ul style="list-style-type: none"> Kelompok wisata spesies berbasis masyarakat dibentuk dan paket wisata dengan atraksi dan destinasi telah tersedia dan telah diujicobakan. Penilaian pendirian pariwisata berbasis spesies selesai



5	Meningkatkan infrastruktur dan fasilitas ekowisata	GP 1	Pembangunan stasiun Pengamatan Manta	Selesai
			Pengembangan jalur pendakian	Selesai
			Pembangunan dermaga terapung	Selesai
			Pusat ekowisata dan informasi dengan pengembangan panel surya	Selesai
6	Pengembangan kode etik untuk interaksi/pariwisata spesies karismatik	GP 3	Kode Etik Wisata Hiu, Manta, dan Cetacea Berkelanjutan Berdasarkan Studi Literatur Kode Etik Berbasis Ilmiah	Kode etik tersedia untuk Pari Manta, Hiu, dan Cetacea
ZONA PERIKANAN TANGKAP				
7	Menerapkan teknologi rantai dingin pascapanen untuk meningkatkan kualitas produk perikanan	GP 1	Pengembangan PV untuk <i>cold storage</i> bergerak	<i>Cold storage</i> bergerak dengan solar pv tersedia
ZONA BUDIDAYA PERIKANAN				
8	Meningkatkan infrastruktur dan fasilitas budidaya	GP 1	Dukungan untuk pengembangan budidaya di KKPD Selat Dampier	Keramba Jaring Apung-KJA Perikanan selesai dibangun
ZONA HUTAN MANGROVE				
9	Penelitian dan Pengembangan	GP 4	Rehabilitasi ekosistem pesisir	Laporan studi untuk habitat kritis tersedia
10	Rehabilitasi ekosistem mangrove	GP 4	Rehabilitasi ekosistem pesisir	Rehabilitasi mangrove telah selesai dan sepenuhnya berjalan dengan dukungan dari masyarakat



11	Meningkatkan kapasitas staf badan pengelola KKP	GP 4	Platform <i>integrated coastal zone management</i> (ICZM) yang memuat aturan dan prosedur dalam pengelolaan wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil.	Lokakarya platform tata kelola ICZM dilakukan dan dihadiri oleh staf BLUD UPTD Raja Ampat (selesai)	
			Pemangku kepentingan yang ditingkatkan kapasitasnya dalam pengelolaan kawasan pesisir terpadu di bidang penataan ruang laut, pariwisata, perikanan, dan/atau konservasi.	<ul style="list-style-type: none"> • Pelatihan ICZM untuk staf/pemangku kepentingan lokal telah selesai • Pelatihan GIS selesai 	
			GP 1	Peningkatan kapasitas pemangku kepentingan dalam rehabilitasi ekosistem pesisir	Lokakarya rehabilitasi ekosistem pesisir selesai
			GP 3	Peningkatan kapasitas pemangku kepentingan dalam melakukan studi populasi dan konservasi hiu, pari manta, dan Cetacea	Lokakarya selesai
12	Pengembangan regulasi dan SOP pengelolaan KKP di lokasi KKP	GP 4	GP 5	Meningkatkan kapasitas masyarakat dan staf lokal dalam sertifikasi selam	Pelatihan menyelam selesai
			Rencana teknis (SOP) pemanfaatan berdasarkan daya dukung di KKP	SOP berdasarkan daya dukung yang tersedia	
13	Pengembangan sarana dan prasarana Pengelolaan KKP	GP 5	Menara pengawasan	Selesai	
			Peralatan operasional pengawasan untuk POKMASWAS	Selesai	
			Perahu pengawasan untuk POKMASWAS	Selesai	
14	Monitoring dan evaluasi	GP 4	Pengembangan sistem monitoring dan evaluasi implementasi RZWP3K	Sistem pemantauan sepenuhnya berjalan	
15	Rehabilitasi habitat dan populasi ikan	GP 4	Rehabilitasi ekosistem pesisir	Rehabilitasi Lamun, Terumbu Karang dan Mangrove sedang berlangsung	



16	Pengawasan dan pengendalian kawasan konservasi laut	GP 5	Meningkatkan kapasitas POKMASWAS dalam pengawasan dan pengelolaan KKP di Laut Sawu dan Raja Ampat	Pelatihan selesai
			Dukung operasi mingguan POKMASWAS	Dukungan operasional sepenuhnya berlangsung – hingga Maret 2021
17	Sosialisasi, penyadaran dan edukasi kawasan konservasi laut	GP 4	Meningkatkan pengetahuan masyarakat melalui kegiatan penyadaran, publikasi dan komunikasi pelaksanaan proyek	Kampanye dan sosialisasi selesai
		GP 3	Peningkatan kapasitas pemangku kepentingan dalam konservasi hiu, pari manta, dan Cetacea	Sosialisasi konservasi pari manta, hiu, dan Cetacea selesai

Seluruh kegiatan dilakukan di Raja Ampat yang menjadi salah satu target lokasi dalam rencana aksi RZWP3K. Kegiatan-kegiatan tersebut telah dimasukkan ke dalam sistem monitoring dan evaluasi berbasis web untuk RZWP3K yang dikembangkan oleh PKSPL-IPB sebagai penerima hibah untuk mendukung pemerintah Papua Barat memantau pelaksanaan RZWP3K dan kepatuhan terhadap alokasi spasial.



Gambar I.A.8. Kegiatan pelibatan masyarakat dan perempuan sebagai bagian dari pelaksanaan rencana aksi pengelolaan pesisir terpadu

4. Indikator 3.4 Jumlah kegiatan pengelolaan dari Rencana Aksi Nasional KKP yang telah dilaksanakan untuk Hiu, Cetacea, dan Pari Manta di kawasan KKP sasaran

Implementasi indikator 3.4 dilakukan oleh penerima hibah dari Yayasan Reef Check Indonesia. Dari kegiatan paket hibah ini juga menghasilkan ringkasan kebijakan (*policy brief*) terkait tata ruang laut yang digunakan untuk Cetacea; kode etik untuk Cetacea, kode etik untuk hiu dan pari manta, dinamika populasi hiu dan pari untuk pengelolaan perikanan dan tata ruang laut yang digunakan pari manta. Ringkasan kebijakan ini telah disebarluaskan kepada pemangku kepentingan utama untuk diadopsi dalam rencana pengelolaan KKP.

Ada satu metode inovatif yang telah diterapkan untuk mempelajari pola pergerakan cetacea dan proyek ini

menjadi yang pertama menggunakan metode ini di Indonesia. Penggunaan penanda satelit untuk melacak pola pergerakan paus telah berkontribusi dalam memahami koridor yang digunakan paus untuk bermigrasi dari Australia Selatan ke Indonesia Timur. Temuan ini akan berguna untuk merancang rencana pengelolaan dan zonasi KKP.

Untuk indikator 3.4, target dilaksanakan 9 kegiatan yang tercantum dalam Rencana Aksi Nasional (RAN) Hiu dan Pari, Pari Manta, dan Cetacea. Selama 20 bulan pelaksanaan, penerima hibah telah mampu melaksanakan 21 kegiatan yang terdaftar di tiga RAN (Cetacea: 8 Kegiatan; Manta: 8 kegiatan, dan Hiu: 5 kegiatan), dan memperoleh dukungan dari KKP berdasarkan pemantauan RAN mereka. Seluruh kegiatan dilakukan di kedua provinsi yaitu Nusa Tenggara Timur dan Papua Barat. Kegiatan yang dilaksanakan disajikan pada tabel di bawah ini.



Gambar I.A.9. Aktivitas penandaan satelit pada paus untuk mendeteksi pola pergerakan, sebagai bagian dari implementasi RAN perlindungan Cetacea.

Tabel I.A.7 Kegiatan yang dilaksanakan untuk RAN Cetacea

No	Strategi	Kegiatan	Keluaran	Status
1	Penguatan kapasitas penelitian dan meningkatkan aktivitas penelitian terkait Cetacea	Melakukan survei dan pemantauan sebaran penampakan, ancaman, jalur migrasi dan sebaran habitat penting Cetacea	Kajian Kelimpahan Relatif dan Kesesuaian Habitat Cetacea di Laut Sawu	Survey selesai dan hasil studi tersedia termasuk peta sebaran cetacea di TNP Laut Sawu
			Kajian pola pergerakan Cetacea di TNP Laut Sawu untuk mendukung peningkatan efektivitas pengelolaan KKP	Penandaan selesai dan hasil studi tersedia termasuk peta migrasi dari penandaan satelit
			Studi hotspot Cetacea terdampar di Indonesia untuk lebih memahami hubungan antara kejadian terdampar dan variabel seperti faktor oseanografi dan aktivitas manusia seperti perikanan, alur laut atau minyak dan gas, terutama di Laut Sawu dan TNP Raja Ampat.	Peta Hotspot dan Analisis Hasil tersedia
2		Melakukan peningkatan kapasitas bagi peneliti	Peningkatan kapasitas pemangku kepentingan dalam melakukan studi populasi dan konservasi hiu, pari manta, dan Cetacea	Peningkatan kapasitas telah dilakukan dengan 1 peneliti dari universitas, dan 2 Staf dari BKKPN Kupang menghadiri peningkatan kapasitas
3	Penetapan habitat penting Cetacea sebagai kawasan lindung laut	Melakukan penilaian pada habitat penting termasuk koridor Cetacea	Kajian Kelimpahan Relatif dan Kesesuaian Habitat Cetacea di Laut Sawu	Hasil studi tersedia dengan peta distribusi
4		Melakukan pemetaan pada habitat penting termasuk koridor migrasi Cetacea	Kajian pola pergerakan Cetacea di TNP Laut Sawu untuk mendukung peningkatan efektivitas pengelolaan KKP	Hasil studi yang tersedia termasuk peta migrasi



No	Strategi	Kegiatan	Keluaran	Status
5	Pengembangan ekowisata Cetacea	Pembentukan kegiatan percontohan untuk ekowisata cetacea	Usaha pariwisata spesies berbasis masyarakat yang berkelanjutan (dan industri pendukungnya) di setidaknya 3 lokasi terpilih di TNP Raja Ampat dan Laut Sawu	<ul style="list-style-type: none">• Kajian tentang pendirian wisata berbasis spesies tersedia.• Kelompok masyarakat untuk melaksanakan wisata berbasis spesies didirikan• Paket wisata menonton lumba-lumba dikembangkan dan telah diujicobakan
6		Melakukan pelatihan teknis pelaksanaan ekowisata cetacea	Meningkatkan kapasitas pelaku pariwisata untuk mewujudkan pariwisata berbasis spesies yang berkelanjutan	Pelatihan untuk kelompok masyarakat selesai
7	Memperkuat dan meningkatkan kapasitas jaringan mamalia laut yang terdampar	Melakukan pelatihan teknis tentang cara penanganan mamalia laut yang terdampar	Modul dan pelatihan penanganan mamalia laut yang terdampar dan modul tersebut digunakan sebagai materi pelatihan bagi pemangku kepentingan	<ul style="list-style-type: none">• Pelatihan mamalia laut terdampar untuk dokter hewan• Pelatihan mamalia laut terdampar untuk pemangku kepentingan
8	Meningkatkan kapasitas masyarakat untuk menangani mamalia laut yang terdampar	Menyiapkan kurikulum dan modul pelatihan untuk pelatih pelatihan mamalia laut terdampar	Modul dan pelatihan penanganan mamalia laut yang terdampar dan modul tersebut digunakan sebagai materi pelatihan bagi pemangku kepentingan	Modul penanganan mamalia laut yang terdampar telah tersedia dan telah digunakan selama pelatihan pemangku kepentingan

Tabel I.A.8. Kegiatan yang dilaksanakan untuk RAN Pari Manta

No	Strategi	Kegiatan	Indikator	Keluaran	Status
1	Memperkuat kegiatan survei populasi, pemantauan dan pendataan migrasi pari manta	Survei dasar dan pemantauan status populasi pari manta di empat lokasi	Data dasar dan status populasi deret waktu tersedia	Kajian pola pergerakan dan sensus populasi pari manta di Raja Ampat untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan KKP	Hasil penilaian sensus penduduk menggunakan PhotoID tersedia
2		Penandaan manta di empat lokasi	Tersedia data pola migrasi pari manta	Kajian pola pergerakan dan sensus populasi pari manta di Raja Ampat untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan KKP	Hasil penilaian tersedia dan sepenuhnya berjalan untuk pengumpulan data penandaan akustik untuk pola pergerakan saat penandaan satelit selesai
3	Meningkatkan kapasitas masyarakat dalam konservasi pari manta	Menyiapkan dan menyebarluaskan materi sosialisasi	Materi sosialisasi tersedia dan didistribusikan ke lokasi yang berindikasi kekerasan	Strategi dan produk komunikasi untuk meningkatkan pengetahuan pemangku kepentingan tentang pengelolaan hiu, manta, dan cetacea	Poster dan lembar fakta tentang konservasi Pari Manta tersedia
4		Melakukan sosialisasi peraturan perlindungan pari manta kepada nelayan dan pedagang.	Pengetahuan pemangku kepentingan tentang regulasi pari manta meningkat	Peningkatan kapasitas pemangku kepentingan dalam konservasi hiu dan pari, manta dan cetacea	Sosialisasi konservasi Manta, Hiu dan Cetacea dilakukan



No	Strategi	Kegiatan	Indikator	Keluaran	Status
5	Meningkatkan peran dan keterlibatan masyarakat dalam wisata manta	Mengembangkan penilaian model wisata manta berbasis masyarakat	Model ekowisata yang akan diterapkan tersedia	Usaha pariwisata spesies berbasis masyarakat yang berkelanjutan (dan industri pendukungnya) di setidaknya 3 lokasi terpilih di TNP Raja Ampat dan Laut Sawu	<ul style="list-style-type: none">• Kajian tentang pendirian wisata berbasis spesies tersedia.• Kelompok masyarakat untuk melaksanakan wisata berbasis spesies didirikan
6		Pengembangan pedoman ekowisata manta	Bimbingan teknis ekowisata manta	Kode Etik Wisata Hiu, Manta, dan Cetacea Berkelanjutan Berdasarkan Studi Literatur Kode Etik Berbasis Ilmiah	Kode etik tersedia
7		Pembentukan dan peningkatan kapasitas kelompok masyarakat pada ekowisata manta	Kapasitas kelompok masyarakat meningkat	Meningkatkan kapasitas pelaku pariwisata untuk mewujudkan pariwisata berbasis spesies yang berkelanjutan	Pelatihan untuk kelompok masyarakat telah dilakukan
8		Menyiapkan sarana, prasarana dan bantuan kepada kelompok masyarakat	Peralatan, prasarana dan pendampingan ekowisata manta yang dilaksanakan	Usaha pariwisata spesies berbasis masyarakat yang berkelanjutan (dan industri pendukungnya) di setidaknya 3 lokasi terpilih di TNP Raja Ampat dan Laut Sawu	<p>Equipment for community group provided</p> <p>Community group piloting tourism package</p>

Tabel I.A.9. Kegiatan yang dilaksanakan untuk RAN Hiu

No.	Strategi	Kegiatan	Indikator	Keluaran	Status
1	Optimalisasi data produksi perikanan hiu dan pari di lokasi pendaratan primer	Melakukan pencatatan penangkapan ikan hiu dan pari yang mencakup genus/spesies di lokasi pendaratan utama	Laporan perekaman data	Kajian dinamika populasi Elasmobranch berdasarkan data perikanan di Papua Barat	Data bulanan yang tercatat di lokasi pendaratan tersedia
2	Penguatan penelitian aspek pengelolaan perikanan	Kajian alat tangkap berkelanjutan/alat tangkap ramah lingkungan	Laporan penilaian	Penilaian efektivitas lampu LED sebagai alat mitigasi tangkapan sampingan elasmobranch di Laut Sawu	Penilaian laporan tersedia
3	Penyusunan regulasi pendukung pengelolaan perikanan hiu dan pari secara berkelanjutan	Melakukan FGD, konsultasi publik, dan workshop pengelolaan hiu dan pari	Laporan dan rekomendasi pengelolaan perikanan hiu dan pari	Rekomendasi Kebijakan Nasional berdasarkan masukan dari pertemuan dan hasil kegiatan dalam Paket 3 ICCTF	Ringkasan kebijakan tentang dinamika populasi tersedia
4	Meningkatkan kesadaran tentang pengelolaan dan konservasi	Persiapan publikasi dan materi sosialisasi	Publikasi cetak dan materi sosialisasi	Strategi dan produk komunikasi untuk meningkatkan pengetahuan pemangku kepentingan tentang pengelolaan hiu, manta, dan Cetacea	Komunikasi strategis dan produk komunikasi tersedia
5		Pelaksanaan sosialisasi	Laporan sosialisasi	Peningkatan kapasitas pemangku kepentingan dalam konservasi hiu dan pari, manta dan Cetacea	Sosialisasi konservasi manta, hiu dan Cetacea dilakukan



Kegiatan COREMAP-CTI World Bank tahun 2022

Pada tahun 2022, COREMAP-CTI WB melakukan berbagai kegiatan yang berfokus pada penutupan proyek. Kegiatan yang dilaksanakan tersebut meliputi workshop diseminasi hasil proyek dan exit strategy serta pemeriksaan aset. Pelaksanaan dari kegiatan-kegiatan pada 2022 merupakan bagian esensial untuk memastikan keberlanjutan dari manfaat dampak pelaksanaan proyek yang bisa dilakukan oleh kelompok masyarakat setempat.

a. **Workshop Diseminasi Program dan Exit Strategy COREMAP-CTI World Bank di Provinsi Papua Barat**

Sebagai bagian dari penyelesaian project, diperlukan suatu exit strategy yang dapat menjamin proses transfer aset, transfer knowledge dan keberlanjutan kegiatan yang memerlukan pendampingan setelah project selesai berjalan dengan baik dan melibatkan berbagai pihak terkait. Untuk itu diadakan kegiatan Workshop Diseminasi Program dan Exit Strategy COREMAP-CTI World Bank di Provinsi Papua Barat dengan para mitra pelaksana dan para pemangku kepentingan terkait. Kegiatan dilaksanakan di Sorong, Papua Barat pada tanggal 24 Maret 2022.



Gambar I.A.10. Pelaksanaan kegiatan Workshop Diseminasi Program dan Exit strategi COREMAP-CTI World Bank di Provinsi Papua Barat



Urgensi dari kegiatan workshop diseminasi program dan exit strategy ini adalah:

- Wadah untuk menyampaikan hasil capaian program yang sudah dilakukan
- Wadah koordinasi dan komunikasi penyesuaian strategi untuk keberlanjutan kegiatan pasca berakhirnya proyek
- Exit strategi dapat disampaikan dan mendapat dukungan dari para pemangku kepentingan/ stakeholders untuk menjamin proses transfer asset, transfer knowledge dan operasional

Kegiatan workshop diseminasi program dan exit strategy ini telah menghasilkan beberapa poin penting untuk keberlanjutan manfaat dari dampak proyek, antara lain:

- Adanya komitmen diantara pemangku kepentingan dan kelompok terkait untuk memelihara dan menjaga sarana dan prasarana serta melakukan pendampingan dan meneruskan program yang sudah dilaksanakan
- Tersedianya mekanisme pengelolaan pemanfaatan sarana dan prasarana hasil dari proyek yang berkelanjutan
- Sinergi antar pemangku kepentingan dan kelompok

terkait dalam pemanfaatan dan pemeliharaan untuk pengelolaan Kawasan konservasi perairan

- Perlunya dukungan dari mitra pelaksana melalui BKKPN, Pemerintah daerah (provinsi, kabupaten/kota, desa), dan CSR untuk keberlanjutan sarana dan pembinaan kelompok masyarakat melalui pemanfaatan sumber-sumber dana yang ada.

b. Pemeriksaan Aset Fisik Proyek COREMAP-CTI World Bank di Papua Barat

Kegiatan pemeriksaan asset dan media visit dilakukan pada tanggal 24-28 Maret 2022 di lokasi proyek yang tersebar di Raja Ampat, Papua Barat. Selain untuk memeriksa aset, kegiatan ini juga bertujuan untuk berdiskusi langsung dengan masyarakat setempat yang akan melanjutkan pengelolaan asset. Harapannya, masyarakat setempat mendapatkan informasi yang jelas terkait asset yang diberikan, serta penggunaan asset dapat dilakukan dengan optimal oleh masyarakat dan pemangku kepentingan setempat. Dalam melakukan pemeriksaan aset, pertimbangan meliputi keberadaan, penggunaan, dan kondisi aset menjadi kriteria dalam pemeriksaan. Tabel I.A.10 menggambarkan jumlah aset yang diserahkan kepada penerima manfaat.

Tabel I.A.10 Daftar Infrastruktur Pemeriksaan Aset

Jumlah infrastruktur / asset	
Pusat informasi wisata	3
Menara pengawas	6
Stasiun pemantauan pari	2
Menara pantau cetacean	1
Keramba jarring apung	2
Hiking track	1
Dermaga apung	1
Solar panel	9
Kapal pengawasan	9
Alat pengawasan	18 paket
Alat pengolahan industry rumah tangga	6 paket
Tools bycatch mitigasi	2 paket
Aplikasi online dan website	3
Cold storage	8



Gambar I.A.11 Menara Pemantauan Pokmaswas di Harapan Jaya dalam kegiatan pemeriksaan aset

c. Media Visit Lokasi COREMAP-CTI WB Raja Ampat

Kegiatan pemeriksaan aset juga dilakukan sebagai fasilitas untuk penyebaran informasi keberhasilan proyek kepada khalayak dengan mengundang beberapa media. Media yang diundang antara lain: Harian Kompas, Kompas.com, Tempo Inggris, National Geographic, Kumparan, IDN Times, Antara News, Mongabay.com, Mongabay.id, Kyodo News, Nikkei

Asia, CNN, MNC, Sorong News, dan Papua Barat Pos. Pada kesempatan ini rekan media juga mendapatkan berbagai macam cerita langsung dari masyarakat yang dapat diangkat oleh masing-masing media. Hal ini memastikan jurnalis dan blogger bisa melihat hasil program COREMAP-CTI terutama keberlanjutan dan kemandirian masyarakat dalam mengelola kawasan terumbu karang di Raja Ampat, serta melihat dampak sebelum dan sesudah proyek ini bagi kehidupan masyarakat penerima manfaat, dan spesies

yang terlindungi. Selain itu melalui kegiatan ini, publikasi media juga bisa mengungkapkan cerita kearifan lokal/budaya setempat yang baik, keanekaragaman hayati pengetahuan, dan para “*Champion*” lokal yang telah memberikan kontribusi bagi kelestarian Raja Ampat, serta media dapat menjadi pencerah isu-isu pesisir dan terumbu karang di Indonesia di mediana masing-masing, dan menjadikan isu ekosistem terumbu karang sebagai hal yang penting.



Gambar I.A.12 Foto Bersama Masyarakat di Desa Sauwandarek

d. Penutupan Proyek COREMAP-CTI World Bank

Kegiatan penutupan proyek COREMAP-CTI World Bank dilaksanakan pada tanggal 11 Mei 2022 di Hotel Fairmont, Jakarta. Tujuan dari diadakannya kegiatan ini adalah untuk menyampaikan hasil capaian project (best practice) kepada para pemangku kepentingan, mensosialisasikan/menyampaikan hasil diskusi exit strategy untuk strategi keberlanjutan program yang telah dilaksanakan sebelumnya di Nusa Tenggara Timur dan Papua Barat, serta serah terima asset dan penandatanganan Berita Acara Serah Terima antara Pejabat Pembuat Komitmen (PPK) dan penerima manfaat.



Lingkup dari kegiatan ini adalah ekspose capaian proyek melalui paparan dan diskusi panelis, diskusi dan tanya jawab mengenai hasil capaian program dengan pelaksana dan penerima manfaat program, peliputan kegiatan oleh media elektronik dan media cetak, serta pameran hasil capaian kegiatan oleh mitra pelaksana dan ICCTF.

Kegiatan ini menyampaikan bahwa implementasi COREMAP-CTI WB ini telah menghasilkan Inovasi dalam penyusunan kebijakan pengelolaan kawasan konservasi dan juga perlindungan sumber daya hayati dan konsep partisipatif pengelolaan Kawasan Konservasi dan perlindungan sumber daya hayati. Selain itu, disampaikan pula bahwa salah satu strategi pengelolaan untuk menangani dampak perubahan iklim terhadap ekosistem pesisir dan laut adalah

melalui program COREMAP-CTI. Hasil dari kegiatan ini menggambarkan bahwa masyarakat lokal sangat terbantu karena bertambahnya pengetahuan masyarakat terhadap potensi dari ekosistem daerah mereka untuk dijaga dan dimanfaatkan dengan baik.

Selama acara berlangsung, berbagai pihak memberikan masukan-masukan untuk kelanjutan kebermanfaatan program. Masukan tersebut terkait dengan kemandirian ekonomi dari masyarakat setempat, sehingga pengelolaan dan pengawasan kawasan dapat terus berlangsung. Kemandirian tersebut juga dapat menuntun masyarakat penerima manfaat juga dapat menerapkan praktik-praktik yang ramah lingkungan secara terus-menerus dan anjuran untuk melakukan replikasi program serupa di lokasi lain agar manfaat bisa terus tersebar.



Gambar I.A.13.

Penandatanganan BAST oleh Penerima Manfaat



Simpulan penting yang menjadi inti dari pelaksanaan kegiatan ini bahwa COREMAP CTI WB telah menjadi contoh baik untuk bentuk kolaborasi multi pihak, dengan berbagai tantangan yang terjadi. Hal tersebut juga merupakan

hasil implementasi kegiatan berdasarkan science-based policy. Cerita keberhasilan berdasarkan implementasi program ini menghasilkan berbagai macam cerita yang unik di lapangan.



Gambar I.A.13. Penandatanganan BAST oleh Penerima Manfaat



B. COREMAP-CTI Asian Development Bank (ADB)

COREMAP-CTI ADB dilaksanakan di Lesser Sunda yang memiliki keanekaragaman hayati kelautan yang tinggi, terdapat 76% spesies karang dan 2.631 spesies ikan karang. Bentang laut Lesser Sunda juga merupakan jalur migrasi keluarga Sirenia, Cetacea dan juga 6 spesies penyu dari Samudra Hindia menuju Samudra Pasifik. COREMAP-CTI ADB dilaksanakan untuk meningkatkan efektivitas pengelolaan kawasan konservasi perairan di Nusa Penida, Bali, serta Gili Matra dan Gili Balu, NTB.

Pendanaan COREMAP-CTI ADB bersumber dari dana hibah Global Environmental Facility (GEF) yang disalurkan melalui dana hibah dengan total anggaran US\$ 5,2 Juta yang dilaksanakan sejak periode Maret 2020. Pendanaan hibah digunakan untuk mendanai 6 proyek implementasi (Grant Package/GP), 1 proyek kajian rantai pasok (*supply chain*) komoditi unggulan hasil laut yaitu Tuna, Kakap dan Rumput laut, serta kegiatan peningkatan kapasitas sumber daya manusia, yaitu program beasiswa master degree, pelatihan jangka pendek internasional, dan pelatihan jangka pendek nasional.

1. Paket Kegiatan 1: Support for MPA Management and Endangered Threatened Protected (ETP) National

Plan of Action (NPOA) Implementation in Nusa Penida. Mitra pelaksana paket ini adalah PT. Trans Intra Asia berkonsorsium dengan Yayasan Bahtera Nusantara;

2. Paket Kegiatan 2: Support for MPA Management and Endangered Threatened Protected (ETP) National Plan of Action (NPOA) Implementation in Gili Matra. Mitra pelaksana paket ini adalah PT. Duta Cipta Mandiri berkonsorsium dengan PT. Cakra Buana Aghna dan Gili Eco Trust;
3. Paket Kegiatan 3: Support for MPA Management and Endangered Threatened Protected (ETP) National Plan of Action (NPOA) Implementation in Gili Balu. Mitra pelaksana paket ini adalah PT. Cakra Buana Aghna berkonsorsium dengan PT. Ciria Jasa Engineering Consultant dan Konsepsi NTB;
4. Paket Kegiatan 4: Support for Ecosystem-based Resource Management Plans and Sustainable Marine-based Livelihoods in Nusa Penida. Mitra pelaksana paket ini adalah Coral Triangle Center (CTC);
5. Paket Kegiatan 5: Support for Ecosystem-based Resource

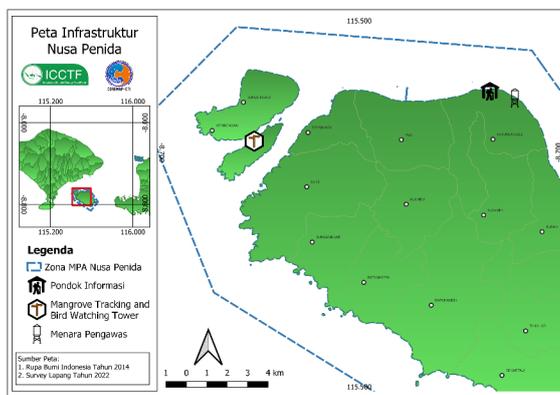
Management Plans and Sustainable Marine-based Livelihoods in Gili Matra. Mitra pelaksana paket ini adalah PT. Duta Cipta Mandiri berkonsorsium dengan PT. Cakra Buana Aghna dan Gili Eco Trust;

6. Paket Kegiatan 6: Support for Ecosystem-based Resource Management Plans and Sustainable Marine-based Livelihoods in Gili Balu. Mitra pelaksana paket ini adalah PT. Sucofindo;
7. Paket Kegiatan 7: Support for Assessment on Biophysic of MPA,

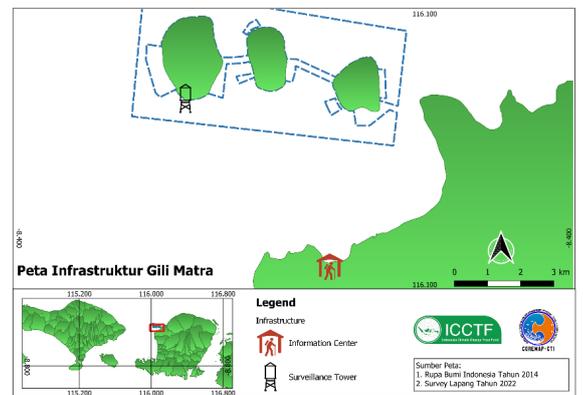
Supply chain and market analysis of Tuna, Snapper and Seaweed. Mitra Pelaksana paket ini adalah PT Geohetrands;

8. Program master degree di University of Queensland, Australia di bawah *co-supervision* dari Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan IPB University.

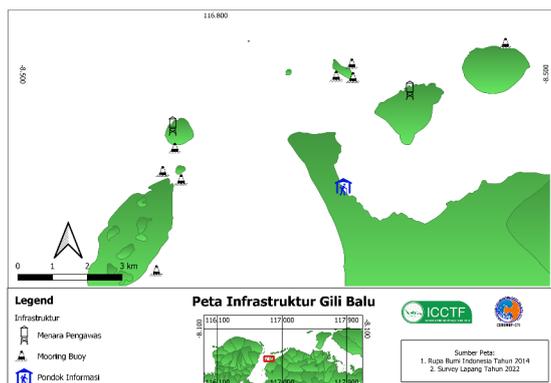
Secara mendetail, Lokasi-lokasi pelaksanaan kegiatan COREMAP-CTI ADB sebagaimana ditampilkan pada Gambar I.B.1-I.B.3 berikut:



Gambar I.B.1 Peta Lokasi COREMAP-CTI ADB Nusa Penida



Gambar I.B.2 Peta Lokasi COREMAP-CTI ADB Gili Matra



Gambar I.B.1 Peta Lokasi COREMAP-CTI ADB Gili Balu

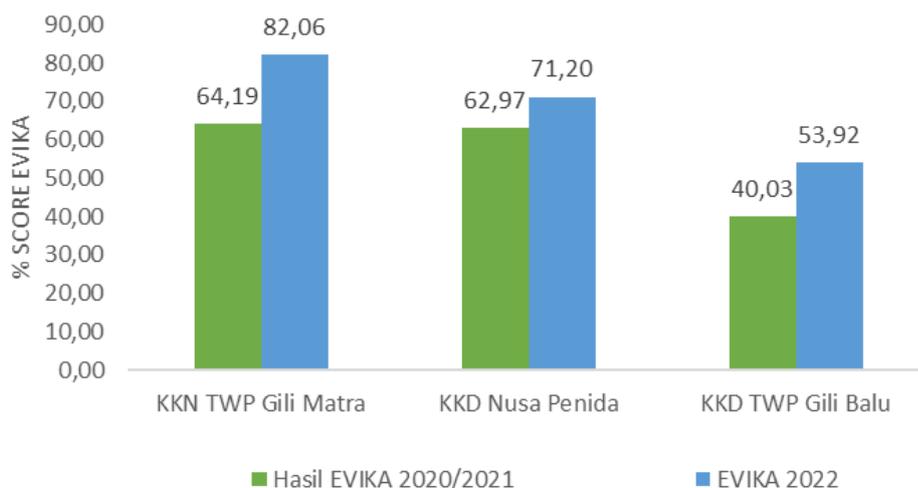


Capaian COREMAP-CTI ADB 2022

Berbagai capaian yang sudah dihasilkan di tahun 2022 ini mencakup pencapaian proyek secara keseluruhan sesuai dengan kerangka kerja indikator yang telah disepakati bersama pemberi hibah. Capaian tersebut meliputi capaian berdasarkan indikator pada level outcome dan pada level output.

a. Capaian Indikator Outcome: Dukungan untuk peningkatan nilai efektivitas pengelolaan kawasan konservasi perairan berdasarkan EVIKA

Dari intervensi project COREMAP-CTI ADB, peningkatan nilai EVIKA yang jelas terlihat dalam efektivitas pengelolaan 3 KKP yaitu - Gili Matra dan Nusa Penida mendapat penilaian EVIKA pada tahun 2021 yaitu dengan level Optimal. Berbeda dengan KKD TWP Gili Balu, karena kawasan konservasi ini baru ditetapkan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan pada akhir tahun 2021, maka hasil *self assessment* yang telah dilakukan juga menunjukkan peningkatan skor dan level pengelolaan kawasan yakni dari level minimum menjadi optimum.



Gambar I.B.4. Grafik peningkatan skor EVIKA



Dalam melaksanakan dukungan peningkatan skor EVIKA tersebut, salah satu focus utama dari COREMAP CTI ADB adalah pembangunan sarana dan pra sarana di dalam kawasan. Sarana dan pra sarana yang dibangun bertujuan untuk mendukung pengelola kawasan dan masyarakat setempat untuk menjaga kelestarian ekosistem pesisir dan melaksanakan program-program yang berkaitan konservasi laut. Sarana dan prasarana yang dibangun meliputi sarana dan prasarana skala kecil untuk pengawasan, ekowisata, dan perikanan berkelanjutan. Sarana dan prasarana ini sebagian besar di bangun di 3 kawasan konservasi yang menjadi lokasi intervensi COREMAP-CTI ADB yaitu TWP Nusa Penida, TWP Gili Matra, dan Gili Balu.

Pembangunan sarana dan prasarana ini dilakukan oleh mitra pelaksana kegiatan COREMAP-CTI ADB paket 1 hingga paket 6. Di tahun 2022, COREMAP-CTI ADB sudah membangun sembilan (9) sarana dan prasarana penunjang kegiatan pengawasan dan pariwisata di tiga lokasi program. Sarana dan prasarana tersebut adalah 2 Unit Pusat Informasi; 1 unit Pondok Informasi Ekowisata; 2 unit Menara Pengawasan; 2 unit Pos Pengawasan; 1 unit Jalur Tracking Mangrove; 1 unit Menara Pantau Burung. Infrastruktur ini akan dikelola oleh

kelompok masyarakat yang sudah dibekali juga dengan SOP untuk pemanfaatan dan pemeliharannya.

b. Capaian Indikator Output

Output 1. Penguatan Kelembagaan dalam Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang

Selama tahun 2022 COREMAP-CTI ADB telah melakukan usaha percepatan pelaksanaan kegiatan untuk mendukung pencapaian terkait penguatan kelembagaan. Perkembangan terkait target-target yang berkontribusi pada *output* ini antara lain:

- Panduan Pengelolaan dan Wisata Kawasan Konservasi
- Imbal Jasa Pengelolaan Ekosistem
- Pembangunan Pondok Informasi Wisata
- Peningkatan Kapasitas
- Program Pasca Sarjana

Perkembangan dari target-target tersebut telah dilaporkan oleh mitra pelaksana di tiga kawasan implementasi proyek yaitu, Nusa Penida, Gili Matra dan Gili Balu. Penjelasan terkait perkembangan di masing-masing wilayah intervensi proyek terdapat pada sub topik berikut:



1.1 Panduan Pengelolaan dan Wisata Kawasan Konservasi

Penyusunan panduan berupa *Standard Operating Procedure* (SOP) prioritas di wilayah Nusa Penida, Gili Matra, dan Gili Balu telah mencapai tahap akhir. Terdapat 7 SOP yang telah disusun, dimana 5 SOP telah ditandatangani dan 2 SOP lainnya telah diserahkan kepada BKKPN Kupang. Informasi terkait progress penyusunan SOP dapat dilihat pada tabel berikut:

Mitra Pelaksana Proyek telah mengembangkan tujuh SOP untuk

meningkatkan pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan. Di Nusa Penida, dua SOP tentang Penyadartahuan Masyarakat dan Perizinan Kegiatan di KKP telah disahkan oleh Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Bali. Di Gili Matra, SOP Rehabilitasi Terumbu Karang dan Wisata Selam telah difinalisasi dan dikonsultasikan kepada BKKPN Kupang dan pemangku pemangku kepentingan terkait. Di Gili Balu, SOP Kelembagaan, Izin Kegiatan Wisata dan Pengawasan KKP telah disahkan dan akan dioperasionalisasikan dalam waktu dekat.

Tabel I.B.1 Daftar Standard Operating Procedure (SOP)

Wilayah	SOP	Status
Nusa Penida	SOP Penyadartahuan Masyarakat	Disahkan Dinas KP Provinsi Bali
	SOP Verifikasi Teknis Perizinan Pemanfaatan Ruang Laut di Kawasan Konservasi	Disahkan Dinas KP Provinsi Bali
Gili Matra	SOP Rehabilitasi dan Restorasi Terumbu Karang	Diserahkan pada BKKPN Kupang
	SOP Pengelolaan Wisata Selam	Diserahkan pada BKKPN Kupang
Gili Balu	SOP Penguatan Kelembagaan	Disahkan
	SOP Izin kegiatan wisata	Disahkan
	SOP Pengawasan Kawasan Konservasi	Disahkan



1.2 Imbal Jasa Lingkungan

Jasa Lingkungan Hidup adalah manfaat dari ekosistem dan lingkungan hidup bagi manusia dan keberlangsungan kehidupan di antaranya mencakup penyediaan sumber daya alam, pengaturan alam dan lingkungan hidup, penyokong proses alam, dan pelestarian nilai budaya. Hal ini tercantum pada Peraturan Pemerintah No. 46 tahun 2017 Pasal 2 ayat 8.

Penguatan kelembagaan untuk pengelolaan kawasan konservasi juga meliputi kegiatan terkait dengan Payment Ecosystem Service (PES) atau imbal jasa lingkungan hidup yang diharapkan dapat mendukung efektivitas pengelolaan kawasan konservasi. Pada tahun 2022 ini, **telah tersedia 2 dokumen PES** yang disusun mitra pelaksana kegiatan COREMAP-CTI ADB. **Satu dokumen PES telah disahkan**, sementara **satu**

dokumen lainnya telah diserahkan kepada BKKPN.

Sistem E-ticket sebagai bagian dari Tourist Management System (TMS) untuk KKP Nusa Penida telah diluncurkan dan akan segera dioperasikan. Hal ini merupakan bagian dari upaya pelayanan UPTD Nusa Penida untuk memudahkan wisatawan berkunjung ke kawasan konservasi Nusa Penida. Pemungutan biaya masuk kawasan konservasi tersebut (Payment of Ecosystem Services - PES) sudah resmi berdasarkan peraturan yang tercantum di Perda Provinsi Bali. Biaya PES tersebut akan menjamin pembiayaan dalam pengelolaan kawasan konservasi yang memenuhi kebutuhan dan berkelanjutan bagi UPTD Nusa Penida sebagai unit pengelola kawasan tersebut. Perangkat TMS tersebut bisa diakses melalui aplikasi dan bisa secara langsung di Pusat Informasi KKP Nusa Penida yang telah dibangun oleh mitra pelaksana.

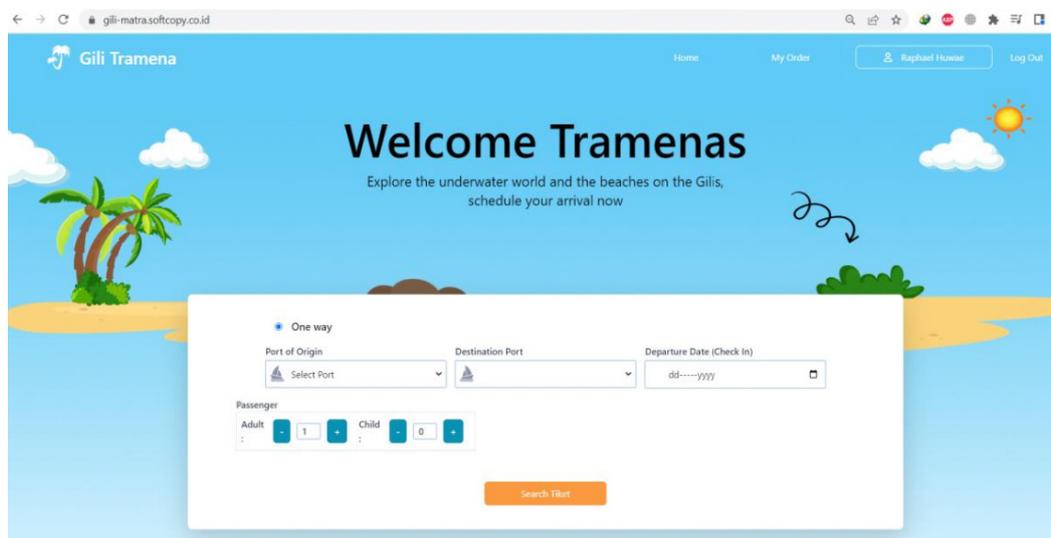
- SOP
- SISTEM INFORMASI ... ONLINE
- E-TICKETING (website)
- VERIFIKATOR
- BANK (Penerima Bukti Pembayaran/Transfer)



Gambar I.B.5 Skema E-Ticketing Nusa Penida

Di Gili Matra, Sistem Manajemen Pengunjung (Visitor Management System – VMS) yang sudah dimiliki BKKPN Kupang telah melalui proses modifikasi oleh mitra pelaksana agar dapat mengintegrasikan sistem pembelian tiket dan keuntungan kepada penerima manfaat. Pada akhir periode ini, pengembangan VMS telah selesai dilaksanakan dan masih diperlukan

pengembangan lagi terkait roadmap penerapan Sistem Satu Pintu (one gate system) dalam penerapan VMS melalui kerjasama dengan Pemerintah Daerah, otoritas KKP, dan kelompok masyarakat untuk menghasilkan produk regulasi VMS. Pelatihan operasional akan dilakukan secara bertahap untuk meningkatkan kapasitas operator VMS di Gili Matra.



Gambar I.B.6 Tampilan Tourist Management System Gili Matra

1.3 Dukungan Ekowisata

Penyediaan informasi yang terintegrasi dan komprehensif juga menjadi bagian dari dukungan COREMAP-CTI ADB untuk penguatan kelembagaan pengelolaan ekosistem terumbu karang. Sarana penyediaan informasi ini berbentuk pondok informasi yang dibangun di Kawasan Konservasi Nusa

Penida, Gili Matra dan Gili Balu untuk mengoptimalkan tata kelola kelembagaan dan kegiatan pariwisata berkelanjutan dalam mendukung peningkatan efektivitas pengelolaan kawasan. Sepanjang tahun 2022, seluruh mitra pelaksana COREMAP CTI-ADB telah menyelesaikan pembangunan pondok informasi ekowisata di Nusa Penida, Gili Matra, dan Gili Balu dengan rincian sebagai berikut:

Tabel I.B.2 Progress Dukungan Ekowisata

Wilayah	Item Pengadaan	Calon Penerima	Status
Nusa Penida	Pondok Informasi Wisata	UPTD	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
	Perlengkapan Pondok Informasi	UPTD	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
	Papan Informasi Digital	UPTD	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
Gili Matra	Pondok Informasi	Pemda	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
	Peralatan Pondok Informasi	Pemda	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
	Papan Informasi Digital	Pemda	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
	Mooring Buoy	Pemda	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
Gili Balu	Ecotourism Center	Dispar Kabupaten	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
	Perlengkapan Ecotourism Center	Dispar Kabupaten	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
	Mooring Buoy	CDK/DKP Prov. NTB	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
	Perlengkapan Kantor CDK	CDK/DKP Prov. NTB	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)



Gambar I.B.7. Pusat informasi di Nusa Penida



Gambar I.B.8. Pusat Informasi di Teluk Nara



Gambar I.B.9. Pusat Informasi di Gili Balu

1.4 Peningkatan Kapasitas

Peningkatan kapasitas yang didukung oleh COREMAP-CTI ADB ditujukan baik untuk staf pemerintah, pemangku kepentingan, maupun kelompok masyarakat. Kegiatan ini merupakan cakupan dari Paket Kegiatan 1, 2 dan

3. Untuk mendukung kelembagaan pengelolaan kawasan konservasi, peningkatan kapasitas diberikan kepada anggota Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) di Nusa Penida, Gili Matra, dan Gili Balu. Informasi peningkatan kapasitas masyarakat dapat dilihat pada table berikut:

Tabel I.B.3 Progress Kegiatan Peningkatan Kapasitas

Peningkatan Kapasitas	Target	Progress
Pelatihan staf pemerintah provinsi dan lainnya yang berhubungan dengan pengelolaan pesisir terpadu	40 peserta	34 staff pemerintah telah mengikuti Pelatihan Pengolahan Perikanan Tuna (12 Peserta diusulkan untuk mengikut capacity building di TA 2023)
Pelatihan ekowisata	20 Peserta	111 Peserta (34 di Gili Matra, 47 di Gili Balu, dan 30 di Nusa Penida)
Pelatihan Marine Protected Area (MPA) Rangers	50 Peserta	228 anggota Pokmaswas terlatih

Tidak hanya sebatas pemberian materi, praktik juga dilakukan melalui patroli keliling pulau untuk mengetahui kondisi/ aktivitas yang ditemukan di zonasi kawasan konservasi perairan, dan juga tindakan yang harus dan tidak harus dilakukan di lapangan (menjaga jarak jika melihat kecurigaan/ resiko yang akan

terjadi). Serta penginputan, pengolahan dan penyajian data dari hasil pengawasan. Dimana data-data tersebut dapat dijadikan informasi untuk Dinas atau pihak-pihak terkait. Pokmaswas sendiri sudah siap untuk melakukannya secara rutin.



Gambar I.B.10. Pelatihan Pengelolaan Homestay di Gili Balu



Gambar I.B.11. Pelatihan Pembuatan Souvenir khas Gili Balu



Gambar I.B.12

Pelatihan pemantauan penggunaan sumber daya dan sistem pengawasan masyarakat serta mekanisme koordinasi dengan aparat penegak hukum.



Gambar I.B.13 Pelatihan Selam sebagai bagian dari peningkatan kapasitas dalam pengelolaan kawasan konservasi.



1.5 Program Master Degree

Program Master Degree COREMAP-CTI ADB sudah dimulai sejak bulan Februari 2021 di bawah kolaborasi antara Bappenas, ICCTF, University of Queensland, Australia yang ditandai dengan Perjanjian Kerjasama antara Bappenas ICCTF dengan IPB University. Terdapat empat mahasiswa hasil seleksi

yang telah berlangsung sejak tahun 2020 hingga pertengahan Juni 2021. Pada tahun 2022, keempat mahasiswa telah berkuliah secara luring di University of Queensland, Australia setelah sebelumnya dilakukan kuliah daring karena pandemi COVID-19. Pada tahun 2022 juga keempat mahasiswa telah menyelesaikan studinya dan telah diwisuda.



Gambar I.B.14 Kegiatan Wisuda Mahasiswa Program Master Degree

Selain itu keempat mahasiswa telah melakukan diseminasi hasil studi yang dilaksanakan di Nusa Tenggara Barat sebagai salah satu wilayah proyek COREMAP-CTI. Berikut ini adalah informasi terkait penelitian mahasiswa:

Tabel I.B.4 Penelitian Mahasiswa Program Master Degree

Mahasiswa	Judul Penelitian	Kesimpulan/Rekomendasi
Amrullah Rosadi	Memahami bagaimana Kawasan konservasi perairan mempengaruhi kesejahteraan masyarakat – Studi kasus Gili Matra, NTB	<ul style="list-style-type: none"> • Menyeimbangkan pendekatan Top-Down dan Bottom-Up, • Meningkatkan efektivitas pengelolaan melalui pendekatan Co-Management • Distribusi pengaruh kepada pemangku kepentingan yang lain untuk meningkatkan kepercayaan masyarakat • Melakukan penelitian lanjutan



Zakiah Khairunnisa	Analisis jejak karbon dari pariwisata pesisir	<ul style="list-style-type: none">• Estimasi emisi pariwisata yang lebih akurat dengan melibatkan komunitas Gili Matra terkait• Estimasi potensi penyerapan karbon yang lebih akurat dengan pengolahan data studi tahunan oleh BKKPN dengan pemetaan• Pengembangan model system dinamik yang lebih baik, memasukan unsur daya Tarik gili matra dan gangguan pariwisata terhadap ekosistem pesisir• simulasi scenario yang lebih optimum
Ratu Fathia	Kajian Persepsi Pemangku Kepentingan terhadap Nilai Jasa Ekosistem Terumbu Karang - Studi Kasus Gili Matra, NTB	<ul style="list-style-type: none">• Pemahaman umum tentang ekosistem menjadi dasar pertimbangan dimana investasi pengelolaan dapat dikonsentrasikan untuk menghasilkan manfaat maksimal, tanpa mengabaikan potensi trade-off.• Konfigurasi Ecosystem Services (ES) flow dapat diperdalam melalui studi system dynamic dimana factor valuasi SDA diintegrasikan• Luasan jenis ES yang diidentifikasi harus diimbangkan dengan system tata Kelola yang seimbang melalui system delegasi dan memperkuat skema co-management
Urai Ridho AMFB	Penilaian dampak wisata bahari dan perlindungan laut terhadap jasa ekosistem budaya menggunakan pendekatan hedonis dan eudaemonis terpadu: studi kasus kepulauan Gili Matra	Semua dimensi kesejahteraan yang dialami oleh penduduk Kepulauan Gili Matra menunjukkan hubungan yang signifikan dengan beberapa fitur wisata bahari dan konservasi, seperti harga rumah yang lebih tinggi ditemukan di dekat garis pantai, titik wisata pantai, dan garis pantai dengan sunset view

Output 2. Pengembangan Pengelolaan Sumber Daya Alam Berbasis Ekosistem

Output kedua dari proyek COREMAP-CTI ADB berkaitan dengan pengembangan pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan berbasis ekosistem. Pengelolaan sumber daya kelautan dan perikanan ini meliputi konservasi terumbu karang dan mangrove. Dalam kaitannya dengan perikanan, COREMAP-CTI ADB juga mendukung kajian terkait dengan satwa laut yang dilindungi.

2.1 Kajian Mola-mola, Dinamika Populasi Hiu dan Penyu

Pada tahun 2022, mitra pelaksana COREMAP-CTI ADB melakukan kegiatan tagging penyu. Kegiatan

ini dilakukan untuk memperkirakan sebaran dan kelimpahan penyu (rasio jantan-betina, umur betina dewasa) dalam skala spasial dan temporal. Dalam proyek COREMAP CTI ADB telah dilakukan ersama terhadap 10 ekor penyu di perairan Gili Matra pada tanggal 2-24 Agustus 2022, dari 10 ekor penyu yang dilakukan ersama terdapat 2 jenis penyu yaitu penyu hijau (*Chelonia mydas*) dan penyu sisik (*Lepidochelys olivacea*). Dari 2 spesies tersebut, terdapat 5 penyu hijau dan 5 penyu sisik. Hal ini dilakukan dengan tujuan mendapatkan proporsi yang sama mengingat kepadatan populasi penyu hijau dan penyu sisik di TWP Gili Matra berdasarkan survey sebelumnya tidak terlalu berbeda. Pendataan penyu yang telah ditandai dengan satelit akan dilanjutkan oleh BKKPN ke depan untuk mendapatkan informasi yang lebih optimal dan komprehensif.



Gambar I.B.15 Penyu yang sudah ditandai

2.2 Kajian dan Konservasi Terumbu Karang dan Mangrove

Terkait dengan konservasi, mitra pelaksana COREMAP CTI ADB juga melakukan kajian dan kegiatan rehabilitasi untuk mendukung konservasi. Pada tahun

2021 yang lalu, mitra pelaksana telah melakukan beberapa kajian dan survey terkait dengan lokasi yang cocok untuk dilakukan rehabilitasi. Pada tahun 2022 ini telah dilaksanakan kegiatan rehabilitasi ekosistem terumbu karang dan mangrove. Tabel berikut menunjukkan informasi progress rehabilitasi ekosistem:

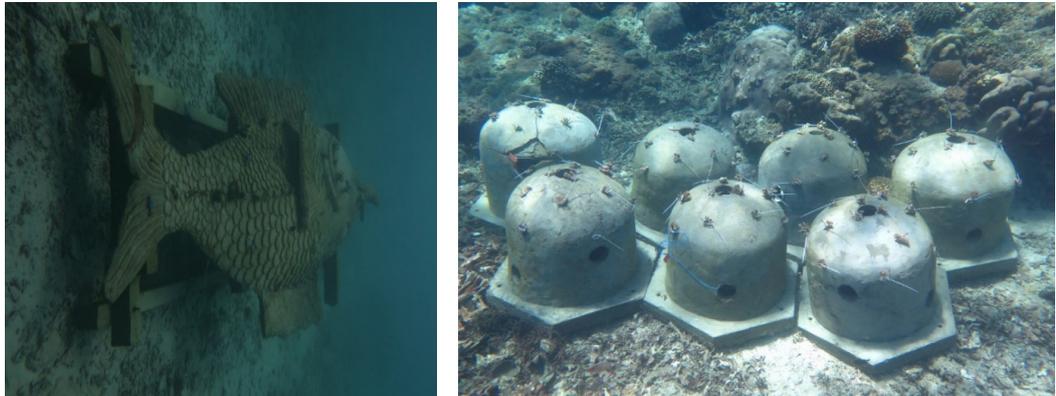
Tabel I.B.5 Progress Rehabilitasi Ekosistem

Ekosistem	Wilayah	Target	Progress
Mangrove	Nusa Penida	Rehabilitasi pada 20% lahan yang terdegradasi	53,1% (0,8 ha)
	Gili Balu		50% (2 ha)
Terumbu Karang	Nusa Penida	Rehabilitasi pada 5% karang yang terdegradasi	5% (253 m ²)
	Gili Matra		5% (27,52 ha)

Dalam kegiatan pelatihan dan rehabilitasi ini dilakukan Pemberdayaan Kelompok Wanita dengan target 25-30% keterlibatan perempuan dalam pelatihan konservasi. Progress yang dicapai adalah 28,46% perempuan terlibat dalam pelatihan dan 21% perempuan terlibat dalam konsultasi rencana tata ruang dan zonasi



Gambar I.B.16 Pelatihan dan Rehabilitasi Mangrove di Nusa Penida



Gambar I.B.17. Rehabilitasi Terumbu Karang di Nusa Penida



Gambar I.B.18. Pelatihan dan Rehabilitasi Terumbu Karang di Gili Matra



Gambar I.B.19 Rehabilitasi Mangrove di Gili Balu

2.3 Infrastruktur Pendukung Pengelolaan Konservasi Ekosistem Terumbu Karang

Untuk mendukung pengawasan konservasi ekosistem pesisir, COREMAP CTI-ADB juga memberikan dukungan berupa infrastruktur pengawasan. Pembangunan pos pengawasan

merupakan bagian dari Paket Kegiatan 4 di Nusa Penida, Paket Kegiatan 5 di Gili Matra dan Paket Kegiatan 6 di Gili Balu. Selain pos pengawasan, COREMAP-CTI juga memberikan peralatan pendukung pengawasan. Berikut adalah progress pembangunan pos pengawasan dan pengadaan peralatan pendukung pengawasan lainnya:

Tabel I.B.6 Progress pembangunan pos pengawasan dan pengadaan peralatan pendukung pengawasan

Wilayah	Item Pengadaan	Calon Penerima	Status
Nusa Penida	Pos Pengawasan	UPTD dan Pokmaswas	80%
	Mangrove Tracking dan Bird watching tower	UPTD	85%
	Papan Informasi (sign board)	UPTD	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
	Perlengkapan Pos Pengawasan	UPTD dan Pokmaswas	30%
	1 Unit speed boat pengawasan	UPTD dan Pokmaswas	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
	Peralatan Pokmaswas	UPTD dan Pokmaswas	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
Gili Matra	Pos Pengawasan	Pemda	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
	Speedboat pengawasan	Pokmaswas	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
	Peralatan Pokmaswas	Pokmaswas	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
Gili Balu	Menara Pengawas Pulau Namo	CDK/DKP Prov. NTB	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
	Menara Pengawas Pulau Paserang	CDK/DKP Prov. NTB	90%
	Speedboat Pengawasan	Pokmaswas	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
	Peralatan Pengawasan	Pokmaswas	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)



Gambar I.B.20. Pos Pengawas di Gili Matra



Gambar I.B.21. Menara Pengawas di Pulau Namu (kiri) dan Paserang (kanan), Gili Balu



Gambar I.B.22. Dukungan Speedboat Pengawasan

Output 3. Peningkatan Mata Pencaharian berbasis Kelautan yang Berkelanjutan

3.1 Mata Pencaharian Berkelanjutan

Untuk meningkatkan mata pencaharian masyarakat berbasis kelautan yang berkelanjutan, mitra pelaksana COREMAP-CTI ADB telah melakukan pendampingan terhadap kelompok usaha rumput laut yang menjadi komoditas penting di ketiga wilayah proyek. Pada tahun 2022, 4 kelompok usaha rumput laut telah mendapat pelatihan produksi,

sertifikasi halal, serta dukungan peralatan pengolahan produk perikanan. Mitra pelaksana COREMAP-CTI ADB juga memberikan dukungan kepada industri rumah tangga dengan total 13 desa dan 22 kelompok dengan 365 orang telah terlibat dalam kegiatan peningkatan usaha pengolahan hasil perikanan dan produksi usaha, 168 di Nusa penida, 104 orang di Gili Matra, dan 93 orang di Gili Balu. Selain itu, mitra pelaksana COREMAP-CTI ADB juga memberikan dukungan kepada kelompok nelayan setempat. Berikut adalah informasi terkait pengadaan peralatan pendukung mata pencaharian berkelanjutan:

Tabel I.B.7 Dukungan terhadap mata pencaharian berkelanjutan

Wilayah	Item Pengadaan	Calon Penerima	Status
Nusa Penida	Alat pengolah rumput laut	Poklaksar	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
Gili Matra	Alat tangkap berkelanjutan	Kelompok Nelayan	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
	Speedboat penangkapan	Kelompok Nelayan	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
	Alat pengolahan perikanan	Poklaksar	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
Gili Balu	Alat tangkap berkelanjutan	Kelompok Nelayan	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)
	Alat pengolahan perikanan	Poklaksar	Sudah selesai 100% (menunggu serah terima)



Gambar I.B.23.
Pelatihan
Pengolahan Rumput
Laut di Nusa Penida

Gambar I.B.24
Pelatihan Poklaksar
Gili Balu





Gambar I.B.25

Pelatihan Penangkapan Gurita dengan Alat Tangkap Berkelanjutan di Gili Balu

3.2 Kajian Biofisik MPA, Analisis Rantai Pasok dan Pasar Tuna, Snapper, and Seaweed

Pada tahun 2022, mitra pelaksana COREMAP-CTI ADB telah menyelesaikan kajian Biofisik MPA, Analisis Rantai Pasok dan Pasar Tuna, Snapper, and Seaweed. Pada periode ini telah dilakukan sosialisasi terkait hasil kajian sebagai berikut:

Tuna

Tujuan utama kajian ini adalah untuk menganalisis produktivitas relatif dari berbagai armada rawai tuna yang berbasis di Pelabuhan Benoa yang menargetkan empat spesies tuna utama yaitu albacore (ALB), tuna mata besar (BET), tuna sirip biru selatan (SBF) dan tuna sirip kuning (YFT).

Dari hasil model simulasi didapatkan bahwa yield atau tangkapan saat ini jauh lebih tinggi dibandingkan yield MSY atau

MEY untuk SBT. Ini berarti pengurangan upaya diperlukan untuk SBT. Hasil maksimal berkelanjutan (MSY) dapat digunakan sebagai Total Allowable Catch (TAC) untuk alokasi kuota.

Hasil model simulasi jelas menunjukkan bahwa ada kebutuhan untuk mengurangi upaya dalam kasus SBT. Untuk semua kelompok armada terjadi overfishing SBT. Spesies tuna lainnya tampaknya tidak ditangkap secara berlebihan dan penangkapannya jauh di bawah TAC yang diukur dengan hasil maksimum yang lestari dan hasil ekonomi maksimum. Temuan dari model simulasi mendukung argumentasi pembentukan rezim pengelolaan perikanan tuna di Benoa. Sistem Individual Transferable Quota (ITQ) dapat dibentuk dengan berfokus pada perikanan SBT. Sistem pengelolaan perikanan yang didasarkan pada kontrol keluaran ini dapat dibentuk untuk mengurangi upaya perikanan SBT di Benoa.



Snapper

Hasil kajian ini menghasilkan tiga keluaran, yaitu: (1) mendesain strategi implementasi dari harvest strategy kakap merah di WPPNRI 713, (2) telaah ilmiah dan peta jalan penyusunan harvest strategy kakap merah di WPPNRI 573, serta (3) desain strategi pemulihan stock kakap merah di Teluk Saleh, Nusa Tenggara Barat. Proses penyusunan kajian-kajian tersebut dilaksanakan secara partisipatif dengan melibatkan Direktorat Sumber Daya Ikan-Kementarian Kelautan Perikanan, Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN), Pemerintah Provinsi, pengusaha perikanan dan asosiasi, kelompok nelayan, universitas, dan NGO. Ketiga hasil kajian tersebut menghasilkan keluaran bagi pengelolaan kakap merah di WPPNRI 713 dan 573 sebagai berikut:

- Rekomendasi opsi-opsi kaidah pengaturan pemanfaatan (harvest control rule) untuk beberapa spesies utama kakap merah di WPPNRI 713;
- Kajian stok dan rekomendasi ilmiah sebagai dasar bagi penyusunan strategi pemanfaatan (harvest strategy) empat spesies utama kakap merah di WPPNRI 573; serta
- Kesepakatan strategi pengelolaan (management strategy) untuk memulihkan stok kakap merah bambangan (*Lutjanus malabaricus*) di Teluk Saleh, Nusa Tenggara Barat.

Rekomendasi utama yang dihasilkan bagi pengelolaan perikanan kakap merah di WPPNRI 713 dan 573 adalah

Pengendalian pemanfaatan kakap merah di WPPNRI 713, 573, dan Teluk Saleh dapat dilakukan melalui pengendalian input (input control) dan output (output control). Pengendalian input dapat dilakukan melalui pengaturan upaya penangkapan (effort control) dan penerapan minimum legal size (ukuran minimum ikan yang boleh ditangkap). Pengendalian output dapat dilakukan melalui penetapan kuota atau Total Allowable Catch (TAC). Selain pengendalian input dan output, peningkatan efektivitas pengelolaan kawasan konservasi dan pengaturan jenis dan ukuran alat tangkap juga harus dilakukan untuk mendukung efektivitas pengelolaan perikanan kakap merah.

Seaweed

Penyusunan Rekomendasi pengembangan industri rumput laut akan dapat memastikan sisi market (demand). Sehingga produk rumput laut dapat diserap pada industri lokal dan masyarakat pesisir ikut menikmati value added yang dihasilkan produk turunan rumput laut. Rekomendasi Policy Brief untuk tindakan spesifik yang aplikatif dan dalam tempo singkat berlandaskan konfigurasi rantai pasok di industry rumput laut adalah:

- Menciptakan Pemangku Kepentingan Industri Rumput Laut yang kolaboratif
- Menetapkan standar keselamatan dan prosedur peningkatan kualitas komoditas rumput laut

- Mendirikan Pusat Unggulan riset produk turunan dan Bank benih nasional
- Mempertahankan keragaman genetic dan bio diversity di lokasi budidaya rumput laut di Lesser Sunda
- Mengembangkan assessment tools dalam penataan zonasi dan ruang
- Meningkatkan pencatatan data produksi dan ketelusuran komoditas rumput laut untuk pengambilan keputusan strategis

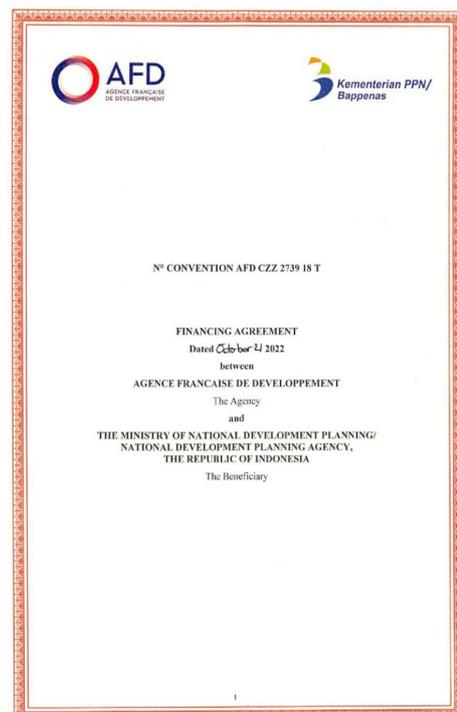
c. Support for The Integration of Blue Carbon Ecosystem in Indonesia's Biodiversity and Climate Policies – AFD, Prancis

Untuk mendukung integrasi ekosistem karbon biru dalam kebijakan keanekaragaman hayati dan iklim Indonesia, ICCTF-Bappenas bersama dengan Agence Française de Développement (AFD) melalui Fiche De Saisine De La Facilité 2050 melakukan kerja sama dalam proyek “*Support for the Integration of Blue Carbon Ecosystem in Indonesia's Biodiversity and Climate Policies*”. Pencapaian yang diharapkan dari pendanaan tersebut adalah Integrasi karbon biru ke dalam kebijakan nasional dan daerah melalui penerapan *Indonesian Blue Carbon Strategic Framework (IBCSF)*; Penyusunan roadmap, baseline nasional dan MRV (*Monitoring, Reporting, and Verification*) karbon biru; serta Meningkatkan kapasitas pemangku

kepentingan nasional dan sub-nasional terkait dengan kebijakan karbon biru.

Financing Agreement

Sepanjang tahun 2022, ICCTF-Bappenas dan AFD melakukan diskusi terkait penyusunan *financing agreement* sebagai langkah awal dari proyek ini, serta bekerja sama juga dengan Biro Hukum Bappenas. *Financing Agreement* telah ditandatangani pada tanggal 21 Oktober 2022 oleh Sekretaris Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Sekretaris Utama Bappenas dan Country Director AFD Indonesia yang diketahui oleh Duta Besar Prancis untuk Indonesia. Pendanaan sebesar 620 ribu EURO tersebut akan diimplementasikan selama 36 bulan atau selama 3 tahun.



Gambar I.C.1 Financing Agreement ICCTF-Bappenas dengan AFD



Gambar 1.C.2 Foto Bersama di titik Rehabilitasi Mangrove COREMAP-CTI WB

AFD Mission – Kunjungan Lokasi Potensi untuk Implementasi Kegiatan Karbon Biru ICCTF dan AFD di Raja Ampat

Pelaksanaan kunjungan lokasi Kampung Yensawai dilakukan pada tanggal 14 November 2022 yang dihadiri oleh 3 kelompok masyarakat serta champion dari Program COREMAP-CTI WB, Tim AFD, Tim ICCTF, serta perwakilan dari PKPSL-IPB. Tujuan pelaksanaan kunjungan ini dilakukan untuk mengkaji atau mengidentifikasi potensi karbon serta dukungan dari masyarakat terkait dengan pelestarian lingkungan di Raja Ampat, khususnya terhadap ekosistem lamun dan mangrove. Diskusi dibuka oleh Executive Director ICCTF yang menyampaikan terkait dengan tujuan dilakukannya kunjungan serta memperkenalkan kelompok masyarakat serta kegiatan kelompok di Kampung Yensawai kepada Tim AFD.

Kelompok pertama yaitu Kelompok Andoi terdiri dari 20 anggota yang kebanyakan dari anak muda mudi yang tinggal di Kampung Yensawai. Focus kegiatan kelompok ini adalah melakukan rehabilitasi lamun yang didampingi oleh PKPSL IPB yang memberikan pelatihan terkait dengan metode rehabilitasi lamun. Kelompok kedua yaitu Korbon memiliki anggota kelompok sekitar 20 orang dan terdiri dari ibu-ibu di Kampung Yensawai. Kegiatan yang dilakukan oleh kelompok korbon adalah rehabilitasi mangrove dengan beberapa metode yang telah dicoba oleh kelompok dalam merehabilitasi mangrove di Kampung Yensawai. Salah satu metode yang digunakan adalah dengan metode “Korbon” yang telah digunakan sesuai dengan ide dari salah satu masyarakat di Kampung Yensawai. Kelompok ini juga melakukan monitoring terhadap hasil rehabilitasi mangrove yang dilakukan. Kelompok terakhir yaitu



Kelompok Terumbu Karang terdiri dari 20 anggota kelompok pemuda di Kampung Yensawai yang berfokus pada kegiatan penyadartahuan serta rehabilitasi dan monitoring hasil rehabilitasi terumbu karang. Metode rehabilitasi yang dilakukan dengan menggunakan pipa paralon. Selain kegiatan rehabilitasi

terumbu karang, kelompok ini juga rutin melakukan kegiatan peyadartahuan untuk wisatawan yang berkunjung ke Kampung Yensawai. Melalui diskusi yang telah dilakukan, masyarakat kampung Yensawai akan siap mendukung project terkait dengan karbon biru yang akan dilakukan.



Gambar I.C.3

Sesi Diskusi dengan masyarakat Kampung Yensawai



2. PROYEK PIPELINE

A. INSAN TERANG - LAUTRA

Proyek INSAN TERANG – LAUTRA memiliki 4 komponen kegiatan, dimana komponen 1 dan 2 dilaksanakan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan, komponen 3 dilaksanakan oleh ICCTF – Bappenas, sedangkan kompnen 4 (project management) dilaksanakan oleh KKP dan juga ICCTF. Komponen 3 yang dilaksanakan oleh ICCTF - Bappenas yaitu pengembangan pendanaan berkelanjutan untuk Kawasan konservasi perairan dan mata pencaharian masyarakat.

Komponen 3 ini akan melakukan dua kegiatan utama yaitu Penguatan lingkungan pendukung dan kerangka kebijakan untuk pendanaan biru serta penyusunan strategi investasi jangka panjang untuk sektor prioritas ekonomi biru. Keluaran utama yang akan dihasilkan yakni terbentuknya *Advisory Committee* untuk pendanaan biru; tersusunnya kerangka pelaporan dan monitoring untuk pendanaan biru; tersusunnya tiga dokumen strategi pendanaan serta tersediannya beberapa draft aturan dan rekomendasi kebijakan pendukung implementasi pendanaan biru.

Selama tahun 2022, INSAN TERANG - LAUTRA sudah mencapai beberapa progress kegiatan. Progress capaian tersebut diantaranya:

1. Appraisal Mission (Penyusunan Cost Table, Annual Work Plan, dan Procurement Plan)

Pelaksanaan mission oleh PMO, PIU dan juga World Bank pada tanggal 9-17 November 2022, dilakukan dengan tujuan:

- Mereview dan memfinalisasi desain teknis proyek (kegiatan dan biaya) dan kerangka kerja (indikator dan target).
- Meninjau dan memfinalisasi pengaturan pengelolaan keuangan dan rencana pengadaan (procurement plan) untuk 18 bulan pertama pelaksanaan proyek
- Konfirmasi pengaturan kelembagaan dan pelaksanaan
- Mereview kerangka pengelolaan lingkungan dan sosial serta instrumen upaya perlindungan lainnya
- Mendiskusikan pengaturan untuk negosiasi pinjaman/hibah



- Meninjau draf Manual Operasi Proyek (POM)
- Menyetujui garis waktu untuk persiapan proyek dan langkah selanjutnya

Secara umum, beberapa hasil yang disepakati dari mission tersebut seperti:

a. Komponen dan sub-Komponen yang diusulkan

Komponen 1. Infrastruktur dan penguatan kapasitas pengelolaan Terumbu Karang dan Kawasan konservasi

- 1.1 Infrastruktur dan peningkatan kapasitas untuk pengelolaan Kawasan konservasi
- 1.2 Infrastruktur dan peningkatan kapasitas untuk pengelolaan perikanan terumbu karang

Komponen 2. Perluasan peluang ekonomi di dalam dan disekitar Kawasan Konservasi

- 2.1 Infrastruktur untuk pengembangan ekonomi berkelanjutan di dalam maupun disekitar Kawasan konservasi
- 2.2 Pengembangan usaha berkelanjutan dan akses pendanaan didalam maupun disekitar Kawasan konservasi

Komponen 3. Pendanaan berkelanjutan untuk Kawasan perairan dan mata pencaharian masyarakat

- 3.1 Penguatan lingkungan pendukung dan kerangka kebijakan untuk pendanaan biru
- 3.2 Penyusunan strategi investasi jangka panjang untuk sector prioritas ekonomi biru



Gambar II.A.2. Dokumentasi Appraisal Misson LAUTRA





b. Field Visit ke Kupang, NTT



Gambar II.A.3 Field Visit ke Kupang

Secara detail, hasil dari mission dituangkan kedalam Aide Memoire yang kemudian ditindaklanjuti oleh PMO bersama dengan PIU Proyek INSAN TERANG LAUTRA sesuai dengan rencana aksi yang sudah disepakati.



2. Diskusi Teknis Penerbitan Blue Bond/Sukuk

ICCTF-Bappenas, bersama Kementerian Keuangan, Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi, Kementerian Kelautan dan Perikanan, dan pemangku kepentingan lainnya, saat ini sedang berupaya untuk mewujudkan implementasi keuangan biru di Indonesia. Untuk meningkatkan efektivitas dan mempercepat proses, sinergi program keuangan biru antara lembaga pemerintah tersebut dan penguatan kolaborasi sangat diperlukan. Oleh karena itu, penting untuk menciptakan saling pengertian antar lembaga dalam proses pengembangan instrumen keuangan pemerintah (obligasi dan sukuk).

Pada tanggal 29 November 2022, telah dilakukan diskusi teknis terkait penerbitan Blue bond/sukuk di Jakarta. Beberapa hal penting yang dapat di-highlight dari pertemuan ini adalah:

a. Proses Penerbitan Obligasi untuk Blue Bond

Blue Bond menjadi salah satu instrumen keuangan untuk pembiayaan proyek kelautan dan perikanan yang tergolong menengah dan besar melalui APBN. Proyek yang bisa diajukan untuk mendapatkan *Blue Bond* adalah proyek yang telah dianggarkan dalam APBN. Penerbitan Bond minimal senilai \$/EUR

500 Juta dan tahapan dalam penerbitan *Blue Bond* merujuk pada proses penerbitan *Thematic Bond*, sebagai berikut:

1. *Climate/Dynamic Budget Tagging*, untuk menentukan project underlying
2. Penyusunan *Thematic Framework*, dimana Blue Bond bisa mengikuti framework dari Green Sukuk atau SDG Framework
3. *3rd Party Review (SPO)*
4. Penunjukan *Joint Lead Managers* dan *Legal Counsels*, sebagai penjual bond di pasar global
5. Penyusunan Bond Prospectus (*Offering Circular*), berupa dokumen berisikan informasi tentang Indonesia dari berbagai sektor yang relevan dengan konteks *thematic bond*, sebagai bahan pertimbangan investor
6. Investor Communication (Roadshow) dan Rating Agency, sebagai kegiatan spesifik untuk menarik minat investor
7. Transaksi dan Settlement, berupa kegiatan jual-beli dan tawar-menawar bond di Pasar Internasional
8. Penyusunan *Allocation* dan *Impact Report*
9. Proses *Assurance Review*
10. Publikasi *Allocation* dan *Impact Report*

Syarat penting dari skema *general financing*, termasuk pembiayaan untuk blue project, adalah budget tagging. Dimana proses tagging untuk pendanaan biru (*Blue Tagging*) juga berfungsi untuk menghindari overlap antara proyek

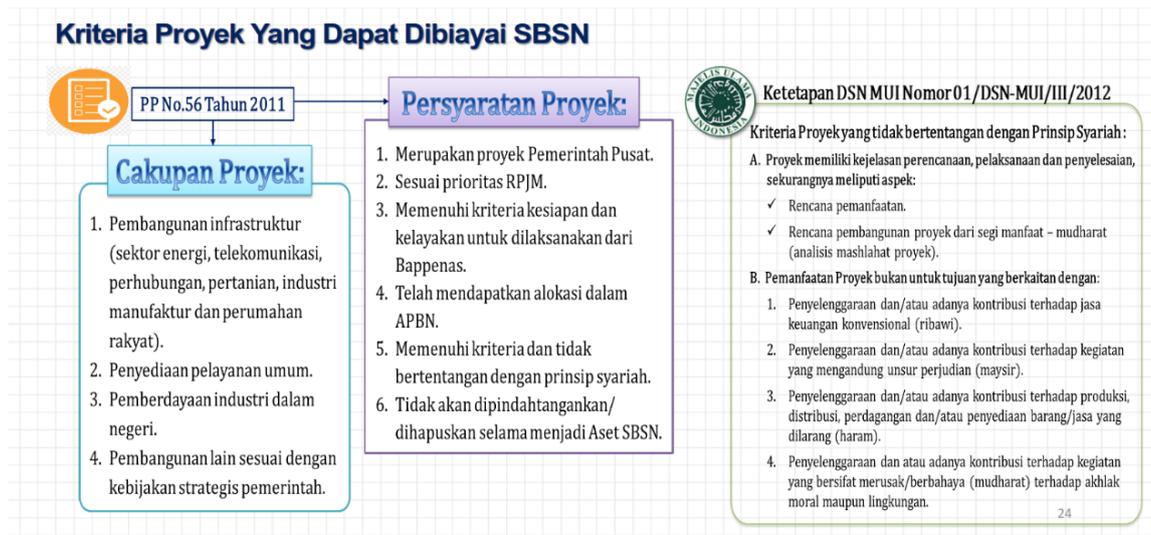


Hijau dan Proyek Biru. Secara Umum, rentang waktu untuk *Blue Tagging* dimulai sejak T-1 penerbitan (April-Mei untuk penandaan, serta Juni-Juli untuk penelaahan), sedangkan reporting hasil *tagging* dilakukan mulai T+1 penerbitan (Maret-April untuk Validasi, Mei-Juni untuk Realisasi, serta Publikasi hasil evaluasi penandaan pada Agustus). Anggaran yang didapatkan dari Blue Bond bukan merupakan *On Top Financing*, sehingga tidak menambah DIPA dari masing-masing K/L. Mekanisme yang paling penting adalah *budget tagging* dari penganggaran yang sudah berjalan, dan akan divalidasi oleh Badan Kebijakan Fiskal, untuk mempertimbangkan apakah sektor yang diajukan benar merupakan dari sektor biru.

b. Proses Penerbitan Blue Sukuk

Secara prinsip, penerbitan Blue Sukuk akan mengikuti skema kerangka yang sama dengan Blue Bond dan merefleksikan pelaksanaan *Green Sukuk*, namun ada beberapa perbedaan yang bersifat teknis, seperti timeline, dan skema pembiayaan proyek (*earmarked/ non-earmarked*). Penerbitan Blue Sukuk yang menggunakan sumber dana APBN berupa SBSN (Surat Berharga Syariah Negara) harus *earmarked*, dimana proyek yang dibiayai sudah harus diketahui secara spesifik pada saat pengajuan, dan pembiayaan akan masuk kepada rekening khusus.

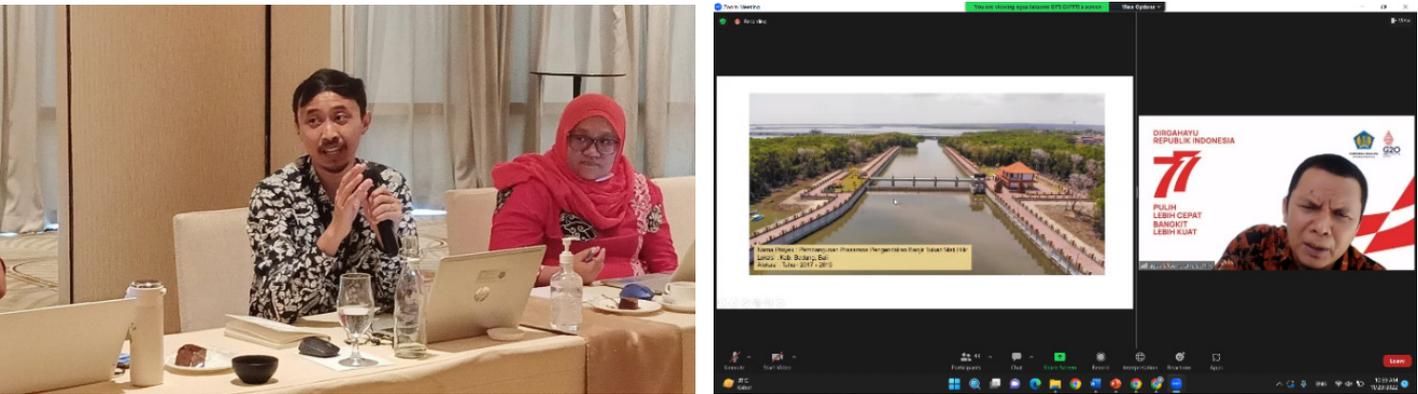
Kriteria proyek yang dibiayai oleh SBSN dapat dilihat pada gambar dibawah:





Selain itu, informasi penting yang dihasilkan dari pertemuan ini juga perlu di catat bahwa proyek-proyek yang diajukan untuk Blue Bond/Sukuk tidak harus berupa proyek yang menghasilkan profit, karena negara hadir bukan untuk mencari profit; Penggunaan Blue Bond belum tentu bisa membiayai BLU, mengingat skema non earmarked, sehinggau tidak bisa di arahkan di awal; Sementara di Blue Sukuk, ada

kemungkinan SBSN digunakan untuk membiayai kebutuhan BLU selama diajukan oleh K/L terkait; serta Proyek dengan pembiayaan SBSN akan dikelola oleh K/L pusat, dan termasuk dalam aset milik pusat, serta tidak diserahkan kepada Pemerintah Daerah. Pemda masih bisa mengajukan pembiayaan proyek, namun harus melalui K/L terkait dan pengelolaannya akan dilakukan oleh K/L pusat.



Gambar II.A.4 Pemaparan terkait dengan Blue Bond dan Sukuk dari Kementerian Keuangan



B. Towards Sustainable and Conversion-Free Aquaculture in Indonesian Seas Large Marine Ecosystem (ISLME)

Pengembangan Perikanan Budidaya di Ekosistem Perairan Laut Lepas Indonesia/Indonesia *Sea Large Marine Ecosystem* (ISLME) sangat beragam dalam skala, spesies dan tingkat intensitasnya, sehingga memberikan dampak yang bervariasi pada pasar, dampak lingkungan dan juga dampak sosial. Salah satu komoditas yang dominan dan penting dalam perikanan budidaya yang memanfaatkan laut sebagai sumber dayanya adalah budidaya udang. Udang merupakan salah satu komoditas seafood yang populer, banyak diperdagangkan secara global dan memiliki volumen terbesar yang diproduksi secara global.

Kegiatan Hibah *Towards Sustainable and Conversion-Free Aquaculture in Indonesia Seas Large Marine Ecosystem* memberikan impact/dampak antara lain: (i) pembatasan penggunaan bahan baku pakan udang yang berasal dari laut, sehingga mampu mengurangi eksploitasi yang berlebihan terhadap perikanan di laut dan juga mengurangi IUU Fishing (*Illegal, Unreported and Unregulated Fishing*); (ii) pengurangan polusi nutrisi fosfor dan nitrogen sebagai akibat pemberian pakan berlebih; (iii) peningkatan penyerapan karbon

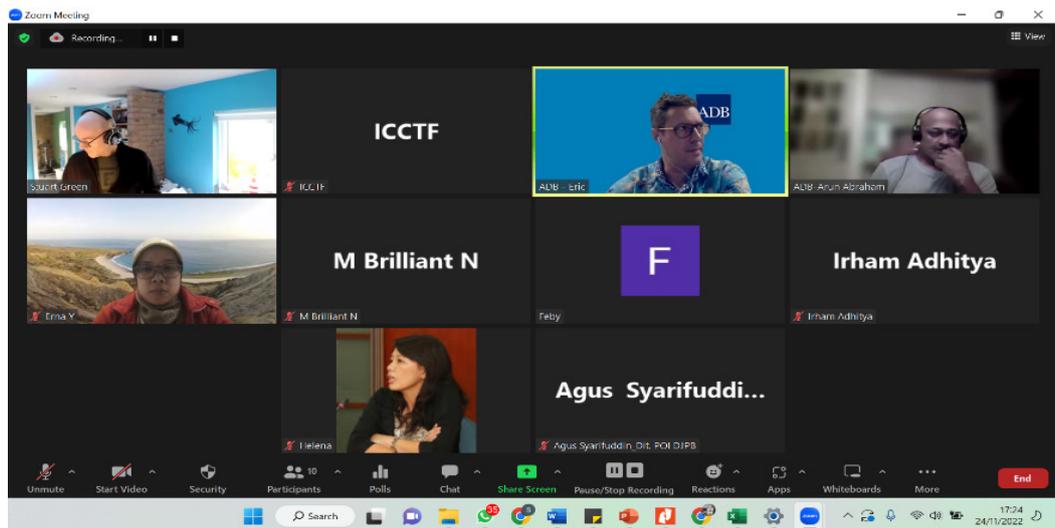
untuk mengurangi pengasaman laut; (iv) peningkatan kualitas udang hasil budidaya; (v) pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan; (vi) penguatan regulasi pendukung untuk mencapai tujuan yang dicanangkan.

Tujuan kegiatan *Hibah Towards Sustainable and Conversion-Free Aquaculture in Indonesia Seas Large Marine Ecosystem* adalah untuk meningkatkan ketertelusuran dan akuntabilitas produk udang budidaya dan pakan udang melalui: (i) penyusunan Grand Strategi Pengembangan Budidaya Udang Nasional (ii) penyusunan sistem pengelolaan Ketertelusuran udang dan pakan udang nasional; (iii) penyusunan Rencana Aksi Nasional sistem ketertelusuran penggunaan pakan udang nasional ; (iv) penyusunan rencana bisnis dan pemasaran komoditas udang yang akuntabel; dan (v) percontohan produksi pakan mandiri yang ramah lingkungan.

Dalam implementasi proyek ini, akan dilaksanakan oleh KKP dan ICCTF Bappenas. ICCTF akan melakukan/mengerjakan terkait dengan kebijakan dan *sustainable financing*.



Gambar II.B.1 Peta rencana Lokasi Hibah Towards Sustainable and Conversion-Free Aquaculture in Indonesia Seas Large Marine Ecosystem



Gambar II.B.2 Diskusi Pembahasan ISLME

Pada tahun 2022, dilaksanakan kegiatan/proses rangkaian rapat pembahasan proposal hibah oleh ICCTF bersama dengan KKP (Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya/ DJPB). Rapat rangkaian pembahasan proposal hibah Towards Sustainable and Conversion-Free Aquaculture in Indonesia Seas Large Marine Ecosystem dilakukan rutin sejak Juni 202 dengan bentuk kegiatan yang dilakukan seperti

pembahasan indikatif budget setiap komponen maupun sub komponen serta penanggung jawab dari setiap komponen.

Selain itu, ICCTF, KKP dan ADB melakukan diskusi untuk pembahasan terkait dengan Costab, AWP serta Desain Monitoring Framework (DMF). Hasil pertemuan ini menghasilkan beberapa dokumen yang masih dalam bentuk draft seperti:



- Draft dokumen DMF (Desain Monitoring Framework)
- Draft dokumen Cost Table (termasuk indikatif budget dan rincian pembagian budget)
- Draft Annual Work Plan (AWP)

Pada tanggal 29 Agustus–2 September 2022 telah dilakukan mission untuk

persiapan Improved Infrastructure for Shrimp Aquaculture Project (IISAP). Mission ini dilaksanakan bersama dengan Kementerian Kelautan dan Perikanan (Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya), Bappenas, ICCTF, dan Asian development bank. Secara rinci hasil mission jabarkan dalam Aide Memoire.

C. Studi Energi Laut untuk Pembangunan Eco Fishing Port

Di Indonesia, rencana pembangunan sektor kelautan dan perikanan diarahkan untuk mendukung agenda pembangunan nasional, khususnya penguatan ketahanan ekonomi untuk pertumbuhan yang berkualitas dan berkeadilan (sebagaimana tertuang dalam prioritas nasional/PN 1). Pembangunan sektor kelautan dan perikanan diarahkan untuk mendorong pertumbuhan yang inklusif dan berkualitas yang ditunjukkan dengan keberlanjutan sumber daya dan peningkatan kesejahteraan secara adil dan merata.

Sehubungan dengan agenda pembangunan nasional dan tantangan dalam pengembangan, operasional, dan pengelolaan pelabuhan perikanan, KKP dan ICCTF-Bappenas mengusulkan Proyek Pengembangan Pelabuhan Perikanan Lingkar Luar (*Eco Fishing Port*)

untuk menginisiasi penerapan konsep pelabuhan perikanan ramah lingkungan yang mendukung keberlanjutan. pengelolaan perikanan, peningkatan akses pasar untuk produk perikanan, peningkatan tata kelola pelabuhan, peningkatan kualitas dalam pengelolaan pelayanan publik, dan perekonomian yang lebih baik bagi masyarakat nelayan dan industri. Selanjutnya, penerapan Pelabuhan Perikanan Ramah Lingkungan dapat membantu Indonesia menerapkan standar internasional (khususnya yang diamati di Uni Eropa) dan dengan demikian mengkonsolidasikan rantai nilai yang ada di pelabuhan perikanan. Dalam proyek ini, ICCTF-Bappenas akan berperan pada ruang lingkup yang terkait dengan studi energi laut yang bertujuan untuk mencapai efektivitas penggunaan energi di Pelabuhan Perikanan sebagai rencana aksi mitigasi perubahan iklim.



3. KEGIATAN STRATEGIS

Sebagai bentuk implementasi peran Bappenas sebagai *enabler*, pada tahun 2022 ini Kementerian PPN/Bappenas dan ICCTF melaksanakan beberapa paket pekerjaan melalui Rupiah Murni yang dilaksanakan oleh perusahaan dan individu ahli yang bersifat *consulting service*.

A. Blue Finance

Pertumbuhan sektor-sektor biru di Indonesia masih terhambat oleh berbagai masalah, termasuk minimnya regulasi, informasi, kapasitas, dan, yang paling utama masalah pendanaan. Oleh karena itu, ICCTF bekerja bersama dengan berbagai pemangku kepentingan dalam mendukung kebijakan dan strategi pendanaan biru dan dapat mempercepat proses implementasi pendanaan biru di Indonesia.

1. Technical Workshop: Blue Finance Strategy

Technical Workshop dengan tema Blue Finance Strategy diselenggarakan pada tanggal 14 September 2022 bertempat di Hotel Pullman Jakarta. Kegiatan ini merupakan salah satu upaya untuk mendorong adanya pendanaan inovatif *Blue Financing* untuk pengembangan pembangunan *Blue Economy* di Indonesia dan didukung penuh oleh World Bank. Kegiatan ini dihadiri oleh Kementerian/Lembaga terkait, antara lain Kementerian Keuangan, Kementerian Koordinator Bidang Kematriman dan Investasi, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Otoritas Jasa Keuangan, Pihak Swasta, dan NGO.



Gambar III.A.1
Flyer Technical Workshop

Kegiatan ini dibuka oleh Plt. Deputi Bidang Kemaritiman dan Sumber Daya Alam Bappenas yang menjelaskan terkait kondisi Pendanaan Biru saat ini di Indonesia. Selanjutnya kegiatan dilanjutkan oleh paparan dari Direktur Surat Utang Negara, Kementerian Keuangan yang menjelaskan terkait Pembiayaan Pembangunan melalui skema Utang dan mekanisme penerbitan Surat Utang Negara. Selanjutnya paparan oleh Direktur Pembiayaan Syariah, Kementerian Keuangan yang menjelaskan terkait Sukuk dan beberapa project yang didanai oleh Sukuk. Selanjutnya Perencana Ahli Utama Kedeputan KSDA Bappenas menyampaikan Panduan Penyusunan Instrumen Pendanaan Biru. Selanjutnya terdapat paparan dari SDGs Secretariat Indonesia terkait SDGs Securities Framework. Setelah itu kegiatan dilanjutkan dengan sesi diskusi. Beberapa poin penting hasil dari pertemuan ini, antara lain sebagai berikut:

- Implementasi *Blue Finance* diharapkan bisa segera terlaksana dan dapat didukung penuh oleh berbagai pemangku kepentingan terkait
- Indonesia telah mengeluarkan instrument *Green Bond/Sukuk* dan *SDGs Bond*. Namun, pendanaan inovatif ini masih belum mencukupi pendanaan pembangunan khususnya sektor biru. Oleh karena itu, Kementerian PPN/Bappenas memiliki inisiatif mengembangkan *Blue Bond/Sukuk* yang nilainya akan diidentifikasi dari kebutuhan pembangunan di sektor kelautan ke depan
- Kajian Policy Note Blue Finance yang telah disusun oleh Kementerian PPN/Bappenas bersama World Bank dapat segera tersosialisasikan
- Diperlukan suatu dokumen yang dapat menjadi panduan dalam penyusunan instrument pendanaan biru di Indonesia



Gambar III.A.2
Penyampaian paparan
oleh Narasumber

Kegiatan ini ditutup oleh Direktur Kelautan dan Perikanan Bappenas yang menyampaikan bahwa perlunya keselarasan tentang pendanaan biru di Indonesia sehingga semua pemangku kepentingan memiliki pemahaman yang sama dalam pengembangan dan implementasi *blue finance* termasuk di dalamnya peluang pendanaan yang dapat digunakan untuk pembangunan sektor biru.



Gambar III.A.3 Penyampaian Closing Remark oleh Direktur KP, Bappenas

2. Seminar Nasional Pendanaan Biru dan Peluncuran Blue Finance Instruments Development Guideline

Sepanjang tahun 2022, Kementerian PPN/Bappenas bekerja sama dengan Kementerian Keuangan, Kemenkomarves, serta pemangku kepentingan lainnya, menyusun dokumen nasional konsolidasi untuk mendorong dan mempercepat pengembangan pembiayaan biru di Indonesia dalam rangka mendukung pertumbuhan ekonomi biru negara. Untuk itu, Kementerian PPN/Bappenas berencana untuk menyelenggarakan Seminar Nasional Pendanaan Biru dan meluncurkan panduan penyusunan instrumen keuangan biru yang disebut sebagai “*Blue Finance Instruments Development Guideline*”, untuk menyatukan dan menggabungkan berbagai pendekatan dan dokumen

strategis yang telah dirilis dan lebih mempercepat, memandu, dan melaksanakan pengembangan Instrumen Pendanaan Biru untuk Indonesia.

Setelah penyusunan dokumen tersebut selesai, pada tanggal 1 November 2022 dilakukan *National Seminar on Blue Finance* dan peluncuran *Blue Finance Instruments Development Guideline* di Ruang Rapat Djunaedi Hadisumarto (DH) 1-4, Kementerian PPN/Bappenas. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memperkuat kerjasama dan koordinasi antarpemangku kepentingan nasional dalam pembiayaan ekonomi biru yang berkelanjutan, meluncurkan dokumen Indonesian Blue Finance Instruments Development Guideline, dan memperkenalkan rencana pembentukan *Advisory Committee* untuk Pendanaan Biru, termasuk peran dan keanggotaannya.



Gambar III.A.4 Flyer Seminar Nasional Pendanaan Biru



Gambar III.A.5 Peluncuran Blue Finance Instruments Development Guideline

Kegiatan ini diawali dengan sambutan dari Sekretaris Kementerian PPN/Sekretaris Utama Bappenas yang selanjutnya dibuka oleh Menteri PPN/ Kepala Bappenas sekaligus memberikan pidato kunci serta meluncurkan dokumen *Blue Finance Instrument Developments Guideline*.

Setelah acara peluncuran, kegiatan dilanjutkan dengan presentasi oleh para narasumber. Narasumber utama, Plt. Deputi Bidang Kemaritiman dan Sumber Daya Alam Bappenas menyampaikan strategi penerapan pendanaan biru untuk mendukung implementasi pembangunan berkelanjutan dan ekonomi biru. Disampaikan bahwa program-program yang didanai SDGs bond masih

belum bisa mendukung kebutuhan nasional khususnya sektor biru, terlebih dengan adanya pandemi COVID-19. Harapannya melalui adanya instrument pendanaan biru dapat mendukung pendanaan sector kelautdan dan perikanan yang dibutuhkan. Selain itu, disampaikan juga ringkasan isi dari dokumen Blue Finance Instruments Development Guideline.



Selanjutnya ADB Country Director untuk Indonesia menyampaikan kolaborasi, tantangan, dan potensi pendanaan biru di Indonesia untuk mengisi gap pendanaan dalam pengelolaan ekosistem pesisir. Direktur Pembiayaan Syariah Kemenkeu menyampaikan terkait instrumen pendanaan berkelanjutan yang pernah ada untuk mendukung program pembangunan Indonesia dan ekonomi biru. Disampaikan bahwa sudah terdapat beberapa contoh pendanaan pada sektor kelautan dan perikanan, namun pendanaan tersebut belum dapat dikatakan khusus “blue” karena belum ada blue framework. World Bank Country Director for Indonesia and Timor-Leste menyampaikan Innovative financing for sustainable development melalui pengalaman pendanaan berkelanjutan yang dilakukan World Bank di beberapa negara serta di Indonesia sendiri. Terakhir Deputi Bidang Koordinasi Kedaulatan Maritim dan Energi, Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi yang



Gambar III.A.6 Cover Blue Finance Instruments Development Guideline

diwakili oleh Asisten Deputi Delimitasi Zona Maritim dan Kawasan Perbatasan menyampaikan kolaborasi aksi dalam mendukung implementasi blue finance di Indonesia, terutama di lingkup Kementerian.



Gambar III.A.7 Presentasi Plt. Deputi Bidang Kemaritiman dan Sumber Daya Alam Bappenas



3. Blue Finance Policy Note

Sepanjang tahun 2022, ICCTF-Bappenas dengan dukungan World Bank melanjutkan penyusunan dokumen Indonesia Blue Finance Policy Note yang telah dilakukan sejak tahun 2020 yang memuat hasil kajian tentang Komitmen Indonesia pada Blue Economy, Sustainable Financing, Challenges & Opportunities, Potential Blue Finance Mechanism, dan Blue Finance Roadmap. Pada tahun 2022, dokumen tersebut telah selesai disusun dan dapat diunduh di website ICCTF.



Gambar III.A.8 Cover Indonesia Blue Finance Policy Note

B. Blue Carbon

Pada tahun 2022, secara garis besar ICCTF melakukan kerjasama dalam windows *Blue Carbon* dengan Agence Française de Développement (AFD), Prancis, serta DFAT dan CSIRO Australia. Selain itu ICCTF juga mengadakan kegiatan seminar “Blue Carbon: Enabling Conservation and Financial Capital” sebagai bagian dari Side Event G20 Development Working Group dalam rangka Presidensi G20 Indonesia.

1. Side Event Development Working Group (DWG) G20 – Seminar “Blue Carbon: Enabling Conservation and Financial Capital”

Seminar ini dilaksanakan pada tanggal 8 Agustus 2022 bertempat di Nusa

Dua Convention Center, Bali. Side Event DWG pada G20 telah menjadi forum penting untuk membahas dan mempromosikan aksi-aksi terhadap berbagai masalah. Oleh Indonesia Climate Change Trust Fund (ICCTF) memanfaatkan momentum ini untuk berkolaborasi dan membangun komitmen terkait pengelolaan ekosistem karbon biru dan kebutuhan pendanaan dari pemerintah untuk melaksanakan langkah-langkah mitigasi.

Kegiatan ini dibuka dengan pidato kunci dari Deputi Bidang Kemaritiman dan Sumber Daya Alam Bappenas yang diwakili oleh Bapak Arifin Rudiyanto dan Bapak Jiro Tominaga selaku ADB Country Director untuk Indonesia.



Selanjutnya dilakukan presentasi dari tiap narasumber yang dimoderatori oleh Dr. Tonny Wagey selaku Executive Director ICCTF. Narasumber pertama, Sophie Chappellet selaku Deputy Country Director AFD mempresentasikan *Lesson learned on developing finance mechanism for blue carbon conservation*. Narasumber selanjutnya adalah Simon Ernst selaku Counsellor – Development Effectiveness and Sustainability, Australian Embassy Indonesia yang mempresentasikan *Integrating blue carbon into climate change mitigation target*. Narasumber selanjutnya, Prof. Shaw K. Chen selaku Interim Dean College of Business, University of Rhode Island mempresentasikan *the opportunity and challenges in implementing blue carbon policy (US Experience)*. Narasumber terakhir, Bapak Gellwynn Jusuf selaku Perencana Ahli Utama Kedepuitan Bidang KSDA Bappenas mempresentasikan *financing potential for blue carbon conservation in Indonesia*.

Beberapa poin penting hasil dari pemaparan-pemaparan dalam kegiatan ini antara lain sebagai berikut:

- a. Pembangunan karbon biru berkelanjutan harus mengedepankan upaya perlindungan dan kelestariannya dengan berbasis masyarakat.



Gambar III.B.1 Flyer Seminar Blue Carbon



Gambar III.B.2 Sesi Diskusi Panel bersama para Narasumber

- b. Kedepan perlu dipastikan agar ekosistem karbon biru bisa masuk ke dalam NDC (*Nationally Determined Contribution*)

- c. Diperlukan mekanisme pembiayaan sehingga dapat berkontribusi terhadap pencapaian target NDC. Ada beberapa opsi pembiayaan untuk kegiatan yang berkaitan dengan karbon biru selain dari APBN
- d. AFD mendukung upaya pemerintah Indonesia dalam pengelolaan ekosistem karbon biru, salah satunya melalui kegiatan pengintegrasian ekosistem karbon biru kedalam kebijakan keanekaragaman hayati dan iklim Indonesia.

Ada pun kesimpulan yang didapatkan dari seminar ini adalah sebagai berikut:

- a. Ketika karbon biru dimasukkan ke dalam target mitigasi perubahan iklim, ditemukan tantangan dalam mengembangkan kebijakan dan keuangan. Ada ketidakpastian keberhasilan, kesulitan untuk menilai offset, kurangnya metode standar yang dapat diandalkan, dan tantangan lain
- b. Dari pelajaran yang didapat, peluang utamanya adalah bekerja sama untuk restorasi dan konservasi karbon biru untuk mengurangi emisi. Beberapa saran untuk keberhasilan karbon biru adalah menemukan jalur untuk memenuhi tujuan karbon biru,



Gambar III.B.3 Penutupan oleh Direktur Kelautan dan Perikanan Bappenas

seperti metodologi perbaikan untuk meningkatkan tingkat konsistensi dalam laporan karbon biru dan mempromosikan dialog dan kerja kolaboratif.

- c. Perlu membangun mekanisme keuangan inovatif yang memungkinkan negara-negara melestarikan karbon biru. Beberapa opsi Pendanaan restorasi karbon biru melalui restorasi (contoh Australia), mata pencaharian dan ketahanan masyarakat (contoh Proyek AFD), solusi berbasis alam ketahanan pesisir (contoh US). Ini dapat diakses melalui Dana Nasional dan Pasar Karbon Sukarela (Gold Standard dan Verra).



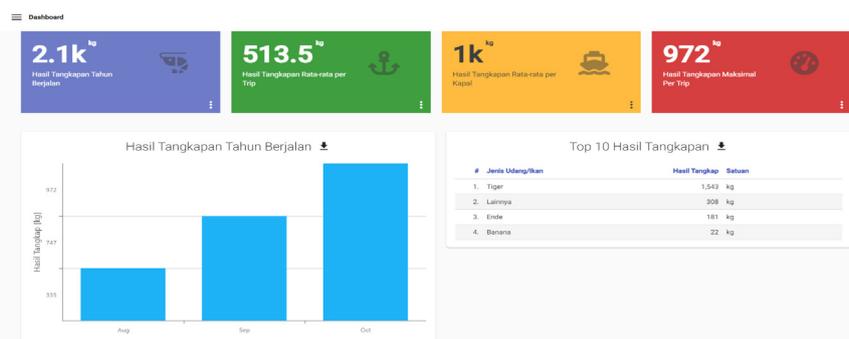
C. Pengembangan Sistem Monitoring Penangkapan Udang di Laut Aru-Arafura

Pada tahun 2020-2021 ICCTF telah melakukan kajian Bioekonomi Perikanan Udang di Laut Arafura. Kajian ini menggunakan pendekatan simulasi dinamik berbasis data empiris yang didukung dengan data dari berbagai kajian sejenis di beberapa negara. Analisis bioekonomi udang di Laut Arafura menunjukkan bahwa potensi ekonomi yang tinggi bisa dicapai dengan pengendalian input. Dalam hal ini adalah jumlah kapal optimal yang dapat diijinkan. Hasil kajian ini kemudian menjadi rekomendasi kebijakan pengelolaan perikanan berkelanjutan bagi Bappenas dan juga Kementerian Kelautan dan Perikanan. Untuk melanjutkan keberhasilan kajian tersebut, maka ICCTF melaksanakan Pengembangan Sistem Pelaporan dan Monitoring produksi perikanan udang di Laut Aru-Arafura Bersama dengan PT. Pilar Artha Nugraha.

Kegiatan ini bertujuan untuk membangun sistem database penangkapan udang berbasis WEB yang dapat menyajikan

informasi berupa laporan serta analisa untuk pengambil kebijakan dalam pengelolaan penangkapan udang di Laut Aru-Arafura (WPPNRI-718). Paket pekerjaan ini meliputi pembangunan aplikasi dan desk study perikanan udang, workshop, diskusi dan kunjungan lapang yang berlokasi di Sorong, Maluku (Ambon, Tual, Dobo, dan Benjina), dan Jakarta. Kegiatan berlangsung dalam jangka waktu 7 (tujuh) bulan dari Bulan Juni 2022 dan berakhir pada tanggal 10 Desember 2022.

Sebagai hasil kajian, pembangunan aplikasi sistem pelaporan dan monitoring udang laut Aru-Arafura ini telah meluncurkan aplikasi dengan nama <https://suaralestari.info/>. Aplikasi tersebut telah disosialisasikan dalam FGD di Jakarta pada tanggal 6 Oktober 2022 dan kegiatan workshop di Ambon pada tanggal 8 November 2022 bersama perwakilan Perguruan Tinggi dan Perusahaan Penangkapan Udang yang tergabung dalam Himpunan Pengusaha Penangkapan Udang Indonesia (HPPI), BP3 Ambon, Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Maluku, Stasiun PSDKP Ambon KKP, Bappeda Provinsi Maluku, PPN Tual KKP, dan BRIN



Gambar III.C.1
Tampilan <https://suaralestari.info/>



Gambar III.C.2 Sosialisasi Sistem Monitoring di Ambon

Aplikasi tersebut memungkinkan para pelaku usaha perikanan udang di Laut Aru-Arafura untuk melakukan pendataan hasil tangkapan lebih efisien dan transparan, sehingga proses pelaporan tangkapan kepada pemerintah dapat dilakukan lebih mudah. Penggunaan aplikasi juga dapat bermanfaat bagi pelaku usaha udang untuk memonitor hasil tangkapan agar sesuai dengan batas tangkapan untuk aktivitas perikanan udang yang berkelanjutan, serta untuk mengetahui performa tangkapan untuk kepentingan inovasi dari pelaku usaha. Namun, masih terdapat berbagai tantangan untuk input data tangkapan di lapangan, mengingat kondisi lapangan di tengah laut yang dinamis.

Agar hasil kajian dan penggunaan aplikasi dapat bermanfaat secara efektif, beberapa rekomendasi perlu dipertimbangkan meliputi:

- Perlu komitmen dan perhatian yang sungguh-sungguh dalam pendataan dan pelaporan. Sebagai jaminan keberlanjutan stok ikan, kunci sukses implementasi sistem pelaporan dan monitoring produksi perikanan sangat tergantung pada proses pendataan dan pelaporan yang berlangsung secara konsisten.
- Perlu memanfaatkan perkembangan teknologi informasi terkini untuk mendukung proses pendataan dan pelaporan, termasuk penggalangan data dari stakeholder.
- Sistem Pelaporan dan Monitoring Udang yang dikembangkan dalam aplikasi ini dapat dimanfaatkan oleh pelaku pengusaha udang dan menjadikan contoh untuk pengelolaan WPP yang bisa direplikasi di WPP lain atau komoditas perikanan lain.



Penggunaan *Database* untuk aplikasi monitoring udang menggunakan *MySQL* dengan akses *cloud* dan berbayar. *Cloud database* sangat cocok untuk mengembangkan aplikasi tanpa terganggu dengan masalah terkait infrastruktur. Oleh karena itu, perlu penganggaran khusus untuk penyewaan *cloud* dalam penggunaan aplikasi tersebut.

D. Kajian Kawasan Konservasi untuk Wisata Bahari di Kawasan Bali Nusa Tenggara dan Likupang

Pengembangan wisata di beberapa wilayah saat ini mulai menunjukkan trend wisata massal yang dapat berdampak terhadap ekosistem di wilayah Kawasan konservasi sehingga perlu dicari solusi untuk dapat menerapkan wisata yang berkualitas di kawasan konservasi dan bagaimana mengintegrasikan kegiatan wisata bahari antar wilayah Kawasan konservasi untuk dapat memberikan manfaat ekonomi yang merata. Pengembangan wisata minat khusus yang dapat menjangkau berbagai wilayah dapat menjadi salah satu solusi dalam pengembangan wisata yang tidak massal dan terintegrasi dengan berbagai wilayah.

Salah satu upaya pengintegrasian tersebut adalah dengan mengaktifkan secara terukur dan terencana kegiatan wisata di kawasan konservasi perairan dengan menggunakan kapal wisata.

Upaya tersebut diharapkan dapat meningkatkan manfaat ekonomi kawasan, sekaligus memberikan nilai *exposure (branding)* terhadap upaya-upaya pelestarian lingkungan dan konservasi alam di kalangan masyarakat khususnya para pelaku wisata. Atas dasar tersebut, maka ICCTF melaksanakan Kajian Kawasan Konservasi untuk Wisata Bahari di Kawasan Bali Nusa Tenggara dan Likupang bersama PT. Shiddiq Sarana Mulya.

Tujuan dari kegiatan ini adalah melakukan Perencanaan Kawasan Konservasi Perairan untuk Pengembangan Wisata Bahari di wilayah Bali-Nusra dan Likupang untuk mendukung kebijakan dalam pengembangan wisata minat khusus yang terintegrasi antar kawasan konservasi. Wilayah kerja dari paket pekerjaan ini adalah Bali, Nusa Tenggara Barat, Nusa Tenggara Timur (Bali-Nusra) dan Sulawesi Utara. Wilayah kerja ini dibatasi hanya pada empat *main hub* atau *connecting point* dan Kawasan Konservasi Perairan (MPA) untuk Bali-Nusra dan satu kawasan pesisir untuk Sulawesi Utara. Detail lokasi kegiatan yang menjadi pusat pengembangan wisata serta kegiatan-kegiatan pendukung lain adalah sebagai berikut:

- a) 4 (empat) titik kegiatan yang diidentifikasi sebagai *main hub/ connecting point*, yaitu: Bali, Gili Amanah, Labuan Bajo, dan Kupang;



- b) Kawasan Konservasi Perairan (MPA) sebagai titik-titik labuh dan daratan yang terhubung kawasan potensi pengembangan di Bali dan Nusa Tenggara;
- c) Kawasan Pesisir Ekosistem di Kecamatan Likupang, Sulawesi Utara; dan

Kegiatan berlangsung dalam jangka waktu 5 (lima) bulan terhitung dari pertengahan Bulan Juli 2022 dan berakhir pada tanggal 15 Desember 2022.

Keluaran yang diharapkan dihasilkan dari paket pekerjaan ini adalah tersusunnya dokumen usulan perencanaan kawasan konservasi perairan untuk pengembangan wisata bahari di wilayah Bali-Nusra dan Likupang. Hasil dari kajian pada paket pekerjaan ini menghasilkan informasi-informasi yang fundamental untuk mengembangkan wisata bahari minat khusus di kawasan Bali-Nusra dan Likupang, meliputi:

- a. Nilai daya dukung untuk wisata bahari (diving dan snorkeling) di masing-masing lokasi kajian adalah sebagai berikut:
 - Gili Petrandu, Lombok Timur 101 orang/hari

- Nusa Penida, Bali 644 orang/hari
- Gili Sulat dan Lawang, Lombok Timur 1,603 orang/hari
- Taman Nasional Komodo, Labuan Bajo, Nusa Tenggara Timur 13,219 orang/hari
- Taman Nasional Perairan Laut Sawu, Nusa Tenggara Timur 15,572 orang/hari
- Kawasan Ekonomi Khusus Likupang, Sulawesi Utara 17,846 orang/hari

- b. Rekomendasi prioritas untuk strategi kebijakan untuk pengembangan wisata bahari di Bali-Nusra berfokus kepada peningkatan infrastruktur, dimana Pemerintah Daerah memegang peran penting terhadap kebijakan tersebut. Prioritas selanjutnya untuk strategi tersebut adalah promosi dan publikasi objek wisata dan pengelolaan wisata bahari berbasis masyarakat.
- c. Di Likupang, rekomendasi untuk strategi kebijakan pengembangan wisata harus diprioritaskan pada pengelolaan wisata bahari berbasis masyarakat dan dilanjutkan dengan peningkatan infrastruktur bahari. Aktor utama dalam pelaksanaan strategi kebijakan tersebut adalah Pemerintah Daerah yang kemudian didukung oleh masyarakat pelaku usaha.



E. Penyusunan Dokumen Pembelajaran dan Evaluasi Dampak Kegiatan ICCTF

Selama periode tahun 2010 – 2022, ICCTF telah membiayai lebih dari 100 proyek mitigasi dan adaptasi perubahan iklim di 28 provinsi di Indonesia. Dari keseluruhan proyek tersebut, 100 proyek diantaranya sudah selesai dilaksanakan dan 13 lainnya sedang berlangsung hingga 2022. Sebagai Lembaga wali amanat sekaligus satuan kerja di bawah Kementerian PPN/ Bappenas, ICCTF harus memastikan bahwa intervensi yang telah dilakukan memberikan dampak dan manfaat yang berkelanjutan, meskipun kegiatan dengan pendanaan dari ICCTF telah berakhir. Oleh karena itu, ICCTF perlu melaksanakan evaluasi menyeluruh terhadap dampak intervensi program dan kegiatan ICCTF yang telah berakhir untuk memastikan apakah program tersebut tetap berjalan dan memberikan manfaat bagi masyarakat, khususnya dari sisi lingkungan, ekonomi dan sosial serta diharapkan juga dapat menjadi rujukan untuk proyek sejenis dan direplikasi di tempat lain.

Penyusunan Dokumen Pembelajaran dan Evaluasi Dampak Kegiatan ICCTF yang dilakukan bersama dengan bersama PT. Duta Cipta Mandiri bertujuan untuk menyediakan dokumentasi pembelajaran proyek dari kegiatan ICCTF pada windows Kelautan dan Perikanan melalui kajian evaluasi dampak dan penyusunan produk komunikasi. Khusus untuk kegiatan evaluasi dampak, Lokasi

pengambilan data adalah lokasi program ICCTF yang pernah dilaksanakan di:

- a) Kabupaten Muna, Provinsi Sulawesi Tenggara
- b) Kabupaten Berau, Provinsi Kalimantan Timur;
- c) Kabupaten Belitung, Provinsi Bangka Belitung; dan

Kegiatan berlangsung dalam jangka waktu 4 (empat) bulan dari Bulan September sampai dengan Bulan Desember 2022. Penyelesaian dari paket pekerjaan tersebut memunculkan beberapa poin-poin penting meliputi:

- a. **Analisis Dampak Program ICCTF**
 - Kabupaten Muna, Sulawesi Tenggara

Proyek percontohan yang dilaksanakan ICCTF melalui mitra pelaksana Yayasan Humaniora bertujuan mewujudkan keberlanjutan budidaya rumput laut di Kabupaten Muna, Provinsi Sulawesi Tenggara. Lokasi percontohan ditempatkan di Desa Wangkolabu dan Desa Renda di Kecamatan Towea. Durasi proyek adalah tujuh bulan, mulai dari Juni hingga Desember 2014. Tujuan dalam proyek tersebut diwujudkan melalui tiga strategi, yaitu (1) perbaikan metode dan teknologi budidaya rumput laut, (2) menerapkan spesies rumput laut yang lebih toleran terhadap perubahan iklim, serta (3) percontohan budidaya



rumput laut dengan metode dan teknologi baru serta dengan varietas rumput laut yang lebih toleran.

Berdasarkan hasil evaluasi, secara umum, fasilitas dan peningkatan kapasitas yang disediakan proyek untuk petani rumput laut telah berhasil memberikan dampak positif untuk meningkatkan resiliensi budidaya rumput laut terhadap perubahan iklim. Namun, dampak peningkatan pengelolaan rumput laut hanya bertahan selama fasilitas proyek masih berfungsi dan digunakan oleh petani rumput laut setempat. Dari aspek ekonomi, penghasilan masyarakat di lokasi proyek mengalami peningkatan berkat hasil budidaya rumput laut yang diperoleh pada saat program berlangsung. Rekomendasi yang dapat dilakukan untuk mempertajam dampak dari proyek ICCTF pada kegiatan budidaya rumput laut di Kabupaten Muna adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pengujian dan telaah untuk mengetahui penyebab kegagalan budidaya rumput laut, seperti uji kualitas perairan dan evaluasi terhadap metode atau praktik budidaya (pemilihan bibit, penanaman rumput laut, dan pemeliharaan).
 2. Memberikan bantuan berupa sarana dan prasarana budidaya rumput laut, seperti boks dan bibit kepada kelompok budidaya.
 3. Memperkuat dan meningkatkan kapasitas kelompok budidaya rumput laut, terutama yang berkaitan dengan dokumentasi kegiatan budiaya (termasuk pembukuan kas keuangan), praktik budidaya dan pemantauan kualitas perairan secara berkala.
- Kabupaten Berau, Kalimantan Timur
- Salah satu upaya pengelolaan hutan mangrove di Kecamatan Batu Putih diwujudkan oleh ICCTF melalui mitra mitra pelaksana Yayasan Penyus Berau. Program ini meliputi rehabilitasi dan ekowisata berbasis mangrove, guna mendukung peran mangrove dalam menyerap CO₂ sekaligus meningkatkan pendapatan masyarakat. Program dilaksanakan selama 18 bulan mulai dari Januari 2017 hingga Juni 2018 di tiga lokasi, yaitu Desa Batu Putih, Desa Lobang Kelatak dan Desa Ampen Medang.
- Penanaman bibit mangrove,
 - Pelatihan pembuatan produk berbahan mangrove,
 - Pelatihan pemandu ekowisata mangrove,
 - Pengadaan dan pemeliharaan sarana dan prasarana ekowisata mangrove,



- Workshop dan diskusi terpumpun (FGD) pengelolaan kawasan ekowisata mangrove.

Dalam hasil evaluasi, program ICCTF di lokasi tersebut telah memberikan manfaat langsung maupun tidak langsung bagi masyarakat. Salah satu manfaat langsung adalah melalui kegiatan pariwisata. Selain ekowisata mangrove, hasil investasi dari program ICCTF yaitu agrowisata buah di Desa Ampen Medang.

Rekomendasi yang muncul berdasarkan hasil kajian dampak proyek ICCTF di Kabupaten Berau adalah memaksimalkan kegiatan ekowisata mangrove dengan langkah sebagai berikut:

1. Mengaktifkan kembali kepengurusan ekowisata mangrove.
2. Meningkatkan pendampingan kepada anggota kelompok ekowisata mangrove, tentang tata cara operasional dan pengembangan usaha ekowisata.
3. Menjadikan ekowisata mangrove sebagai agenda prioritas dalam pembangunan daerah, terutama di tingkat desa.
4. Meningkatkan promosi ekowisata mangrove kepada publik yang lebih luas.

5. Melakukan pemeliharaan sarana dan prasarana secara rutin, serta memperbaiki akses transportasi menuju lokasi ekowisata mangrove.
6. Mengkampanyekan kegiatan ekowisata mangrove sebagai wahana rekreasi, sekaligus sarana edukasi dan laboratorium alam.

➤ Kabupaten Belitung, Bangka Belitung

Di Kabupaten Belitung, ICCTF bersama Yayasan Terangi melaksanakan proyek rehabilitasi mangrove pada lahan bekas tambang, melalui hak pengelolaan kawasan hutan oleh masyarakat pada tahun 2018-2019. Program yang dilaksanakan meliputi:

- Penanaman lahan bekas tambang seluas 330 hektar
- Adanya keterlibatan masyarakat dalam melakukan pengelolaan Belitung Mangrove Park (BMP) dan monitoring sumber daya
- Tersedianya sarana dan prasarana pengembangan ekowisata
- Adanya mata pencaharian alternatif dari sektor pariwisata.



Hasil evaluasi dampak memperlihatkan bahwa proyek ICCTF di lokasi tersebut dapat meningkatkan kemampuan masyarakat setempat dalam melakukan program rehabilitasi mangrove. Proyek tersebut juga berdampak secara ekonomis dengan meningkatkan pendapatan masyarakat melalui ekowisata mangrove. Rekomendasi untuk memaksimalkan dampak proyek ICCTF di Kabupaten Belitung adalah peningkatan efektivitas dari ekowisata mangrove secara ekonomi, sehingga langkah yang perlu dilakukan serupa dengan rekomendasi untuk Kabupaten Berau.

b. **Praktik Terbaik Proyek COREMAP-CTI**

Secara umum, pelaksanaan proyek COREMAP-CTI melalui ICCTF telah memunculkan ilmu pengetahuan praktis sebagai best practices untuk program konservasi spesies laut. Ilmu pengetahuan praktis yang dimaksud meliputi:

- 1) Identifikasi individu pari manta melalui tagging dan melalui foto pola tubuh. Kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan data populasi hidup dari pari manta di alam sehingga bisa didapat tingkat rekrutmennya.
- 2) Keanekaragaman, genetik, sebaran lokasi, dan pola pergerakan cetacea di Taman Nasional Laut Sawu, serta hotspot dan jejaring penanganan cetacea terdampar. Kegiatan ini dilakukan untuk mendapatkan data populasi hidup dari cetacea (mamalia laut) sehingga bisa didapat data pertumbuhan populasinya, serta berpotensi untuk menjadi objek ekowisata.
- 3) Enumerasi pendaratan hiu dan pari untuk pendugaan dinamika populasi hiu dan pari di Raja Ampat.
- 4) Mitigasi bycatch pari mobulid dengan penggunaan lampu LED pada perikanan gillnet di sekitar Taman Nasional Laut Sawu.
- 5) Panduan laku wisata dan bisnis wisata spesies berkelanjutan.
- 6) Studi dinamika populasi penyu dan pemasangan tagging satelit pada penyu.
- 7) Pembuatan media dan alat bantu pembelajaran melalui lokakarya atau pelatihan pemantauan/monitoring ekosistem pesisir (level teknis).
- 8) Metode rehabilitasi ekosistem lamun, mangrove, dan terumbu karang.
- 9) *Best Management Practice* dalam mendorong pengakuan kesatuan masyarakat hukum adat, mendorong tata kelola



perikanan berkelanjutan berbasis kearifan lokal, menyusun Rencana Pengelolaan Perikanan berbasis hak dan kemitraan.

Selain itu, praktik terbaik dari pelaksanaan COREMAP-CTI adalah peningkatan efektivitas pengelolaan kawasan konservasi perairan melalui penilaian EVIKA. Mengacu kepada hasil penilaian EVIKA untuk tahun 2021, terdapat 3 indikator pengelolaan yang ditemukan meningkat di semua kawasan konservasi yang didampingi oleh Project COREMAP-CTI yaitu sumber daya manusia (SDM), pemberdayaan masyarakat, serta data dan informasi. Indikator SDM merupakan bagian dari komponen input, pemberdayaan masyarakat merupakan bagian dari komponen proses, sedangkan data dan informasi merupakan bagian komponen output dalam pengelolaan kawasan konservasi. Dari ketiga indikator ini, indikator SDM dan pemberdayaan masyarakat merupakan indikator yang berkaitan erat dengan implementasi Project COREMAP-CTI.

Peningkatan kapasitas dalam bidang pengawasan dan pemantauan sumber daya di dalam kawasan yang difasilitasi oleh sejumlah mitra Project COREMAP-CTI diperkirakan berkontribusi terhadap peningkatan indikator ini. Selain peningkatan kapasitas SDM, penguatan kelompok masyarakat di dalam kawasan melalui sejumlah program pendampingan di dalam Project COREMAP-CTI

diduga berkontribusi besar terhadap peningkatan indikator pemberdayaan masyarakat. Indikator ini memiliki peningkatan paling besar di antara indikator pengelolaan lainnya. TN Laut Sawu, SAP Kepulauan Waigeo Sebelah Barat, dan TWP Kepulauan Raja Ampat menunjukkan peningkatan sebesar 66.67%, sedangkan SAP Kepulauan Raja Ampat mengalami peningkatan sebesar 33.33% dibandingkan pengamatan tahun 2020.

Pendekatan multi-level dalam penguatan pengawasan di dalam kawasan yang dimulai dari peningkatan kapasitas, penguatan kelembagaan, pengadaan sarana dan prasarana pendukung, hingga fasilitasi kegiatan operasional pengawasan merupakan faktor pengungkit nilai indikator pengawasan untuk TN Laut Sawu dan SAP Kepulauan Raja Ampat. Indikator pengawasan dilaporkan meningkat sebesar 22.22% untuk TN Laut Sawu sementara untuk SAP Kepulauan Raja Ampat meningkat sebesar 11.11%.

Penyusunan rencana teknis pemanfaatan di dalam kawasan untuk SAP Kepulauan Raja Ampat dan SAP Kepulauan Waigeo Sebelah Barat membantu Lembaga pengelola dalam memonitor tingkat pemanfaatan di dalam kawasan. Pendampingan indikator ini oleh PKSPL diduga mendorong peningkatan sebesar 30% untuk SAP Kepulauan Raja Ampat dan 10% untuk SAP Kepulauan Waigeo Sebelah Barat.



Pelibatan kelompok masyarakat di dalam beberapa program peningkatan kapasitas, penyebaran produk-produk infografis di sejumlah sarana public, serta pengikutsertaan masyarakat di dalam proses konsultasi implementasi program intervensi telah menjadi media pemaparan informasi tentang keberadaan kawasan konservasi sehingga berdampak terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat di sekitar kawasan. Selain implementasi program intervensi, proses sosialisasi dan konsultasi 'safeguards' Project COREMAP-CTI juga memfasilitasi pelibatan pemangku kepentingan secara lebih intens. Indikator pengetahuan masyarakat untuk penilaian 2021 menunjukkan peningkatan sebesar 9% untuk TN Laut Sawu, 27% untuk SAP Kepulauan Raja Ampat dan SAP Kepulauan Waigeo Sebelah Barat.

c. Policy Brief ICCTF

Policy brief yang dihasilkan dalam program ini adalah sebagai berikut:

- 1) Penguatan kerangka pengelolaan untuk operasionalisasi perdagangan karbon: studi percontohan ekosistem padang lamun

Ekosistem karbon biru, yang mencakup ekosistem mangrove dan padang lamun, hanya mencapai satu per dua puluh dari total biomassa tanaman di darat, namun memiliki kapasitas penyimpanan karbon yang

sebanding dengan keseluruhan luasan hutan di darat. Tidak hanya memiliki fungsi ekologis, ekosistem padang lamun juga memiliki fungsi ekonomi dari sejumlah jasa lingkungan yang disediakan. Pentingnya keberadaan ekosistem ini memunculkan berbagai inisiatif pengelolaan, baik skala nasional maupun internasional. Salah satu ekosistem penting untuk karbon biru adalah padang lamun, dimana di Indonesia terdapat setidaknya tiga juta hektar padang lamun. Akan tetapi, perhatian terhadap pengelolaan pada lamun relatif lebih rendah jika dibandingkan dengan ekosistem mangrove dan terumbu karang. Hingga saat ini sudah banyak dilakukan penelitian tentang manfaat langsung dan manfaat tidak langsung dari ekosistem padang lamun. Manfaat langsung diantaranya adalah sebagai sumber pangan, sumber pakan, alat rumah tangga dan perikanan, kompos/pupuk, hingga farmakologi. Manfaat tidak langsung atau manfaat ekologi antara lain sebagai produsen primer, daerah pengasuhan, tempat makan, habitat ikan, penstabil dasar perairan, peredam arus dan gelombang, penjernih air, dan pengurai bahan organik. Kemampuan padang lamun untuk menyerap karbon



membuat ekosistem ini memiliki manfaat “tambahan” yang dapat diperoleh melalui mekanisme perdagangan karbon. Ketiga manfaat tersebut akan dibahas di dalam kajian ini dan kemudian dielaborasi, sehingga dapat memberikan gambaran tentang padang lamun yang jika dimanfaatkan dan dijaga keberlanjutannya dapat memberikan manfaat langsung, manfaat tidak langsung, dan manfaat tambahan. Rekomendasi untuk menguatkan kerangka pengelolaan ekosistem padang lamun untuk perdagangan karbon terfokus pada tiga hal utama, yaitu:

- Data mengenai luas dan kondisi ekosistem lamun adalah kunci dalam menentukan pengambilan keputusan, tindakan pengelolaan, termasuk dalam konteks perdagangan karbon biru. Sehingga, penyediaan data dan informasi perlu menjadi prioritas dalam memperkuat pengelolaan ekosistem lamun.
- Upaya konservasi dan pelestarian yang sudah digagas oleh pemerintah perlu diperkuat oleh seluruh lapisan masyarakat. Sebaliknya, inisiasi

pelestarian yang sudah dilakukan masyarakat melalui komunitas di tingkat lokal, pihak swasta, maupun academia perlu didukung dan diperkuat. Beberapa upaya seperti menetapkan kerangka kebijakan, pemberian insentif dan kemudahan perizinan dalam mendukung upaya masyarakat tersebut dapat dijadikan prioritas utama.

- Diperlukan payung hukum untuk meregulasi pelestarian karbon biru.
- Inventarisasi kegiatan pelestarian di tingkat tapak juga perlu dilakukan.

2) Peran masyarakat dalam penguatan ekowisata berbasis spesies melalui studi percontohan Hiu Paus dan Pari Manta

Hiu paus (*Rhincodon typus*) merupakan salah satu spesies karismatik di Indonesia. Ikan pemakan plankton yang berenang lambat ini merupakan ikan terbesar di bumi. Sayangnya hiu paus memiliki status sebagai hewan terancam punah. Ikan ini memiliki status “Endangered” dalam IUCN Red List, masuk daftar Appendix II CITES, dan memiliki status sebagai ikan yang dilindungi



penuh di Indonesia melalui Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan (Kepmen-KP) Nomor 18 Tahun 2013 tentang Penetapan Status Perlindungan Penuh Ikan Hiu Paus (*Rhincodon typus*). Ancaman terhadap kelestarian hiu paus antara lain dikarenakan tekanan perikanan yang tinggi, by-catch, hingga polusi. Secara ekologi dan budaya hiu paus memiliki manfaat yang sangat penting terutama dalam menjaga keseimbangan rantai makanan serta merupakan bagian dari adat dan kearifan lokal. Sebelumnya manfaat ekonomi dari ikan ini sebatas pada pemanfaatan ekstraktif sebagai sumber pangan, bahan baku souvenir, obat tradisional, hingga ditangkap hidup untuk keperluan akuaria. Padahal hiu paus bisa mendatangkan manfaat ekonomi melalui pemanfaatan non-ekstraktif dalam bentuk ekowisata berbasis spesies. Ekowisata hiu paus bisa menjadi alternatif mata pencaharian bagi nelayan yang dulunya biasa menangkap ikan hiu paus. Berkembangnya kegiatan ekowisata hiu paus memiliki efek domino dengan turut berkembangnya sarana dan prasarana serta sistem penunjang sektor ekowisata daerah seperti jalan, penginapan, usaha penyewaan

peralatan selam dan perahu, usaha oleh-oleh, dan lain sebagainya. Pada ujungnya kegiatan ini akan meningkatkan pendapatan daerah.

Ekowisata berbasis spesies hiu paus akan dibahas di dalam kajian ini dan kemudian dielaborasi, sehingga dapat memberikan gambaran tentang hiu paus yang jika dimanfaatkan dan dijaga keberlanjutannya akan memberikan multiplier effect bagi semua pihak. Rekomendasi kebijakan terkait ekowisata hiu paus dan pari manta antara lain:

- Perlu dibentuk asosiasi bisnis ekowisata baik di level nasional maupun di tingkat daerah.
- Perlu dibentuk program peningkatan kapasitas sumberdaya manusia pengelola wisata.
- Perlu ada standarisasi tarif dengan mempertimbangkan pembagian keuntungan bagi masyarakat, pemerintah, serta program konservasi.
- Perlu dibuat tata kelola bisnis ekowisata hiu paus dan pari manta berkelanjutan yang menggabungkan aspek bisnis, keterlibatan



masyarakat lokal, serta konservasi lingkungan.

- Perlu dibuat tata laksana penyelenggaraan ekowisata hiu paus dan pari manta yang komprehensif sehingga tidak memberikan dampak negatif terhadap lingkungan, termasuk terhadap spesies yang menjadi objek wisata.
- Perlu penguatan peran media dalam promosi destinasi wisata hiu paus dan pari manta.
- Perlu penguatan peran media dalam sosialisasi tata kelola dan tata laksana wisata yang baik.
- Perlu penguatan sarana dan prasarana ekowisata hiu paus dan pari manta untuk meningkatkan daya saing pariwisata.
- Perlu sinergi lintas kementerian dan lembaga sehingga program revitalisasi wisata hiu paus dan pari manta dapat berjalan dengan baik.

3) Nilai tambah perdagangan rumput laut

Indonesia merupakan produsen rumput laut terbesar

kedua di dunia setelah Cina. Namun Indonesia lebih banyak mengekspor rumput laut dalam bentuk bahan baku (raw) sehingga valuasi ekonominya cukup rendah jika dibandingkan dengan ekspor dalam bentuk produk olahan seperti hidrokoloid. Opportunity lost tersebut dapat dihindari jika regulasi produksi rumput laut Indonesia mendukung produsen untuk memproduksi olahan rumput laut. Beberapa rekomendasi untuk meningkatkan produksi rumput laut Indonesia antara lain:

- Perlu ada konsistensi dalam pelaksanaan program pengembangan industri rumput laut. Roadmap pengembangan industri rumput laut menyempurnakan program minapolitan sebelumnya. Kebijakan yang disusun dalam roadmap pengembangan industri rumput laut sudah cukup holistik dan terencana dengan baik, namun perlu penguatan pelaksanaan teknis di lapangan terutama terkait pendanaan dan investasi.
- Indonesia kehilangan kesempatan dengan mengekspor rumput laut



dalam bentuk bahan baku karena harganya yang jauh lebih murah dibandingkan produk olahan setengah jadi maupun produk jadi. Perlu efisiensi produksi dalam proses pengolahan rumput laut tersebut sehingga harga pokok produksi rumput laut olahan tidak terlalu tinggi dan bisa memberikan keuntungan yang optimal bagi produsen.

- Gracilaria merupakan produk utama rumput laut Cina yang banyak digunakan sebagai bahan baku produk hidrokoloid. Indonesia yang merupakan salah satu produsen udang tambak terbesar dunia, bisa membuat program multi-trophic aquaculture (polikultur) sehingga bisa mendongkrak produksi Gracilaria.
- Indonesia perlu meningkatkan demand nasional terkait produk rumput laut, terutama produk setengah jadi dan produk jadi seperti agar dan karagenan, sehingga memacu industri pengolahan untuk berproduksi. Salah satunya dengan penerapan tarif impor untuk produk tersebut, maupun subsidi dalam proses produksi produk olahan rumput laut.

- 4) Imbal jasa ekosistem (*Payment for Ecosystem Services/PES*) untuk keberlanjutan sumberdaya ikan dan pengelolaannya

Imbal jasa lingkungan atau dikenal dengan sebutan *payment for ecosystem services (PES)* merupakan skema ekonomi untuk melakukan pembayaran terhadap jasa lingkungan. PES telah banyak dikenal baik secara konsep maupun aplikasinya pada kegiatan pariwisata bahari yang memanfaatkan ekosistem pesisir dan lautan (mangrove, padang lamun, dan terumbu karang) sebagai objek wisata. Secara praktis, para wisatawan dengan sukarela melakukan pembayaran terhadap jasa ekosistem yang telah mereka nikmati, yang kemudian pembayaran tersebut secara kolektif digunakan untuk menjaga keberadaan dan kondisi sumberdaya terumbu karang, lamun, dan mangrove yang dijadikan obyek wisata. Mekanisme PES untuk kegiatan wisata telah dilakukan di beberapa tempat di Indonesia seperti Gili Matra, Raja Ampat, dan Bunaken. Imbal jasa ekosistem sangat menarik jika dapat direplikasi pada sektor perikanan mengingat sumber daya perikanan kita menjadi salah satu sumber ketahanan pangan bagi masyarakat.



Rekomendasi kebijakan terkait implemetasi PES untuk keberlanjutan sumber daya ikan dan pengelolaanya adalah:

- Kebijakan pengaturan perikanan yang operasional,
- Kebijakan untuk mereplikasi PES perikanan skala kecil di Teluk Saleh ke lokasi lainnya
- Kebijakan untuk scalling up PES perikanan skala kecil ke perikanan komersial untuk mendukung kegiatan pengelolaan perikanan, pengawasan pemanfaatan sumber daya ikan,

pengelolaan kawasan konservasi, mendukung pemerintah provinsi dan masyarakat untuk juga melakukan pengelolaan yang bertujuan untuk keberlanjutan sumber daya ikan

d. **Coffee Table Book program COREMAP-CTI**

Untuk melakukan dokumentasi yang dapat disebarkan kepada khalayak, kegiatan kajian ini juga menyusun Coffee Table Book. Tema yang diusung untuk coffee-table book adalah keterlibatan masyarakat dalam kegiatan konservasi pesisir dan laut dengan judul “*Out Living Oceans, Our Life*”.



Gambar III.E.1
Sampul depan
Coffee Table Book
COREMAP-CTI

e. **Video COREMAP-CTI**

Seperti halnya coffee-table book, video dokumentasi pembelajaran program COREMAP-CTI juga menggunakan judul serupa, yaitu “*Our Living Oceans, Our Life*”. Video tersedia dalam dua durasi, yaitu 5 dan 15 menit, dan saat ini sudah tersedia storyboard untuk video berdurasi 15 menit. Terdapat empat segmen yang akan ditampilkan dalam video ini, yaitu (1) Profil COREMAP-CTI, (2) Keanekaragaman hayati, (3) Masyarakat, dan (4) Keberlanjutan.



Gambar III.E.2
Tangkap Layar Video
COREMAP CTI

**F. Kajian Wilayah Pengembangan
Sektor Kelautan dan Perikanan di
Indonesia Timur**

Beragam potensi sektor kelautan dan perikanan secara normatif dapat memberikan kesejahteraan kepada masyarakat pesisir mengingat besarnya potensi sumberdaya alam yang ada. Potensi sektor kelautan dan perikanan akan lebih berdampak luas jika didukung oleh ketersediaan infrastruktur yang memadai dimana pembangunan infrastruktur penunjang sektor perikanan

dan kelautan seharusnya mengarah pada pembangunan ekonomi yang inklusif dan terintegrasi.

Untuk menjawab isu konektivitas, Kementerian PPN/Bappenas dan ICCTF melakukan analisis spasial untuk melihat konektivitas antara antar pulau dan antar sektor, serta Infrastruktur Pendukung Industri sektor Kelautan dan Perikanan di Wilayah Indonesia Timur. Kegiatan ini diharapkan akan menghasilkan dokumen hasil kajian konektivitas sebagai persiapan perencanaan program



pemerintah selanjutnya. Untuk itu ICCTF melakukan kajian untuk perencanaan wilayah untuk pengembangan sektor kelautan dan perikanan di wilayah Indonesia Timur. Aktivitas yang dilakukan dalam kajian tersebut meliputi:

- 1) Melakukan studi literatur dan data sekunder untuk melihat pusat pertumbuhan ekonomi dan potensi pengembangan berbasis sumberdaya alam di Indonesia Timur;
- 2) Melakukan analisa dampak keberadaan infrastruktur terhadap pusat pertumbuhan dan potensi ekonomi serta konektivitas antar pusat pertumbuhan ekonomi; dan
- 3) Menyusun peta spasial konektivitas antar pusat pertumbuhan ekonomi dan daerah ekosistem pesisir prioritas;

Kajian ini dilaksanakan dalam jangka waktu 3 (tiga) bulan dimulai dari Bulan Oktober sampai dengan Bulan Desember 2022. Hasil kajian terhadap potensi sumber daya dan konektivitas antar pelabuhan yang ada di wilayah pesisir dan kelautan Wilayah Indonesia Timur menunjukkan adanya missing-link transportasi logistik industri, perikanan, dan barang umum yang mengangkut bahan mentah maupun olahan dari berbagai tempat di wilayah tersebut untuk dibawa ke pasar global. Selain karena terbatasnya kuantitas dan kapasitas SDM di kota-kota pelabuhan,

pola perdagangan dan pelayaran saat ini ternyata masih tergantung pada kapasitas pelabuhan Surabaya, Makassar, maupun Bitung. Oleh karena itu, diperlukan kebijakan afirmatif untuk mengembangkan kawasan ekonomi berbasis konektivitas Pelabuhan yang menghubungkan antar kota-pelabuhan tersebut kepada jalur Alur Laut Kepulauan Indonesia di wilayah tersebut (ALKI III) melalui tol laut.

Konektivitas ini akan mengatasi missing link antara potensi kelautan dengan infrastrukturnya, dapat juga untuk menghilangkan kesenjangan sosial dan ekonomi, serta untuk menjalankan berbagai kepentingan nasional yang strategis seperti pemerintahan, keamanan, perdagangan, pendidikan, kesehatan, pariwisata, dan komunikasi. Konektivitas yang efektif dan efisien di internal wilayah perairan Maluku-Papua ini akan mampu mendorong tumbuhnya hilirisasi industri yang berorientasi ekspor dan tumbuhnya pariwisata dan ekonomi jasa perkotaan dengan pasar global. Oleh karena itu, perlu percontohan pengembangan kawasan ekonomi berbasis konektivitas antar pelabuhan.

Dalam membangun pelabuhan hub di wilayah perairan Maluku-Papua maka pasar global dapat didekatkan dan memicu tumbuhnya hilirisasi industri. Pengembangan jasa logistik pelabuhan kapal niaga, kapal perintis, dan kapal pesiar perlu direncanakan dengan baik. Untuk itu diperlukan sebuah pelabuhan



laut berstandar internasional dan mampu menjadi hub lalu lintas navigasi internasional di Wilayah Perairan Maluku dan Papua ini. Namun dalam pengembangan infrastruktur pendukung aktivitas kepelabuhanan penting untuk mempertimbangkan keberadaan zona konservasi laut yang merupakan aset biodiversitas yang menyimpan potensi keekonomian juga. Pengaturan zona ekonomi

kepelabuhanan harus mempertimbangkan neraca sumber daya pesisir dan kelautan dan dengan skala pelayanan tertentu dan teknologi rendah karbon dan ramah lingkungan. Penerapan prinsip green port city yang memprioritaskan penggunaan energi terbarukan, ekonomi sirkular, dan efisiensi operasional kepelabuhanan juga menjadi faktor penting dalam pengembangannya nanti termasuk pemisahan antara logistik untuk pengembangan kepelabuhanan dengan konservasi untuk pengembangan kawasan wisata bahari.

Hal lain yang perlu diperhatikan adalah pengembangan budaya maritim, serta penguasaan dan pemanfaatan ilmu pengetahuan dan teknologi kelautan. Bagian ini bisa dimulai dari penyiapan Sumber Daya Manusia (SDM) melalui pendidikan menengah dan tinggi yang diwujudkan dengan pemberian beasiswa sekolah teknis maritim sampai dengan peningkatan kapasitas riset dan pengembangan. Di

samping itu, diperlukan juga strategi untuk meningkatkan keseimbangan kualitas sumber daya manusia sektor kelautan antarwilayah khususnya di wilayah kecamatan-kecamatan pesisir Kepulauan Maluku dan Papua. Dengan demikian ke depannya memang diperlukan keterpaduan perencanaan yang lebih detail lintas sektor, multi aktor, dan antar wilayah demi pengembangan wilayah pesisir dan kelautan di Maluku dan Papua. Studi pada level tapak dengan metoda studi kasus sangat direkomendasikan, khususnya pada kawasan pelabuhan Ambon yang akan berpotensi sebagai hub pelabuhan di wilayah Maluku-Papua untuk melayani pasar global.

G. Kajian Pengembangan Wisata Bahari di Gili Kondo, Nusa Tenggara Barat

Salah satu pemanfaatan yang dilakukan di kawasan konservasi adalah pariwisata, namun pariwisata yang berkembang saat ini adalah pariwisata massal atau pariwisata yang berlebihan (overtourism) yang berdampak pada lingkungan dan mengancam kelestarian sumberdaya alam. Dampak negatif dari kelebihan wisata tersebut dapat direduksi dengan memaksimalkan potensi alternatif destinasi wisata bahari. Namun, pengembangan wisata bahari alternatif yang dibangun diharuskan memperhatikan berbagai aspek agar tidak terjadi overtourism atau dampak buruk lainnya dari kegiatan wisata yang tidak bertanggung jawab.



Melihat permasalahan yang ada dan potensi yang dapat dikembangkan, Kementerian PPN/Bappenas dan ICCTF kemudian berinisiatif untuk melakukan satu kegiatan perencanaan kawasan konservasi perairan untuk pengembangan wisata bahari. Kajian tersebut dilakukan di kawasan Gili Kondo, Provinsi Nusa Tenggara Barat sebagai bagian dari antisipasi overtourism di kawasan wisata di kawasan Bali dan Nusa Tenggara. Kajian tersebut dilakukan selama 3 (tiga) bulan pada Oktober-Desember 2022. Kajian pengembangan wisata tersebut dilakukan melalui identifikasi permasalahan untuk memperoleh masukan dalam manajemen operasional, mekanisme pengelolaan wisata minat khusus, integrasi wisata bahari, kelayakan dan kesiapan Kawasan Konservasi untuk pengembangan wisata minat khusus atau titik singgah kapal wisata.

Dalam kajian awal untuk pengembangan wisata di Gili Kondo, Provinsi NTB, terindikasi bahwa aktivasi Teluk Alas menjadi kunci untuk mengaktifkan kegiatan wisata bahari setempat, melalui kegiatan kapal wisata Phinisi. Maka dari itu, rekomendasi dari kajian ini adalah menyediakan jalur wisata untuk memasuki Teluk Alas hingga Gili Kondo dengan memperhatikan pembangunan rambu-rambu perjalanan kapal di kawasan tersebut. Untuk kegiatan wisata bahari yang spesifik seperti kegiatan selam, kajian turut merekomendasikan berbagai kegiatan penyediaan fasilitas

wisata setempat, seperti pembangunan mooring buoy, identifikasi dive spot, serta penguatan SDM dan operator selam.

H. Dukungan Pengembangan Kebijakan Budidaya Udang Berkelanjutan di Indonesia

ICCTF melakukan kajian untuk menggambarkan kondisi terkini produksi benih udang, udang konsumsi dan pakan beserta rantai pasok dan rantai nilainya, serta potensi gangguan/ancaman terganggunya produksi udang di level nasional. Kajian ini dilakukan mengingat kebutuhan untuk menyusun suatu kerangka acuan dan kajian awal (*preliminary assessment*) yang dapat dijadikan acuan pada saat implementasi proyek perikanan udang berkelanjutan yang ramah lingkungan serta bebas alih fungsi lahan, untuk diajukan kepada GEF-ADB. Kajian ini dapat mengidentifikasi kebijakan yang dibutuhkan dan mengelaborasi arahan-arahan terkait dengan pembuatan *Grand Design* kebijakan untuk perikanan udang di Indonesia.

Berdasarkan hasil kajian, potensi gangguan dalam pengembangan produksi udang nasional berfokus pada kompetisi untuk penyediaan pakan dan perubahan iklim. Rekomendasi pada kajian ini adalah memaksimalkan strategi yang dapat menjawab potensi gangguan untuk pengembangan udang, antara lain:



- Strategi Mitigasi Perubahan Iklim untuk Pengembangan Budidaya Udang

Perubahan iklim dapat memunculkan berbagai gangguan dari pengasaman air laut, perubahan suhu air laut, dan perubahan pola curah hujan yang dapat merubah pH air dan menimbulkan stress untuk udang. Sebagai langkah untuk meminimalisir dampak dari gangguan tersebut, aktivitas budidaya perlu menggunakan fasilitas water treatment. Maka, strategi untuk memaksimalkan water treatment, termasuk pengaturan keseimbangan biaya produksi atas penggunaan fasilitas tersebut menjadi bagian dari strategi untuk mitigasi perubahan iklim.

Kondisi perubahan iklim yang mencemari perairan juga dapat mengganggu pembenihan udang karena lokasi pembenihan di Indonesia banyak yang berlokasi di wilayah dengan perairan yang tercemar. Strategi pengembangan benih udang vaname yang bisa dilakukan yaitu dengan mengadakan hatchery di beberapa wilayah yang melakukan produksi udang vaname. Hal ini dapat dilakukan untuk mengurangi biaya pokok produksi dalam benih udang vaname. Selain itu, dengan pengembangan benih udang vaname yang tahan terhadap penyakit dan memiliki pertumbuhan yang cepat. Selain itu, untuk

menyiasati tersendatnya stok untuk budidaya udang dalam mengikuti tren pasar, perlu dilakukan kajian lebih lanjut mengenai perlunya pembuatan system stock/lumbung produk udang yang mampu menyimpan udang dalam bentuk produk yang mengikuti trend pasar dalam waktu yang lama.

- Strategi pengembangan pakan untuk budidaya udang

Untuk menyiasati isu pakan dalam budidaya udang, arahan strategi yang dapat dilakukan pada ekosistem pesisir untuk mengurangi kerusakan lingkungan dan penambahan produksi bahan baku dengan melakukan kegiatan budidaya rumput laut (*Ulva sp.*) dan jenis kerang-kerangan. *Ulva sp.* termasuk kedalam jenis rumput laut yang dapat dimanfaatkan menjadi bahan baku karena memiliki tingkat karagenan yang rendah dan memiliki nilai protein yang bisa di serap oleh ikan maupun udang. Rumput laut dapat digunakan sebagai penurun penyebab perubahan iklim. Rumput laut memiliki sifat sebagai penyerap bahan-bahan organik seperti karbon penyebab emisi gas efek rumah kaca. Oleh karena itu, dengan melakukan budidaya *Ulva sp.* dapat meningkatkan produksi bahan baku pada pakan dan menurunkan kadar karbon di perairan.

Kerang hijau (*Perna viridis*) termasuk kedalam salah satu hewan yang



dapat menyerap bahan-bahan anorganik pada perairan seperti logam berat. Kerang hijau memiliki kemampuan untuk *filter feeder* atau *deposit feeder*. Deposit feeder adalah biota laut yang mendapatkan nutrisi dengan cara memakan semua partikel yang mengendap di dasar laut. Daging Kerang hijau dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku pakan dikarenakan memiliki protein yang cukup tinggi, selain itu pada penelitian yang sudah dilakukan cangkang ikan hijau dapat digunakan sebagai bahan keramik. Strategi budidaya *Ulva sp.* dan kerang hijau pada ekosistem pesisir dapat berpengaruh terhadap produksi pakan di Indonesia dan pencegahan perubahan iklim yang berkelanjutan.

Lebih lanjut lagi, arahan strategi yang dibutuhkan untuk budidaya udang nasional membutuhkan perspektif yang luas untuk manajemen lingkungan

tambak udang. arahan strategi yang perlu dilakukan untuk manajemen lingkungan tambak udang adalah reboisasi, efisiensi penggunaan bahan kimia dan biologi air, pembuatan IPAL dan atau *Water Conditioning System* dengan pendekatan kawasan serta penggunaan pakan yang rendah kadar protein. Pelaku budidaya udang juga perlu penerapan cara budidaya ikan yang baik, sementara pemangku kepentingan perlu mendorong pengolah untuk memberikan dukungan kepada middleman, petambak, dan pembenihan terkait dengan produksi udang yang berkelanjutan dan penanganan produk udang yang baik. Untuk mengatasi isu alih fungsi lahan, perlu dilakukan pengikatan lokasi tambak dalam satu kawasan pengembangan dan produksi dalam satu kesatuan pengelolaan *Ecosystem Aquaculture Approach* yang bernilai strategis nasional untuk ketahanan ekonomi dan ketahanan pangan nasional yang disahkan dalam regulasi dan dasar hukum yang jelas.



4. INOVASI PEMBANGUNAN MELALUI PROGRAM DAN KEGIATAN ICCTF

A. COREMAP-CTI World Bank

Dalam kegiatan COREMAP-CTI World Bank, terdapat beberapa inovasi pembangunan yang dihasilkan yaitu:

1. Pengembangan sistem monitoring dan evaluasi RZWP3K

Sistem berbasis website ini dikembangkan untuk mendukung Pemerintah Papua Barat dalam memonitor implementasi indikatif program RZWP3K yang dilakukan di Papua Barat baik oleh organisasi pemerintah daerah maupun Lembaga dan organisasi kemasyarakatan. Selain itu juga mengumpulkan data dan informasi terkait kegiatan-kegiatan yang tidak sesuai alokasi ruang maupun kegiatan illegal lainnya. Diharapkan data dan informasi yang didapat dari sistem ini dapat digunakan sebagai masukan dalam perencanaan dan pengambilan kebijakan di Papua Barat. Sistem ini diharapkan dapat direplikasi di Provinsi lain.

2. Science-based policy

COREMAP-CTI mempromosikan science-based policy dimana kegiatan yang dilakukan oleh mitra pelaksana berkontribusi terhadap penyediaan data dan informasi berbasis keilmuan (science) untuk perencanaan, pengelolaan dan pemanfaatan kawasan dan juga konservasi jenis terancam punah. Sebagai contoh dalam penyusunan policy brief pengembangan ekowisata di TNP Laut Sawu, terlebih dahulu dilakukan kajian tentang investasi bisnis wisata di TNP Laut Sawu yang kemudian menjadi masukan dalam penyusunan policy brief. Hal lainnya adalah dalam pengembangan wisata berbasis spesies dilakukan kajian pengembangan wisata untuk memetakan potensi wisata spesies yang dapat dikembangkan dan kesenjangan informasi maupun kemampuan yang dimiliki oleh masyarakat agar dapat mengembangkan wisata tersebut. Terkait dengan pengelolaan jenis terancam, beberapa kajian dan survey dilakukan untuk memastikan kondisi dan status dari masing-masing jenis terancam.



B. COREMAP-CTI Asian Development Bank

Inovasi dan kebaruan Program COREMAP-CTI ADB yang dilakukan bersama Mitra Pelaksana adalah sebagai berikut:

1. **Payment Ecosystem Services (PES) yang berkelanjutan**

Payment Ecosystem Services (PES) atau Imbal Jasa Lingkungan dalam proyek COREMAP CTI bantuan ADB akan disusun untuk Nusa Penida, Bali dan Gili Matra, NTB. Payment Ecosystem Services (PES) dimaknai atas berbagai manfaat dari lingkungan alam dimana para pihak penerima manfaat kemudian melakukan pembayaran. Dalam hal ini, pembayaran dapat dilakukan melalui retribusi yang dilegalkan melalui Peraturan Daerah ataupun Surat Keputusan dari Pimpinan Daerah Provinsi maupun Kabupaten, Maupun melalui mekanisme Pemasukan Negara Bukan Pajak (PNBP).

Dari dua Kawasan Konservasi (KKP) Perairan yang menjadi target Proyek COREMAP CTI, Kawasan Konservasi Nusa Penida merupakan Kawasan konservasi yang dikelola oleh Pemerintah Daerah Provinsi Bali melalui Unit Pelaksana Teknis Daerah (UPTD) Nusa Penida. Sementara Tawan Wisata Perairan

(TWP) Gili Matra merupakan Kawasan konservasi dikelola oleh Pemerintah Pusat, yaitu Kementerian Kelautan Perikanan melalui Badan Koordinasi Kawasan Konservasi Perairan Nasional (BKKPN) Wilayah Kerja Gili Matra.

Nusa Penida

Pemerintah Provinsi Bali sedang mendorong kebijakan Taman Wisata Perairan (TWP) Nusa Penida melalui pembentukan Tim kelompok kerja penyusunan dokumen teknis pungutan jasa konservasi berdasarkan daya dukung lingkungan pada Kawasan Konservasi di Provinsi Bali. Pembentukan Tim Pokja melalui Surat Keputusan Kepala Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Bali Nomor 19 Tahun 2021. Salah satu tugas antara Menyusun usulan pungutan jasa konservasi untuk merevisi Lampiran Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 3 tahun 2018 tentang perubahan kedua atas Peraturan Daerah Provinsi Bali Nomor 3 tahun 2011 tentang retribusi jasa usaha.

Proyek COREMAP CTI sedang bekerjasama dengan Tim Pokja dalam melakukan Focus Group Discussion (FGD) pada tanggal 29 November 2021, di Denpasar, Bali



guna merancang strategi mekanisme pungutan retribusi untuk konservasi dikawasan konservasi di Provinsi Bali. Dalam FGD diperoleh kesepakatan, yaitu:

- a. Dalam rangka pelaksanaan pemungutan retribusi jasa usaha di Kawasan konservasi perairan (KKP) Bali agar berjalan efektif dan efektif maka diperlukan Kerjasama dan koordinasi antar instansi dan stakeholder terkait secara berkelanjutan
- b. Pemungutan retribusi jasa usaha di KKP Bali agar tetap memperhatikan daya dukung dan daya tampung serta kelestarian lingkungan di sekitar Kawasan konservasi melalui mekanisme digital
- c. Mekanisme penyetoran retribusi di daerah disampaikan ringkas
- d. Dinas kelautan dan perikanan provinsi Bali/UPTD Kawasan konservasi perairan Bali agar segera Menyusun SOP Mekanisme Pemungutan Retribusi Jasa Usaha di Kawasan Konservasi
- e. Perlu upaya integrasi retribusi jasa usaha di KKP dengan retribusi tempat rekreasi dan olah raga kabupaten Klungkung dan manajemen pariwisata

Nusa penida dalam satu system aplikasi Portal Bali

- f. Sosialisasi Perda No. 7 Tahun 2021 tentang perubahan ketiga atas perda No. 3 tahun 2011 tentang retribusi jasa usaha kepada stakeholder terkait memanfaatkan Kawasan konservasi perairan
- g. Pembahasan hal teknis dan permasalahan yang dihadapi akan dilaksanakan melalui pertemuan lanjutan sesuai dengan kebutuhan

Gili Matra

Taman Wisata Perairan (TWP) Gili Matra menyediakan asset sumberdaya alam dan lingkungan bagi masyarakat saat ini hingga generasi mendatang. TWP Gili Matra terdiri dari tiga pulau kecil, yaitu Gili Trawangan, Gili Ayer dan Gili Meno seluas 711,6ha. Terletak di wilayah administrative Kecamatan Pemenang, Kabupaten Lombok Utara Provinsi Nusa Tenggara Barat.

TWP Gili Matra adalah satu dari lima puluh destinasi pariwisata nasional dan menjadi bagian penting dari bentang laut sunda kecil (Lesser Sunda) dengan habitat bagi beragam jenis mangrove. Lamun dan terumbu karang.



Sejarah pengelolaan Kawasan konservasi, pada tahun 1993, ditetapkan sebagai Taman Wisata Alam Laut (TWAL) melalui Surat keputusan Menteri Kehutanan No: 85/Kpts-II/1993, kemudian diubah menjadi Kawasan Pelestarian Alam Perairan melalui Keputusan Menteri Kehutanan No. 99/Kpts-II/2001. Sejak tahun 2009 pengelolaan Kawasan Gili Matra dipindahkan ke Departemen kelautan dan perikanan, sehingga pada tahun 2014 kawasan Konservasi Gili Matra memiliki Rencana Pengelolaan dan Zonasi menurut Kepmen KP No. 57 Tahun 2014.

Kementerian Kelautan dan Perikanan melalui Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut, pada tahun 2020 menetapkan nilai ekonomi Kawasan berdasarkan komponen ekosistem pesisir. Sesuai dengan hasil perhitungan Nilai ekonomi terumbu karang tahun 2020 adalah Rp. 36,59 Milyar, kemudian untuk Nilai Ekonomi Ekosistem Lamun adalah Rp. 6,59 Milyar dan Nilai Ekonomi Ekosistem Mangrove Rp. 3,11 Milyar.

Melalui Proyek COREMAP CTI bantuan ADB, akan membantu dalam menyusun naskah akademik terkait mekanisme Payment Ecosystem Services (PES) menyampaikan tentang potensi dan karakteristik dari Kawasan Gili Matra, potensi apa yang sudah ada dan dikembangkan

di Gili Matra, bagaimana operational cost dan hasil kajian willingness to pay (WTP) di Gili Matra. Bentuk kelembagaan yang ada serta kelembagaan apa yang harus dikembangkan di Gili Matra ini.

Dalam penyusunan perumusan Naskah Akademik PES Gili Matra harus mengacu pada status TWP Gili Matra yang dikelola oleh Pusat (Nasional) dalam hal ini adalah KKP, maka instrumen yang dapat dilakukan hanya PNBPN (Penerimaan Negara Bukan Pajak) sebagai instrument Ekonomi di Gili Matra. Untuk itu, Tim ahli Proyek COREMAP CTI akan melakukan stakeholder analysis, rencana pemanfaatan berdasarkan RPZ (Rencana pengelolaan Zonasi) TWP Gili Matra, mendukung kegiatan livelihood yang berkelanjutan, dukungan pelatihan-pelatihan.

Untuk Lembaga pelaksana yang perlu mendapat perhatian adalah Badan Layanan Umum (BLU) dengan melakukan kajian PP 75 dan PP 85, serta penerapan Permen KP No. 35 yang telah di perbaiki dalam Permen KP No. 39.

2. Integrasi Tourist Management System (TMS) dengan Payment Ecosystem Services (PES)

Setidaknya ada tiga spesies karismatik yang menjadi focus intervensi proyek COREMAP CTI



bantuan ADB, yaitu Sunfish (mola-mola) di Nusa Penida, Hiu dan Penyu di perairan Gili Matra. Berdasarkan hasil evaluasi yang dilakukan berbagai Lembaga atau organisasi non-pemerintah (LSM) dari dalam dan luar negeri, serta instansi pemerintah pusat dan daerah, mengemukakan bahwa jumlah kegiatan pariwisata untuk melihat ketiga spesies karismatik tersebut sulit dikendalikan. Terutama kondisi menjelang Covid-19 di musim kemunculan spesies tersebut. Melalui Proyek COREMAP-CTI, kajian PES yang dilakukan juga di dukung dengan system manajemen wisata online yang dapat mengendalikan jumlah kunjungan wisata seperti pembangunan Tourist Management System yang akan di operasikan di TWP Nusa Penida dan TWP Gili Matra.

Sedikitnya ada lima tahap dalam pengembangan sistim manajemen wisata online, yaitu tahap pengumpulan dan Analisa data, tahap penuyusunan desain tampilan system dan penetapan modul, tahap implementasi hasil desain TMS menggunakan Bahasa pemrograman, tahap testing dan tahap maintenance system atau tahap perawatan system.

Secara detail dalam pembangunan system manajemen wisata online, stakeholder sudah menyampaikan tanggapan terkait design manajemen wisata berbasis online, diantaranya

melakukan pembatasan untuk kegiatan wisata mola-mola atau manta dan TMS dapat menjadi tools UPTD KKP dalam melakukan pengendalian tersebut. Melakukan kajian kapasitas sumberdaya untuk mendukung TMS, sebagai contoh salah seorang anggota kelompok ahli dari pemerintah daerah provinsi sudah mengkaji dengan hasil maksimal 70 (tujuh puluh orang) yang dapat melakukan kegiatan selama satu hari. Terdapat tiga komponen utama dalam system yang harus terlibat, yaitu Dive operator, dive centre, dan dive community. Selanjutnya biaya retribusi harus sesuai dengan kajian payment ecosystem services (PES) termasuk mendorong system retribusi.

Upaya mengendalikan jumlah kunjungan wisatawan pada Kawasan konservasi dengan potensi kekayaan alam yang sangat tinggi, seperti keberadaan karismatik spesies di Nusa Penida dan Gili Matra perlu diimbangi dengan kebijakan pengendalian jumlah kunjungan wisata dan juga system retribusi yang berpihak juga pada upaya preservasi dan konservasi.

3. Satellite Tagging Penyu

Estimasi populasi penyu selama 3 tahun survei di wilayah perairan TWP Gili Matra, diperoleh sekitar 140 green (*Chelonia mydas*) dan 80 hawksbill (*Eretmochelys imbricate*)



dan beberapa ekor Olive ridley turtle (*Lepidochelys olivacea*). Species penyu tersebut tergolong dalam species dalam status *decreasing*. Oleh karena itu, diperlukan kajian untuk mengetahui status terbaru peningkatan dua species National Plan of Action (NPOA). Hal ini juga diperlukan khususnya untuk menjaga keberadaan species ini dan untuk menjaga keseimbangan ekosistem dikarenakan fungsinya yang sangat vital.

Keterbatasan data pendukung, baik itu yang bersumber dari monitoring stakeholder terkait dan dari referensi ilmiah juga menjadi masalah. Hal ini penting untuk memonitor status dan dinamika populasi penyu. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan monitoring yang berkelanjutan untuk mengetahui dinamika populasi penyu karena species kharismatik ini merupakan salah satu objek wisata utama yang sangat diminati oleh wisatawan lokal maupun mancanegara serta mendatangkan pemasukan (*income*) yang menjanjikan bagi pelaku usaha wisata bahari. Oleh karena itu dilakukan satellite tagging untuk memonitor status dan dinamika populasi penyu secara optimal. Tujuan spesifik dari kegiatan pemasangan tagging ini yaitu (i) Mengestimasi kepadatan populasi spasial dan temporal penyu yang bersarang (*nesting females*) di sepanjang pantai wilayah pendaratan penyu bersarang

(*nesting sites*); (ii) Mengestimasi struktur populasi penyu dalam skala spasial dan temporal (*male – female ratio, female age at maturity*); (iii) Mengidentifikasi *breeding spots, nesting sites, feeding ground*, dan mobilitas penyu melalui kegiatan tagging 10 ekor penyu dengan satelit telemetri (*satellite telemetry tag*); (iv) *Lesson learned and best practices* – Inisiasi penerapan metode standar (*standardized methodology*) untuk kegiatan monitoring dan konservasi penyu sehingga diperoleh data yang dapat digunakan secara berkelanjutan; dan (v) *Post program recommendation* – Rekomendasi strategi optimisasi konservasi penyu untuk meminimalisir dampak faktor-faktor alam dan antropogenik.

4. Kajian Rantai Pasok tiga komoditas kelautan dan perikanan Tuna, Kakap dan Rumput laut

Tujuan dari Proyek COREMAP CTI melakukan kajian rantai pasok adalah Menyusun Analisa strategis untuk mendukung peningkatan pasar sumberdaya perikanan dan kelautan Indonesia di tingkat domestic dan juga internasional serta untuk mempromosikan industry perikanan yang ramah lingkungan dengan memastikan perilaku yang benar dan memenuhi peraturan sub-regional, dalam hal ini Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) 713 dan 573. Kajian survei biofisik yang akan dilakukan



terfokus pada komoditas tuna, kakap dan rumput laut di Kawasan Konservasi Nusa Penida, Gili Balu dan Gili Matra.

Tujuan utama dari kajian tuna untuk menganalisis produktivitas relatif armada tuna rawai yang berbasis di Pelabuhan Benoa. Kajian perikanan dapat dibagi menjadi segmen sesuai kategori berdasarkan spesies yang ditargetkan dan tonase kotor dari empat spesies tuna utama yang ditargetkan oleh rawai yaitu albacore (ALB), mata besar (BET), dan tuna sirip kuning (YFT) dengan beberapa tangkapan insidental tuna sirip biru selatan. (SBT).

Kajian Kakap bertujuan untuk melakukan serangkaian kajian dan analisis strategis rantai pasok perikanan kakap dan analisis pasar di Bali, Nusa Tenggara Barat (NTB), dan Nusa Tenggara Timur (NTT). Ketiga provinsi tersebut dikenal sebagai produsen utama kakap di Bentang Laut Sunda Kecil, serta di WPP 713 dan 573 Indonesia. Kajian ini akan mengumpulkan informasi tentang pengetahuan dan pemahaman tentang pola perdagangan dan pasar perikanan kakap di tiga provinsi, baik untuk pasar domestik maupun ekspor. Analisis strategis lebih lanjut akan dilakukan untuk memberikan rekomendasi perbaikan pengelolaan perikanan kakap, mendorong industri perikanan yang bertanggung jawab dan praktik yang baik yang sesuai

dengan peraturan, serta peningkatan pasar domestik dan internasional.

Sementara tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk melihat pasar dan rantai pasokan rumput laut Indonesia di Lesser Sunda. Ada dua metode paralel untuk mengarahkan proyek ini, yaitu: yang pertama adalah melihat lebih dekat situasi rantai pasokan rumput laut saat ini dari Kepulauan Lesser Sunda, terutama dari petani lokal hingga pembeli terdekat. Strategi kedua, yang digunakan bersama dengan yang pertama, adalah menentukan permintaan kritis pasar rumput laut, terutama untuk produk alternatif yang baru-baru ini diperkenalkan berdasarkan turunan rumput laut. Model kerangka kerja menunjukkan bagaimana rantai pasokan rumput laut Indonesia terkait dengan penciptaan berbagai produk rumput laut yang memenuhi permintaan pasar.

Survei Biofisik diperlukan untuk menilai kondisi lingkungan saat ini di tiga Kawasan konservasi, yaitu Nusa Penida, Gili Matra, dan Gili Balu. Untuk lebih memahami kondisi hidrologi dan oseanografi di kawasan ini akan dilakukan beberapa survei pada ekosistem utama yaitu ekosistem terumbu karang, ikan karang, mangrove, ekosistem lamun. Selain itu, water property dan dinamika juga akan disurvei untuk mengetahui penyebaran



larva. Hasil survei biofisik akan digunakan untuk mendukung badan pengelola Kawasan konservasi ini untuk meningkatkan efektivitas pengelolaannya.

Melalui kajian rantai pasok terhadap tiga komoditas sumber daya

perikanan dan kelautan serta kajian biofisik akan menghasilkan output untuk peningkatan pengelolaan, kualitas serta aspek pasar komoditas yang lebih terarah dalam peningkatan industry perikanan dan kelautan Indonesia.

C. Blue Carbon

Inovasi yang dilakukan Bappenas melalui ICCTF dalam *windows blue carbon* salah satunya adalah pengembangan kerangka kerja *Indonesia Blue Carbon Strategy Framework (IBCSF)*. Tujuannya adalah untuk mengarusutamakan berbagai inisiatif dan rencana kebijakan terkait inisiatif *blue carbon* dalam skema perencanaan pembangunan Indonesia khususnya di bidang ekosistem pesisir dan lautan. IBCSF mengintegrasikan upaya adaptasi dan mitigasi dengan memperkuat kerjasama sama antar lembaga, terutama Kementerian PPN/ Bappenas, Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, serta Kementerian Kelautan dan Perikanan.

ICCTF sebagai institusi pendanaan kegiatan mitigasi dan adaptasi

perubahan iklim berinisiasi untuk mengadakan rangkaian kegiatan pertemuan koordinasi antar Kementerian/Lembaga (*Multi-Agency Meeting*) untuk membahas kerjasama lintas sektoral guna menunjang perencanaan pembangunan yang holistik dalam pengarusutamaan isu *blue carbon* dan Bappenas berperan sebagai *leadnya*. Pembahasan dilakukan tidak hanya melibatkan Pemerintah Pusat saja tetapi juga Pemerintah Daerah untuk menghimpun berbagai masukan. Masukan-masukan tersebut akan menjadi sebagai salah satu acuan dalam penyusunan peta jalan (*roadmap*) *blue carbon* di Indonesia. *Multi-Agency Meeting* ini juga merupakan inovasi pembangunan lainnya dari *windows Blue Carbon*.



D. Pengembangan Sistem Monitoring Penangkapan Udang di Laut Aru-Arafura

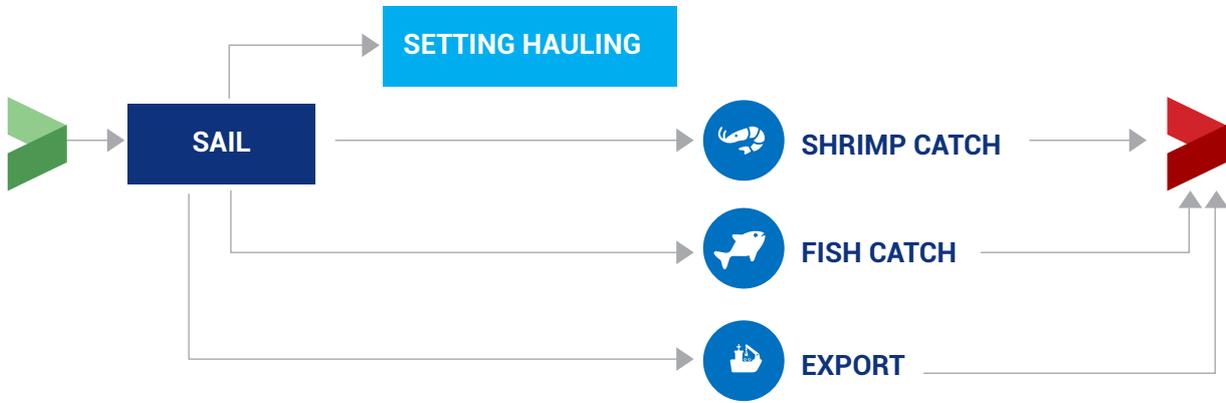
Kegiatan kajian untuk pengembangan sistem monitoring penangkapan udang di Laut Aru-arafura menjadi inovasi tersendiri bagi ICCTF-Bappenas. Selain sebagai bentuk konkrit dari implementasi kajian bioekonomi perikanan udang di Laut Arafura, kajian ini memiliki manfaat jangka panjang bagi berbagai pihak. Penggunaan hasil kajian berupa aplikasi tersebut memiliki berbagai kelebihan yang dapat dimanfaatkan oleh pemerintah dan *stakeholder* terkait. Manfaat tersebut antara lain:

1. Komponen-komponen yang membentuk bisnis perikanan jarring hela udang berkantong terkuantifikasi secara akurat;
2. Terwujudnya teknologi dan transformasi digital dari hulu-hilir yang dapat mencatat dan melaporkan aktifitas perikanan tangkap udang di Arafura secara akurat dan berkesinambungan;
3. Sebagai bukti dari domestic compliance (important aspects of combating illegal fishing);
4. Menjadi information yang mendukung prinsip pengelolaan: ekosistemnya sehat, pelakunya sejahtera, goverment harmonis;

5. Menjadi bagian dari global issue (Marine Stewardship Council (MSC) sustainability);
6. Membantu Pemerintah sehingga lebih mudah dalam pengendalian dan pengawasan pemanfaatan sumberdaya ikan khususnya di WPP 718.

Manfaat lain juga dapat dirasakan oleh pelaku usaha perikanan udang, meliputi:

- Pelaku usaha dapat terhindar dari tudingan masyarakat sebagai pemilik usaha yang berperan dalam Illegal, unreported, and unregulated (IUU) fishing karena memiliki sistem pelaporan yang transparan;
- Para pengusaha yang komit dengan regulasi tidak akan menimbulkan konflik dengan stakeholder lainnya dalam memanfaatkan sumber daya ikan;
- Pengenalan kepada khalayak luas bahwa Jaring Hela Udang Berkantong (JHUB) merupakan alat produktif yang ramah lingkungan karena tidak dioperasikan di daerah berkarang, dan dilengkapi dengan alat TED (Pemisah tertangkapnya penyu).



Edit Setting Hauling Entry

Sail / Setting Hauling #: 1 2210 18 | 1 2210 18 0022 | Date: 10/23/2022

Vessel Name: MTRBA 1827482 | Departure Date: 10/23/2022

SIP / ISIP #: 26 30 0035 24 27701 | 02 02 01 0130 0902 | Arrival Date: 11/2/2011

URP: VPP-07 718 | Perairan Teluk Arai, Teluk Ansona dan Laut Timor Bagian Timur

DPS: Sabitan Arai

Setting | Hauling | Towing | Notes

Time: 14:02:00

Latitude: 008° 22' 28" S

Longitude: 136° 12' 04" E

Weather Code: Pujan

Buttons: Cancel, Save

Add New Shrimp Catch

Sail / Sampling #: 1 2210 18 | Date: 10/23/2022

Vessel Name: MTRBA 1827482 | Departure Date: 10/23/2022

SIP / ISIP #: 26 30 0035 24 27701 | 02 02 01 0130 0902 | Arrival Date: 11/2/2011

Fish ID	Fish Name	Weight	Grade	Headless	Weight	Grade	Total
427	Aufura Shrimp	30.00	++103	25.00	B-0		55.00
428	Peny Gal Shrimp, Nakhon	25.00	10003	0	10003		40.00

Buttons: Cancel, Add

Gambar IV.E.1. Diagram alir pendataan monitoring data tangkapan dan tampilan input data perjalanan kapal, dan input hasil tangkapan udang dalam aplikasi monitoring penangkapan udang



5. PARTISIPASI ICCTF DI KEGIATAN NASIONAL DAN INTERNASIONAL

A. 7th Our Ocean Conference

Pada 13-14 April 2022 telah diselenggarakan 7th Our Ocean Conference (OOC) di Koror, Palau. 7th Our Ocean Conference (OOC) mengusung tema “Our Ocean, Our People, Our Prosperity”. Pertemuan ini dihadiri oleh lebih dari 500 peserta

dari Pemerintahan, International Organization, akademisi, dan NGOs yang berasal dari sekitar 78 negara termasuk Amerika Serikat, Australia, Inggris, New Zealand, Singapura, dan negara-negara di kawasan Pasifik seperti Nauru, Maldives, Marshall Islands.



Gambar V.A.1 Diskusi pada Event OOC 2022

OOC memfokuskan pembahasan pada 6 *Areas of Action* yaitu (i) Marine Protected Areas (MPAs), (ii) Marine Pollution, (li) Climate Change, (iv) Sustainable Blue Economies, (v) Sustainable Fisheries, dan (vi) maritime security. Pertemuan ini menghasilkan 410 komitmen baru senilai US\$ 16,35 miliar, Indonesia berkesempatan mengumumkan 8 komitmen baru, dimana 3 komitmen yang disampaikan pada plenary yaitu (i)

pembangunan 6 Aquaculture Villages; (ii) penetapan 2 juta hectares Marine Protected Area (MPA) baru pada tahun 2022 dan akan meningkatkan efektifitas pengelolaan MA yang sudah ada; dan (iii) penyediaan dana sebesar US\$ 73.3 juta untuk kegiatan pengawasan kelautan dan perikanan yang juga akan menerapkan pengawasan berbasis partisipasi masyarakat untuk memerangi penangkapan ikan yang merusak



lingkungan. Sementara 5 komitmen yang disampaikan melalui OOC Platform yaitu (i) Mengalokasikan dana sebesar US\$ 1 juta untuk mendukung blue carbon ecosystem melalui rehabilitasi mangrove; (ii) Membangun 120 fishing villages untuk mendukung pengelolaan perikanan yang maju dan berkelanjutan untuk kemakmuran para nelayan; (iii) Meningkatkan integrasi

pengelolaan 9 pelabuhan perikanan dengan pendekatan pengelolaan yang berwawasan lingkungan; (iv) Membangun 4 fishing port dengan pendekatan eco-friendly (eco-fishing port); dan (v) Meningkatkan integrasi sistem pengawasan kelautan dan perikanan melalui penguatan alat pemantauan dan pengembangan sistem komunikasi maritim terintegrasi.

B. UN Ocean Conference 2022

Kegiatan UN Ocean Conference 2022 dilaksanakan di Lisbon, Portugal pada tanggal 27 Juni – 1 Juli 2022. Kegiatan ini diselenggarakan bersama oleh Pemerintah Kenya dan Portugal, diadakan pada saat krisis ketika dunia berusaha untuk mengatasi permasalahan yang disebabkan oleh pandemi COVID-19 dan yang akan membutuhkan transformasi struktural utama dan solusi umum sesuai dengan SDGs.

Solusi untuk pesisir yang dikelola secara berkelanjutan melibatkan teknologi hijau dan penggunaan sumber daya laut yang inovatif. Hal ini juga termasuk mengatasi ancaman terhadap kesehatan, ekologi, ekonomi dan tata kelola laut - pengasaman, sampah dan polusi laut, penangkapan ikan ilegal, tidak dilaporkan dan tidak diatur, serta hilangnya habitat dan keanekaragaman hayati.

Pada kegiatan ini, Bappenas-ICCTF berkesempatan menjadi narasumber pada side event *Financing the Blue Economy in Asia and the Pacific* yang didukung oleh Asian Development Bank (ADB). Adapun ringkasan dari kegiatan ini adalah sebagai berikut:

- Ekonomi Biru adalah cara berkelanjutan dalam menggunakan sumber daya laut untuk pertumbuhan ekonomi, peningkatan mata pencaharian dan pekerjaan sambil menjaga kesehatan ekosistem laut.
- Laut sebagai sumber penting ketahanan pangan, mata pencaharian, menyediakan regulasi iklim dan penyerapan melalui karbon biru, serta kemakmuran ekonomi.
- Beberapa sektor kunci yang dapat dimasukkan di sini seperti perikanan

- dan budidaya, pariwisata pesisir, konstruksi kelautan dan transportasi.
- Untuk benar-benar mengimplementasikan Ekonomi Biru Nasional, Kementerian PPN/ Bappenas mengintegrasikan semua Program ke dalam apa yang disebut Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 5 tahun atau RPJMN yang saat ini berjalan dari 2020-2024.
 - Bappenas berkoordinasi melalui konsultasi bilateral dengan seluruh kementerian utama yakni Kementerian Keuangan, Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Kementerian Koordinator Bidang Kematriman dan Investasi (Kemenkomarvest), dan Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) untuk mengembangkan kerangka kelembagaan Peta Jalan
- Keuangan Biru. Saat ini Bappenas sedang membentuk Komite Penasihat Nasional dan Komite Teknis untuk mengimplementasikan Peta Jalan Keuangan Biru. Anggota komite akan terdiri dari semua pemangku kepentingan dari lembaga pemerintah dan non-pemerintah.
- Peran Komite Penasihat adalah untuk memberikan bimbingan, dan Komite Teknis untuk membantu dalam pelaksanaannya. aspek penting lainnya yang perlu diperhatikan adalah bagaimana pemerintah dapat menerbitkan blue bond atau sukuk biru. Masalah ini telah dibahas barubaru ini dengan kementerian dan lembaga lain seperti Kementerian Keuangan dan Kementerian Koordinator Kematriman dan Investasi.



Gambar V.B.1 Presentasi Blue Finance oleh Bappenas



Selain menjadi narasumber pada side event tersebut, delegasi juga mengikuti side event lain, seperti *Planning and Sustainability in adaptation climate change* yang disponsori Pemerintah Republik Turki yang membahas BLUEEMED sebagai salah satu tools yang digunakan di Mediterania untuk mendorong pengelolaan laut yang smart,

green dan berkelanjutan. Side event lain yaitu *Intro to Future Earth* yang disponsori Pemerintah Prancis dimana Future earth sebagai suatu konsorsium yang mengemban tugas untuk mengembangkan kerja sama dalam pembangunan leadership dan isu-isu terkait pesisir dan kelautan di 8 global hub, 18 negara dan 6 regional partner.

C. Road to Ocean 20 Workshop: Workshop on Blue Carbon of Seagrass Ecosystem and Livelihood

Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 6-8 Oktober 2022 di Labuan Bajo. Workshop Seagrass Blue Carbon Ecosystem and Livelihood pada hari pertama ini berfokus pada tema seagrass mapping and research. Pada sesi diskusi, Executive Director ICCTF memandu *open facilitated discussion* untuk mendiskusikan kebutuhan masa depan dan langkah selanjutnya dalam pemetaan lamun di Indonesia. Isu pertama mengenai padang lamun di Indonesia adalah seberapa besar sebenarnya luasan padang lamun di Indonesia dan apa saja langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk mendapatkan angka tersebut. Berbeda dengan mangrove, mengumpulkan data padang lamun memiliki tantangan tersendiri karena berada di bawah air. Pembuat kebijakan memerlukan akurasi data yang baik untuk menentukan kebijakan. Dibutuhkan juga spesifikasi output



Gambar V.C.1 Diskusi dipimpin oleh Executive Director ICCTF

dan outcome yang baik dari kegiatan pemetaan padang lamun sehingga lebih memudahkan dalam mencari pendanaan.

Workshop hari kedua berfokus pada tema livelihood. Poin penting hasil dari diskusi tersebut adalah tidak terdapat perbedaan pendapat yang signifikan dari perbedaan gender pada saat dilaksanakannya FGD-FGD mengenai



livelihood di padang lamun. Pada kawasan yang dekat dengan daratan, masyarakat biasanya bergantian menjadi petani di darat dari pembudidaya terutama pada saat musim hujan. Isu karbon biru di Indonesia pada umumnya masih berkuat pada *lack of scientific data, less attention of policy maker, dan common property issue*. Dibutuhkan kreativitas dari para pihak untuk menjawab tantangan yang ada meski

dengan situasi kurangnya sumberdaya manusia saat ini dalam bidang karbon biru. Penting bagi para peneliti untuk menerjemahkan hasil penelitian yang ada kepada para pembuat kebijakan. Penting juga bagi instansi stakeholder dalam mengelola dan membuka data terkait padang lamun yang dimilikinya sehingga informasi yang ada dapat tersebar dengan baik.

D. Integrated Coastal Management ICM Knowledge Forum PEMSEA Network of Local Governments

Pada tanggal 27 Oktober 2022, Executive Director ICCTF menjadi narasumber pada kegiatan Seminar dan Diskusi Integrated Coastal Management ICM Knowledge Forum PEMSEA Network of Local Governments di Tangerang, Banten yang dilaksanakan oleh PKSPL-IPB. Pada kesempatan ini disampaikan bahwa lebih dari 90% nelayan di Indonesia adalah nelayan

skala kecil, namun 90% produk perikanan di Indonesia berasal dari nelayan berskala besar. Data tahun 2021, kontribusi sektor perikanan terhadap GDP Indonesia adalah sebesar 2,7%. Visi Indonesia 2045 mengatakan bahwa sektor kelautan dan perikanan memiliki kontribusi sebesar 12,5% pada tahun 2045.

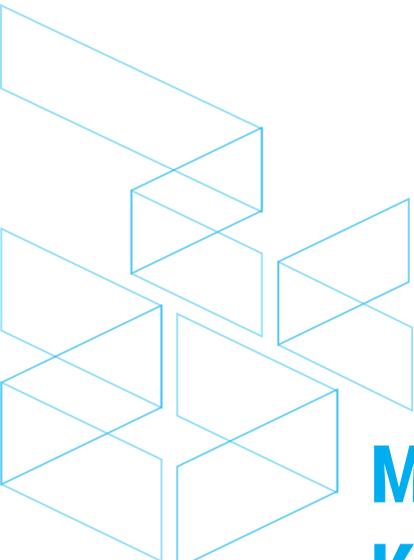


Gambar V.D.1 Sesi Presentasi ICM Knowledge Forum PEMSEA Network of Local Governments



Terkait dengan pendanaan pembangunan Indonesia, diperlukan USD 1,64 T untuk mendanai 7 Agenda Pembangunan dalam RPJMN 2020-2024, namun APBN hanya dapat mendanai sekitar 20-25%, sehingga diperlukan pendanaan inovatif. Salah satu pendanaan inovatif untuk mengisi 75-80% gap tersebut untuk sektor kelautan dan perikanan

adalah Blue Finance. Indonesia telah memiliki kebijakan untuk mendukung Blue Finance, yaitu Blue Economy Development Framework, Blue Finance Strategic Document, Blue Finance Policy Note, SDGs Government Securities Framework, dan akan diluncurkan Blue Finance Instruments Development Guideline.



MANAJEMEN KEUANGAN

1. INFORMASI KEUANGAN PERIODE JANUARI-DESEMBER 2022

Sebagai satu-satunya Lembaga Dana Perwalian Perubahan Iklim Nasional di Indonesia, ICCTF selalu memegang prinsip akuntabilitas dan transparansi dalam setiap kegiatan terkait keuangan sehingga prinsip tata kelola organisasi dapat tercapai.

Bagian Keuangan ICCTF secara rutin mengadministrasikan, menyiapkan, dan melaporkan semua kegiatan pelaksanaan secara tertib dan sesuai dengan kaidah tata kelola yang baik. Pelaksanaan program dan kegiatan ICCTF

mendapatkan dukungan yang berasal dari rupiah murni APBN serta pendanaan hibah luar negeri. Anggaran DIPA untuk Kegiatan ICCTF tercatat di 2 (dua) Satuan Kerja, yaitu Satuan MWA ICCTF sendiri dan Satker Bappenas, sehingga total anggaran yang dikelola oleh Satuan Kerja Majelis Wali Amanat ICCTF, dengan alokasi di Satker ICCTF sebesar Rp. 78.997.148.000 dan alokasi anggaran ICCTF di Satker Bappenas adalah Rp. 4.172.152.000 Adapun rincian alokasi anggaran ICCTF Tahun Anggaran 2022 dapat dilihat pada table di bawah ini:

Tabel Rincian Alokasi Dana ICCTF TA 2022

Sub Komponen	Kegiatan	Alokasi Anggaran
RM	Rupiah Murni	11.424.000.000
A	Pendampingan Kegiatan Proyek Hibah	4.387.713.000
B	Penggalangan Dana (Fundraising) dan Komunikasi	2.572.533.000
C	Pelaksanaan Dukungan Kegiatan Operasional ICCTF	4.463.754.000
HLN	Hibah	67.753.148.000
D	Coral Reef Rehabilitation and Management Program-Coral Triangle Initiative (COREMAP-CTI) World Bank (WB)	19.827.109.000
E	Coral Reef Rehabilitation and Management Program-Coral Triangle Initiative (COREMAP-CTI) Asian Development Bank	47.746.039.000
Total		78.997.148.000



Total penyerapan di tahun 2022 ini adalah 94%. Adapun rincian penyerapan untuk Satker MWA ICCTF tahun anggaran 2022 adalah sebagai berikut:

Tabel Rincian Alokasi Dana ICCTF TA 2022

Sub Komponen	Kegiatan	Total Realisasi		Sisa Anggaran
RM	Rupiah Murni	10.493.169.554	92%	930.830.446
A	Pendampingan Kegiatan Proyek Hibah	4.004.337.548	91%	97.607.452
B	Penggalangan Dana (Fundraising) dan Komunikasi	2.168.578.622	84%	383.337.378
C	Pelaksanaan Dukungan Kegiatan Operasional ICCTF	4.320.253.384	97%	449.885.616
HLN	Hibah	63.536.629.371	94%	4.036.528.629
D	Coral Reef Rehabilitation and Management Program-Coral Triangle Initiative (COREMAP-CTI) World Bank (WB)	19.107.047.539	96%	720.061.461
E	Coral Reef Rehabilitation and Management Program-Coral Triangle Initiative (COREMAP-CTI) Asian Development Bank	44.429.571.832	93%	3.316.467.168
Total		74.029.788.925	94%	4.967.359.075

Pada tabel di atas dapat dilihat pada tahun 2022 ini implementasi anggaran untuk kegiatan program COREMAP-CTI *WorldBank (WB)* dan COREMAP-CTI *Asian Development Bank (ADB)* sudah dapat terlaksana dengan baik. Penyerapan dana WB dari alokasi Rp 19.827.109.000 adalah 96% dan penyerapan dana ADB dari alokasi Rp

47.746.039.000 adalah 93%. Sedangkan untuk dana Rupiah Murni dari alokasi Rp 11.424.000.000 adalah 92%.

Pada satker Bappenas, alokasi dana ICCTF tahun anggaran 2022 ini adalah sebesar Rp 4.026.642.000 yang terdiri dari 3 sub komponen Dukungan Manajemen. Total penyerapan di akhir tahun 2022 ini adalah sebesar 97%.

Tabel Rincian Penyerapan Dana ICCTF di Satker Bappenas TA 2022

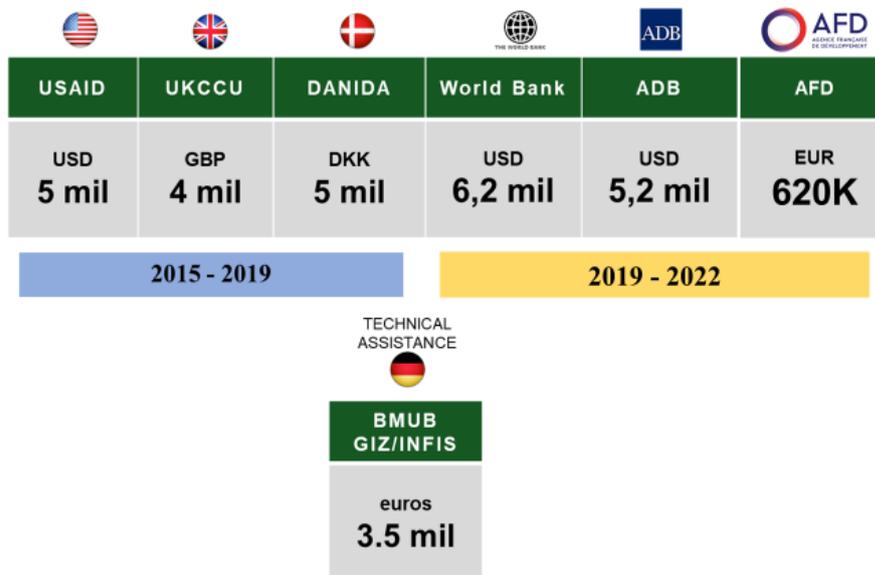
Sub Komponen	Kegiatan	Alokasi Anggaran	Total Realisasi Anggaran		Sisa Anggaran
A	DM III E	655.100.000	589.590.000	90%	65.510.000
B	DM III D	271.705.2000	2.717.052.000	100%	0
C	DM III F	800.000.000	720.000.000	90%	80.000.000
Total		4.172.152.000	4.026.642.000	97%	145.510.000



2. MANAJEMEN PENDANAAN

Sejak 2015, ICCTF adalah Satuan Kerja di bawah Kementerian PPN/Bappenas. Sebagai Lembaga Wali Amanat, ICCTF sudah mengelola dana Rupiah Murni dan Hibah Luar Negeri sejak tahun 2015 sampai dengan 2022. Total Rupiah Murni APBN yang dikelola sejak 2015 sampai dengan tahun 2022 adalah sebesar Rp 84 miliar serta Hibah Luar Negeri yang dikelola ICCTF pada tahun 2015 sampai tahun 2022 adalah sebesar Rp 342 miliar (\$ 21 juta). Untuk Portofolio pada 2015 sampai 2019, ICCTF mengelola dana hibah equivalen Rp 164 miliar (\$ 10

juta) dari 3 donor bilateral yaitu USAID, UKCCU, dan DANIDA, serta 2 donor Multilateral dari World Bank dan Asian Development Bank pada 2019-2022 sebesar Rp 178 miliar (\$ 11,4 Juta). Disamping itu ICCTF juga menerima fasilitas Technical Assistance dari BMUBGIZ/INFIS sebesar € 3.5 juta. Pada akhir tahun 2022, ICCTF mendapatkan pendanaan terkait implementasi Blue Carbon dari AFD-Prancis sebesar EUR 620ribu. Hibah ICCTF dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2022 bisa dilihat dalam table di bawah ini:

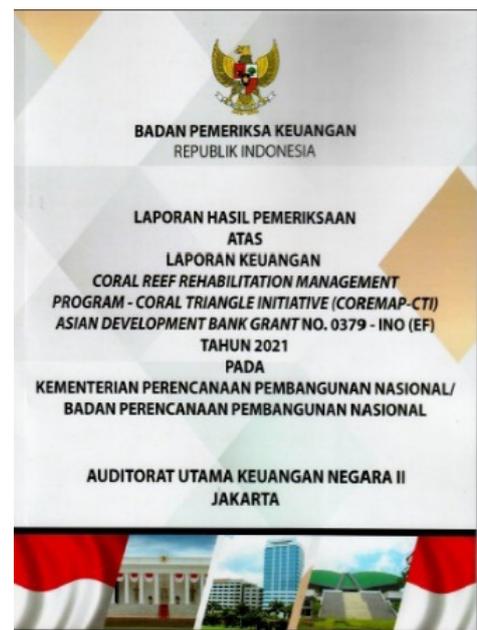
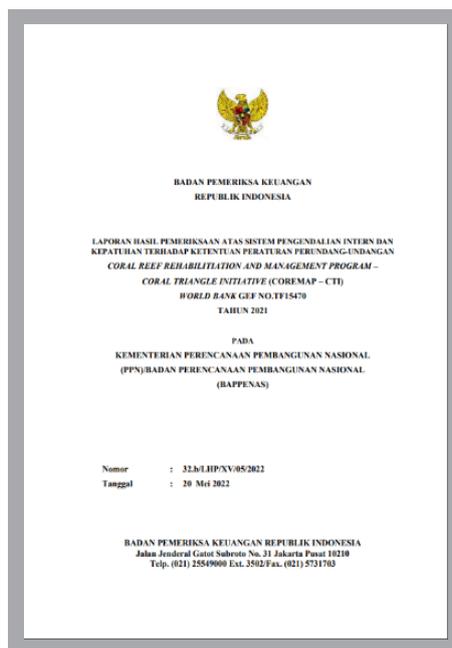




3. AUDIT

Sebagai bentuk pertanggungjawaban yang menganut prinsip transparansi dan akuntabilitas, Laporan Keuangan ICCTF setiap tahunnya diaudit oleh Badan Pemeriksa Keuangan (BPK). Pada tahun anggaran 2022 ini telah dilakukan audit khusus untuk Hibah COREMAP CTI World Bank T.A 2021 dan COREMAP CTI Asian Development Bank TA. 2021. Laporan Keuangan Audited 2021 telah

disusun oleh BPK di tahun 2022. BPK telah mengeluarkan opini Wajar Tanpa Pengecualian untuk Laporan Keuangan Hibah COREMAP CTI World Bank dan Asian Development Bank Tahun Anggaran 2021 dan hasil tersebut telah disampaikan ke Donor yaitu World Bank dan Asian Development Bank dan telah mendapatkan persetujuan (accepted) dari donor.





4. ADMINISTRASI & SUMBER DAYA MANUSIA (SDM)

Dasar hukum dalam pengelolaan hibah yang diberikan oleh satu atau beberapa pemberi hibah yang dikelola oleh suatu Lembaga sebagai wali amanat untuk tujuan pembangunan tertentu diamanatkan di dalam Peraturan Presiden No. 80 Tahun 2011 tentang Dana Perwalian. Lembaga Wali Amanat yang merupakan suatu organisasi yang dibentuk oleh Kementerian / Lembaga untuk mengelola Dana Perwalian sesuai dengan kewenangan yang disepakati dalam Perjanjian Hibah. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional / Kepala Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas) memiliki Majelis Wali Amanat (MWA) dalam pengelolaan dana hibah yang masuk ke pemerintah yang kemudian dituangkan ke dalam Keputusan Menteri PPN / Kepala Bappenas Nomor: 111 Tahun 2018 tentang Pembentukan Majelis Wali Amanat Dana Perwalian Perubahan Iklim Indonesia / Indonesia Climate Change Trust Fund. MWA yang selanjutnya dikenal dengan ICCTF memiliki tugas:

- a. Menetapkan pengelola dana amanat.
- b. Menetapkan kebijakan pelaksanaan program, melaksanakan kegiatan

dan mengelola dana sebagaimana disepakati dalam perjanjian hibah.

- c. Memilih dan menetapkan Direktur Eksekutif.
- d. Menetapkan rencana kerja dan penganggaran kegiatan berkala.
- e. Menyusun laporan keuangan Indonesia Climate Change Trust Fund.
- f. Melakukan penarikan dana Hibah dari Pemberi Hibah.
- g. Memerintahkan pembayaran Dana Perwalian kepada pihak-pihak yang terkait.
- h. Melakukan proses pengadaan barang/jasa.

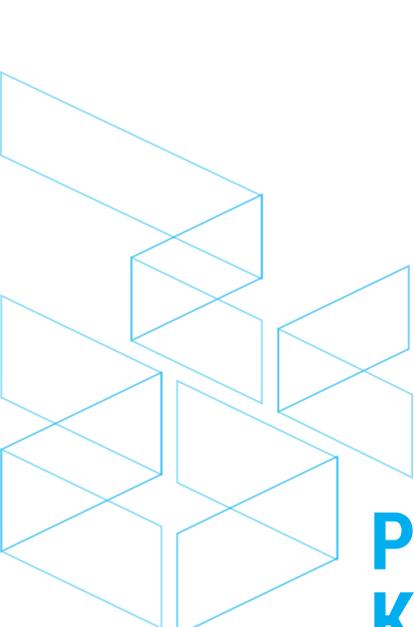
Dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsinya selama tahun 2022, ICCTF dibantu oleh Sumber Daya Manusia (SDM) sebanyak 37 (tiga puluh tujuh) orang, terbagi menjadi 29 (dua puluh sembilan) orang dengan penugasan *time-based* dan 8 (delapan) orang dengan penugasan *output-based* dan *intermittent*. Seluruh SDM ICCTF merupakan non-PNS. Sampai dengan bulan Desember 2022, kemudian terdapat 5 (lima) orang yang telah menyelesaikan kontrak/mengundurkan diri, sehingga pada akhir Tahun 2022 jumlah SDM ICCTF sebanyak 32 (tiga puluh dua) orang



5. KEGIATAN SEKRETARIAT ICCTF

Dalam upaya untuk meningkatkan kinerja kelembagaan maupun kinerja staf khususnya, selama tahun 2022, ICCTF telah mengikuti kegiatan-kegiatan diantaranya:

1. Sosialisasi dan Bimbingan Teknis
2. Rapat Pemantauan Pelaksanaan Kegiatan dan Anggaran Kementerian PPN/Bappenas Periode Januari-Juli 2022
3. Rapat Pemantauan dan Evaluasi Kegiatan PHLN Kementerian PPN/Bappenas Triwulan II Tahun Anggaran 2022
4. Undangan Jakarta Investment Forum (JIF) 2022



PENJANGKAUAN KOMUNIKASI

Berbagai kegiatan komunikasi dan publikasi yang terkait dengan penanggulangan perubahan iklim bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat luas mengenai dampak perubahan iklim, sekaligus mensosialisasikan berbagai upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah, khususnya Kementerian PPN/Bappenas pada satker ICCTF dalam melaksanakan komitmen penurunan emisi Gas Rumah Kaca. Hingga di tahun 2022 ini, kegiatan komunikasi dan publikasi ICCTF juga diarahkan untuk mendukung implementasi Bappenas dalam konteks RPJMN serta monitoring ekosistem pesisir prioritas dan Rehabilitasi Terumbu Karang.

Media Sosial dan Website

Kegiatan komunikasi eksternal ICCTF menekankan pada pengenalan visi-misi organisasi, peranan strategis organisasi, serta eksistensi dan fungsi dari pengembangan program-program ICCTF. Selain itu juga menyebarkan capaian serta pembelajaran program-

program ICCTF yang layak untuk disebarluaskan dan direplikasi di daerah lainnya yang memiliki karakteristik dan permasalahan serupa. Upaya pengenalan dan penjangkauan publik ICCTF dilakukan secara intens dengan pola yang beragam dan target yang variatif. Pola komunikasi yang diterapkan secara umum tidak hanya dalam bentuk sosialisasi dan ekspose program-program ICCTF, tetapi juga dalam bentuk kunjungan ke lokasi program, pameran dan seminar, optimalisasi sosial media dan website ICCTF, serta peningkatan relasi dengan media melalui kegiatan *press conference*. Pada tahun 2022 ini ICCTF melakukan strategi pendekatan komunikasi digital melalui pengelolaan media sosial ICCTF yang terdiri atas Facebook (Indonesia Climate Change Trust Fund) <https://www.facebook.com/IndonesiaClimateChangeTrustFund>; Twitter (@ICCTF_ID) https://twitter.com/ICCTF_ID; Instagram (@icctfofficial) <https://www.instagram.com/icctfofficial/>; Youtube (ICCTF Official) <https://www.youtube.com/channel/ICCTFOfficial> dan Website ICCTF <https://www.icctf.or.id/>.



Jumlah Pengikut

sampai dengan
Desember 2022



Gambar. Jumlah Pengikut Sosial Media ICCTF hingga 2022

Selama tahun 2022, website ICCTF telah dikunjungi sebanyak **42.353 pengunjung** dengan jumlah **96.805 kunjungan**.

Media Monitoring

Indonesia Climate Change Trust Fund melakukan Media Monitoring terhadap kegiatan yang melibatkan media massa baik cetak maupun online. Pada Tahun 2022 ini Indonesia Climate Change Trust Fund melakukan Media Monitoring terhadap kegiatan yang melibatkan media massa di antaranya:

- Media Visit Pemeriksaan Aset COREMAP-CTI di Raja Ampat
- Penutupan Proyek COREMAP-CTI World Bank

- Side Event Development Working Group (DWG) G20 – Seminar “Blue Carbon: Enabling Conservation and Financial Capital”
- Blue Finance Technical Workshop
- Seminar Nasional Pendanaan Biru dan Peluncuran *Blue Finance Instruments Development Guideline*

Selain itu, terdapat berbagai macam publikasi dari media massa terkait dengan kegiatan yang dilakukan oleh mitra pelaksana. Total terdapat 164 publikasi media massa terkait ICCTF (Lampiran 1).



LAMPIRAN

Lampiran 1.

Daftar Publikasi Media Massa

Media Monitoring Kegiatan Media Visit Raja Ampat, 23-28 Maret 2022

KANTOR BERITA ANTARA dan Media Yang Mengutipnya			
NO	TANGGAL	JUDUL	LINK
1	23-03-2022	Pengaruh Raja Ampat Di Episentrum Segititiga Terumbu Karang Dunia	https://www.antaranews.com/berita/2777481/pengaruh-raja-ampat-di-episentrum-segitiga-terumbu-karang-dunia
2	23-03-2022	Judul sama □ Mengutip Berita ANTARA	https://beritapedia.my.id/pengaruh-raja-ampat-di-episentrum-segitiga-terumbu-karang-dunia.html
3	23-03-2022	Judul sama □ Mengutip Berita ANTARA	https://beritasampit.co.id/2022/03/23/pengaruh-raja-ampat-di-episentrum-segitiga-terumbu-karang-dunia/
4	24-03-22	Terumbu Karang Rusak Oleh Kapal Pinisi Raja Ampat Berprean Vital Di Episentrum Segititiga □ mengutip berita ANTARA	https://www.indozone.id/travel/6gs9A4q/terumbu-karang-rusak-oleh-kapal-pinisi-raja-ampat-berperan-vital-di-episentrum-segitiga/read-all
5	24-03-2022	COREMAP-CTI Sasar Rehabilitasi 1600 meter persegi Raja Ampat	https://www.antaranews.com/berita/2778897/coremap-cti-sasar-rehabilitasi-1600-meter-persegi-pesisir-raja-ampat
6	24-03-2022	1600 m2 of Raja Ampat Coral Reef Mangroove Rehabilitated in ICCTF Program □ Mengutip berita ANTARA	https://theindonesia.suara.com/news/2022/03/24/123029/1600m2-of-raja-ampats-coral-reef-mangrove-rehabilitated-in-icctf-program
7	24-03-2022	COREMAP-CTI sasar rehabilitasi 1.600 meter persegi pesisir Raja Ampat □ Mengutip berita ANTARA	https://siapgrak.com/artikel/EX3kGKR
8	24-03-2022	Ini keren Terumbu Karang dan Hutan Mangrove Seluas 1600 m2 di Raja Ampat Direhabilitasi	https://koran-jakarta.com/ini-keren-terumbu-karang-dan-hutan-mangrove-seluas-1-600-meter-persegi-di-raja-ampat-direhabilitasi

9	25-03-22	Program COREMAP-CTI Sukses Merehabilitasi Ribuan Meter Ekosistem Pesisir Di Raja Ampat □ Mengutip Berita ANTARA	https://infopublik.id/kategori/nusantara/618810/program-coremap-cti-sukses-merehabilitasi-ribuan-meter-ekosistem-pesisir-di-raja-ampat
10	04-04-22	COREMAP-CTI Berdayaan Ribuan Meter □ Mengutip Berita ANTARA	https://www.indonesiamandiri.web.id/2022/04/coremap-cti-berdayakan-ribuan-meter.html
11	25-03-22	ICCTF Builds Ecological and Economic Awareness in Raja Ampat West Papua □ Mengutip Berita ANTARA	https://westpauadaily.com/icctf-builds-ecological-and-economic-awareness-in-raja-ampat-west-papua.html
12	25-03-22	Waiting for the Endemic Species Tourism Village in Raja Ampat □ Mengutip Berita Antara	https://westpauadaily.com/waiting-for-the-endemic-species-tourism-village-in-raja-ampat.html
13	25-03-22	COREMAP-CTI Sukses Rehabilitasi Ekosistem Pesisir Raja Ampat □ kutipan ANTARA	https://www.zonapapua.com/coremap-cti-sukses-rehabilitasi-ekosistem-pesisir-raja-ampat/
14	27-03-2022	Penantian Endemi Desa Wisata Spesies Raja Ampat	https://www.antaranews.com/berita/2784673/penantian-endemi-desa-wisata-spesies-raja-ampat
15	27-03-2022	Menikmati Keindahan Desa Wisata Spesies Raja Ampat Papua Barat	https://www.dailyklik.id/2022/03/27/menikmati-keindahan-desa-wisata-spesies-raja-ampat-papua-barat/3/
16	03-04-2022	Kini Penduduk Mutus Garda Terdepan Pelestraian Laut Raja Ampat	https://www.antaranews.com/berita/2799145/kini-penduduk-mutus-garda-depan-pelestraian-laut-raja-ampat
KOMPAS.com dan Media lain yang mengutipnya			
17	04-04-2022	COREMAP-CTI Bantu dorong Pengembangan Model Pengelolaan Pesisir Raja Ampat	https://www.kompas.com/sains/read/2022/04/04/190300023/coremap-cti-bantu-dorong-pengembangan-model-pengelolaan-pesisir-raja-ampat
18	05-04-2022	COREMAP-CTI Help Encourage Development of Raja Ampat Coastal Management Model □ Mengutip Kompas.com	https://westpauadaily.com/coremap-cti-help-encourage-development-of-raja-ampat-coastal-management-model.html

19	06-04-2022	Kepulauan Raja Ampat Sebagai Jantung Segitiga Terumbu Karang Dunia Apa Fungsinya?	https://www.kompas.com/sains/read/2022/04/05/120200623/kepulauan-raja-ampat-sebagai-jantung-segitiga-terumbu-karang-dunia-apa
20	06-04-2022	Segitiga Terumbu Karang di Kepulauan Raja Ampat Amazon of Ocean Terancam	https://www.kompas.com/sains/read/2022/04/06/090100023/segitiga-terumbu-karang-di-kepulauan-raja-ampat-amazon-of-ocean-terancam
21	06-04-22	Amazon of Ocean Asli Indonesia Terancam Punah □ Mengutip Kompas.com	https://www.ninopedia.com/19477/Amazon-of-Ocean-Asl-Indonesia-Terancam-Punah-Berikut-4-Hal-yang-Mengancam-Kelestariannya
22	3 Sept 2022	Kisah Para Perempuan Kampung Di Raja Ampat Lestarkan Alam	https://www.kompas.com/sains/read/2022/09/03/180000223/kisah-para-perempuan-kampung-di-raja-ampat-lestarkan-alam-untuk?page=all
23	5 Sept 2022	Lestarkan Alam Wisata Papua Barat Para Perempuan Di Kampung Raja Ampat Punya Peran Penting	https://papuabarat.tribunnews.com/2022/09/05/lestarkan-alam-wisata-papua-barat-para-perempuan-di-kampung-raja-ampat-punya-peran-penting
IDN TIMES			
24	24-03-22	Lewat COREMAP-CTI, 1600 Meter ekosistem pesisir prioritas Raja Ampat Terehabilitasi	https://www.idntimes.com/news/indonesia/hana-adi-perdana-1/lewat-coremap-cti-1600-meter-ekosistem-pesisir-prioritas-raja-ampat-terehabilitasi
25	26-03-22	Mama Rosita Srikandi Yensawai Sulap Buah Mangrove Jadi Bolu Lezat	https://www.idntimes.com/news/indonesia/hana-adi-perdana-1/mama-rosita-srikandi-yensawai-sulap-buah-mangrove-jadi-bolu-lezat
26	26-03-22	Kisah Konstantinus Saleo Sang Aquaman Dari Raja Ampat	https://www.idntimes.com/news/indonesia/hana-adi-perdana-1/kisah-konstantinus-saleo-sang-aquaman-dari-raja-ampat
27	07-04-22	Pokmaswas Raja Ampat Garda Terdepan Masyarakat Penjaga Amazon of Ocean	https://www.idntimes.com/news/indonesia/hana-adi-perdana-1/pokmaswas-raja-ampat-garda-depan-masyarakat-penjaga-amazon-of-ocean/3
KUMPARAN.COM			
28	24-03-22	Menjaga potensi laut Di Raja Ampat ICCTF Bangun Kesadaran Ekologi dan Ekonomi	https://kumparan.com/kumparannews/menjaga-potensi-laut-di-raja-ampat-icctf-bangun-kesadaran-ekologi-dan-ekonomi-1xkS71VYmW4

29	24-03-22	Kerja sama masyarakat dan pelaku wisata tindak pemancing ilegal di Raja Ampat	https://kumparan.com/kumparannews/kerja-sama-masyarakat-dan-pelaku-wisata-tindak-pemancing-ilegal-di-raja-ampat-1xkSU8vEeKb
30	25-03-22	Cerita Mama Ani Lestarkan Laut Raja Ampat Dengan Rehabilitasi Lamun	https://kumparan.com/kumparannews/cerita-mama-ani-lestarikan-laut-raja-ampat-dengan-rehabilitasi-lamun-1xksTleTa0b
31	25-03-22	Inovasi Mama Rosita Warga Raja Ampat yang ubah Mangrove Jadi Kue yang lezat	https://kumparan.com/kumparannews/inovasi-mama-rosita-warga-raja-ampat-yang-ubah-mangrove-jadi-kue-yang-lezat-1xkswMoau4Y
32	26 -03-22	Illegal Fishing dan Ancamannya Untuk Pariwisata di Raja Ampat	https://kumparan.com/kumparannews/illegal-fishing-dan-ancamannya-untuk-pariwisata-di-raja-ampat-1xkzxOAZw97
KOMPAS HARIAN			
33	25-03-22	Peran Masyarakat Menentukan Keberlanjutan Rehabilitasi Terumbu Karang	https://www.kompas.id/baca/ilmu-pengetahuan-teknologi/2022/03/25/peran-masyarakat-menentukan-keberlanjutan-rehabilitasi-terumbu-karang
34	8-04-22	Nona-nona penjaga Andoi	https://www.kompas.id/baca/ilmu-pengetahuan-teknologi/2022/03/30/nona-nona-penjaga-andoi
35	24-03-22	Menjaga Degup Jantung Keanekaragaman Laut Tropis Dunia	https://www.kompas.id/baca/ilmu-pengetahuan-teknologi/2022/04/15/menjaga-degup-jantung-keanekaragaman-laut-tropis-dunia
MAJALAH TEMPO INGGRIS			
36	TEMPO (Inggris)	Hoping for the Dugong to Return	https://en.tempo.co/read/1586677/hoping-for-the-dugongs-to-return
NATIONAL GEOGRAPHIC			
37	27-03-22	Potensi wisata bernilai jutaan dolar as di laut sawu dan raja ampat	https://nationalgeographic.grid.id/read/133198149/potensi-wisata-bernilai-jutaan-dolar-as-di-laut-sawu-dan-rajaampat

38	31-03-22	Ketika sains dan kearifan lokal Raja Ampat Berpadu Untuk Konservasi	https://nationalgeographic.grid.id/read/133205845/ketika-sains-dan-kearifan-lokal-rajaampat-berpadu-untuk-konservasi
39	27-03-22	Melacak surga Pari Manta Di Raja Ampat Yef Nabi Kecil Sampai Arborek	https://nationalgeographic.grid.id/read/133212819/melacak-surga-pari-manta-di-rajaampat-yef-nabi-kecil-sampai-arborek?page=3
MONGABAY.COM dan MONGABAY CO.ID			
40	09-05-2022	Melihat Cara Masyarakat Yensawai Barat Konservasi Pesisir	https://www.mongabay.co.id/2022/05/09/melihat-cara-masyarakat-yensawai-barat-konservasi-pesisir/
41	06-05-2022	Fisher Groups Are The Marine Militia in Indonesias War in Illegal Fishing	https://news.mongabay.com/2022/05/fisher-groups-are-the-marine-militia-in-indonesias-war-on-illegal-fishing/
42	03-05-2022	A seagrass Restoration Project to Preserve The Past May Also Protect The Future	https://news.mongabay.com/2022/05/a-seagrass-restoration-project-to-preserve-the-past-may-also-protect-the-future/
MEDIA ASING (NIKKEI, KYODO NEWS AND HAVE QUOTED FROM OTHER MEDIAS			
43	22-04-2022	Not Just Marine Life, the Coral Triangle Sustains an Indonesian Community	https://international.thenewslens.com/article/165868
44	24-04-22	Travel Leisur: Indonesias Raja Ampat Balancing Tourism With Protecting The Sea	https://asia.nikkei.com/Business/Travel/Leisure/Indonesia-s-Raja-Ampat-balancing-tourism-with-protecting-the-sea
45	12-05-22	Feature: Indonesian Coastal Community on Frontline of Defending Coral Reefs	https://english.kyodonews.net/news/2022/05/65e926a263b0-feature-indonesian-coastal-community-on-frontline-of-defending-coral-reefs.html
46	12-05-22	Raja Ampat Costal Community On Frontline of Defending Coral Reefs	https://www.thejakartapost.com/indonesia/2022/05/12/raja-ampat-coastal-community-on-frontline-of-defending-coral-reefs.html
47	12-05-22	Indonesia Cosatal Group on Fronline of Defending Coral Reefs	https://newsindiacenter.com/indonesian-coastal-group-on-frontline-of-defending-coral-reefs/

LAINNYA



48	01-04-22	Terus Letarikan Ekosistem Pesisir Raja Ampat	https://indonesiabaik.id/videografis/terus-lestarikan-ekosistem-pesisir-raja-ampat
49	25 Maret	35 Ekor Pari Manta Terdeteksi Penghuni Baru Pulau Raja Ampat	https://sorongnews.com/35-ekor-pari-manta-terdeteksi-menjadi-penghuni-baru-pulau-raja-ampat/
50	1 May 2022	Video: Villager on Indonesian Island Transform Mangrove Fruit into Delicious Sponge Cake	https://www.newsflare.com/video/491814/villagers-on-indonesian-island-transform-mangrove-fruit-into-delicious-sponge-cake#
51	Radar Sorong	Dalam cetak	
52	Papua Barat Pos	Dalam cetak	

PENUTUPAN PROGRAM COREMAP-CTI WB, Jakarta, 11 Mei 2022

NO	MEDIA	TANGGAL TERBIT	JUDUL	LINK
53	Dari Laut	10 Mei 2022	Legenda Cumi-cumi Raksasa Dari Masa Aristoteles Romawi Hingga Kini	https://darilaut.id/berita/legenda-cumi-cumi-raksasa-dari-masa-aristoteles-romawi-hingga-kini
54	Media Indonesia	11 Mei 2022	Model Inovasi Pembangunan COREMAP-CTI Perlu Diperkuat	https://m.mediaindonesia.com/humaniora/491636/model-inovasi-pembangunan-coremap-cti-perlu-diperkuat
55	Antaraneews.com	11 Mei 2022	Program COREMAP-CTI Diharap Jadi Model Pengelolaan Ekosistem Pesisir	https://www.antaranews.com/berita/2872785/program-coremap-cti-diharap-jadi-model-pengelolaan-ekosistem-pesisir
56	Antaraneews.com	11 Mei 2022	Bappenas: Program Penyelamatan Terumbu Karang Hidupkan Ekonomi Lokal	https://www.antaranews.com/berita/2873541/bappenas-program-penyelamatan-terumbu-karang-hidupkan-ekonomi-lokal
57	IDN Times	11 Mei 2022	Mengenal Program Rehabilitasi Terumbu Karang Yang Didanai Bank Dunia	https://www.idntimes.com/business/economy/hafit-yudi-suprobo-1/mengenal-program-rehabilitasi-terumbu-karang-yang-didanai-bank-dunia
58	Siapgrakk	12 Mei 2022	Mengenal Program Rehabilitasi Terumbu Karang Yang Didanai Bank Dunia	https://siapgrak.com/artikel/WBG6JRv
59	Portal Papua	12 Mei 2022	Raja Ampat Terpilih Dalam Program Rehabilitasi Dan Pengelolaan Terumbu Karang Segitiga Inisiatif Bank Dunia	https://portalpapua.pikiran-rakyat.com/lokal/pr-1304459222/raja-ampat-terpilih-dalam-program-rehabilitasi-dan-pengelolaan-terumbu-karang-segitiga-inisiatif-bank-dunia?page=2
60	Dari Laut.id	12 Mei 2022	Prof. Suharsono Optimis Terumbu Karang Indonesia Tumbuh Dengan Baik	https://darilaut.id/berita/prof-suharsono-optimis-terumbu-karang-indonesia-tumbuh-dengan-baik
61	MSN	11 Mei 2022	Mengenal Program Rehabilitasi Terumbu Karang Yang Didanai Bank Dunia	https://www.msn.com/id-id/ekonomi/ekonomi/mengenal-program-rehabilitasi-terumbu-karang-yang-didanai-bank-dunia/ar-AAXasr0?li=AAfuxu5

62	IDN Times	11 Mei 2022	Bank Dunia Puji Konservasi Perairan Indonesia	https://www.idntimes.com/news/indonesia/hafit-yudi-suprobo-1/bank-dunia-puji-konservasi-perairan-indonesia
63	MSN	11 Mei 2022	Bank Dunia Puji Konservasi Perairan Indonesia	https://www.msn.com/id-id/berita/nasional/bank-dunia-puji-konservasi-perairan-indonesia/ar-AAxa62o?ocid=EMMX
64	Kabar24. Bisnis.com	11 Mei 2022	Program Rehabilitasi Terumbu Karang COREMAP-CTI Resmi Ditutup	https://kabar24.bisnis.com/read/20220511/15/1532068/program-rehabilitasi-terumbu-karang-coremap-cti-resmi-ditutup
65	Mongabau	24 Mei 2022	Pasca COREMAP Selesai Perlu Disiapkan Jejaring Pengelolaan Ekosistem Pesisir	https://www.mongabay.co.id/2022/05/24/pasca-coremap-selesai-perlu-disiapkan-jejaring-pengelolaan-ekosistem-pesisir/
66	Dari Laut.id	11 Mei 2022	COREMAP-CTI Menyelaraskan Pelestarian Terumbu Karang dan Penghidupan Masyarakat	https://darilaut.id/berita/coremap-cti-menyelaraskan-pelestarian-terumbu-karang-dan-penghidupan-masyarakat
67	Kompas.com	12 Mei 2022	Melestarikan Ekosistem Laut dan Pesisir COREMAP CTI Jadi Program	https://www.kompas.com/sains/read/2022/05/12/090200823/melestarikan-ekosistem-laut-dan-pesisir-coremap-cti-jadi-program
68	Portal Papua	12 Mei 2022	Raja Ampat Terpilih Dalam Program Rehabilitasi dan Pengelolaan Terumbu Karang Segitiga Inisiatif Bank Dunia	https://portalpapua.pikiran-rakyat.com/lokal/pr-1304459222/raja-ampat-terpilih-dalam-program-rehabilitasi-dan-pengelolaan-terumbu-karang-segitiga-inisiatif-bank-dunia
69	Biisnis Indonesia	12 Mei 2022	Rehabilitasi Terumbu Karang Hidupkan Potensi Ekonomi Pesisir	https://bisnisindonesia.id/article/rehabilitasi-terumbu-karang-hidupkan-potensi-ekonomi-pesisir
70	Greeners	13 Mei 2022	Penyelamatan Terumbu Karang Di Indonesia Tidak Boleh Berakhir	https://www.greeners.co/berita/penyelamatan-terumbu-karang-di-indonesia-tak-boleh-berakhir/
71	Greeners	14 Mei	Bukan Sekadar Pasir Selamatkan Alam Hiu Karang dan Dugong	https://www.greeners.co/aksi/bukan-sekadar-pasir-selamatkan-alam-hiu-karang-dan-dugong/
72	Greeners	12 Mei	Kampung Yensawai Tak Ada Lagi Bom Ikan dan Kini Jadi Ekowisata	https://www.greeners.co/aksi/kampung-yensawai-tak-ada-lagi-bom-ikan-dan-kini-jadi-ekowisata/

73	Caping.co.id (kutipan IDN Times)	11 Mei 2022	Bank Dunia Puji Konservasi Perairan Indonesia	https://m.caping.co.id/news/detail/9781229
74	Id.Berita Yahoo	11 Mei 2022	Mengutip ANTARA	https://id.berita.yahoo.com/program-coremap-cti-diharap-jadi-055844484.html
75	Asia Today	11 Mei	Mengutip ANTARA	https://asiatoday.id/read/program-coremap-cti-didorong-jadi-referensi-pengelolaan-ekosistem-pesisir-di-indonesia
76	Majalah Peluang	11 Mei	COREMAP-CTO Program Pelestarian Ekosistem Sumber Daya Laut dan Pesisir	https://majalahpeluang.com/coremap-cti-program-pelestarian-ekosistem-sumber-daya-laut-dan-pesisir/
77	Badaksatu	11 Mei	Mengutip ANTARA	https://en.badaksatu.com/finance/44313/program-coremap-cti-diharap-jadi-model-pengelolaan-ekosistem-pesisir.html

Side Event G20 – Blue Carbon, 8-9 Agustus 2021

No.	TANGGAL	MEDIA	JUDUL	LINK
78	8 Agustus	Tribun	Mengenal Konservasi Ekosistem Karbon Biru, Didorong Dalam Pembahasan G20 di Bali	https://bali.tribunnews.com/2022/08/08/mengenal-konservasi-ekosistem-karbon-biru-didorong-dalam-pembahasan-g20-di-bali?page=all
79	8 Agustus	Kompas.id	Kolaborasi Kelola Ekosistem Karbon Biru	https://www.kompas.id/baca/nusantara/2022/08/08/kolaborasi-kelola-ekosistem-karbon-biru
80	8 Agustus	Media Indonesia (versi online dan cetak)	Terluas dan Terbesar Di Dunia, Saatnya Konservasi Karbon Biru Indonesia Masuk NDC	Terluas dan Terbesar di Dunia, Saatnya Konservasi Ekosistem Karbon Biru Indonesia Masuk NDC (mediaindonesia.com)
81	8 Agustus	FajarBali.com	Tingkatkan Konservasi Pesisir dan Modal Finansial Lewat Ekosistem Blue Carbon	https://fajarbali.com/tingkatkan-konservasi-pesisir-dan-modal-finansial-lewat-ekosistem-blue-carbon/
82	8 Agustus	Nusa Bali	Indonesia Komitmen Konservasi Ekosistem Karbon Biru	NUSABALI.com - Indonesia Komitmen Konservasi Ekosistem Karbon Biru
83	8 Agustus	RRI	Konservasi Ekosistem Karbon Biru Harus Jadi Proritas, Ini alasannya	Konservasi Ekosistem Karbon Biru Harus Jadi Prioritas, Ini Alasannya - Daerah RRI Denpasar
84	8 Agustus	Literasi Post.com	Turunkan Emisi GRK, Konservasi Ekosistem Karbon Biru Pada Mangrove dan Padang Kamun Perlu Diprioritaskan	Turunkan Emisi GRK, Konservasi Ekosistem Karbon Biru pada Mangrove dan Padang Lamun Perlu Diprioritaskan - LITERASI POST
85	8 Agustus	Pikiran.Rakyat	Memahami Pentingnya Prioritaskan Konservasi Ekosistem Karbon Biru Mangrove dan Padang Lamun	Memahami Pentingnya Prioritaskan Konservasi Ekosistem Karbon Biru Mangrove dan Padang Lamun - Indo Bali News (pikiran-rakyat.com)
86	8 Agustus	Mongabay.com	Biaya Restorasi Pesisir Jauh Lebih Mahal Dibanding Menjaga Eksisting	Biaya Restorasi Pesisir Jauh Lebih Mahal dibanding Menjaga Eksisting - Mongabay.co.id : Mongabay.co.id
87	9 Agustus	Antara News	G.20 Should realize Blue Carbon Ecosystem Against Climate Change	G20 should realize blue carbon ecosystem against climate change - ANTARA News
88	9 Agustus	Idnfinancials.com	Indonesia Encourages Develop Blue Carbon Ecosystem	https://www.idnfinancials.com/news/43941/indonesia-encourages-develop-blue-carbon-ecosystem

89	9 Agustus	Balipost	Blue Carbon Jadi Prioritas Tata Kelola Ruang Dan Konservasi Pesisir	https://www.balipost.com/news/2022/08/09/284826/Blue-Carbon-Jadi-Prioritas-Tata...html
90	9 Agustus	Beritadaerah.co.id	Ekosistem Karbon Biru Menjadi Prioritas Indonesia	Ekosistem Karbon Biru Menjadi Prioritas Indonesia (beritadaerah.co.id)
91	9 Agustus	Tvonenews.com	Anggota G20 Didorong Wujudkan Ekosistem Karbon Biru	Anggota G20 Didorong Wujudkan Ekosistem Karbon Biru (tvonenews.com)
92	9 Agustus	Kabar Tangsel	Indonesia Dorong Dunia Serukan Wujudkan Eksosistem Karbon Biru	Indonesia Dorong Dunia Serukan Wujudkan Ekosistem Karbon Biru Kabar Tangsel
93	10 Agustus	Bali TV	Blue Carbon Potensi Besar Di Indonesia	BLUE CARBON POTENSI BESAR DI INDONESIA - YouTube
94	8 Agustus	G20.org	Indonesia Encourage The World To Develop Blue Carbon Ecosystem	https://g20.org/indonesia-encourages-the-world-to-develop-blue-carbon-ecosystem/
95	9 Agustus	Bappenas go.id	Bappenas Prioritaskan Konservasi Ekosistem Karbon Biru	https://www.bappenas.go.id/id/berita/bappenas-prioritaskan-konservasi-ekosistem-karbon-biru-pEm7m



96	10 Agustus	Media Indonesia	Disayangkan Potensi Rumput Laut Nusa Penida Minim Sentuhan Teknologi	Disayangkan Potensi Rumput Laut Nusa Penida Minim Sentuhan Teknologi (mediaindonesia.com)
97	10 Agustus	ANTARA.News	Bappenas Ajak Warga Nusa Penida Budi Daya Rumput Laut	Bappenas ajak warga Nusa Penida budi daya rumput laut - ANTARA News Bali
98	11 Agustus	Ringtime Bali-Pikiran Rakyat.com	Bappenas RI Ajak Masyarakat Nusa Penida Klungkung Lakukan Budi Daya Rumput Laut Dengan COREMAP-CTI	https://ringtimesbali.pikiran-rakyat.com/news/pr-285235432/bappenas-ri-ajak-masyarakat-nusa-penida-klungkung-lakukan-budidaya-rumput-laut-dengan-coremap-cti
99	9 Agustus	Ide.berita.yahoo.com	Bappenas Gandeng Warga Bali	https://id.berita.yahoo.com/icctf-bappenas-gandeng-warga-bali-160100964.html
100		KKP.Go.id	Monitoring dan Evaluasi Kegiatan COREMAP-CTI ADB Di kawasan Konservasi Nusa Penida	https://kkp.go.id/bpspldenpasar/artikel/43687-monitoring-dan-evaluasi-kegiatan-coremap-cti-adb-di-kawasan-konservasi-nusa-penida

BLUE FINANCE (23 Agustus dan 1 November 2022)

101	23 Agustus	Ide.berita.yahoo (mengutip ANTARA)	Pemerintah Kembangkan Konsep Blue Bond	https://id.berita.yahoo.com/pemerintah-kembangkan-konsep-blue-bond-071035462.html?guccounter=1&guce_referrer=aHR0cHM6Ly93d3cuZ29vZ2xILmNvbS8&guce_referrer_sig=AQAAAJ60hUu9L5cQvHhJKayiuHDt8gvlHGJqMrlqBiHijKjNkOJP16z6b-qRRdFEKtdl4Bt80GbcXK-c4Js4qK54oTHnw2SvNO8MJup536bvofqCZDXSr1jxVTb9dK1X7_ojLQzBTnqtu7JnVDq788Qj0ww_X987DHyobo31iHWrl8
102	24 Agustus	IDN.Times	5 Kebijakan Bappenas Untuk Dukung Ekonomi Biru Di Indonesia	https://www.idntimes.com/business/economy/kamila-sayara-avicena/5-kebijakan-bappenas-untuk-dukung-ekonomi-biru-di-indonesia
103	24 Agustus	Neraca.co.od	Dukung Pendanaan Ekonomi Biru Pemerintah Kembangkan Konsep Obligasi Birtu	https://www.neraca.co.id/article/167468/dukung-pendanaan-ekonomi-biru-pemerintah-kembangkan-konsep-obligasi-biru
104	14 Sept	Antara	Bappenas Dorong Blue Financing Untuk Pembangunan Ekonomi Biru	https://www.antaranews.com/berita/3116673/bappenas-dorong-blue-financing-untuk-pembangunan-ekonomi-biru
105	14 Sept	Vol	Bappenas Dorong Blue Financing Untuk Pembangunan ekonomi Biru	https://voi.id/ekonomi/209665/bappenas-dorong-blue-financing-untuk-pembangunan-ekonomi-biru
106	1 Nov	ANTARA	Blue Economy to Prioritize environment Sustainability Bappenas	https://en.antaranews.com/news/258021/blue-economy-to-prioritize-environmental-sustainability-bappenas
107	1 Nov	ANTARA	Bappenas Paparkan Poin Penting Dalam Upaya Wujudkan Pendanaan Biru	https://www.antaranews.com/berita/3216049/bappenas-paparkan-poin-penting-dalam-upaya-wujudkan-pendanaan-biru
108	1 Nov	ANTARA	Bappenas Rekomendasikan Instrumen Yang Cocok Dalam Pendanaan Biru	https://www.antaranews.com/berita/3216381/bappenas-rekomendasikan-instrumen-yang-cocok-dalam-pendanaan-biru
109	1 Nov	ANTARA	Bappenas Luncurkan Dokumen Panduan Penyusunan Instrumen Pendanaan Biru	https://www.antaranews.com/berita/3214969/bappenas-luncurkan-dokumen-panduan-penyusunan-instrumen-pendanaan-biru
110	1 Nov	ANTARA	Bappenas: Ekonomi Biru Prioritaskan Aspek Keberlanjutan Lingkungan	https://www.antaranews.com/berita/3215633/bappenas-ekonomi-biru-prioritaskan-aspek-keberlanjutan-lingkungan

111	1 Nov	ANTARA	Menteri PPN: Ekonomi Biru Jadi Landasan Strategi Transformasi Ekonomi	https://www.antaraneews.com/berita/3215293/menteri-ppn-ekonomi-biru-jadi-landasan-strategi-transformasi-ekonomi
112	1 Nov	Bisnis Indonesia	Bappenas Terbitkan Panduan Penyusunan Pendanaan Biru Untuk Pembangunan Ekonomi	https://bisnis.tempo.co/read/1651755/bappenas-terbitkan-panduan-penyusunan-pendanaan-biru-untuk-pembangunan-ekonomi-ri
113	1 Nov	Tempo	Kepala Bappenas Konsep Ekonomi Biru Jadi Solusi Tantangan Sistem Perekonomian Yang Eksploitatif	https://bisnis.tempo.co/read/1651819/kepala-bappenas-konsep-ekonomi-biru-jadi-solusi-tantangan-sistem-perekonomian-yang-eksploitatif
114	1 Nov	Kompas.com	Pemerintah Luncurkan Panduan Instrumen Pendaan Biru	https://money.kompas.com/read/2022/11/01/203100926/pemerintah-luncurkan-panduan-instrumen-pendanaan-biru
115	1 Nov	Kompas.com	Kepala Bappenas: Negara Bisa Raup 2 triliun dollar US Tiap Tahun Dari Kekayaan Laut	https://money.kompas.com/read/2022/11/01/192000026/kepala-bappenas-negara-bisa-raup-2-triliun-dollar-as-tiap-tahun-dari-kekayaan
116	1 Nov	Republika	Bappenas Luncurkan Panduan Penyusunan Pendanaan Biru	https://www.republika.co.id/berita/rknum383/bappenas-luncurkan-panduan-penyusunan-pendanaan-biru
117	1 Nov	Koran Jakarta	Perkuat Pertumbuhan Ekonomi Nasional Bappenas Luncurkan Dokumen Panduan Penyusunan Instrumen Pendanaan Biru	https://koran-jakarta.com/perkuat-pertumbuhan-ekonomi-nasional-bappenas-luncurkan-dokumen-panduan-penyusunan-instrumen-pendanaan-biru?page=all
118	1 Nov	Bappenas.go.id	Perkuat Ekonomi Biru Bappenas Luncurkan Panduan	https://www.bappenas.go.id/id/berita/perkuat-ekonomi-biru-bappenas-luncurkan-panduan-penyusunan-pendanaan-biru-K1LpC
119	1 Nov	Bisnis.com	Bappenas Kemenko Marves dan Kemenkeu Luncurkan Pedoman Penyusunan Instrumen Pendanaan Biru	https://ekonomi.bisnis.com/read/20221101/9/1593732/bappenas-kemenko-marves-dan-kemenkeu-luncurkan-pedoman-penyusunan-instrumen-pendanaan-biru
120	1 Nov	CNBC	Pemerintah Rancang Skema Pendanaan Baru Begini Skemanya	https://www.cnbcindonesia.com/market/20221101171042-17-384272/pemerintah-rancang-skema-pendanaan-baru-begini-skemanya

121	1 Nov	Medcomm	Bappenas Rekomendasikan Instrumen Yang Cocok Untuk Pendanaan Biru	https://www.medcom.id/ekonomi/makro/ybJQJzjN-bappenas-rekomendasikan-instrumen-yang-cocok-untuk-pendanaan-biru
122	1 Nov	Medcomm	Blue Economy Bisa Jadi Sumber Pertumbuhan Ekonomi Baru	https://www.medcom.id/ekonomi/sustainability/Wb7apoPK-blue-economy-bisa-jadi-sumber-pertumbuhan-ekonomi-baru
123	1 Nov	Medcomm	Menteri PPN Blue Finance Jadi Landasan Strategi Transformasi Ekonomi	https://www.medcom.id/ekonomi/bisnis/zNAra5Ab-menteri-ppn-blue-finance-jadi-landasan-strategi-transformasi-ekonomi
124	1 Nov	Merdeka	Pemerintah Luncurkan Panduan Pendanaan Biru Dorong Ekonomi Berkelanjutan	https://www.merdeka.com/uang/pemerintah-luncurkan-panduan-pendanaan-biru-dorong-ekonomi-berkelanjutan.html
125	1 Nov	idxchannel	Perkuat Perekonomian Pemerintah Luncurkan Panduan Penyusunan Pendanaan Biru	https://www.idxchannel.com/economics/perkuat-perekonomian-pemerintah-luncurkan-panduan-penyusunan-pendanaan-biru
126	1 Nov	Liputan6.com	Biayai Proyek Kelautan Indonesia Butuh Skema Pendanaan Biru	https://www.liputan6.com/bisnis/read/5113139/biayai-proyek-kelautan-indonesia-butuh-skema-pendanaan-biru
127	1 Nov	Warta Ekonomi	Perkuat Pembangunan Ekonomi Biru Indonesia Bappenas Luncurkan Panduan Penyusunan Pendanaan Biru	https://wartaekonomi.co.id/read456156/perkuat-pembangunan-ekonomi-biru-indonesia-bappenas-luncurkan-panduan-penyusunan-pendanaan-biru
128	1 Nov	Warta Ekonomi	Kementerian PPN Bappenas Tengah Siapkan Roadmap Ekonomi Biru Indonesia	https://wartaekonomi.co.id/read456289/kementerian-ppnbappenas-tengah-siapkan-roadmap-ekonomi-biru-indonesia
129	1 Nov	Indonesiakini.com	Perkuat Ekonomi Biru Bappenas Luncurkan Panduan Penyusunan Pendanaan Biru	https://indonesiakini.go.id/berita/9293820/perkuat-ekonomi-biru-bappenas-luncurkan-panduan-penyusunan-pendanaan-biru
130	1 Nov	headtopic	Biayai Proyek Kelautan Indonesia Butuh Skema Pendanaan Biru	https://headtopics.com/id/biayai-proyek-kelautan-indonesia-butuh-skema-pendanaan-biru-31245746
131	2 Nov	Okezone	Instrumen Pendanaan Biru Berkelanjutan	https://economy.okezone.com/play/2022/11/02/4/156122/instrumen-pendanaan-biru-berkelanjutan

132	2 Nov	Sumutprov. go.od	Pemerintah Luncurkan Panduan Pendanaan Biru Dorong Ekonomi Berkelanjutan	https://diginomi.sumutprov.go.id/2022/11/02/pemerintah-luncurkan-panduan-pendanaan-biru-dorong-ekonomi-berkelanjutan/
133	2 Nov	Semarak.co.id	Perkuta Ekonomi Biru Kementerian PPN/ Bappenas Luncurkan Panduan Penyusunan Pendanaan Biru	https://semarak.co/perkuat-ekonomi-biru-kementerian-ppn-bappenas-luncurkan-panduan-penyusunan-pendanaan-biru/
134	2 Nov	MSN.com	Suharso Monoarfa Indonesia Bisa Raih 2 Triliun US Daeri Ekonomi Biru Apakah Itu	https://www.msn.com/id-id/ekonomi/bisnis/suharso-monoarfa-indonesia-bisa-raih-2-triliun-usd-dari-ekonomi-biru-apakah-itu/ar-AA13GeY3
135	2 Nov	MSN.com	Kepala Bappenas Konsep Ekonomi Biru Jadi Solusi Tantangan Sistem Perekonomian Yang Eksploitatit	https://www.msn.com/id-id/ekonomi/bisnis/kepala-bappenas-konsep-ekonomi-biru-jadi-solusi-tantangan-sistem-perekonomian-yang-eksploitatif/ar-AA13BzIb?ocid=FinanceShimLayer
136	15 Nov	Mongabay	Awal Pendaan Biru Semakin Dekat	https://www.mongabay.co.id/2022/11/15/awal-pendanaan-biru-semakin-dekat/
137	21 Nov	Investor.id	ICCTF Bappenas Identifikasi Sulut Jadi Lokasi Blue Carbon	https://investor.id/national/228794/icctfbappenas-identifikasi-sulut-jadi-lokasi-blue-carbon

COVERAGE MEDIA TERKAIT KEGIATAN MITRA COREMAP-CTI

No.				
138	24 Jan 2022	Antara	Tim CTC Kunjungi IKBN Antara Bali	https://bali.antaranews.com/berita/266429/tim-ctc-kunjungi-ikbn-antara-bali
139	9 Sept 2022	JakartaGlobe.Id	Noise-pollution turn Savu Sea More Treacherous for Whale Migration	https://jakartaglobe.id/news/noise-pollution-turns-savu-sea-more-treacherous-for-whale-migration
BERITA TENTANG PERAN PKSPL				
140	31 Jan 2022	Viva	PKSPL IPB University Siapkan Kade ICM Provinsi	https://www.viva.co.id/edukasi/1445235-pkspl-ipb-university-siapkan-kader-icm-provinsi?page=1
141	8 Feb 2022	Bogor Tribun News	Jaga Pesona Raja Ampat PKSPL IPB Dorong Masyarakat Kreatif	https://bogor.tribunnews.com/2022/02/08/jaga-pesona-raja-ampat-pkspl-ipb-dorong-masyarakat-kreatif
142	9 Feb 2022	Teropong News.com	PKSPL IPB dan ICCTF Ajak Masyarakat Raja Ampat Perangi Sampah Selamatkan Pariwisata Berkelanjutabn	https://teropongnews.com/pkspl-ipb-dan-icctf-ajak-masyarakat-raja-ampat-perangi-sampah-selamatkan-pariwisata-berkelanjutan/
143	9 Feb 2022	Teropongnews.	Orideko Burdam Raja Ampat Itu Ibarat Anak Gadis Untuk Merawatnya Harus Dipoles Baik	https://teropongnews.com/orideko-burdam-raja-ampat-itu-ibarat-anak-gadis-untuk-merawatnya-harus-dipoles-baik/
144	12 Feb 2022	Radar Sorong	Replantasi Terumbu Karang Di Yensawai Berhasil	https://www.radarsorong.id/replantasi-terumbu-karang-di-yensawai-berhasil/
145	14 feb 2022	Koran Pagi online	Diapresiasi Tranplantasi Karang Rehabilitasi Mangrove di Yensawai	https://koranpagionline.com/2022/02/14/diapresiasi-transplantasi-karang-rehabilitasi-mangrove-di-yensawai/
146	25 Feb 2022	Diskelkan Baliprob	Pelatihan Pembuatan Sedotan dan Kemasan Berbagai Dasar Rumput Laut di KKP Nusa Penida	https://diskelkan.baliprov.go.id/pelatihan-pembuatan-sedotan-dan-kemasan-berbahan-dasar-rumput-laut-di-kkp-nusa-penida/

147	14 Maret 2022	Green Indonesia	Prospek Cerah Masyarakat Pesisir Raja Ampat	https://greenindonesia.co/2022/03/prospek-cerah-masyarakat-pesisir-raja-ampat/
148	1 apr 2022	IPB TV	IPB News: Aksi Bersih Pantai dan Laut di Manokwari Papua Barat	https://www.youtube.com/watch?v=4w6KZd736B0
149	26 Jul 2022	Jelajahperkara.com	Ajak Wisatawan Asing Tanam Karang Lamun dan Mangrove Giat Rehabilitasi Di Kampung IPB Yensawai Raja Ampat Janjikan Pengembangan Ekowisat Sesungguhnya	https://jelajahperkara.com/ajak-wisatawan-asing-tanam-karang-lamun-dan-mangrove-giat-rehabilitasi-di-kampung-ipb-yensawai-raja-ampat-janjikan-pengembangan-ekowisata-yang-sesungguhnya/
BERITA TENTANG PERAN REEF CHECK				
150	4 Jan 2022	Antaranews.com	ICCTF Latih Anak Muda Kelola Wisata Nonton Lumba-Lumba Di tleuk Kupang	https://kupang.antaranews.com/berita/72089/icctf-latih-anak-muda-kelola-wisata-nonton-lumba-lumba-di-teluk-kupang
151	12 Jan 2022	National Geographic	Kabar Garda Sains Terdepan : Pari Manta Indonesia Terancam Punah	https://nationalgeographic.grid.id/read/133084392/kabar-garda-sains-terdepan-pari-manta-indonesia-terancam-punah?page=all
152	24 Maret 2022	Kupang Tribun	Bukan Sekedar Pasiar Lakukan Media Visit dan Uji Coba Paket Wisata di TNP Laut Sawu	https://kupang.tribunnews.com/2022/03/24/bukan-sekedar-pasiar-lakukan-media-visit-dan-uji-coba-paket-wisata-di-tnp-laut-sawu
153	11 Juni 2022	Lombokkita.com	Gili Balu Mutiara Destinasi Yang Tersembunyi	https://lombokkita.com/gili-balu-mutiara-destinasi-yang-tersembunyi/
154	2 Juli 2022	Goodnewsfrom Indnesi	Didukung World Bank Menilik Perkembangan Program Rehabilitan Terumbu Karang Di Indonesia	https://www.goodnewsfromindonesia.id/2022/07/02/didukung-world-bank-menilik-perkembangan-program-rehabilitasi-terumbu-karang-di-indonesia
155	15 Agustus 2022	Belitung Tribunews.com	Belitung Mangrove Park Menawarkan Konseo Ekowisata Berbasis Mangrove	https://belitung.tribunnews.com/2022/08/15/belitung-mangrove-park-menawarkan-konsep-ekowisata-berbasis-ekosistem-mangrove



156	17 Sept 2021	Infopublik	ICCTF dan Bappenas RI Tanam Mangrove di Pulau Namo Gili Balu	https://infopublik.id/kategori/nusantara/565256/icctf-dan-bappenas-ri-tanam-mangrove-di-pulau-namo-gili-balu?show=
PT AMMAN WORLD OCEAN DAY				
No.	TANGGAL	MEDIA	JUDUL	LINK
157	9 Juni 2022	Penapewarta	Gili Balu Permata Tersembunyi Yang Kini Mulai Bersinar	https://penapewarta.com/gili-balu-permata-tersembunyi-yang-kini-mulai-bersinar/
158	9 Juni	Mataram. Antaraneews.	Gili Balu Permata Tersembunyi Yang Kini Mulai Bersinarf	https://mataram.antaranews.com/berita/198261/gili-balu-permata-tersembunyi-yang-kini-mulai-bersinar
159	9 Juni 2022	Lombok Tribunnews	Gili Balu Permata Tersembunyi Yang Kini Mulai Bersinar	https://lombok.tribunnews.com/2022/06/09/gili-balu-permata-tersembunyi-yang-kini-mulai-bersinar?page=2
160	9 Juni 2022	Radar Lombok	Gili Balu Permata Tersembunyi Yang Kini Mulai Bersinar	https://radarlombok.co.id/gili-balu-permata-tersembunyi-yang-kini-mulai-bersinar.html
161	9 Juni 2022	Arkfm.com	Kisah Konservasi Wisata Kelautan Di Hari Laut Sedunia Gili Balu Permata Tersembunyi Yang Kini Mulai Bersinar	https://arkfm.com/27866-kisah-konservasi-wisata-kelautan-di-hari-laut-sedunia-gili-balu-permata-tersembunyi-yang-kini-mulai-bersinar.html
162	11 Juni 2022	Lombok Kita	Gili Balu Mutiara Destinasi Yang tersembunyi	https://lombokita.com/gili-balu-mutiara-destinasi-yang-tersembunyi/
163	9 Juni 2022	Lombok Post- Jawa Post	Gili Balu Permata Tersembunyi Yang Mulai Bersinar	https://lombokpost.jawapos.com/nasional/09/06/2022/gili-balu-permata-tersembunyi-yang-mulai-bersinar288680/
164	21 Agustus	Kompas.tv	Lacak Migrasi Penyu Peneliti Pasang Taging pada 10 ekor penyu di Gili Trawangan	https://www.kompas.tv/article/321048/lacak-migrasi-penyu-peneliti-pasang-tagging-pada-10-ekor-penyu-di-gili-trawangan

Kegiatan Kelompok Masyarakat Pengawas (Pokmaswas) di wilayah kerja COREMAP-CTI WB dan ADB





**Infrastruktur pembangkit listrik tenaga surya untuk
menunjang aktivitas pemberdayaan masyarakat
dalam mengolah hasil laut**



Kegiatan peningkatan kapasitas masyarakat untuk ekowisata selam



Infrastruktur keramba jaring apung sebagai bagian peningkatan alternatif mata pencaharian masyarakat pesisir

Pusat Informasi Ekowisata yang berada di Kupang (kiri) dan Gili Balu (kanan) sebagai infrastruktur penunjang program konservasi perairan di wilayah setempat berasal dari proyek COREMAP-CTI WB dan ADB



Kegiatan rehabilitasi terumbu karang di wilayah kerja COREMAP CTI-WB dan ADB



Kegiatan pendataan ekosistem laut untuk analisis efektivitas konservasi di wilayah kerja COREMAP-CTI WB dan ADB



Aktivitas pembibitan dan penanaman mangrove oleh masyarakat setempat di wilayah kerja COREMAP-CTI





LAPORAN TAHUNAN 2022

Indonesia Climate Change Trust Fund

Lippo Kuningan 15th Floor
Jl. H.R. Rasuna Said Kav.B-12,
Jakarta 12940, Indonesia.

Phone : (+62 21) 80679386 (Hunting)

Fax : (+62 21) 80679387

Email : secretariat@icctf.or.id

 www.icctf.or.id

 Indonesia Climate Change Trust Fund

 ICCTFofficial

 @ICCTF_ID