



**CORAL TRIANGLE
INITIATIVE**

ON CORAL REEFS, FISHERIES AND FOOD SECURITY

PROGRES PENGEMBANGAN SISTEM KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN INDONESIA



This publication was prepared in cooperation with the Ministry of Maritime Affairs and Fisheries, with funding from the United States Agency for International Development's Coral Triangle Support Partnership (2011)

Cover photo: Fishermen explore a cove in Savu Sea Marine National Park, a Marine Protected Area in Indonesia. © CTSP / Tory Read



USAID | ASIA
FROM THE AMERICAN PEOPLE



PROGRES PENGEMBANGAN SISTEM KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN INDONESIA DEVELOPMENT AND PROGRESS OF MARINE PROTECTED AREA SYSTEMS IN INDONESIA

May 2011

USAID Project Number GCP LWA # LAG-A-00-99-00048-00

Author: Hanoko Adi Susanto

This is a publication of the Coral Triangle Initiative on Coral Reefs, Fisheries, and Food Security (CTI-CFF). Funding for the preparation of this document was provided by the USAID-funded Coral Triangle Support Partnership (CTSP). CTSP is a consortium led by the World Wildlife Fund, The Nature Conservancy, and Conservation International with funding support from the United States Agency for International Development's Regional Asia Program.

For more information on the six-nation Coral Triangle Initiative, please contact:
Coral Triangle Initiative on Coral Reefs, Fisheries, and Food Security
Interim Regional Secretariat
Ministry of Marine Affairs and Fisheries of the Republic of Indonesia
Mina Bahari Building II, 17th Floor
Jalan Medan Merdeka Timur No 16
Jakarta Pusat 10110 Indonesia
www.thecoraltriangleintitiave.org

© 2012 Coral Triangle Support Partnership. All rights reserved. Reproduction and dissemination of material in this report for educational or other non-commercial purposes are authorized without any prior written permission from the copyright holders provided the source is fully acknowledged. Reproduction of material in this information product for resale or other commercial purposes is prohibited without written permission of the copyright holders.

Disclaimer: This document is made possible by the generous support of the American people through the United States Agency for International Development. The contents are the responsibility of the Coral Triangle Support Partnership (CTSP) and do not necessarily reflect the views of USAID or the United States Government.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadiran Tuhan YME sehingga laporan ini dapat diselesaikan dengan baik. Laporan ini merupakan hasil kajian secara singkat tentang perkembangan sistem Kawasan Konservasi Perairan (KKP) yang sedang diinisiasi oleh Kementerian Kelautan Perikanan dengan dukungan dari Coral Triangle Support Partnership (CTSP) – konsorsium antara WWF Indonesia, The Nature Conservancy, dan Conservation International. Laporan ini menggambarkan secara singkat tentang perkembangan program-program konservasi menuju terbangunnya Sistem Kawasan Konservasi Perairan Nasional di Indonesia. Selain itu, laporan ini memberikan masukan-masukan terkait roadmap Sistem KKP Nasional tersebut.

Laporan ini dibuat atas kerjasama penulis dengan banyak pihak. Terima kasih kepada Direktur Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan (KKJI), Bapak Agus Dermawan dan Deputy Chief of Party-CTSP, Bapak Pahala Nainggolan, yang selalu menyempatkan waktu untuk memberikan masukan-masukan dan arahan terkait pengembangan sistem KKP di Indonesia, atau tentang program-program konservasi di Indonesia pada umumnya.

Kepada kepala sub-direktorat KKJI, Ibu Sisi, Bapak Riyanto Basuki, Ibu Inet, dan Bapak Lubis disampaikan banyak terima kasih atas dukungan dan waktu yang diberikan untuk selalu berdiskusi demi kemajuan program konservasi di Indonesia. Masih banyak hal yang perlu didiskusikan dan mohon maaf kalau tidak semua substansi dipahami dengan baik. Masih banyak yang perlu dipelajari oleh penulis, terutama tentang konservasi spesies.

Kepada semua kepala seksi dan staf KKJI, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan atas semua dukungan dan bantuannya. Kepada staf CTSP juga diucapkan banyak terima kasih atas segala dukungannya selama kajian ini dilakukan.

Laporan ini masih jauh dari memuaskan, sehingga masukan dan saran demi perbaikan sangat diharapkan.

Jakarta, Mei 2011

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR ISTILAH	iii
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	3
1.3 Manfaat.....	4
BAB II. EVOLUSI SISTEM KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN INDONESIA	5
BAB III. LANDASAN HUKUM DAN KEBIJAKAN	
3.1 Mandat Internasional dan Regional	10
3.2 Prioritas Nasional.....	10
3.3 Kebutuhan Daerah.....	11
3.4 Dasar Hukum	12
BAB IV. PRINDIP PERENCANAAN DAN PENGELOLAAN	
4.1 Perencanaan dan Proses Penetapan KKP	14
4.2 Zonasi KKP.....	16
4.3 Jejaring dan Konektifitas	20
BAB V. TARGET DAN STATUS KONSERVASI	
5.1 Target Konservasi.....	23
5.2 Status Konservasi	25
BAB VI. SISTEM KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN INDONESIA	28
6.1 Pertimbangan Kajian Ilmiah	29
6.2 Pengembangan Data dan Informasi Konservasi	30
6.3 Pengembangan Kapasitas.....	31
6.4 Integrasi Vertikal Pengelolaan KKP	33
6.5 Integrasi Horisontal Pengelolaan KKP	35
6.6 Pendanaan Berkelanjutan.....	37
BAB VII. TANTANGAN KE DEPAN	41
REFERENSI.....	48

DAFTAR ISTILAH

BAPPENAS	Badan Perencanaan Pembangunan Nasional
BHS	Birds Head Seascape
BKKPN	Balai Kawasan Konservasi Perairan Nasional
BPSPL	Balai Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut
CI	Conservation International
COREMAP	Coral Reef Rehabilitation and Management Project
CTSP	Coral Triangle Support Partnership
DPRD	Dewan Perwakilan Rakyat Daerah
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations
IUCN	International Union for Conservation of Nature
KKJI	Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan
KKLD	Kawasan Konservasi Laut Daerah
KP3K	Kelautan, Pesisir, dan Pulau-pulau Kecil
KPA	Kawasan Perlindungan Alam
KKP	Kawasan Konservasi Perairan
Komnaskolaut	Komisi Nasional Konservasi Laut
Komnaskajiskan	Komisi Nasional Pengkajian Sumberdaya Ikan
KSA	Kawasan Suaka Alam
Kepmen KP	Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan
LKKPN	Loka Kawasan Konservasi Perairan Nasional
LPSPL	Loka Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut
MEOW	Marine Ecoregion of the World
MPA	Marine Protected Area
NGO	Non-Government Organization
NOAA	National Oceanic and Atmospheric Administration
Permen KP	Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan
PISCO	Partnership in Interdisciplinary Studies of Coastal Oceans
PP	Peraturan Pemerintah
SAP	Suaka Alam Perairan
SDI	Sumberdaya Ikan
SDM	Sumberdaya Manusia
SSME	Sulu Sulawesi Marine Ecoregion
TNC	The Nature Conservancy
TNP	Taman Nasional Perairan
TOT	Training of Trainer
TWP	Taman Wisata Perairan
UPT	Unit Pelaksana Teknis
USAID	United States Agency for International Development
UU	Undang-undang
WCS	Wildlife Conservation Society
WPP	Wilayah Pengelolaan Perikanan
WWF	World Wild Fund for Nature

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia, memiliki 17.480 pulau-pulau besar dan kecil serta garis pantai sepanjang 95.181 km. Dengan Luas daratan hanya 1,9 juta km², maka 75% wilayah Indonesia berupa lautan, yang terdiri dari 3,1 juta km² wilayah laut teritorial dan 2,7 juta km² zona ekonomi eksklusif (ZEE). Dengan realitas seperti ini, Indonesia tentu saja memiliki potensi sumberdaya kelautan, yang terdiri atas sumberdaya alam dapat pulih (*renewable resources*), sumberdaya alam tidak dapat pulih (*non-renewable resources*), sumber energi kelautan, dan jasa-jasa lingkungan yang sangat besar. Sumberdaya kelautan dapat pulih diantaranya ekosistem terumbu karang, padang lamun, hutan mangrove dan berbagai jenis ikan. Sumberdaya kelautan tidak dapat pulih meliputi minyak bumi dan gas, mineral dan bahan tambang/galian. Potensi sumber energi kelautan dapat berasal dari pasang surut, angin, gelombang, dan *ocean thermal energy conversion* (OTEC), sedangkan salah satu jasa lingkungan kelautan yang sangat prospektif mendukung perekonomian masyarakat adalah pengembangan pariwisata bahari dan jasa perhubungan laut.

Secara sosial ekonomi, sebagai negara berkembang, sebagian besar masyarakat Indonesia masih tergantung pada keberadaan sumberdaya pesisir dan laut tersebut. Pemanfaatan sumberdaya pesisir dan laut, terutama pemanfaatan ikan hidup untuk konsumsi dan akuarium telah berlangsung lama, sejak tahun 1970an (Indrajaya *et al.*, 2011). Dengan populasi penduduk yang semakin meningkat dan kemajuan teknologi, maka eksploitasi besar-besaran terhadap sumberdaya alam pesisir dan laut semakin tinggi dan tidak terkendali. Pemanfaatan sumberdaya pesisir dan laut yang bersifat eksploitatif dan tidak memperhatikan daya dukung lingkungan, akan menimbulkan dampak negatif terhadap kelestarian sumberdaya alam tersebut bagi generasi mendatang. Dengan demikian, diperlukan upaya-upaya yang komprehensif baik dari pihak pemerintah, non-pemerintah, dan masyarakat demi tercapainya keseimbangan antara pemenuhan kebutuhan ekonomi masyarakat saat ini dengan kesinambungan ketersediaan sumberdaya pesisir dan laut untuk generasi mendatang. Prinsip-prinsip

pembangunan berkelanjutan hendaknya diimplementasikan dalam pengelolaan sumberdaya.

Salah satu alat pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut yang efektif adalah dengan mengembangkan Kawasan Konservasi Perairan (KKP), yaitu mengalokasikan sebagian wilayah pesisir dan laut sebagai tempat perlindungan bagi ikan-ikan ekonomis penting untuk memijah dan berkembang biak dengan baik. Dengan mengalokasikan sebagian wilayah pesisir dan laut yang memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi, ekosistem terumbu karang yang sehat, dan menyediakan tempat perlindungan bagi sumberdaya ikan, maka pada akhirnya akan mendukung kegiatan perikanan dan pariwisata berkelanjutan.

Definisi Kawasan Konservasi Perairan menurut IUCN (1994) adalah perairan pasang surut, dan wilayah sekitarnya, termasuk flora dan fauna di dalamnya, dan penampakan sejarah serta budaya, yang dilindungi secara hukum atau cara lain yang efektif, untuk melindungi sebagian atau seluruh lingkungan di sekitarnya. Sedangkan menurut Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 2007 dijelaskan bahwa Kawasan Konservasi Perairan (KKP) adalah kawasan perairan yang dilindungi, dikelola dengan sistem zonasi, untuk mewujudkan pengelolaan sumber daya ikan dan lingkungannya secara berkelanjutan. KKP terdiri atas Taman Nasional Perairan, Taman Wisata Perairan, Suaka Alam Perairan, dan Suaka Perikanan.

Lebih rinci Indrajaya *et al.* (2011) menyebutkan bahwa terdapat beberapa manfaat keberadaan KKP dalam sistem alam dan sosial, yaitu:

- a. Perlindungan biota laut pada tahap tertentu dalam siklus hidupnya,
- b. Perlindungan habitat yang kritis dan tetap (misal terumbu karang, estuari),
- c. Perlindungan budaya dan lokasi arkeologi,
- d. Perlindungan terhadap budaya lokal dan nilai tradisional pengelolaan laut berkelanjutan,
- e. Menjamin tersedianya tempat yang memungkinkan bagi perubahan distribusi spesies sebagai respon perubahan iklim atau lingkungan lainnya,
- f. Menjamin suatu tempat perlindungan (refugia) bagi pengkayaan stok ikan-ikan ekonomis penting

- g. Menyediakan suatu kerangka kerja untuk penyelesaian konflik multi stakeholders,
- h. Menyediakan model pengelolaan wilayah pesisir secara terpadu,
- i. Menyediakan sumber pendapatan dan lapangan kerja,
- j. Menjamin area untuk penelitian ilmiah, pendidikan dan rekreasi

Supaya KKP yang dikelola dengan baik dapat segera memberikan dampak positif terhadap masyarakat, maka diperlukan strategi yang tepat sejak tahap pemilihan lokasi sampai dengan implementasi pengelolaannya. Pemilihan lokasi meliputi aspek ekologi, sosial ekonomi budaya, dan aspek lain yang dapat mendukung pengelolaan efektif KKP tersebut. Selain itu, KKP yang dipilih harus mempertimbangkan kriteria-kriteria ketahanan dan ketangguhan terhadap perubahan iklim. Hal ini sangat penting sehingga sumberdaya dalam KKP tersebut dapat bertahan dalam menghadapi dampak perubahan iklim global seperti naiknya suhu permukaan laut, polusi, dll. Untuk itu perlu dibangun sebuah sistem KKP secara nasional yang memudahkan stakeholders mengakses status dan perkembangan tentang perencanaan dan pengelolaan KKP di Indonesia. Sistem KKP ini tidak saja disusun atas pertimbangan ekologi, seperti dalam pengembangan jejaring KKP (*MPA Network*), tetapi juga berdasarkan pertimbangan aspek pengelolaannya.

1.2 Tujuan

Tujuan dari pembangunan sistem KKP Indonesia ini adalah untuk:

1. membantu proses perencanaan melalui alokasi sumberdaya yang efisien (dana, SDM) berdasarkan kondisi atau status masing-masing MPA yang ada.
2. meningkatkan koordinasi kerja dengan memperhitungkan aspek tata ruang, wilayah pengelolaan perikanan dan regulasi lain yang terkait dengan konservasi laut, termasuk otonomi daerah dan desentralisasi fiskal dan pengelolaan taman laut oleh kementerian kehutanan
3. mendukung komitmen pengembangan KKP di wilayah-wilayah baru untuk mencapai target 20 juta hektar dengan basis data yang memadai termasuk penentuan wilayah prioritas.

4. mendukung penyediaan sumberdaya keuangan yang memadai untuk menjamin efektifitas pengelolaan KKP yang ada dan yang akan dikembangkan.
5. menunjang peningkatan kapasitas pengelolaan KKP baik dari sisi perencanaan dan pengelolaan di tingkat pusat dan daerah
6. menyediakan sumberdaya bagi pengelolaan KKP di tingkat daerah sejak proses perencanaan, penetapan hingga pengelolaan menuju KKP yang dikelola secara efektif.
7. Sebagai bahan sosialisasi untuk meningkatkan pengetahuan dan kepedulian masyarakat akan pentingnya pengelolaan KKP.

1.3 Manfaat

Pembangunan sistem KKP nasional Indonesia dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

- Meningkatkan standar pelayanan (*stewardship*) melalui koordinasi yang lebih baik, kepedulian masyarakat, dan meningkatkan kapasitas pengelolaan KKP,
- Membangun kemitraan pengelolaan KKP untuk bekerja bersama memenuhi tujuan konservasi,
- Meningkatkan dukungan pengembangan KKP melalui kemudahan mengakses informasi lokasi dan status pengelolaan KKP,
- Melindungi keanekaragaman hayati laut secara nasional,
- Mengidentifikasi kesenjangan kawasan konservasi dan digunakan sebagai dasar perencanaan konservasi di masa mendatang,
- Proses perencanaan KKP yang transparan berdasarkan pada keseimbangan antara masukan ilmiah, komitmen pemerintah, dan keterlibatan stakeholders secara luas.

BAB II. EVOLUSI SISTEM KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN INDONESIA

Sejarah kegiatan konservasi Indonesia telah dimulai sejak lama, bahkan sebelum Indonesia berada dalam pendudukan Belanda. Masyarakat Indonesia sudah secara turun temurun secara arif memanfaatkan sumberdaya alam sekitar. Banyak bukti di masyarakat tentang pemanfaatan lestari sumberdaya alam ini, seperti adanya panglima laot di Aceh, lubuk larangan di Sumatera, kelong di Batam, mane'e di Sulawesi Utara, sasi di Maluku dan Papua, awig-awig di Lombok. Deskripsi evolusi program-program konservasi di Indonesia ini selanjutnya sebagian besar disadur dari Mulyana dan Dermawan (2004).

Di jaman pendudukan Belanda, sejarah konservasi dimulai pada tahun 1714 ketika Chastelein mendonasikan 6 ha tanah di daerah Banten untuk dijadikan cagar alam. Setelah itu, suaka alam pertama di Cibodas dideklarasikan secara resmi oleh Direktur Kebun Raya Bogor pada tahun 1889 dalam rangka melindungi hutan serta flora dan fauna yang terdapat di dalamnya.

Pada tahun 1913, dibawah pimpinan Dr. S.H. Koorders, Perkumpulan Perlindungan Alam Hindia Belanda mengajukan 12 kawasan perlindungan, yaitu Pulau Krakatau, Gunung Papandayan, Ujung Kulon, Gunung Bromo, Nusa Barung, Alas Purwo, Kawah Ijen beserta dataran tingginya, dan beberapa situs di daerah Banten. Dalam bidang konservasi perairan, pada tahun 1920 keluar Staatsblad No. 396 dalam rangka melindungi sumberdaya perikanan dan melarang penangkapan ikan dengan bahan beracun, obat bius, dan bahan peledak. Setelah itu keluar staatsblad No. 167 Tahun 1941 tentang penataan cagar alam dan suaka margasatwa.

Sejak saat itu, sampai masa pendudukan Jepang, dan dua puluh tahun setelah merdeka, Indonesia masih mewarisi langkah-langkah konservasi dari pemerintah Hindia Belanda. Beberapa perkembangan yang signifikan di era ini diantaranya kemudahan kegiatan penelitian laut, riset kelautan melalui operasi Baruna dan Cenderawasih, dan konsep Wawasan Nusantara melalui Deklarasi Juanda 13 Desember 1957 yang diperkuat dengan UU No. 4 tahun 1960.

Pada tahun 1971 dibentuk Direktorat Perlindungan dan Pengawetan Alam dibawah Departemen Pertanian sebagai bentuk keseriusan pemerintah terhadap

kegiatan perlindungan alam. Dan pada tahun 1973 Indonesia ikut meratifikasi CITES (*Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora dan Fauna*) dan dikukuhkan melalui Keppres No. 43 Tahun 1978.

Selama kurun waktu 1974 – 1983, pemerintah Indonesia mendapatkan bantuan dari FAO untuk mengelola Program Pengembangan Taman Nasional. Dalam rentang waktu tersebut, pemerintah meresmikan 10 Taman Nasional baru. Selain itu terbentuk pula Departemen Kehutanan dan Kementerian Negara Pengawasan Pembangunan dan Lingkungan Hidup, yang sekarang dikenal dengan Kementerian Negara Lingkungan Hidup.

Langkah besar dilakukan oleh Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam (PHPA) Departemen Kehutanan pada tahun 1984, yaitu merilis Sistem Kawasan Pelestarian Bahari Nasional yang berisi kerangka kerja bagi berbagai aktifitas perlindungan perairan, dasar-dasar pemilihan dan penetapannya, serta daerah-daerah prioritas pengembangan daerah konservasi laut.

Nilai penting sumberdaya perairan dalam pembangunan nasional mulai dimasukkan dalam Garis-garis Besar Haluan Negara (GBHN) 1998. Dalam dokumen tersebut dijelaskan bahwa wilayah pesisir, laut, daerah aliran sungai, dan udara harus dikelola dengan memperhatikan kelestarian lingkungan dan sumberdaya alamnya. Pengelolaan areal laut secara khusus harus ditingkatkan supaya berdaya guna dan berkelanjutan.

Konservasi sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya mendapat dukungan secara hukum dengan disahkannya UU No. 5 Tahun 1990, yang mengatur seluruh aspek perlindungan, pengawetan, dan pemanfaatan lestari sumberdaya alam hayati dan ekosistem. Menurut peraturan ini, konservasi dilakukan dengan perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistemnya, dan pemanfaatan secara lestari sumberdaya alam hayati dan ekosistemnya. Undang-undang ini juga menggeser paradigma pelestarian yang hanya bertumpu pada pencadangan area menjadi konservasi ekosistem, spesies, dan genetik.

Pengembangan kawasan konservasi perairan terus berkembang sejalan dengan waktu. Sampai dengan 1997 Indonesia telah memiliki lebih dari 2,6 juta perairan yang masuk dalam 24 kawasan konservasi, enam diantaranya sebagai taman nasional yaitu

Kepulauan Seribu, Karimunjawa, Teluk Cenderawasih, Bunaken, Wakatobi, dan Takabonerate.

Pembagian jenis kawasan konservasi semakin jelas dengan keluarnya PP No. 68 tahun 1998 tentang Kawasan Suaka Alam (KSA) dan Kawasan Pelestarian Alam (KPA). Dalam PP tersebut dijelaskan bahwa KSA terdiri dari Cagar Alam dan Suaka Margasatwa, sedangkan KPA terdiri dari Taman Nasional, Taman Hutan Raya, dan Taman Wisata Alam.

Sumberdaya pesisir dan laut mendapat perhatian lebih besar dengan berdirinya Departemen Eksplorasi Laut dan Perikanan pada tahun 1999, yang kemudian berubah menjadi Departemen Kelautan dan Perikanan dan terakhir berubah nama menjadi Kementerian Kelautan dan Perikanan. Untuk menangani kegiatan-kegiatan konservasi sumberdaya pesisir dan laut, kementerian membentuk Direktorat Konservasi dan Taman nasional Laut (KTNL) yang kemudian berubah menjadi Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan (Dit. KKJI). Pada awalnya, Dit. KKJI mengembangkan konsep-konsep konservasi dan memfasilitasi upaya konservasi di daerah, yaitu dengan mengembangkan Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD). Saat ini telah banyak inisiatif pemerintah daerah mengembangkan KKLD dalam upaya meningkatkan luasan kawasan konservasi menuju pengelolaan sumberdaya ikan secara berkelanjutan.

Lebih lanjut, upaya harmonisasi dan penyelarasan urusan bidang konservasi kawasan dan jenis ikan antara Kementerian Kehutanan dan Kementerian Kelautan dan Perikanan sebagian telah membuahkan hasil yang baik. Pada tanggal 4 Maret 2009, telah ditandatangani Berita Acara Serah Terima Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam dari Kementerian Kehutanan kepada Kementerian Kelautan dan Perikanan Nomor: BA.01/Menhut-IV/2009 - BA.108/MEN.KP/III/2009 (Suraji *et al.*, 2010). Upaya tersebut langsung ditindaklanjuti dengan keluarnya Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. Kep.63/MEN/2009 sampai No. Kep.70/MEN/2009 tentang penetapan dan penamaan 8 KSA/KPA tersebut sesuai dengan nomenklatur yang baru berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 60/2007. Nama-nama 8 (delapan) KSA/KPA yang diserahterimakan tersebut adalah Suaka Alam Perairan (SAP) Kepulauan Aru Tenggara; SAP Kepulauan Raja Ampat; SAP Kepulauan Waigeo sebelah Barat; Taman

Wisata Perairan (TWP) Kepulauan Kapoposang; TWP Pulau Gili Ayer, Gili Meno, dan Gili Trawangan; TWP Kepulauan Padaido; TWP Laut Banda; dan TWP Pulau Pieh.

Dalam rangka mendukung pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut secara terpadu dan berkelanjutan secara umum dan pengelolaan KKP secara spesifik, Kementerian Kelautan dan Perikanan membentuk Unit Pelaksana Teknis di beberapa daerah. Pada Maret 2008, dibentuk Balai Kawasan Konservasi Perairan Nasional (BKKPN) Kupang dan Balai Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut (BPSPL) Padang. Selanjutnya pada November 2008 menyusul dibentuk Loka Pengelolaan Sumberdaya Pesisir dan Laut (LPSPL) Sorong, BPSPL Denpasar, BPSPL Makassar, dan BPSPL Pontianak. Bulan Januari 2009 berdiri Loka Kawasan Konservasi Perairan Nasional (LKKPN) Pekanbaru dan setahun kemudian dibentuk LPSPL Serang. Tugas utama BKKPN/LKKPN adalah melaksanakan pengelolaan, pemanfaatan, dan pengawasan kawasan konservasi perairan nasional demi kelestarian sumberdaya ikan dan lingkungannya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku, sedangkan tugas utama BPSPL/LPSPL adalah melaksanakan pengelolaan meliputi antara lain perlindungan, pelestarian, dan pemanfaatan sumber daya pesisir, laut, dan pulau-pulau kecil yang berkelanjutan berdasarkan peraturan perundang - undangan yang berlaku.

Pada Bulan Mei 2009, Indonesia menjadi tuan rumah even besar yaitu *World Ocean Conference (WOC)* – Konferensi Kelautan Dunia. Dalam even ini, para ahli kelautan mempresentasikan berbagai kegiatan penelitian dan pengelolaan sumberdaya alam pesisir dan laut. Selain itu, even ini juga sebagai ajang diskusi, komunikasi, dan sharing pengalaman ahli-ahli kelautan dunia. Dalam even tersebut, Menteri Kelautan dan Perikanan dan Gubernur Nusa Tenggara Timur (NTT) mendeklarasikan pencadangan Laut Sawu sebagai Taman Nasional Perairan (TNP). TNP Laut Sawu ini mencakup luasan 3,5 juta ha dan secara administratif berada dalam wilayah 14 kabupaten/kota dalam lingkup Provinsi NTT. Sebagai tindak lanjut dari pencadangan ini, pemerintah mendapat bantuan dari Pemerintah Jerman dan CTSP dalam menyiapkan kajian ilmiah potensi sumberdaya, sosialisasi dan pemberdayaan masyarakat, penyiapan kelembagaan, dan penyusunan rencana pengelolaan dan zonasi.

Saat ini sudah banyak peraturan perundangan ataupun turunannya sebagai acuan dalam mengembangkan kawasan konservasi perairan, diantaranya UU No. 31 tahun 2004 sebagaimana telah direvisi dengan UU No. 45 Tahun 2009, UU No. 32 tentang Pemerintahan Daerah, UU No. 26 tentang Penataan Ruang, UU No.27 tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, dan beberapa Peraturan Pemerintah (PP). Terakhir, pada Desember 2010 keluar PP No. 30/2010 tentang Rencana Pengelolaan dan Zonasi Kawasan Konservasi Perairan.

BAB III. LANDASAN HUKUM DAN KEBIJAKAN

3.1 Mandat Internasional dan Regional

Pengembangan program-program konservasi tidak terlepas dari kepentingan nasional, regional, dan internasional. Terdapat latar belakang sejarah yang kuat kerjasama multilateral yang secara khusus fokus pada pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut secara terpadu dan berkelanjutan. Beberapa konvensi, perjanjian internasional, dan komitmen regional tersebut diantaranya adalah:

1. Convention on Biological Diversity (CBD),
2. United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS),
3. Millenium Development Goals (MDGs),
4. World Commision on Environmental Development (WCED),
5. World Summit on Sustainable Development (WSSD),
6. United Nations Conference on the Human Environment,
7. United Nations Conference on Environment and Development (UNCED),
8. South Pacific Regional Environment Program (SPREP),
9. Regional Fisheries Management Organizations (RFMOs),
10. Code of Conduct for Responsible Fisheries (CCRF),
11. Sulu-Sulawesi Seas Marine Ecoregion (SSME),
12. Bismarck Solomon Seas Marine Ecoregion (BSME),
13. Sustainable Development Strategy for teh Seas of East Asia (SDS-SEA),
14. Arafura and Timor Seas Experts Forum (ATSEF),
15. Bali Plan of Action on Oceans and Coasts (2006),
16. Coral Triangle Initiative (CTI).

3.2 Prioritas Nasional

Sumberdaya pesisir dan laut sebelumnya dikelola secara sektoral tanpa sebuah peraturan perundang-undangan yang secara khusus berhubungan dengan sumberdaya pesisir serta tidak ada definisi baku kawasan pesisir atau sumberdaya pesisir. Sebuah kemajuan dilakukan sejak tahun 1999 dengan disahkannya UU No. 22/1999 (UU No. 32/2004) tentang Pemerintahan Daerah, UU No. 25/1999 (UU No. 33/2004) tentang

Perimbangan Keuangan Pusat dan Daerah, UU No 31/2004 (UU No. 45/2009) tentang Perikanan, dan UU No. 27/2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau kecil. Semua peraturan perundangan tersebut mendukung desentralisasi pengelolaan ke daerah untuk memberikan peran lebih besar masyarakat lokal dalam pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut.

Di dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN), perencanaan dan pengelolaan KKP mendukung prioritas program nasional di bidang lingkungan hidup dan pengelolaan bencana. Prioritas nasional juga dalam pengelolaan pulau-pulau perbatasan, peningkatan kemitraan multi pihak dalam pengelolaan sumberdaya alam, serta mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.

Berdasarkan pada Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan dinyatakan bahwa dalam rangka mengemban misi untuk mensejahterakan masyarakat perikanan dan kelautan, maka perlu dikembangkan strategi pengelolaan sumberdaya perikanan dan kelautan secara berkelanjutan.

Lebih lanjut, di dalam strategi besar Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir, dan Pulau-pulau Kecil dan Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan dinyatakan bahwa perencanaan dan pengelolaan kawasan konservasi menjadi salah satu prioritas. Sampai dengan tahun 2014, diharapkan akan dapat dikelola secara efektif seluas 4,5 juta ha KKP dan terdapat penambahan seluas 2 juta ha KKP baru. Dalam hal konservasi jenis, ditargetkan dikelola secara berkelanjutan sebanyak 15 spesies ikan yang langka, endemik dan terancam punah.

3.3 Kebutuhan Daerah

Peraturan perundangan mendukung desentralisasi pengelolaan sumberdaya alam hayati pesisir dan laut. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan peran masyarakat lokal dan masyarakat adat, resolusi konflik, dan optimalisasi pemanfaatan sumberdaya alam. Kewenangan untuk mengelola sumber daya di wilayah laut paling jauh 12 (dua belas) mil laut diukur dari garis pantai ke arah laut lepas dan/atau ke arah perairan kepulauan untuk provinsi dan 1/3 (sepertiga) dari wilayah kewenangan provinsi untuk kabupaten/kota. Kewenangan daerah untuk mengelola sumber daya di wilayah laut meliputi: a) eksplorasi, eksploitasi, konservasi, dan pengelolaan kekayaan laut; b)

pengaturan administratif; c) pengaturan tata ruang; d) penegakan hukum terhadap peraturan yang dikeluarkan oleh daerah atau yang dilimpahkan kewenangannya oleh Pemerintah; e) ikut serta dalam pemeliharaan keamanan; dan f) ikut serta dalam pertahanan kedaulatan negara.

Dalam bidang konservasi, pemerintah daerah propinsi, kabupaten, dan kota di dorong untuk berinisiatif mengembangkan KKP Daerah. Sampai saat ini telah terdapat 47 KKP hasil inisiatif daerah dan telah mencapai luasan lebih dari 5 juta ha. Banyak juga inisiatif masyarakat mengembangkan Daerah Perlindungan Laut (DPL) dan Daerah Perlindungan Mangrove (DPM) dengan tujuan utama melindungi ekosistem terumbu karang dan hutan mangrove serta pemanfaatan lestari sumberdaya ikan di level desa.

3.4 Dasar Hukum

Beberapa peraturan perundangan yang terkait dengan konservasi sumberdaya pesisir, laut, dan pulau-pulau kecil adalah sebagai berikut:

1. UU No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya
2. UU No. 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana telah direvisi dengan UU No. 45 Tahun 2009
3. UU No. 32 tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah
4. UU No. 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang
5. UU No. 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil
6. UU No. 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
7. Peraturan Pemerintah No. 60 Tahun 2007 tentang Konservasi Sumberdaya Ikan
8. Permen KP No. Per.16 Tahun 2008 tentang Perencanaan Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil
9. Permen KP No. Per.17 Tahun 2008 tentang Kawasan Konservasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil
10. Permen KP No. Per.02/Men/2009 tentang Tata Cara Penetapan Kawasan Konservasi Perairan

11. Permen KP No. Per.03/Men/2010 tentang Tata Cara Penetapan Perlindungan Jenis Ikan
12. Permen KP No. Per.04/Men/2010 tentang Pemanfaatan Jenis dan Genetika Ikan
13. Permen KP No. Per.30/Men/2010 tentang Rencana Pengelolaan dan Zonasi Kawasan Konservasi Perairan
14. Kepmen KP No. 41 Tahun 2000 tentang Pedoman Umum Pengelolaan Pulau-pulau Kecil yang Berkelanjutan dan Berbasis Masyarakat.

BAB IV. PRINSIP PERENCANAAN DAN PENGELOLAAN

4.1 Perencanaan dan Proses Penetapan KKP

Seperti disampaikan sebelumnya bahwa untuk dapat mencapai pengelolaan KKP yang efektif, maka diperlukan strategi yang tepat sejak tahap pemilihan lokasi sampai dengan implementasi pengelolaannya. Berdasarkan beberapa referensi ilmiah, sebuah lokasi dapat dipilih menjadi KKP karena memenuhi satu atau lebih kriteria di bawah ini:

- *Relatif masih alami* – lokasi-lokasi yang masih dalam kondisi baik
- *Keterwakilan* – lokasi unik, termasuk penting dalam proses ekologi seperti area pemijahan, area asuhan dan/atau area dengan jenis-jenis ekonomis penting
- *Biodiversitas* – lokasi dengan keanekaragaman jenis/ekosistem yang tinggi; lokasi dengan jenis endemik (jenis yang hanya hidup di lokasi atau region tertentu)
- *Kerentanan* – lokasi dengan sumberdaya/keanekaragaman yang tinggi yang relatif rentan terhadap gangguan atau pengrusakan
- *Nilai Perikanan* – lokasi yang strategis untuk meningkatkan perikanan; lokasi dengan produktifitas tinggi atau merupakan daerah pemijahan atau asuhan
- *Nilai wisata* – lokasi yang jika dilindungi mampu meningkatkan kegiatan rekreasi dan pendapatan dari ekowisata
- *Penerimaan sosial* – dapat diterima oleh semua pihak terkait
- *Kepraktisan dalam pengelolaan* – kelayakan dan tingkat kemudahan dalam melakukan pengelolaan

Sedangkan mengacu pada PP No. 60 Pasal 8 ayat 3, maka pemilihan sebuah lokasi KKP dilakukan minimal berdasarkan pada criteria sebagai berikut:

- a. ekologi,
meliputi keanekaragaman hayati, kealamiahannya, keterkaitan ekologis, keterwakilan, keunikan, produktivitas, daerah ruaya, habitat ikan langka, daerah pemijahan ikan, dan daerah pengasuhan;
- b. sosial dan budaya
meliputi tingkat dukungan masyarakat, potensi konflik kepentingan, potensi ancaman, kearifan lokal serta adat istiadat; dan

c. ekonomi

meliputi nilai penting perikanan, potensi rekreasi dan pariwisata, estetika, dan kemudahan mencapai kawasan.

Untuk sampai pada tahap penetapan KKP, maka diperlukan beberapa kegiatan yang mencakup usulan lokasi, kajian ilmiah lokasi, pencadangan, pembentukan unit organisasi, penyusunan rencana pengelolaan, dan pengusulan penetapan ke Menteri. Penetapan KKP hanya dapat dilakukan oleh Menteri Kelautan dan Perikanan setelah melalui proses kajian dan evaluasi terhadap kawasan yang diusulkan.

Usulan inisiatif calon kawasan konservasi perairan dapat diajukan oleh orang perseorangan, kelompok masyarakat, lembaga penelitian, lembaga pendidikan, lembaga pemerintah, dan lembaga swadaya masyarakat. Pengajuan usulan inisiatif calon kawasan konservasi perairan sebaiknya dilengkapi dengan hasil kajian awal dan peta lokasi, dan disampaikan kepada Menteri Kelautan dan Perikanan atau kepala daerah di level provinsi (Gubernur) atau kabupaten/kota (Bupati atau Walikota).

Tahap selanjutnya adalah pelaksanaan identifikasi dan kajian yang komprehensif terhadap lokasi yang diusulkan sebagai bahan rekomendasi calon KKP tersebut. Identifikasi dan kajian ini juga meliputi kegiatan-kegiatan seperti survei dan penilaian potensi, sosialisasi dan konsultasi publik, serta koordinasi dengan stakeholders terkait. Konsultasi publik dimaksudkan untuk mengkomunikasikan hasil survei dan penilaian potensi terhadap masyarakat sekitar, termasuk mendapatkan umpan balik dan kesepakatan luas calon KKP. Sedangkan koordinasi dengan instansi terkait dimaksudkan sebagai upaya penyelarasan calon KKP dengan pemanfaatan dan pengalokasian ruang dalam wilayah administrasi setempat.

Pencadangan KKP oleh Menteri, atau Gubernur, atau Bupati, atau Walikota adalah tahap berikutnya berdasarkan rekomendasi yang diberikan oleh tim survei potensi KKP. Penetapan pencadangan KKP ini harus memuat antara lain lokasi, luas, dan jenis KKP, serta penunjukkan satuan unit organisasi pengelola. Sedangkan penetapan sebuah KKP adalah kewenangan Menteri Kelautan dan Perikanan berdasarkan usulan dan evaluasi terhadap kelengkapan data dan informasi, seraf kelayakan lokasi tersebut dijadikan KKP untuk menunjang pengelolaan perikanan

berkelanjutan. Penetapan KKP oleh menteri harus ditindaklanjuti dengan sosialisasi kepada masyarakat dan penataan batas kawasan yang melibatkan stakeholders terkait.

Selanjutnya, pengelolaan sebuah KKP dilakukan oleh satuan unit organisasi pengelola sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Pengelolaan KKP ini berdasarkan pada Rencana Pengelolaan KKP yang disusun oleh pengelola. Rencana pengelolaan yang dibuat terdiri dari rencana pengelolaan jangka panjang 20 tahun, rencana jangka menengah 5 tahun, dan rencana kerja tahunan (*action plan*). Rencana pengelolaan KKP harus memuat visi dan misi pengelolaan KKP, tujuan dan sasaran pengelolaan, serta strategi pengelolaan KKP. Strategi pengelolaa KKP minimal meliputi strategi penguatan kelembagaan, penguatan pengelolaan sumberdaya kawasan, dan penguatan sosial, ekonomi, budaya. Acuan dalam penyusunan rencana pengelolaan dan zonasi KKP dijelaskan dalam Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. 30 tahun 2010.

Setiap rencana pengelolaan KKP yang dibuat oleh pengelola tersebut haruslah memuat zonasi KKP, yang terdiri dari zona inti; zona perikanan berkelanjutan; zona pemanfaatan; dan zona lainnya. Selain zona inti, KKP dapat dimanfaatkan untk berbagai keperluan dalam rangka menunjang perikanan dan pariwisata berkelanjutan. Pemanfaatan KKP dapat dilakukan dengan aturan sebagai berikut:

- a. kegiatan penangkapan ikan dapat dilakukan di zona perikanan berkelanjutan
- b. kegiatan budidaya ikan dapat dilakukan di zona perikanan berkelanjutan
- c. kegiatan pariwisata bahari dapat dilakukan di zona pemanfaatan dan atau zona perikanan berkelanjutan
- d. kegaitan penelitian dan pendidikan dapat dilakukan di zona inti, zona perikanan berkelanjutan, zona pemanfaatan, maupun zona lainnya.

4.2 Zonasi KKP

Zonasi kawasan konservasi perairan adalah suatu bentuk rekayasa teknik pemanfaatan ruang melalui penetapan batas-batas fungsional sesuai dengan potensi sumber daya dan daya dukung serta proses-proses ekologis yang berlangsung sebagai satu kesatuan ekosistem. Rencana pengelolaan kawasan konservasi perairan memuat

susunan kerangka kebijakan, prosedur, dan tanggung jawab dalam rangka pengordinasian pengambilan keputusan di antara berbagai lembaga/instansi pemerintah mengenai kesepakatan penggunaan sumber daya atau kegiatan pembangunan di zona yang ditetapkan.

Rencana zonasi Kawasan Konservasi Perairan mengacu pada Undang-Undang No. 31/2004 sebagaimana yang telah direvisi dengan Undang-Undang No. 45/2009 tentang Perikanan dan Peraturan Pemerintah No. 60/2008 tentang konservasi sumberdaya ikan. Didalam peraturan perundangan tersebut maka zonasi KKP terdiri dari zona inti, zona perikanan berkelanjutan, zona pemanfaatan, dan zona lainnya. Untuk kasus-kasus yang spesifik, maka akan ada sub-sub zona sebagai bagian dari keempat zona utama yang penentuannya disesuaikan dengan potensi, karakteristik, dan pertimbangan sosial ekonomi masyarakat sekitar.

Zona inti adalah bagian KKP yang diperuntukkan bagi perlindungan mutlak habitat dan populasi ikan, penelitian dan pendidikan dengan tetap mempertahankan perlindungan keterwakilan keanekaragaman hayati yang asli dan khas.

Zona inti dalam KKP diperuntukkan bagi:

1. Perlindungan mutlak habitat dan populasi ikan, serta alur migrasi biota laut;
2. Perlindungan ekosistem pesisir yg unik dan/atau rentan terhadap perubahan;
3. Perlindungan situs budaya tradisional;
4. Penelitian; dan/atau pendidikan

Kriteria dalam penentuan zona inti meliputi:

1. Merupakan daerah pemijahan, pengasuhan dan/atau alur ruaya ikan;
2. Merupakan habitat biota perairan tertentu yang prioritas dan khas/endemik, langka dan/atau kharismatik;
3. Mempunyai keanekaragaman jenis biota perairan beserta ekosistemnya;
4. Mempunyai ciri khas ekosistem alami, dan mewakili keberadaan biota tertentu yang masih asli;
5. Mempunyai kondisi perairan yang relatif masih asli dan tidak atau belum diganggu manusia;

6. Mempunyai luasan yang cukup untuk menjamin kelangsungan hidup jenis-jenis ikan tertentu untuk menunjang pengelolaan perikanan yang efektif dan menjamin berlangsungnya proses bio-ekologis secara alami; dan
7. Mempunyai ciri khas sebagai sumber plasma nutfah bagi KKP.

Zona perikanan berkelanjutan adalah bagian KKP yang diperuntukkan bagi perlindungan habitat dan populasi ikan, penangkapan ikan dengan alat dan cara yang ramah lingkungan, budidaya ramah lingkungan, pariwisata dan rekreasi, penelitian dan pengembangan, dan pendidikan.

Zona perikanan berkelanjutan dalam KKP diperuntukkan bagi:

1. Perlindungan habitat dan populasi ikan;
2. Penangkapan ikan dengan alat dan cara yang ramah lingkungan;
3. Budidaya ramah lingkungan;
4. Pariwisata dan rekreasi;
5. Penelitian dan pengembangan; dan/atau
6. Pendidikan.

Kriteria penentuan zona perikanan berkelanjutan diantaranya adalah:

1. Memiliki nilai konservasi, tetapi dapat bertoleransi dengan pemanfaatan budidaya ramah lingkungan dan penangkapan ikan dengan alat dan cara yang ramah lingkungan;
2. Mempunyai karakteristik ekosistem yang memungkinkan untuk berbagai pemanfaatan ramah lingkungan dan mendukung perikanan berkelanjutan;
3. Mempunyai keanekaragaman jenis biota perairan beserta ekosistemnya;
4. Mempunyai kondisi perairan yang relatif masih baik untuk mendukung kegiatan multifungsi dengan tidak merusak ekosistem aslinya;
5. Mempunyai luasan yang cukup untuk menjamin pengelolaan budidaya ramah lingkungan, perikanan tangkap berkelanjutan, dan kegiatan sosial ekonomi dan budaya masyarakat; dan mempunyai karakteristik potensi dan keterwakilan biota perairan bernilai ekonomi.

Zona pemanfaatan adalah bagian KKP yang diperuntukkan bagi perlindungan habitat dan populasi ikan, pariwisata dan rekreasi, penelitian dan pengembangan, dan pendidikan.

Zona pemanfaatan dalam KKP diperuntukkan bagi:

1. Perlindungan habitat dan populasi ikan;
2. Pariwisata dan rekreasi;
3. Penelitian dan pengembangan; dan/atau
4. Pendidikan

Kriteria dalam penentuan zona pemanfaatan diantaranya adalah:

1. Mempunyai daya tarik pariwisata alam berupa biota perairan beserta Ekosistem perairan yang indah dan unik;
2. Mempunyai luasan yang cukup untuk menjamin kelestarian potensial dan daya tarik untuk dimanfaatkan bagi pariwisata dan rekreasi;
3. Mempunyai karakter objek penelitian dan pendidikan yang mendukung kepentingan konservasi; dan mempunyai kondisi perairan yang relatif masih baik untuk berbagai kegiatan pemanfaatan dengan tidak merusak ekosistem aslinya.

Zona Lainnya adalah bagian KKP diluar zona inti, zona perikanan berkelanjutan, dan zona pemanfaatan.

Zona Lainnya dalam KKP diperuntukkan bagi:

1. Zona rehabilitasi dalam rangka mengembalikan ekosistem kawasan yang rusak menjadi atau mendekati kondisi ekosistem alamiahnya;
2. Zona khusus untuk kepentingan aktivitas, sarana penunjang kehidupan kelompok masyarakat dan/atau masyarakat adat yang tinggal di wilayah tersebut, dan kepentingan umum antara lain berupa sarana telekomunikasi, fasilitas transportasi, dan jaringan listrik.

Kriteria dalam penentuan zona lainnya ini tergantung dari karakteristik kawasan, seperti:

1. Adanya perubahan fisik, sifat fisik dan hayati yang secara ekologi berpengaruh kepada kelestarian ekosistem yang pemulihannya diperlukan campur tangan manusia;

2. Adanya invasif spesies yang mengganggu jenis atau biota asli dalam kawasan; dan
3. Terdapat sekelompok masyarakat dan sarana penunjang kehidupannya yang memanfaatkan kawasan perairan tersebut sebelum dicadangkan/ditetapkan sebagai KKP;
4. Wilayah ruaya biota perairan tertentu yang dilindungi;
5. Sarana prasarana seperti telekomunikasi, fasilitasi transportasi, jaringan listrik, pelabuhan, dan alur pelayaran sebelum wilayah tersebut dicadangkan/ditetapkan sebagai KKP;
6. Pemanfaatan lain disesuaikan kebutuhan zona dengan memperhatikan daya dukung lingkungan dan tidak merusak fungsi KKP.

4.3 Jejaring dan konektivitas

Sebuah jejaring KKP dapat didefinisikan sebagai dua atau lebih KKP yang bekerja bersama dan sinergi dengan skala ukuran yang beragam serta level perlindungan berbeda. Tujuan pengembangan jejaring KKP adalah dalam rangka mencapai tujuan ekologi yang lebih efektif dan komprehensif daripada mengelola KKP tunggal. Jejaring dapat dibangun untuk tujuan ekologi yang berbeda, seperti meningkatkan konservasi biodiversitas dan/atau perbaikan perikanan, serta meningkatkan kemampuan dan ketahanan dalam menghadapi perubahan iklim global. Jejaring KKP juga memberikan keuntungan sosial dan ekonomi, dimana akan terjadi kerjasama yang baik antar pengelola, dan terjadi pertukaran informasi yang baik antar masyarakat di dalam lingkup jejaring tersebut.

1. Manfaat Ekologi

KKP-KKP dalam sebuah jejaring berhubungan dan berinteraksi melalui keterkaitan ekologi. Hubungan alami antar KKP serta di masing-masing KKP yang meningkatkan fungsi ekologi dan keuntungan kepada setiap KKP. Sebuah jejaring dapat menjamin fungsi ekosistem dalam skala temporal dan spasial dimana sistem ekologi bekerja. Keterkaitan ekologi dalam membangun jejaring KKP berdasar pada struktur geomorfologi, batimetri, sirkulasi arus, keterkaitan antar ekosistem (*migration corridors*),

dan zona transisi dari *biogeographic region*, seperti tempat peneluran penyu, wilayah asuhan, dan tempat mencari makan.

Jejaring KKP secara ekologi memberikan manfaat sebagai berikut:

- Memastikan perlindungan terhadap sebagian besar habitat penting seperti terumbu karang, mangrove, dan seagrass.
- Menyediakan perlindungan terhadap penyebaran larva secara teratur dalam kolom air di antara dan dalam KKP-KKP.
- Menyediakan perlindungan bagi hewan-hewan yang bermigrasi, yang wilayah jelajahnya dari satu lokasi ke lokasi lain atau perpindahan karena efek limpahan yang teratur atau acak dari KKP.
- Menyediakan perlindungan terhadap habitat atau spesies yang terancam, karena eksploitasi yang berlebihan dan merusak.

2. Manfaat Sosial

Sebuah jejaring KKP berhubungan dengan keterkaitan sosial antar KKP seperti halnya komunikasi dan koordinasi antar pihak dalam pengaturan dan perencanaan KKP. Sebuah jaringan dapat bantu memecahkan dan mengelola konflik penggunaan sumberdaya, dan mencegah duplikasi kegiatan. Beberapa keuntungan sosial pengembangan jejaring KKP adalah:

- Membuka jalur komunikasi dan koordinasi untuk saling berbagi dan bertukar pengalaman dan pembelajaran
- Membangun kapasitas dalam pengelolaan KKP melintasi badan-badan pengelolaan KKP secara individu
- Menciptakan basis informasi bersama untuk semua KKP di suatu area atau jaringan yang membantu dalam membuat pilihan-pilihan pengelolaan
- Menyediakan kemungkinan kemitraan pendanaan dan administrasi antara badan pengelola KKP secara individu dengan institusi dan sektor-sektor lain dalam sebuah jaringan.
- Membangun konsensus lintas wilayah dalam pengambilan keputusan.

2. Manfaat Pengelolaan

Sebuah jejaring pengelolaan KKP menggabungkan konsep jejaring ekologi dan sosial, sehingga akan tercapai konsistensi dalam pengembangan program, konsisten dalam pengembangan aturan pengelolaan, dan menjadi salah satu pendekatan dalam mengatasi prioritas masalah pengelolaan sumberdaya.

Jejaring KKP berbasis pengelolaan ini memberikan peluang untuk:

- Peningkatan efisiensi, konsistensi, dan koordinasi dalam perbaikan efektifitas pengelolaan KKP
- Mencegah duplikasi kegiatan
- Membangun kapasitas pengelolaan secara kolektif di dalam jejaring KKP

Untuk merancang jejaring KKP yang tangguh, maka prinsip-prinsip ketangguhan yang telah digunakan di banyak tempat di dunia perlu diterapkan (McLeod et al 2008).

Prinsip-prinsip ketangguhan tersebut meliputi:

- a. keterwakilan – KKL yang dikembangkan melindungi 20-30% habitat penting.
- b. ulangan – habitat yang dilindungi diwakili di 2 atau 3 lokasi KKL yang berbeda.
- c. habitat penting – dalam pemilihan KKL, wilayah upwelling, habitat penyu, tempat bertelur ikan, dan daerah migrasi merupakan daerah prioritas yang dilindungi.
- d. keterkaitan – jarak maksimum antar KKL yang satu dengan yang lain berkisar 100 – 200 km.

Dengan menerapkan prinsip-prinsip tersebut, diharapkan rangkaian KKL yang dibangun akan dapat memberikan perlindungan terhadap keanekaragaman hayati, menjamin perikanan yang berkelanjutan dan mendukung pariwisata. Penerapan prinsip-prinsip ini juga akan membuat habitat penting akan lebih tahan terhadap efek peningkatan suhu permukaan laut atau perubahan iklim global.

BAB V. TARGET DAN STATUS KONSERVASI

5.1 Target Konservasi

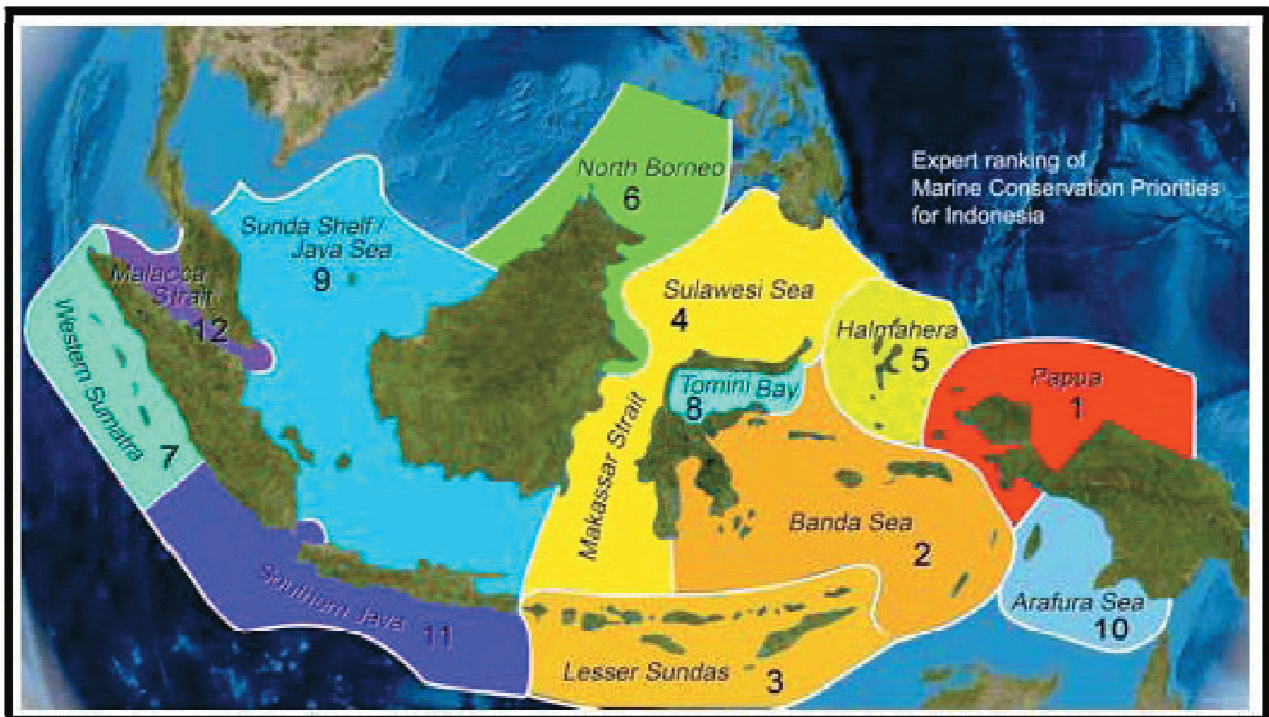
Target pengembangan 10 juta ha KKP pertama kali dideklarasikan pertama kali pada tahun 2006 oleh Menteri Kelautan dan Perikanan saat itu, Prof. Dr. Rokhmin Dahuri di hadapan para pejabat dari beberapa negara. Kemudian komitmen tersebut dipertegas oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono di depan sidang Pertemuan Para Pihak CBD pada Maret 2006 di Brasil yang menyatakan bahwa Indonesia mempunyai target untuk mengembangkan KKP seluas 10 juta ha pada tahun 2010 dan menjadi dua kali lipat pada tahun 2020. Lebih lanjut didalam rencana Kementerian Kelautan dan Perikanan dinyatakan bahwa untuk menuju 20 juta ha, maka luasan KKP pada tahun 2014 ditargetkan sudah mencapai 15,5 juta ha, sehingga di dalam kurun waktu 6 tahun selanjutnya harus mengembangkan minimal 4,5 juta KKP baru.

Daerah-daerah prioritas untuk pengembangan KKP telah diidentifikasi oleh Huffard *et al.* (2010). Di dalam kajian tersebut dijelaskan bahwa Indonesia dibagi dalam 12 ekoregion dan diurutkan berdasarkan indikator-indikator ekologi seperti keanekaragaman jenis terumbu karang, mangrove, dan lamun, spesies endemik, dll. Gambar 1 menunjukkan batas-batas ekoregion 1 (Papua, prioritas konservasi teratas) sampai ekoregion 12 (Selat Malaka, prioritas konservasi paling rendah).

Berdasarkan fakta bahwa Indonesia mempunyai luas perairan teritorial seluas 310 juta ha, maka target pada tahun 2020 tersebut baru mencapai 6,5% dari luas perairan teritorial. Sedangkan komitmen pada pertemuan CBD 10 di Nagoya, diharapkan Indonesia memiliki luas KKP sebesar 10% dari luas perairan teritorial. Hal ini berarti bahwa Indonesia harus mengalokasikan perairan laut teritorialnya sebagai KKP sebesar 31 juta ha. Untuk komitmen terakhir ini, pemerintah Indonesia belum mengeluarkan pernyataan resmi tentang waktu pencapaiannya.

Untuk konservasi jenis, berdasarkan rencana strategis Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan, Kementerian Kelautan dan Perikanan, maka telah dinyatakan bahwa pemerintah menargetkan pengelolaan efektif terhadap 15 jenis ikan endemik, langka, dan terancam punah pada tahun 2014. Pengelolaan efektif untuk konservasi

jenis ini mencakup kegiatan identifikasi dan pemetaan ikan-ikan yang terancam punah, langka, dan endemik. Selain itu, ditargetkan peningkatan status perlindungan dan pelestarian, dan pengaturan pemanfaatan lestari sumberdaya ikan tersebut. Target 15 spesies untuk konservasi jenis tersebut adalah ikan napoleon, arwana super red, arwana jardini, kuda laut, karang, hiu, paus, Banggai Cardinal Fish, kima, terubuk, labi-labi, lola, teripang, penyu, dan dugong.



Gambar 1. Pembagian ekoregion prioritas konservasi Indonesia

Selain target luasan dan konservasi jenis ikan, para ahli kelautan banyak meneliti dan mempublikasikan tentang target konservasi terhadap habitat penting sumberdaya pesisir dan laut. Habitat penting atau *critical habitats* yang dimaksud adalah terumbu karang, hutan mangrove, dan padang lamun. Menurut Bohnsack *et al.* (2000), melindungi sekitar 20 - 30% luasan terumbu karang telah terbukti dapat mendukung keberlanjutan ekosistem terumbu karang. Sedangkan PISCO (2002) mensinyalir bahwa manfaat optimal dari pengelolaan KKP melalui *spill-over* dan produksi larva akan meningkat pada perlindungan terhadap 20-30% luasan habitat penting. Setelah

melewati 20-30%, KKP menjadi sangat luas, sehingga akan menurunkan produksi perikanan karena menyempitnya daerah penangkapan bagi masyarakat.

5.2 Status Konservasi

Sampai dengan awal tahun 2011, Indonesia telah mengembangkan 13,95 juta ha KKP. Perkembangan luasan KKP mengalami peningkatan yang signifikan sejak tahun 2003. Pada tahun 2003 total luas KKP baru mencapai luasan 5,42 juta ha yang hampir semuanya merupakan inisiasi Kementerian Kehutanan. Hanya 733 ha yang merupakan inisiasi Kementerian Kelautan dan Perikanan atau kurang dari 1%. Namun saat ini terjadi peningkatan hingga 9,26 juta ha atau sekitar 66% dari luas total KKP (Dermawan, 2010) (Tabel 1).

Tabel 1. Perkembangan Data KKP di Indonesia periode 2002-2010

Perkembangan Data Kawasan Konservasi Perairan di Indonesia 2002-2010			
Tahun	KKP	KKH	Total
2003	733.00	5,418,931.55	5,419,664.55
2004	50,496.00	5,418,931.55	5,469,427.55
2005	1,417,889.53	5,418,931.55	6,836,821.08
2006	1,527,682.40	5,418,931.55	6,946,613.95
2007	3,512,019.66	5,418,931.55	8,930,951.21
2008	4,198,602.00	5,418,931.55	9,617,533.55
2009	8,868,634.31	4,694,947.55	13,563,581.86
2010	9,256,413.11	4,694,947.55	13,951,360.66

Kementerian Kelautan dan Perikanan menginisiasi berdirinya Taman Nasional Perairan (TNP) Laut Sawu seluas 3,5 juta ha, sedangkan inisiasi Pemerintah Daerah seluas 5 juta ha melalui pembentukan KKP Daerah. Pencapaian luasan KKP tersebut merupakan 4,5% dari luas laut teritorial Indonesia dan telah melampaui target pemerintah di tahun 2010 yang berkomitmen mengembangkan KKP 10 juta ha. Untuk memenuhi target pemerintah di tahun 2014, maka pemerintah masih harus mengembangkan 1,5 juta ha KKP baru.

Tabel 2 menggambarkan secara detail jenis kawasan konservasi, jumlah kawasan, dan luasnya. Jumlah luasan tersebut juga belum termasuk beberapa suaka perikanan, Daerah Perlindungan Laut (DPL) di level masyarakat yang tersebar di wilayah Sulawesi Utara, Teluk Lampung, dan daerah-daerah lokasi proyek COREMAP II. Dalam Tabel tersebut terlihat bahwa saat ini Kementerian Kelautan dan Perikanan dan Pemerintah Daerah mempunyai kewajiban untuk melakukan pengelolaan terhadap sekitar 9,26 juta ha yang tersebar di seluruh wilayah nusantara.

Tabel 2. Status Kawasan Konservasi Perairan pada awal 2011

No	Kategori	Jumlah	Luas (ha)
A.	Inisiasi Kemeterian Kehutanan	32	4.694.947,6
1	Taman Nasional Laut	7	4.043.541,3
2	Taman Wisata Alam Laut	14	491.248,0
3	Suaka Margasatwa Laut	5	5.678,3
4	Cagar Alam Laut	6	154.480,0
B.	Kementerian Kelautan dan Perikanan dan Pemda	56	9.256.413,1
1	Taman Nasional Perairan	1	3.521.130,0
2	Suaka Alam Perairan	3	445.630,0
3	Taman Wisata Perairan	5	278.354,0
4	Kawasan Konservasi Perairan Daerah	47	5.011.299,1
TOTAL		88	13.951.360,7

Dari perspektif perlindungan terhadap habitat penting (*critical habitats*), hasil *gap analysis* tahun 2010 terhadap kawasan koservasi di Indonesia menyimpulkan bahwa ekosistem terumbu karang Indonesia mencakup luasan 3,29 juta ha, hutan mangrove 3,45 juta ha, dan luasan padang lamun 1,76 juta ha (Kementerian Kehutanan dan Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2010). Dari luasan tersebut, saat ini Indonesia telah melakukan perlindungan terhadap 22,7% terumbu karang (747.190 ha), 22,0% hutan mangrove (758.472 ha), dan 17,0% padang lamun (304.866 ha). Pencapaian perlindungan terhadap habitat penting di tiap-tiap ekoregion disajikan pada Tabel 3 di bawah ini.

Tabel 3. Persentasi habitat penting yang telah dilindungi di setiap ekoregion

Urutan	Ekoregion	Terumbu Karang (%)	Mangrove (%)	Padang Lamun (%)
1	Papua	43,2	16,9	52,9
2	Laut Banda	17,3	6,0	0,6
3	Lesser Sunda	37,5	30,7	22,8
4	Laut Sulawesi/Selat Makassar	5,3	32,1	23,4
5	Halmahera	0,0	0,0	0,0
6	Palawan/ Borneo Utara	79,1	5,2	0,0
7	Sumatera bagian Barat	18,2	11,0	89,0
8	Teluk Tomini	16,0	31,4	0,0
9	Paparan Sunda/Laut Jawa	19,5	5,7	0,2
10	Laut Arafura	5,3	44,2	0,1
11	Jawa bagian Selatan	7,1	17,8	2,6
12	Selat Malaka	17,1	6,4	22,2

Sumber: Kementerian Kehutanan dan Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2010

Berdasarkan Tabel di atas, maka perlu diupayakan pengembangan KKP di ekoregion-ekoregion yang saat ini masih belum memenuhi target, terutama di ekoregion Halmahera. Di ekoregion ini belum ada perlindungan terhadap habitat penting, baik hutan mangrove, terumbu karang maupun padang lamun. Kajian Huffard *et al.* (2010) merekomendasikan upaya pengembangan KKP di ekoregion Halmahera, Sumatera bagian Selatan, dan Laut Sulawesi/Selat Makassar.

BAB VI. SISTEM KAWASAN KONSERVASI PERAIRAN INDONESIA

Sistem KKP nasional Indonesia merupakan bagian dari strategi terpadu dalam pengelolaan KKP di Indonesia. Sistem KKP nasional ini dikembangkan dengan tujuan untuk menggambarkan secara komprehensif, memadai, dan memenuhi keterwakilan ekosistem-ekosistem penting yang ada di Indonesia. Di dalam kerangka pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya pesisir dan laut, terdapat beberapa langkah untuk mengelola sumberdaya melalui upaya-upaya perlindungan keanekaragaman hayati laut. Upaya perlindungan melalui pengembangan dan pengelolaan Kawasan Konservasi Perairan mempunyai tiga tujuan utama diantaranya: 1) melindungi dan melestarikan sumber daya ikan serta tipe-tipe ekosistem penting di perairan untuk menjamin keberlanjutan fungsi ekologisnya; 2) mewujudkan pemanfaatan sumber daya ikan dan ekosistemnya serta jasa lingkungannya secara berkelanjutan; 3) melestarikan kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya ikan di dalam dan/atau di sekitar kawasan konservasi perairan; dan 4) meningkatkan kesejahteraan masyarakat di sekitar kawasan konservasi.

Sistem KKP nasional Indonesia terdiri dari kelompok kawasan-kawasan yang telah dikonservasi, jejaring KKP, dan sistem KKP baik yang telah diinisiasi oleh pemerintah maupun oleh pemerintah daerah dalam rangka melindungi keanekaragaman hayati laut dan ekosistemnya. Walaupun setiap lokasi KKP dikelola secara independen oleh kelembagaan unit pengelola KKP, namun melalui sistem KKP nasional ini diharapkan dapat meningkatkan kerjasama pengelolaan baik antar daerah, antara daerah dengan pemerintah, maupun kerjasama secara regional dalam mencapai tujuan umum melindungi sumberdaya alam dan budaya di wilayah pesisir dan laut Indonesia.

Komponen dari sistem KKP nasional Indonesia ini terdiri dari aspek kajian ilmiah sebagai dasar pertimbangan pemilihan lokasi KKP, pengembangan sistem data base dan informasi konservasi sebagai pendukung pengambilan keputusan, pengembangan kapasitas pengelola KKP, koordinasi vertikal dan horisontal pengelolaan KKP, dan dukungan terhadap pendanaan berkelanjutan bagi pengelolaan KKP. Setiap komponen dari sistem KKP nasional dapat dijelaskan lebih lanjut sebagai berikut:

6.1 Pertimbangan Kajian Ilmiah

Kajian ilmiah tentang penentuan prioritas konservasi sumberdaya kelautan Indoensia pertama yang cukup komprehensif dibuat pada tahun 1984 dalam bentuk Atlas Data Konservasi Laut Indonesia (*Indonesia Marine Conservation Data Atlas*) yang diterbitkan atas kerjasama Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam (PHPA), Departemen Kehutanan dengan International Union for Conservation of Nature (IUCN) dan World Wide Fund for Nature (WWF) (Salm dan Halim, 1984). Atlas tersebut memuat informasi tentang spesies-spesie yang terancam punah dan menggambarkan prioritas 179 lokasi di Indonesia yang direkomendasikan sebagai lokasi KKP di Indonesia (Huffard et al., 2010).

Huffard et al. (2010) menjelaskan bahwa pada tahun 1989, terdapat kajian yang dilakukan oleh Djohani dalam rangka menyiapkan kerangka panduan bagi pencapaian komitmen Pemerintah Indonesia yang saat itu telah menetapkan target KKP seluas 10 juta ha dalam masa lima tahun (1988-1993). Kajian ini dikembangkan berdasarkan Atlas Data Konservasi Laut Indonesia yang telah dipublikasikan sebelumnya. Kajian ini difokuskan pada 17 lokasi yang dibagi dalam 3 tingkatan prioritas, untuk melakukan investasi konservasi secara cepat.

Selanjutnya tidak ada lagi kajian yang komprehensif tentang prioritas konservasi di Indonesia. Baru pada Tahun 2007, Spalding et al. mempublikasikan paper berjudul *Marine Ecoregions of the World* (MEOW), yang membagi Indonesia ke dalam 12 bioregion, yaitu Papua, Laut Banda, Lesser Sunda, Laut Sulawesi, Halmahera, Borneo Utara atau Palawan, Sumatera Barat, Teluk Tomini, Laut Jawa, Laut Arafura, Selatan Jawa, dan Selat Malaka. Kajian komprehensif selanjutnya ditindaklanjuti oleh Huffard et al. (2010), yang melakukan kajian tentang penentuan prioritas geografis untuk konservasi keanekaragaman hayati laut di Indoensia. Penentuan prioritas geografis ini sebagian besar didasarkan pada distribusi keanekaragaman hayati laut Indonesia, sebaran KKP, dan kesenjangan lokasi KKP Indonesia.

Namun demikian, kajian Huffard et al. (2010) ini sebagian besar baru mempertimbangkan aspek ekologi seperti keanekaragaman spesies terumbu karang, ikan karang, padang lamun, dan mangrove, tingkat spesies endemik, keunikan,

keberadaan spesies langka, keterwakilan, dan kerentanan wilayah. Diperlukan kajian lebih lanjut tentang prioritas pengelolaan dan pertimbangan geopolitik pemerintah Indonesia, sehingga dapat dijadikan dasar yang kuat bagi pemerintah untuk pengembangan KKP Indonesia di masa yang akan datang. Pertimbangan yang dimaksud diantaranya sebaran KKP di tiap ekoregion, mandat internasional/regional, perlindungan pulau-pulau kecil, prioritas daerah-daerah perbatasan, dan komitmen pemerintah/pemerintah daerah.

Dengan demikian, laporan kajian ilmiah ini akan ditindaklanjuti dengan kegiatan: a) verifikasi dalam workshop dengan para ahli dan pengambil kebijakan; b) penulisan rekomendasi kebijakan berdasarkan kajian ilmiah dan hasil lokakarya; c) pencetakan dan penerbitan kajian ilmiah prioritas konservasi; dan d) *launching*, sosialisasi, dan distribusi buku kajian prioritas konservasi Indonesia.

Hasil kajian ini perlu disitrusikan kepada para pengambil kebijakan baik di pemerintah maupun pemerintah daerah, dengan disertai petunjuk untuk mengembangkan KKP daerah. Salah satu pedoman yang dapat dipakai adalah Pedoman Umum Identifikasi Lokasi Calon Kawasan Konservasi Perairan (Laut), yang telah dipublikasikan oleh Direktorat KKJI Tahun 2008. Sosialisasi dan bimbingan teknis merupakan tahap yang sangat penting, sehingga pemerintah daerah yang mempunyai inisiatif mengembangkan KKP Daerah dapat menjalankan tiap tahapan dalam pengembangan KKP dengan baik.

6.2 Pengembangan sistem data dan informasi konservasi

Di Indonesia, program perencanaan dan pengelolaan kawasan konservasi perairan (KKP) telah berjalan sejak tahun 1970an. Data dan informasi tentang lokasi dan status pengelolaan KKP tersebar diberbagai tempat, baik di instansi pemerintah maupun instansi non-pemerintah.

Inisiasi integrasi data dan informasi terkait program perencanaan dan pengelolaan KKP sangat diperlukan guna menunjang pembangunan sistem KKP nasional Indonesia. Pengumpulan data dan informasi ini akan lebih mudah jika terdapat rasa saling percaya dan keterbukaan, sehingga institusi lain dengan terbuka dan percaya memberikan informasi tersebut kepada pengelola data. Untuk itu diperlukan adanya diskusi intensif

untuk menjelaskan bagaimana sistem KKP nasional akan dibangun dan manfaatnya bagi masyarakat luas.

Tahapan awal menuju pengembangan sistem data dan informasi konservasi telah dilakukan. Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan dengan dukungan program *Coral Triangle Support Partnership* (CTSP) sedang menyiapkan *hardware* dan *software* guna menunjang pengembangan sistem data dan informasi konservasi tersebut. Setelah pelatihan dasar Sistem Informasi Geografis (SIG) dan pengelolaan database dilaksanakan pada April 2011, maka akan ditindaklanjuti dengan pelatihan lanjutan untuk desain struktur data dan pengelolaan data. Selain itu, akan dilakukan lokakarya internal direktorat dan kementerian untuk menjelaskan tentang konsepsi pengembangan data base konservasi.

Pengembangan sistem data dan informasi konservasi juga didukung oleh program COREMAP II (Coral Reef Rehabilitation dan Management Project phase II). Dukungan dari program COREMAP II akan lebih difokuskan pada dukungan *hardware*, desain struktur basis data, dan pengumpulan data serta pengembangan database di 8 SAP/TWP yang pengelolaannya diserahkan dari Kementerian Kehutanan.

Tujuan akhir dari pembangunan sistem data dan informasi ini yaitu dalam rangka menunjang proses pengambilan keputusan (*decision support system*) tentang pengembangan KKP, menyediakan data dan informasi untuk stakeholders yang bisa diakses dengan mudah dan reliable, baik di level pemerintah daerah maupun masyarakat umum lainnya.

6.3 Pengembangan kapasitas

Pengembangan kapasitas pengelola kawasan konservasi telah dinisiasi sejak lama. *School for Environment and Conservation Management* (SECM) merupakan salah satu program kerjasama pemerintah dengan pihak asing dalam rangka menyiapkan sumberdaya manusia sebagai pengelola kawasan konservasi. Selain itu, terdapat berbagai upaya pengembangan kapasitas yang dilakukan oleh berbagai lembaga non-pemerintah melalui pelatihan dasar perencanaan dan pengelolaan KKP, bimbingan teknis konservasi, pengembangan ekonomi masyarakat, pendidikan dan peningkatan kepedulian masyarakat, pelatihan untuk pelatih (TOT), kunjungan

lapangan, dan pertukaran informasi pengelolaan KKP. Kegiatan-kegiatan tersebut juga dilaksanakan dalam rangka mendukung pemerintah menyiapkan sumberdaya manusia yang mampu mengelola KKP.

The Nature Conservancy (TNC) sejak 2003 telah menginisiasi pelatihan perencanaan dan pengelolaan KKP dan telah melatih sedikitnya 900 orang diberbagai level baik staf lembaga pemerintah maupun lembaga non-pemerintah. Selain itu, TNC juga telah melatih lebih dari 200 orang tentang pemanfaat *software marxan*, sebuah perangkat lunak pendukung untuk menentukan prioritas konservasi dan zonasi.

Selain itu terdapat berbagai pelatihan konservasi yang telah dilaksanakan oleh berbagai institusi non-pemerintah. Conservation International (CI) bekerjasama dengan NOAA melakukan pelatihan-pelatihan terkait pengelolaan KKP, khusus di Birds Head Seascape (BHS). Program pelatihan kerjasama KKJI, CTSP, NOAA, dan Pusat Pelatihan Kelautan Perikanan (Puslat KP) telah melakukan beberapa pelatihan pengelolaan KKP dan TOT pengelolaan KKP bagi aparat pemerintah dan tokoh masyarakat. Program COREMAP II telah juga melakukan berbagai pelatihan dan bimbingan teknis konservasi bagi aparat pemerintah dan masyarakat.

Sebagai langkah maju, tahun 2011 ini Puslat KP mengalokasikan dana Rp 367 juta untuk melakukan 4 kali pelatihan bagi masyarakat sekitar kawasan konservasi. Pelatihan diadakan di Balai Pendidikan dan Pelatihan Perikanan (BP3) di Tegal, Bitung, Belawan, dan Banyuwangi. Total peserta dari level masyarakat yang akan dilatih dalam bidang pengelolaan KKP sebanyak 120 orang, sedangkan fasilitator yang terlibat pelatihan adalah alumni peserta TOT pengelolaan KKP yang telah diadakan 2 kali, yaitu di BP3 Bitung dan BP3 Tegal.

Diharapkan tahun selanjutnya terdapat peningkatan alokasi anggaran baik di Puslat ataupun dukungan dari NGO untuk melanjutkan pengembangan kapasitas pengelola konservasi. Selain itu, perlu ada upaya finalisasi standar kompetensi kurikulum pelatihan pengelolaan KKP dan juga sertifikasi pelatihan pengelolaan KKP di tiap level. Hasil kerja Tim 11 bidang pengembangan kapasitas perlu ditindaklanjuti, sehingga pelatihan pengelolaan konservasi dapat dilakukan dengan menggunakan standar nasional dan tersertifikasi.

Saat ini, Badan Pengembangan Sumberdaya Manusia (BPSDM) Kementerian Kelautan dan Perikanan bekerjasama dengan CTSP sedang mengembangkan strategi pengembangan kapasitas sumberdaya manusia khususnya di bidang pengelolaan KKP, yang akan dijadikan dasar bagi pengembangan SDM pengelola KKP. Selain itu, pusat pendidikan BPSDM dengan dukungan dari Yayasan CTC (Coral Triangle Center) dan CTSP juga sedang mengembangkan program pasca sarjana pengelolaan KKP. Program pasca sarjana ini sementara menginduk pada Sekolah Tinggi Perikanan, sebagai lembaga pendidikan tinggi dibawah naungan Kementerian Kelautan dan Perikanan.

6.4 Koordinasi vertikal pengelolaan KKP

Intisiatif daerah dalam pengembangan KKP Daerah telah banyak dilakukan sehingga sampai saat ini terdapat 47 KKP Daerah dan DPL-DPL di level masyarakat desa. Masih banyak pertanyaan di berbagai level stakeholders tentang bagaimana mengelola KKP secara efektif dan kebijakan apa saja di level kabupaten atau kota yang dapat mendukung atau mempercepat pengelolaan KKP secara efektif.

Untuk itu perlu dilakukan beberapa program dalam rangka penyelarasan hubungan antara pusat dan daerah khususnya dalam rangka menuju pengelolaan KKP yang efektif. Yang pertama perlu adanya analisis kebijakan terkait pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut secara umum dan pengelolaan KKP secara khusus. Analisis kebijakan ini mengkaji seluruh kebijakan yang berlaku di level internasional, nasional, dan lokal serta merekomendasikan pengembangan kebijakan yang diperlukan untuk mendukung pengelolaan KKP.

Selain itu, Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan sudah membuat berbagai panduan terkait pengelolaan KKP. Panduan yang telah dibuat diantaranya:

1. Pedoman Penetapan Kawasan Konservasi Laut Daerah, 2003,
2. Pedoman Valuasi Ekonomi Kawasan Konservasi Laut, 2003
3. Pedoman Pengelolaan Konservasi Penyu dan Habitatnya, 2003
4. Pedoman Penataan Batas Kawasan Konservasi Laut Daerah, 2004
5. Pedoman Umum Pengelolaan Terumbu Karang, 2004

6. Pedoman Pengembangan Wisata Bahari Berbasis Masyarakat di Kawasan Konservasi Laut, 2004
7. Pedoman Pelaksanaan Transplantasi Karang, 2006
8. Panduan Penyusunan Rencana Pengelolaan Kawasan Konservasi Laut Daerah, 2007
9. Pedoman Umum Identifikasi Lokasi Calon Kawasan Konservasi Perairan (Laut), 2008
10. Pedoman Teknis Penyiapan Kelembagaan Kawasan Konservasi Perairan di Daerah, 2008
11. Pedoman Identifikasi dan Monitoring Lamun, 2008
12. Pedoman Melakukan Pemantauan Populasi Penyu di Pantai Peneluran di Indonesia, 2009
13. Pedoman Umum Pemanfaatan Kawasan Konservasi Perairan untuk Kegiatan Penelitian dan Pendidikan, 2010
14. Pedoman Umum Pemanfaatan Kawasan Konservasi Perairan untuk Kegiatan Penangkapan Ikan, 2010
15. Pedoman Umum Pemanfaatan Kawasan Konservasi Perairan untuk Kegiatan Pembudidayaan Ikan, 2010
16. Pedoman Umum Pemanfaatan Kawasan Konservasi Perairan untuk Kegiatan Pariwisata Alam Perairan, 2010
17. Pedoman Rehabilitasi beberapa ikan endemik, langka, dan terancam punah.

Panduan-panduan tersebut perlu disosialisasikan terus menerus kepada para pengelola KKP dan masyarakat luas. Selain itu, masih diperlukan untuk menyusun panduan lain yang terkait dengan pengelolaan KKP, misalnya panduan pengelolaan KKP secara efektif, panduan monitoring sumberdaya, panduan monitoring sosial ekonomi budaya, panduan pengelolaan keuangan KKP, dll.

Dalam rangka meningkatkan koordinasi secara vertikal pengelolaan KKP, maka diperlukan juga mekanisme komunikasi yang efektif baik dalam lingkup satu KKP, jejaring KKP, pengelola KKP dengan pemerintah pusat, dan sebaliknya. Mekanisme komunikasi dan panduan-panduan yang disusun ini sangat menunjang pengembangan

dan implementasi sistem KKP nasional, sehingga dapat menjadi panduan yang dapat diaplikasikan dengan mudah.

6.5 Koordinasi horisontal pengelolaan KKP

Agar kelestarian sumberdaya ikan terjamin kelangsungannya maka perlu diimplementasikan pengelolaan perikanan berkelanjutan. Untuk itu, harmonisasi lembaga pengelola perikanan tangkap (*capture fisheries*) yang berbasis pengelolaan Wilayah Pengelolaan Perikanan (WPP) dan lembaga konservasi perairan yang mengelola jejaring Zonasi Kawasan Konservasi Perairan (KKP) perlu dilakukan. Berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. Per.01/MEN/2009, Indonesia dibagi ke dalam 12 WPP, sedangkan Spalding *et al.* (2007) membagi perairan Indonesia ke dalam 12 ekoregion.

Rekomendasi hasil kajian integrasi horisontal menyatakan bahwa perlu dilakukan kajian stok populasi ikan dalam konteks WPP dalam rangka mendukung pengelolaan KKP, sehingga dalam pelaksanaannya zonasi perlu direview dalam jangka waktu tertentu. Disamping itu kegiatan penangkapan ikan di wilayah WPP harus memperhatikan kaidah pengelolaan zonasi KKP.

Pada Bulan April 2011, berdasarkan harmonisasi antara KKJI dengan Direktorat Tata Ruang, maka telah disepakati beberapa point sebagai berikut:

1. Bagi daerah yang belum mempunyai KKP, Dit Tata Ruang akan menyusun rencana zonasi sesuai dengan UU No. 27/2007, dimana wilayah akan dibagi dalam 4 kawasan: Kawasan Pemanfaatan Umum (KPU), Kawasan Konservasi (KK), Kawasan Alur (KA), dan Kawasan Strategis Nasional Tertentu (KSNT). Program pengembangan Dit KKJI akan mengikuti rekomendasi kajian zonasi. Dit KKJI diharapkan dapat memberikan masukan dan panduan dalam menentukan kriteria KK.
2. Bagi daerah yang sudah mencanangkan KKP Daerah, Dit Tata Ruang akan menyusun rencana zonasi sesuai dengan UU No. 27/2007, membagi wilayah perairan ke dalam 4 kawasan, dengan memperkuat alokasi KK yang telah dicanangkan sebelumnya. Kajian zonasi tidak akan mengubah alokasi KK yang telah ada.

3. Sebaliknya, pengembangan KKP, bagi daerah yang sudah mempunyai rencana zonasi, harus memperhatikan hasil kajian zonasi yang telah dilakukan. Pengembangan KKP sebaiknya dilakukan pada kawasan yang memang dialokasikan sebagai KK dalam rencana zonasi wilayah tersebut.
4. Penyusunan Tata Ruang Kabuapten, Propinsi, dan Nasional diharapkan berkoordinasi dengan Dit KKJI atau Dinas Kelautan dan Perikanan terkait, sehingga KKP-KKP yang sudah dicadangkan masuk dalam Rencana Tata Ruang Wilayah.

Pada dasarnya, upaya konservasi sumberdaya ikan tidak dapat dipisahkan dengan pengelolaan sumberdaya ikan dan lingkungannya secara keseluruhan. Berdasarkan kondisi kelembagaan pengelola WPP dan KKP saat ini, maka agar tercipta koordinasi horizontal pengelola KKP dan WPP secara umum direkomendasikan beberapa tahapan langkah strategis berikut: (1) Komunikasi yang lebih intensif antara Direktorat KKJI – Dirjen KP3K dan Direktorat SDI – Dirjen Perikanan Tangkap agar tercapai indikator kesuksesan pengelolaan; (2) Peningkatan peran Komnaskajiskan dalam membantu penyusunan rencana pengelolaan perikanan berbasis WPP untuk menjadi masukan bagi pengambilan kebijakan Direktorat SDI, dan (3) Meningkatkan peran aktif Komnaskolaut dalam mengembangkan dan mengefektifkan jejaring KKP.

Lebih lanjut perlu adanya diskusi dan harmonisasi antara KKJI, Tata Ruang, dan SDI, sehingga terdapat kesamaan persepsi dan juga perencanaan yang sinergi dalam penataan ruang pesisir dan laut serta pengelolaan KKP dalam rangka pengelolaan sumberdaya ikan secara lestari dan berkelanjutan. Selain itu, perlu diidentifikasi dan dipetakan potensi-potensi tumpang tindih kewenangan, sehingga dapat dilakukan upaya sinkronisasi antara pemanfaatan wilayah untuk pemanfaatan umum, konservasi, dan pemanfaatan lainnya.

Pada tahun 2010 CTSP melalui WWF bekerjasama dengan Pusat Kajian Pesisir dan Laut – Institut Pertanian Bogor (PKSPL-IPB) telah dilaksanakan desktop study tentang status pendekatan ekosistem dalam pengelolaan perikanan (*Ecosystem Approach to Fisheries Management* – EAFM). Kajian ini juga menghasilkan indikator-

indikator dalam EAFM, yang meliputi aspek habitat, teknologi perikanan, sumberdaya ikan, sosial ekonomi, dan *governance*.

Indikator EAFM ini dikembangkan berdasarkan beberapa kajian literatur dan dikerjakan bersama dengan Direktorat Sumberdaya Ikan (Dit. SDI), sehingga dikemudian hari dapat dijadikan acuan bagi pemerintah dalam melakukan penilaian status EAFM di WPP. Salah satu tindak lanjut dari studi ini bahwa Dit.SDI pada tahun 2012 akan melakukan *field testing* di satu atau dua WPP bekerjasama dengan perguruan tinggi. Dengan melakukan *field testing*, maka diharapkan akan dapat diketahui status EAFM di WPP dan rekomendasi-rekomendasi baik untuk perbaikan indikator-indikator maupun terkait dengan kebutuhan regulasi dan implemetasi EAFM di masing-masing WPP Indonesia.

6.6 Pendanaan berkelanjutan

Diskusi tentang pentingnya persiapan pendanaan berkelanjutan untuk pengelolaan KKP sudah lama dan sering dilakukan. Namun demikian, hasil diskusi belum ditindaklanjuti dengan baik, karena pendanaan berkelanjutan saat itu belum menjadi komponen yang sangat penting.

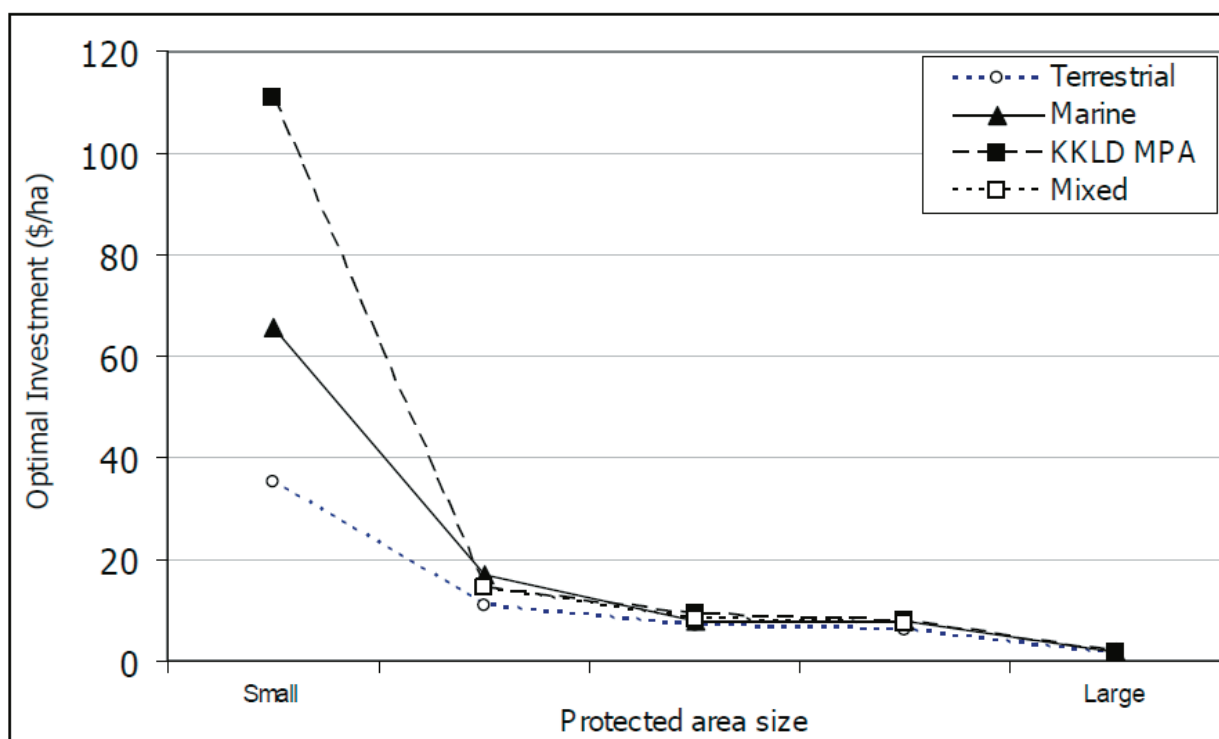
Dengan semakin meningkatnya jumlah dan luasan KKP, maka baru-baru ini berbagai pihak bersepakat bahwa roadmap menuju pendanaan berkelanjutan untuk pengelolaan KKP perlu segera dipersiapkan. Langkah awal telah dilakukan dengan melakukan diskusi dan sharing pengalaman dalam program pendanaan berkelanjutan untuk pengelolaan KKP yang efektif. Hasil dari lokakarya pendanaan berkelanjutan di Hotel Manhattan, pada 17 Maret 2011 dan diskusi awal tim kerja pada 29 Maret 2011 menghasilkan susunan tim kerja pendanaan berkelanjutan dan roadmapnya. Tim kerja ini akan melakukan kajian tentang kebutuhan biaya dan *financial gap* untuk pengelolaan KKP, serta mengidentifikasi sumber-sumber lembaga potensial yang dapat mendukung program pendanaan berkelanjutan pengelolaan KKP Indonesia.

Tim Kerja yang dibentuk merupakan perwakilan dari Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian Kehutanan, Kementerian Lingkungan Hidup, Kementerian Keuangan, BAPPENAS, Yayasan Kehati, CTSP-USAID, TNC, CI, WWF, dan WCS, serta perwakilan profesional Bapak Effendi Sumardja. Tim Kerja pendanaan

berkelanjutan ini dibentuk melalui Surat Keputusan Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir, dan Pulau-pulau Kecil, Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Terkait dengan kebutuhan biaya untuk pengelolaan KKP, maka saat ini terdapat beberapa literatur yang dapat dijadikan dasar menghitung kebutuhan biaya. Hasil kajian terbaru menyimpulkan bahwa semakin besar KKP maka biaya pengelolaannya semakin kecil, sedangkan biaya pengelolaan *no take areas* lebih rendah dibandingkan biaya pengelolaan *multiple MPA*. Collin *et al.* (2006) menyatakan bahwa untuk mengelola KKP yang kecil (luas KKP < 10.000 ha) diperlukan biaya US\$ 65,70/ha/tahun, KKP yang sedang (10.000 ha < luas KKP < 120.000 ha) diperlukan biaya US\$ 14,46/ha/tahun, KKP yang besar (120.000 ha < luas KKP < 1 juta Ha) diperlukan biaya US\$ 7,86/ha/tahun, dan untuk KKP yang sangat besar (luas KKP > 1 juta ha) diperlukan biaya hanya US\$ 1,54/ha/tahun. Detail kajian pembiayaan KKP tersebut disajikan dalam Gambar 2 di bawah ini.

Dari total luas 13,95 juta ha, saat ini Indonesai mempunyai 31 KKP ukuran kecil, 34 KKP ukuran sedang, 10 KKP ukuran besar, dan 5 KKP dengan ukuran sangat besar. Berdasarkan Collin *et al.* (2006) tersebut, maka Pemerintah membutuhkan biaya sekitar US\$ 70,2 juta setiap tahun untuk mengelola KKP-KKP tersebut di seluruh Indonesia. Tabel 4 memperlihatkan perhitungan sederhana tentang kebutuhan biaya pengelolaan KKP-KKP tersebut.



Gambar 2. Estimasi pembiayaan pengelolaan KKP (Collin *et al.*, 2006)

Tabel 4. Perhitungan sederhana kebutuhan biaya pengelolaan KKP Indonesia, 2011

Ukuran KKP	Biaya/ha/tahun (US\$)	Jumlah KKP	Luas KKP (Ha)	Biaya Total (US\$)
Kecil (luas <10 ribu ha)	65,70	31	75.384	4.952.702
Sedang (luas 10 ribu – 120 ribu ha)	14,46	34	1.752.563	25.342.062
Besar (luas 120 ribu – 1 juta ha)	7,86	10	3.361.095	26.418.207
Sangat besar (luas > 1 juta ha)	1,54	5	8.762.319	13.493.971
TOTAL			13.951.361	70.206.942

Sedangkan hasil kajian dari Starling Resources di wilayah Sulu Sulawesi Marine Ecoregion (SSME), dapat disimpulkan bahwa kebutuhan biaya untuk pengelolaan KKP di Indonesia berkisar antara US\$ 3,5 – 7,0/ha/tahun. Kajian yang mengambil lokasi di KKP Berau, Taman Nasional Bunaken, dan KKP Raja Ampat ini sebenarnya hanya menghitung kebutuhan biaya pengelolaan minimal, belum menganalisis pembiayaan untuk mencapai pengelolaan yang efektif. Namun demikian, sebagai ilustrasi

berdasarkan kajian ini, maka pembiayaan minimal yang dibutuhkan untuk total luasan KKP saat ini dikalikan dengan nilai tengah biaya (US\$ 5,0/ha/tahun) adalah US\$ 69.756.805. Ternyata nilai ini tidak berbeda nyata dengan total kebutuhan biaya berdasarkan Collin *et al.* (2006) di atas.

BAB VII. TANTANGAN KE DEPAN

Telah banyak kemajuan yang dicapai dalam pengembangan Kawasan Konservasi Perairan (KKP) di Indonesia. Pertama, peningkatan luasan KKP baik dari inisiatif pemerintah maupun pemerintah daerah merupakan bukti dari peningkatan pemahaman dan kepedulian pemerintah akan pentingnya KKP demi terwujudnya kelestarian sumberdaya ikan. Kedua, peningkatan dukungan pemerintah juga dibuktikan dengan peningkatan anggaran setiap tahun yang dialokasikan untuk pengembangan KKP secara khusus atau pun pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut secara umum. Ketiga, semakin banyak lembaga non-pemerintah yang bergerak di bidang lingkungan fokus pada pengembangan dan pengelolaan KKP. Keempat, di dalam payung besar CTI, negara Indonesia lebih fokus *to strengthen management of MPAs*, sehingga dapat banyak mendukung capaian-capaian menuju pengelolaan KKP yang efektif.

Namun demikian, masih banyak pekerjaan yang harus diselesaikan dan diantaranya adalah:

1. Berdasarkan Permen KP No. Per.02/MEN/2009, maka yang berhak menetapkan KKP hanyalah Menteri Kelautan dan Perikanan. Sampai saat ini sudah ada 7 surat permohonan kepada menteri untuk mendapatkan penetapan status KKP, yaitu KKP Sabang, KKP Lampung Barat, KKP Batang, KKP Mentawai, KKP Raja Ampat, KKP Klungkung, dan KKP Lombok Timur. Perlu dukungan baik dari level direktorat maupun direktorat jenderal, sehingga dapat mempercepat proses penetapan KKP ini. Selain itu, pencadangan Taman Nasional Perairan (TNP) Laut Sawu yang telah dilakukan dua tahun lalu, pada Mei 2009 bersamaan dengan kegiatan *World Ocean Conference* (WOC), belum juga mendapat penetapan status. Penetapan status KKP-KKP ini sangat diperlukan sebagai dasar hukum untuk melakukan kegiatan operasional pengelolaan, seperti pembinaan dan pemberdayaan masyarakat, penegakkan hukum, pemanfaatan kawasan, dll.
2. Salah satu komponen pengelolaan yang sangat penting yang digunakan sebagai acuan dalam mengelola KKP adalah rencana pengelolaan dan zonasi KKP. Permen KP No. Per.30/2010 dan pedoman umum membuat rencana

pengelolaan, menjelaskan tentang bagaimana menyusun rencana pengelolaan dan zonasi KKP termasuk langkah-langkah yang harus ditempuh. Namun demikian, baru beberapa KKP/KKP Daerah yang sudah menyusun rencana pengelolaan ini. Untuk tahun ini, diharapkan 8 SAP/TWP yang berada dalam wilayah pengelolaan BKKPN dan LKKPN sudah mempunyai rencana pengelolaan. Selain itu, setelah rencana pengelolaan itu dibuat, perlu sosialisasi lebih lanjut kepada masyarakat luas sekitar KKP, terutama masalah zonasi, sehingga masyarakat mengetahui dan memahami pembagian zonasi KKP tersebut.

3. Sebagian besar KKP/KKP Daerah masih dikelola dengan sumberdaya manusia yang minim, baik dalam kuantitas maupun kualitas. Diperlukan kerjasama dari semua pihak untuk menambah jumlah dan meningkatkan kualitas SDM pengelola-pengelola KKP. Selain peningkatan kapasitas terhadap pengelola dan masyarakat, perlu juga melibatkan lembaga legislatif sehingga pengetahuan dan pemahaman terhadap pentingnya konservasi meningkat dan pada akhirnya mendukung peningkatan anggaran pengelolaan KKP. Pusat Pelatihan Kelautan dan Perikanan (Puslat KP) sudah memberikan komitmennya tahun ini untuk mendukung program-program pelatihan konservasi bagi aparatur pemerintah dan masyarakat. Komunikasi yang lebih intensif antara Puslat KP dengan Dit. KKJI supaya pelatihan konservasi ini dapat lebih ditingkatkan kuantitas dan kualitasnya di tahun-tahun mendatang.
4. Terkait masalah kelembagaan, sampai saat ini baru ada 2 kelembagaan di tingkat UPT yang khusus mengelola KKP Nasional (8 SAP/TWP), yaitu BKKPN Kupang dan LKKPN Pekanbaru. Tahun ini dan tahun depan diharapkan terdapat penambahan UPT-UPT baru sehingga setiap SAP atau TWP dikelola oleh satu UPT tersendiri. Untuk mendapatkan dukungan pembentukan UPT-UPT tersebut, Dit. KKJI harus membuat point-point strategis akan perlunya pembentukan UPT di setiap KKP tersebut. Pedoman Teknis Penyiapan Kelembagaan Kawasan Konservasi Perairan di Daerah dapat dijadikan salah satu acuan dalam pembentukan kelembagaan KKP Daerah.

5. Kelengkapan sarana dan prasarana KKP perlu dipersiapkan dalam rangka mendukung operasional pengelolaan. Kebutuhan minimum sarana prasana KKP diantaranya kapal operasional, jetty, kantor pengelola, pusat informasi, alat pendukung monitoring sumberdaya, papan-papan informasi, tanda-tanda batas, dan lain-lain.
6. Setiap keberhasilan dan kegagalan dalam perencanaan dan pengelolaan sebuah KKP harusnya didokumentasikan dengan baik. Hal ini sangat penting sebagai bahan pembelajaran, baik untuk perbaikan pengelolaan KKP setempat ataupun sebagai referensi pengelolaan KKP lain atau pihak lain. Pekerjaan pendokumentasian kegiatan hendaknya bukan bersifat *ad hoc*, tapi merupakan salah satu kegiatan utama dalam pengelolaan KKP. Dalam hal pendokumentasian pengelolaan KKP ini, perlu membangun kemitraan dengan perguruan tinggi demi efisiensi dan multimanfaat kepada masyarakat pendidik dan peneliti.
7. Dalam rangka mendukung pengembangan jejaring KKP, maka perlu dikembangkan jaringan komunikasi antar pengelola KKP dan penyusunan mekanisme komunikasinya. Berbagi pengalaman dan pembelajaran dari KKP lain akan dapat meningkatkan kinerja pengelolaan KKP tersebut.
8. Pengelolaan terhadap jenis-jenis ikan yang terancam punah, endemik, dan langka harus mendapatkan perhatian lebih. Saat ini banyak institusi dan program pengembangan konservasi kawasan, tetapi masih sedikit yang tertarik untuk mendukung pengembangan konservasi jenis. Program konservasi jenis ini diantaranya identifikasi dan pemetaan sebaran jenis-jenis ikan yang terancam punah, langka, dan endemik; peningkatan status perlindungan dan pelestarian jenis ikan; serta pemanfaatan lestari jenis ikan.
9. Untuk mendukung pembiayaan pengelolaan KKP/KKP Daerah, pengelola harus dapat 'menjual' KKP tersebut kepada sektor swasta dan industri. Pengelola KKP dapat menarik pihak industri untuk mengalokasikan sebagai dana CSR (*Corporate Social Responsibility*) untuk mendukung pengelolaan KKP. Pemerintah diharapkan dapat membuat panduan kerjasama pengelolaan KKP.

10. Pemerintah diharapkan dapat mengoptimalkan manfaat dari adanya program COREMAP III untuk meningkatkan kinerja pengelolaan 8 SAP/TWP dan KKP-KKP Daerah. COREMAP III yang rencananya akan dimulai 2012 atau awal 2013, diharapkan mampu mendukung berbagai kesenjangan pengelolaan yang sampai saat ini sebagian besar pendanaannya masih tergantung dari anggaran pemerintah, baik APBN maupun APBD. Terdapat 6 (enam) komponen COREMAP III yang diusulkan, yaitu: 1) Penguatan kelembagaan; 2) Peningkatan kapasitas sumberdaya manusia; 3) Pengelolaan sumberdaya berbasis ekosistem; 4) Kegiatan ekonomi berbasis konservasi; 5) Pemantapan kepedulian masyarakat; dan 6) koordinasi dan pengelolaan program.
11. Dengan kondisi geografis yang luas, jumlah dan luas KKP yang besar, dan keterbatasan dana pengelolaan KKP, maka pemerintah harus membuat skala prioritas wilayah dalam pencapaian pengelolaan KKP yang efektif. Lokasi prioritas pengelolaan KKP bisa dijadikan lokasi *best practice*, yang nanti dapat dilakukan *scaling up* ke level yang lebih luas, serta dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran bagi KKP lain.
12. Dalam pengembangan Sistem KKP Nasional Indonesia, diusulkan beberapa agenda sebagaimana digambarkan dalam Tabel berikut.

Tabel 4. Roadmap Sistem Kawasan Konservasi Perairan Nasional Indonesia

No	Aspek	2010	2011	2012	2013	2014
1	Kajian Ilmiah	<ul style="list-style-type: none"> - Kajian prioritas geografis - Status eksploitasi SDI - Atlas Data Konservasi - Gap analysis KKP 	<ul style="list-style-type: none"> - Verifikasi dan publikasi kajian prioritas geografis - Kajian pengelolaan KKP - Kajian prioritas pemerintah 	<ul style="list-style-type: none"> - Publikasi dan distribusi kajian prioritas - Prioritas daerah pengembangan KKP baru - Kajian status (T-0) sumberdaya KKP-KKP - Kajian lokasi KKP baru 	<ul style="list-style-type: none"> - Kajian status (T-0) sumberdaya KKP-KKP - Monitoring sumberdaya KKP-KKP - Monitoring sosekbud - Monitoring kelembagaan KKP - Kajian lokasi KKP baru - Penetapan KKP baru 	<ul style="list-style-type: none"> - Monitoring sumberdaya KKP-KKP - Monitoring sosekbud - Monitoring kelembagaan KKP - Kajian lokasi KKP baru - Penetapan KKP baru
2	Database dan GIS	<ul style="list-style-type: none"> - Identifikasi dan kajian KKP - Pengelolaan KKP - Pemetaan KKP 	<ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan GIS dan database - Lokakarya database konservasi - Pengumpulan data KKP - Standarisasi dan input data - Desain struktur dan mgt database - Launching awal MPA system 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengumpulan data KKP - Standarisasi dan input data - Desain website - Penyusunan panduan database mgt - Launching web-based MPA system - Identifikasi sponsor pengembangan database - Harmonisasi dan sinkronisasi dg COREMAP dan kementerian lain - Pelatihan operator dan mgt database 	<ul style="list-style-type: none"> - System maintenance - Updating data spasial and non-spasial - Pelatihan operator dan mgt database - Kerjasama sponsor untuk database dan pengelolaan informasi 	<ul style="list-style-type: none"> - System maintenance - Updating data spasial and non-spasial - Pelatihan operator dan mgt database - Kerjasama sponsor untuk database dan pengelolaan informasi
3	Peningkatan kapasitas	<ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan-pelatihan MPA - TOT MPA101 - Inisiasi penyusunan standar kompetensi 	<ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan MPA mgt bagi MPA managers - Pelatihan MPA mgt bagi masyarakat - Pelatihan Mgt Plan KKP - School of MPA mgt - Finalisasi standar 	<ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan MPA bagi staf UPT-UPT - Pelatihan assessors - Pelatihan MPA bagi masyarakat - Pelatihan MPA bagi staf DPRD - Sertifikasi pelatihan MPA 	<ul style="list-style-type: none"> - Sertifikasi pelatihan MPA - Pelatihan reguler MPA untuk jenjang karir konservasi - Sertifikasi asesor - In House Training - Pelatihan kegiatan 	<ul style="list-style-type: none"> - Sertifikasi pelatihan MPA - Pelatihan reguler MPA untuk jenjang karir konservasi - Sertifikasi asesor - In House Training - Pelatihan kegiatan

		<p>kompetensi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analisis kebutuhan SDM pengelola KKP - Training need assessment - Lokakarya kebutuhan SDM pengelola KKP 	<ul style="list-style-type: none"> - Cross visit dan diskusi antar manager KKP - Cross visit dan diskusi antar masyarakat KKP - Bimbingan teknis ekowisata 	<p>ekonomi konservasi</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bimbingan teknis ekowisata
4 Koordinasi horisontal	Kajian koordinasi horisontal	<ul style="list-style-type: none"> - Harmonisasi urusan konservasi dan pemanfaatan SDI - Diskusi Komnaskolaut dan Komnaskajiskan - Diskusi harmonisasi KKJI dan Tata Ruang 	<ul style="list-style-type: none"> - Lokakarya lintas kementerian on MPA mgt - Revitalisasi Komnaskolaut - Diskusi dan harmonisasi KKJI dan Direktorat SDI - Harmonisasi KKJI, Tata Ruang, dan SDI 	<ul style="list-style-type: none"> - Harmonisasi KKJI, Tata Ruang, dan SDI - Pertemuan reguler Komnaskolaut - Pertemuan reguler Komnaskolaut
5 Koordinasi vertikal	Kajian status EAFM di tiap WPP	<ul style="list-style-type: none"> - Kajian status EAFM di WPP terpilih - Kajian potensi KKP di WPP terpilih - Panduan pengelolaan KKP 	<ul style="list-style-type: none"> - Kebijakan pemanfaatan SDI di WPP - Panduan pengelolaan KKP - Kompetisi pengelolaan KKP Daerah (MPA award) - Diskusi dan sosialisasi pengelolaan KKP 	<ul style="list-style-type: none"> - Kompetisi pengelolaan KKP Daerah (MPA award) - Diskusi dan sosialisasi pengelolaan KKP - Panduan pengelolaan KKP
6 Efektifitas Pengelolaan	Protokol kajian efektifitas pengelolaan KKP	<ul style="list-style-type: none"> - Pelatihan efektifitas pengelolaan KKP - Kajian efektifitas pengelolaan KKP - Pembentukan UPT-UPT 	<ul style="list-style-type: none"> - Pembentukan UPT-UPT - Kajian efektifitas pengelolaan KKP - Rekomendasi peningkatan efektifitas KKP - Revisi protokol kajian efektifitas KKP 	<ul style="list-style-type: none"> - Kajian efektifitas pengelolaan KKP - Pelatihan efektifitas pengelolaan KKP bagi UPT-UPT - Pengembangan model KKP efektif (<i>best practice</i>)
7 Pendanaan berkelanjutan	Lokakarya Pendanaan berkelanjutan		<ul style="list-style-type: none"> - Estimasi kebutuhan biaya pengelolaan tiap KKP 	<ul style="list-style-type: none"> - Kesepakatan-kesepakatan pembiayaan KKP

- Pembentukan tim kerja
 - SK Tim kerja
 - Roadmap pendanaan berkelanjutan
 - Estimasi kebutuhan biaya pengelolaan KKP
- Identifikasi potensi sumber pendanaan KKP
 - Encourage swasta dan industri to support KKP
 - Kebijakan, juklak, dan juknis pembiayaan KKP
 - Inisiasi kesepakatan pembiayaan KKP
 - Penyusunan proposal pembiayaan KKP
- Kebijakan, juklak, dan juknis pembiayaan KKP
 - Pengelolaan keuangan KKP
 - Fundraising untuk pembiayaan KKP
 - Trust-fund untuk pembiayaan KKP
- Kebijakan, juklak, dan juknis pembiayaan KKP
 - Pengelolaan keuangan KKP
 - Fundraising untuk pembiayaan KKP
 - Trust-fund untuk pembiayaan KKP

REFERENSI

- Bohnsack, J.A., B. Causey, M.P. Crosby, R.B. Griffis, M.A. Hixon, T.F. Hourigan, K.H. Koltes, J.E. Maragos, A. Simons, J.T. Tilmant. 2000. A rationale for minimum 20-30% no-take protection. Proceeding of the 9th International Coral reef Symposium, 23-27 October 2000. Bali, Indonesia.
- Collin, I.M., Z. Fahmi, C. Leisher, A. Halim, S.W. Adi. 2006. Protected Area Funding in Indonesia. State Ministry of Environment. Jakarta.
- Dermawan, A. 2010. Refleksi Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan 2010 dan Outlook 2011. Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta
- Huffard, C.L., M.V. Erdman, T. Gunawan. 2010. Defining Geographic Priorities for Marine Biodiversity Conservation in Indonesia. Coral Triangle Support Partnership. Jakarta
- Indrajaya, A.A. Taurusmasn, B. Wiryawan, I. Yulianto. 2011. Integrasi Horizontal Jejaring Kawasan Konservasi Perairan dan Pengelolaan Perikanan Tangkap. Coral Triangle Support Partnership. Jakarta.
- Kementerian Kehutanan dan Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2010. Analisis Kesenjangan Keterwakilan Ekologis Kawasan Konservasi di Indonesia. Kementerian Kehutanan dan Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- McLeod, E., R. Salm, A. Green, J. Almany. 2008. Designing marine protected area networks to address the impacts of climate change. *Frontiers in Ecology and the Environment*. 7:362-370.
- Mulyana, Y., A. Dermawan. 2008. Konservasi Kawasan Perairan Indonesia bagi Masa Depan Dunia. Direktorat Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan, Kementerian Kelautan dan Perikanan. Jakarta.
- PISCO (Partnership for the Interdisciplinary Study of Coastal Oceans). 2002. The Science of marine reserves. www.piscoweb.org.



**CORAL TRIANGLE
INITIATIVE**

ON CORAL REEFS, FISHERIES AND FOOD SECURITY