



WWF

REPORT

ID

2016



EDISI RINGKASAN

Kajian Ekologi, Sosial dan Pemanfaatan
Sumber Daya Laut Kabupaten Maluku
Barat Daya

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis ingin mengucapkan terima kasih atas dukungan dari berbagai pihak:

Kementerian Kelautan dan Perikanan, khususnya,
Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan
Balai Besar Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan
Dinas Perikanan dan Kelautan Kab. Maluku Barat Daya
Kementerian Pertahanan
Kementerian Riset dan Teknologi
Universitas Pattimura
Institut Pertanian Bogor
WWF-Indonesia
WWF-US
Wildlife Conservation Society – Indonesia Program

Estradivari, A. Damora, Amkieltiela, B. Subhan, B. Wibowo, C.N.N. Handayani, D. Daniel, F. Setiawan, H.M. Muda, H. Nanlohy, I. Dyahapsari, I.T. Hargiyatno, I. Pratiwi, I.C. Wardhana, K.T. Jan, N. Wisesa, V. Louhenapessy, G.N. Ahmadia, J.L. Harris, L. Glew, M. Provost, P. Mohebalian, B. Sumiono & A. Kiklily. 2016. *Kajian Ekologi, Sosial dan Pemanfaatan Sumber Daya Laut Kabupaten Maluku Barat Daya: Edisi Ringkasan*. Jakarta, WWF.

Maluku Barat Daya – kawasan dengan banyak kesempatan

Kabupaten Maluku Barat Daya (MBD) terletak di bagian paling selatan dari Segitiga Karang – kawasan yang disebut sebagai ‘jantung’ keanekaragaman hayati laut dunia – dan berbatasan langsung dengan Timor Leste dan Australia. Letaknya yang strategis ini membuat Kabupaten MBD memegang banyak peranan penting termasuk diantaranya melindungi ekosistem pesisir, menyediakan sumber daya ikan secara berkelanjutan, menjaga ketahanan pangan untuk lokasi lain di Indonesia dan mendukung perekonomian perbatasan nasional.

Di saat banyak terumbu karang di Indonesia terancam oleh berbagai aktivitas manusia, Kabupaten MBD masih dapat menjaga lingkungan pesisirnya terlihat dari tingkat ancamannya yang masuk ke kategori menengah (Burke, et al., 2012). Kondisi ekosistem pesisir memang masih relatif baik dan menjadi rumah bagi biota laut yang beragam dan melimpah. Besarnya potensi perikanan di Provinsi Maluku dimana Kabupaten MBD menjadi bagiannya, yaitu lebih dari 20% total potensi nasional, membuat pemerintah nasional menetapkan Provinsi Maluku sebagai Lumbung Ikan Nasional (LIN) pada tahun 2010.

Meski potensinya besar, produksi perikanan di Kabupaten MBD masih jauh dari ideal, dan saat ini baru menyumbang sekitar 1% pada sektor perikanan Maluku (BPS Maluku Barat Daya, 2015). Oleh karena itu masih terbuka kesempatan besar untuk meningkatkan produksi perikanan. Tidak hanya itu, sektor pariwisata bahari juga menjadi salah satu sektor yang bisa dikembangkan untuk meningkatkan pendapatan ekonomi kabupaten. Pengembangan kedua sektor ini sangat dimungkinkan terutama semenjak MBD ditetapkan sebagai Kabupaten baru pada tahun 2008, yang berdampak pada semakin intensifnya pengembangan wilayah pesisir termasuk diantaranya perbaikan dan pembangunan sarana dan prasarana dan peningkatan geliat ekonomi.

Pemanfaatan sumber daya laut (SDL) oleh masyarakat setempat masih bersifat subsisten hanya untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari. Namun, dalam

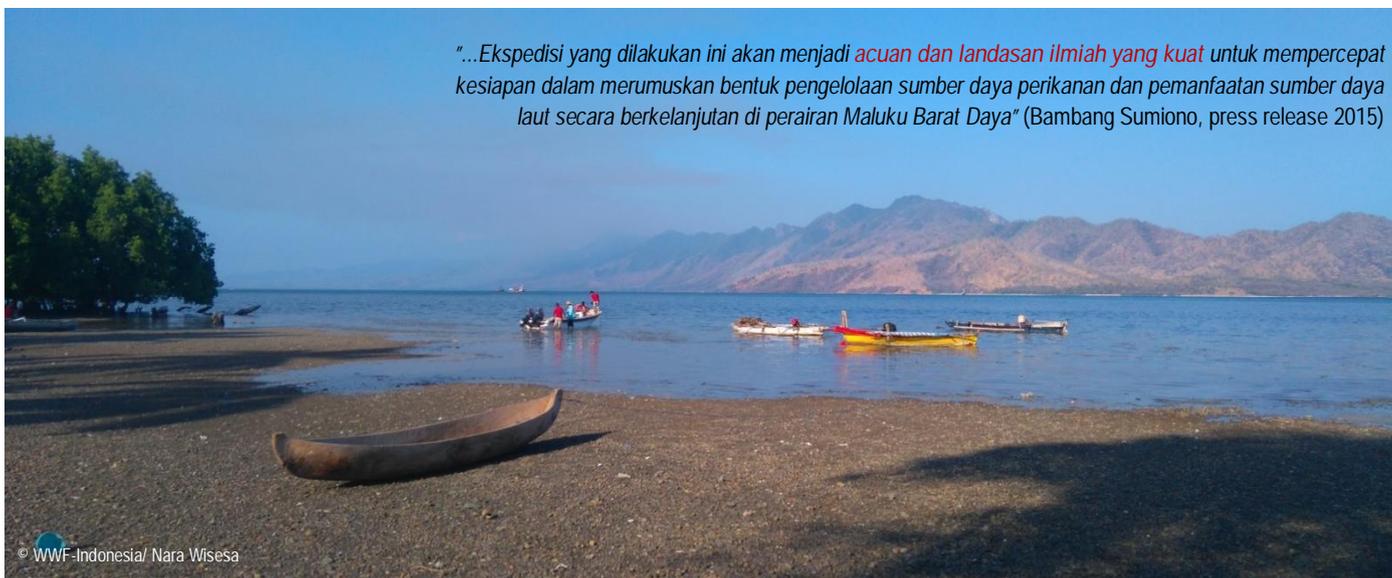
beberapa dekade belakangan, terutama sejak pembeli dari luar Kabupaten mulai masuk, terjadi perubahan pola pemanfaatan SDL (Pannell, 1997). Sebagian dari pemanfaatan ini memiliki dampak negatif terhadap ekosistem. Oleh karena itu, terdapat tantangan untuk mengurangi dampak manusia serta melindungi ekosistem dan jasa yang disediakannya.

Konservasi, termasuk perlindungan dan pengelolaan kawasan penting dan stok ikan, saat ini telah menjadi tuntutan yang harus dipenuhi sebagai jembatan atas kebutuhan ekonomi masyarakat dan keinginan untuk terus melestarikan sumber daya yang ada bagi generasi selanjutnya. Pemerintah Indonesia bahkan menetapkan target pembentukan 20 juta hektar Kawasan Konservasi Perairan (KKP) sampai dengan tahun 2020.

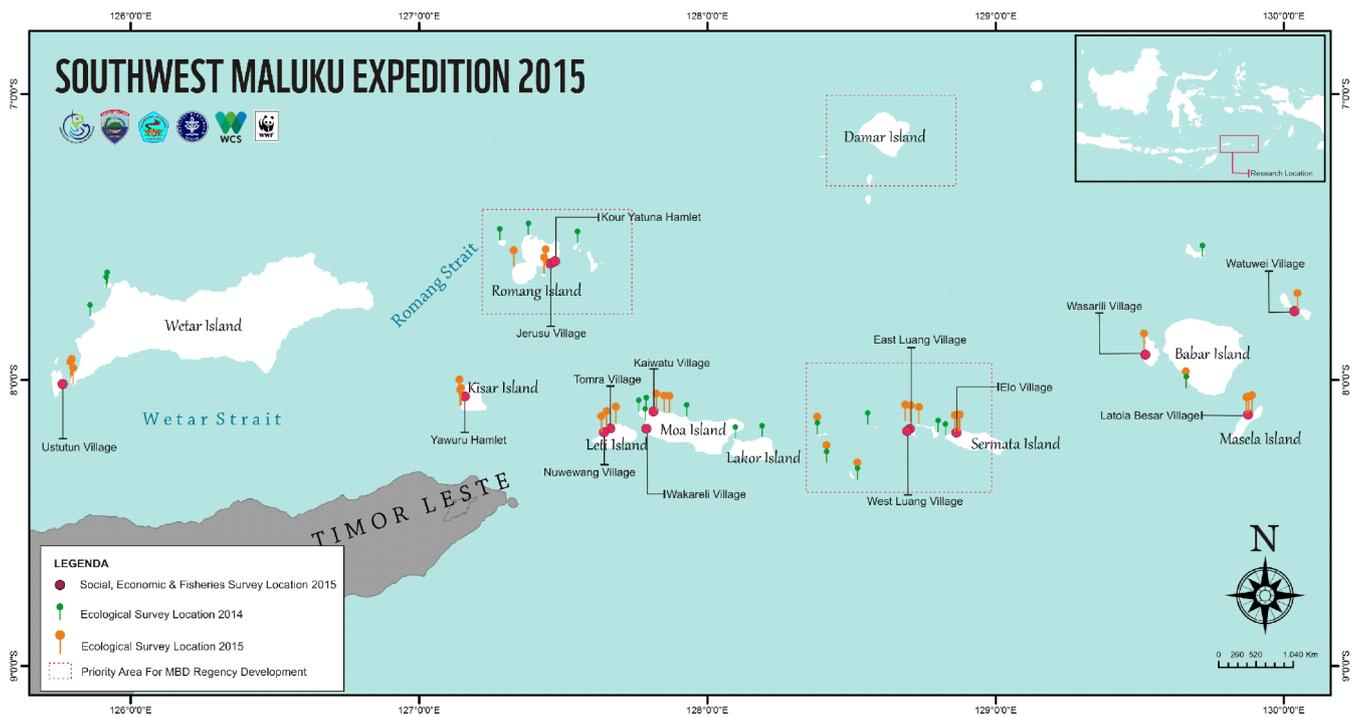
Pembentukan KKP secara formal di MBD membuka peluang lebih besar untuk menjaga dan melestarikan lingkungan laut serta mengoptimalkan pemanfaatan SDL secara lestari untuk mendukung kesejahteraan masyarakat. Inisiasi pembentukan KKP di MBD juga sejalan dengan rencana pemerintah provinsi untuk membangun KKP seluas 1 juta hektar di Provinsi Maluku dan mendukung program Maluku sebagai Lumbung Ikan Nasional (LIN).

Berdasarkan alasan tersebut, tim peneliti gabungan dari Kementerian Kelautan dan Perikanan, Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Maluku Barat Daya, Universitas Pattimura, Institut Pertanian Bogor, WWF-Indonesia, dan Wildlife Conservation Society – Indonesia Program berkolaborasi untuk melaksanakan survei cepat di Kabupaten MBD. Tujuan utama dari survei cepat ini adalah untuk: (1) menyediakan masukan untuk model ilmiah dalam mengidentifikasi kawasan prioritas untuk produktivitas perikanan; (2) mendukung upaya perencanaan spasial laut yang komprehensif berdasarkan data terbaik yang tersedia; (3) melengkapi data yang sudah ada sebelumnya untuk menyediakan resolusi yang lebih detail terkait kondisi di kawasan ini, dan untuk mengisi kekurangan data EAFM di WPP 714 dan 718.

“...Ekspedisi yang dilakukan ini akan menjadi acuan dan landasan ilmiah yang kuat untuk mempercepat kesiapan dalam merumuskan bentuk pengelolaan sumber daya perikanan dan pemanfaatan sumber daya laut secara berkelanjutan di perairan Maluku Barat Daya” (Bambang Sumiono, press release 2015)



Kegiatan survei cepat ekologi, sosial dan pemanfaatan sumber daya laut berlangsung pada bulan Oktober 2014 (khusus data ekologi) dan November 2015 dan melibatkan **15 peneliti** gabungan dengan keahlian khusus. Pengambilan data ekologi dilakukan di **46 lokasi terumbu karang**, sementara pengambilan data sosial dan pemanfaatan sumber daya laut dilakukan di **14 desa contoh** yang tersebar di Kabupaten MBD. Survei cepat ini mengumpulkan data primer dengan berbagai kombinasi metode (lihat boks dibawah) dan data sekunder dari kantor pemerintah dan sumber lain. Parameter utama yang diamati adalah (1) tutupan komunitas bentik, kesehatan karang keras, kelimpahan dan biomassa ikan target, dan sebaran spesies panji; (2) kesejahteraan manusia, serta (3) pola pemanfaatan dan tata kelola sumber daya laut.



Lokasi pengamatan survei cepat Kabupaten Maluku Barat Daya

Metode Pengamatan*



Point intercept transect & Underwater visual census (Ahmadia et al., 2014)

Untuk mendapatkan informasi terkait komunitas bentik dan ikan karang.



Pengamatan insidental

Untuk mendapatkan informasi terkait sebaran spesies panji.



Transek sabuk

Untuk mendapatkan informasi terkait kelimpahan karang keras dan kesehatannya (Raymundo et al., XX).



Diskusi Kelompok Terarah (FGD)

Untuk mendapatkan informasi terkait kondisi ekosistem pesisir dan pemanfaatan serta tata kelola laut.



Wawancara informan kunci

Untuk mendapatkan informasi terkait profil desa and pemanfaatan sumber daya laut.



Observasi langsung

Untuk mendapatkan informasi terkait pendaratan ikan, rugosity.

* lihat Estradivari, et al. (2015) untuk informasi lebih lanjut

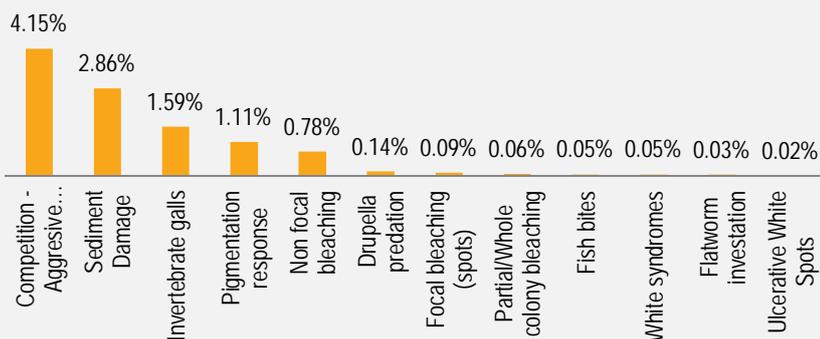
Ekosistem pesisir dan spesies panji

Ekosistem pesisir, terutama ekosistem terumbu karang, di Kabupaten MBD masih baik. Survei ini mencatat 57 genus karang keras dan 403 spesies ikan karang ditemukan dalam transek. Substrat dasar didominasi oleh karang keras (37,2%) dan karang lunak (26,8%). Sebagian besar karang keras (89,1%) kondisinya sehat. Rerata kelimpahan ikan relatif tinggi mencapai 12.405 ind/ha dengan biomassa sejumlah 2.687 kg/ha. Spesies panji dapat ditemukan di banyak lokasi dan Kabupaten MBD disinyalir merupakan jalur migrasi mamalia laut. Meski saat ini kondisinya masih baik, tekanan terhadap ekosistem terumbu karang terjadi di seluruh Kabupaten. Degradasi ekosistem pesisir telah terjadi dalam 10 tahun belakangan dan berdampak pada penurunan jumlah dan ukuran biota, khususnya biota target perikanan.

Karakteristik Lokasi

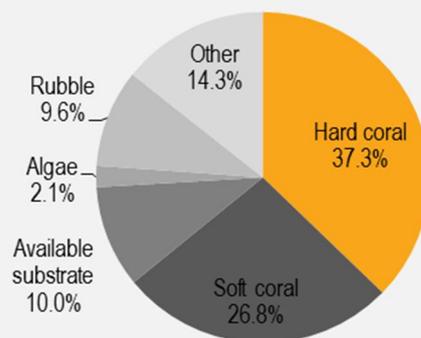
Hampir seluruh (90%) pantai MBD dipagari oleh terumbu tepi. Terdapat dua atol yang ukurannya relatif besar yaitu Atol Pulau Luang dan Atol Pulau Meatimiarang. Di kedalaman 10 meter, kemiringan lereng berkisar antara landai (11-70°) hingga tebing (>71°). Puncak terumbu (*reef crest*) berada pada kedalaman sekitar 6 sampai 12 meter.

Kesehatan karang keras



Sebagian besar (89,1%) karang keras di MBD kondisinya sehat, sementara sisanya tidak sehat. Terdapat 12 kategori karang tidak sehat. Karang tidak sehat dapat ditemukan di seluruh stasiun pengamatan, hal ini menunjukkan tekanan terhadap terumbu karang menyebar di seluruh kawasan MBD. Penyakit yang disebabkan oleh bakteri, yaitu *White Syndromes* dan *Ulcerative White Spots* ditemukan di Kisar 1 dan Masela 3. Jika dilihat dari sebarannya, sisi barat dan timur umumnya punya prevalensi karang tidak sehat yang lebih tinggi dibandingkan di bagian tengah MBD.

Rerata penutupan substrat dasar

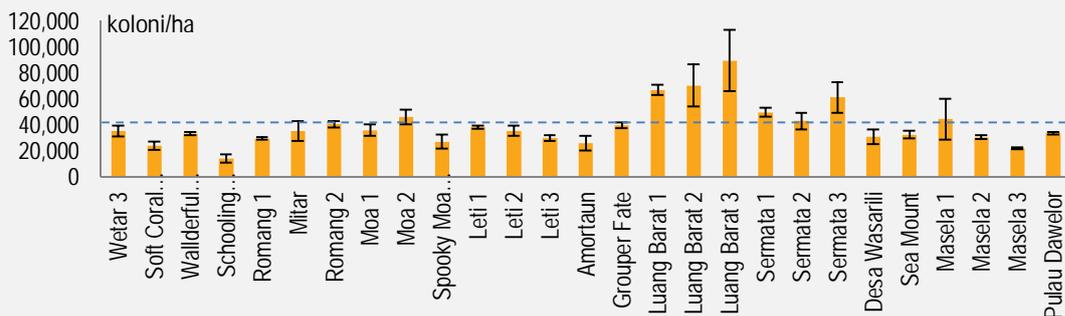


Kondisi ekosistem terumbu karang di MBD masih relatif baik karena didominasi oleh dua komponen utama terumbu, yaitu karang keras (rerata 37,2% ± 2,1%) dan karang lunak (rerata 26,8% ± 2,3%). Nilai tutupan pecahan karang yang relatif besar (rerata 9,6% ± 1,3%) menunjukkan ekosistem terumbu karang telah mengalami fenomena yang mengakibatkan karang patah, kemungkinan disebabkan oleh penggunaan bom untuk menangkap ikan dan tingginya ombak pada musim pancaroba. Dari 46 stasiun pengamatan, tutupan karang keras tertinggi ada di Desa Wasarili (87%) dan Sermata 3 (76,3%), dan terendah terdapat di Kisar 1 (15%).

57
genus karang keras

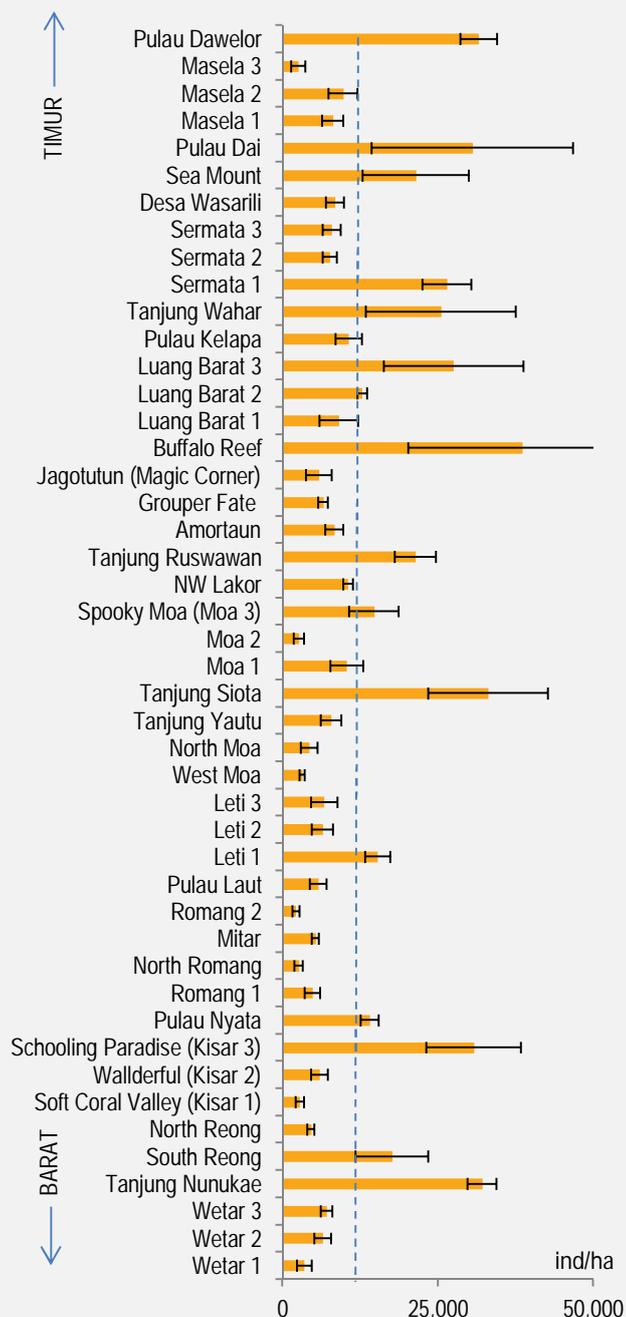
403
spesies ikan karang
dari 37 famili

Kelimpahan karang keras



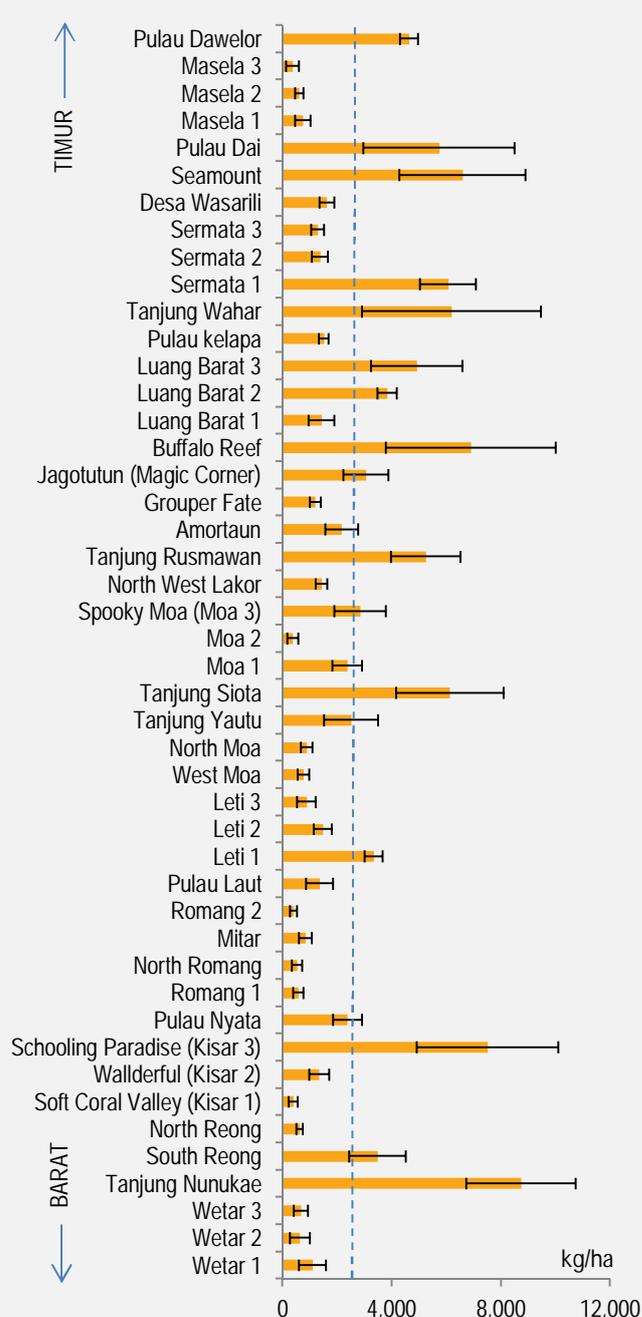
Rerata kelimpahan karang keras di Kabupaten MBD mencapai 39.543 ± 3.143 koloni/ha. Tiga lokasi yang paling banyak ditemukan koloni karangnya adalah di Luang Barat 1, 2, dan 3.

Kelimpahan ikan karang



Keseluruhan Kabupaten MBD memiliki rerata kelimpahan ikan karang mencapai 12.642 ± 608 ind/ha. Kelimpahan tertinggi terdapat di Buffalo reef (38.636 ind/ha), Tanjung Siota (33.090 ind/ha) dan Tanjung Nunukae (32.130 ind/ha).

Biomassa ikan karang



Rerata biomassa ikan karang (khusus untuk famili menjadi fokus dalam EKKP3K) di Kabupaten MBD mencapai 2.588 ± 127 kg/ha. Biomassa tertinggi ditemukan di Tanjung Nunukae (8.738 kg/ha) dan Kisar 3 (7.509 kg/ha).

15

spesies panyi*

Spesies panyi dapat ditemukan hampir di seluruh kawasan MBD. Beberapa pantai di MBD juga diketahui sebagai tempat peneluran penyu. Terdapat indikasi juga bahwa perairan MBD merupakan jalur migrasi untuk mamalia laut.

Perubahan ekosistem pesisir

Responden di desa contoh menyatakan bahwa ekosistem pesisir di depan desa mereka kondisinya masih relatif baik. Namun mereka mengakui telah terjadi degradasi ekosistem dalam 10 tahun terakhir. Selain terjadi peningkatan pemanfaatan SDL, pemanfaatan tidak ramah lingkungan seperti penggunaan bom ikan dan akar tuba menjadi alasan utama terjadinya degradasi.



* (DKP Kabupaten Maluku Barat Daya, 2010)

Kesejahteraan sosial masyarakat

Sejarah masyarakat

Kegiatan bercocok tanam, berkebun dan menangkap ikan sudah dilakukan oleh masyarakat sejak dahulu yang diajarkan secara turun temurun. Sebelum pemukiman dikelola dalam bentuk administratif kolonial, lokasi pemukiman yang kebanyakan terletak di dataran tinggi menjadikan kegiatan berkebun dan bertani sebagai aktivitas utama yang dilakukan untuk pemenuhan kebutuhan sehari-hari.

Kebudayaan

Masyarakat mayoritas merupakan orang Maluku dan orang yang berasal dari etnis setempat seperti Suku Luang, Suku Iliung, Asli Kisar dan sebagainya. Saat ini banyak pendatang dari luar wilayah seperti orang Buton, Jawa, Sulawesi dan keturunan Tionghoa. Sistem kekerabatan masih berlaku melalui sistem marga. Marga masuk ke dalam kelompok yang lebih besar dan disebut *soa*. Tradisi raja masih digunakan oleh masyarakat. Pengangkatan raja atau kepala desa masih menggunakan prosesi ritual meski praktiknya berbeda di setiap desa.

Sebagian besar masyarakat masih mempertahankan budaya yang telah dipegang secara turun-temurun, salah satunya yang berkaitan dengan sistem tata kelola berupa *sasi*. Dalam kekuasaan adat, terdapat *sasi* yang dibangun oleh hukum adat. Selain itu, upacara sirih pinang dan minum sopi masih dilakukan oleh masyarakat dalam acara-acara tertentu.

Pemenuhan kebutuhan hidup



Masyarakat umumnya melakukan lebih dari satu pekerjaan. Meski diketahui bertani adalah mata pencaharian utama masyarakat MBD, namun jika dilihat dari sebaran

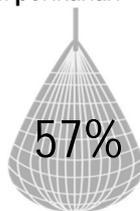
geografis, melaut dan sebagai pegawai merupakan jenis pekerjaan yang paling menyebar. Bertani tidak dapat dilakukan di Pulau Luang karena tanahnya yang tidak subur. Tidak ada satupun desa yang memiliki pekerjaan terkait pariwisata.

Hasil pertanian



Meski terletak dalam satu Kabupaten, kondisi tanah di tiap pulau relatif berbeda sehingga hasil pertaniannya tidak sama antar desa. Jagung merupakan hasil pertanian paling penting karena ditemukan di 10 dari 14 desa contoh. Selain jagung, hasil pertanian lainnya termasuk umbi-umbian, kacang-kacangan, kelapa dan tanaman kebun.

Hasil perikanan



desa contoh memiliki 3 jenis atau lebih hasil perikanan

Jenis hasil perikanan yang dimanfaatkan oleh masyarakat adalah ikan demersal, pelagis kecil, pelagis besar, udang, lobster, kerang-kerangan dan kepiting. Hasil perikanan yang utama untuk masyarakat adalah ikan pelagis dan ikan demersal. Lebih dari setengah desa contoh memiliki diversitas hasil perikanan yang cukup beragam (≥ 3 jenis).

Infrastruktur

Masyarakat desa contoh sudah memiliki listrik, namun tidak semua mendapatkan listrik dari PLTS. Mayoritas masyarakat masih menggunakan genset pribadi khususnya di desa yang tidak mendapatkan aliran PLTS. Air bersih didapatkan dari tiga sumber yaitu mata air, sumur dan truk air. Sumber utama air bersih berasal dari mata air.

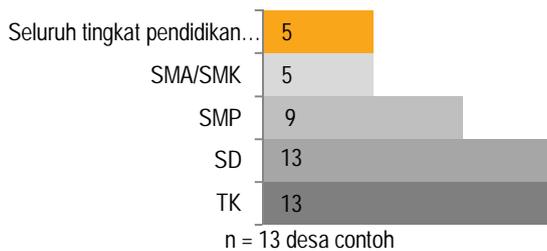


© WWF-Indonesia/Veronica Louhanapessy

FAKTA PENTING

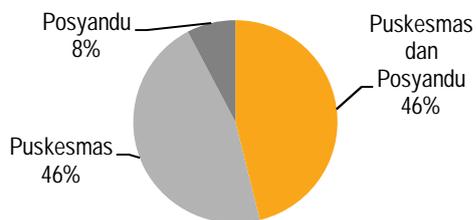
- 01 Ketahanan pangan hasil laut lebih kuat dibandingkan ketahanan pangan hasil darat.
- 02 Sebagian besar masyarakat hanya melaut jika ingin makan ikan saja.
- 03 Pemanfaatan SDL masih bersifat subsisten untuk kebutuhan sehari-hari, jika ada kelebihan hasil baru dijual.
- 04 Selain tunai, masyarakat juga menggunakan sistem barter.
- 05 Masyarakat di lebih dari 50% desa contoh telah memiliki telepon genggam sebagai simbol status, meski pemancar sinyal hanya terpusat di beberapa pulau saja.

Akses pendidikan



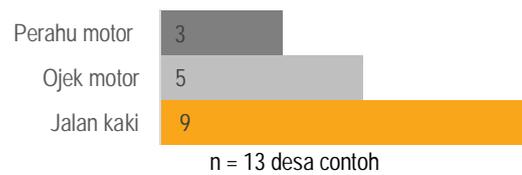
TK dan SD dapat ditemukan di seluruh desa contoh, sementara jenjang pendidikan yang lebih tinggi hanya terbatas di beberapa desa contoh. Hanya lima desa contoh yang memiliki TK hingga SMA/SMK dalam desa tersebut.

Kesehatan



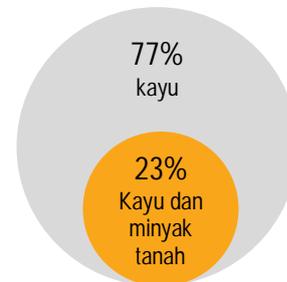
Fasilitas kesehatan masih sangat terbatas dan belum memadai, baik dari jenis fasilitas dan ketersediaan tenaga kesehatan. Fasilitas kesehatan di setiap desa contoh hanya posyandu atau puskesmas, dan belum ada rumah sakit. MBD tidak mempunyai dokter, tenaga kesehatan yang tersedia hanya bidan, mantri dan dukun bayi.

Moda transportasi



Transportasi yang umum digunakan di desa contoh adalah berjalan kaki karena mobilitas masyarakat umumnya hanya di sekitar pulau. Sementara untuk pergi ke Ibukota Tiakur, masyarakat menggunakan lintas darat dan/atau laut, dengan waktu tempuh antara 5 menit hingga 48 jam, tergantung lokasi desa contoh berada. Sementara, untuk mencapai Ibukota Provinsi, yaitu Ambon, dibutuhkan waktu tempuh antara 36 – 120 jam.

Bahan bakar rumah tangga



Kayu merupakan bahan bakar utama masyarakat namun ada juga desa yang sudah menggunakan minyak tanah.

Perubahan dalam 10 tahun terakhir

Perubahan ekonomi



Peningkatan ekonomi terjadi di seluruh desa contoh terutama akibat adanya pemekaran menjadi Kabupaten MBD, sehingga banyak dibangun infrastruktur/fasilitas pendukung. Sebanyak 57% desa contoh menyatakan terjadi peningkatan secara signifikan, sementara sisanya menyatakan terjadi peningkatan ekonomi namun tidak signifikan. Perbedaan peningkatan ini dipengaruhi oleh jarak desa contoh ke ibukota, banyaknya penduduk yang merantau, dan adanya budidaya laut sebagai mata pencaharian alternatif.

Perubahan jenjang kelulusan pendidikan



Terjadi peningkatan jenjang kelulusan pendidikan di MBD. Hal ini mungkin disebabkan oleh semakin baiknya akses pendidikan dan peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya pendidikan. Sepuluh tahun lalu, sebagian besar masyarakat adalah lulusan SD, namun saat ini sudah banyak masyarakat yang lulus dari jenjang SMA, dengan rata-rata pendidikan minimum saat ini adalah SMP.

Perubahan jumlah kapal



Peningkatan jumlah kapal terjadi di banyak tempat, terutama di Pulau Luang dimana seluruh masyarakatnya memiliki mata pencaharian sebagai nelayan. Dalam sepuluh tahun terakhir, kapal di Pulau Luang bertambah dari hanya beberapa hingga lebih dari 100 kapal. Sementara perahu dayung dan sampan tetap digunakan oleh masyarakat.

Pemanfaatan sumber daya laut



Jenis kegiatan pemanfaatan SDL

Pemanfaatan langsung

Perikanan tangkap, perikanan budidaya, *sasi*, *bameti*, penambangan pasir dan batu karang, serta penambangan garam.

Pemanfaatan tidak langsung

Transportasi laut, penelitian dan perlindungan pantai



Pelaku pemanfaatan SDL

84,6% desa contoh melibatkan laki-laki dan perempuan dalam pemanfaatan SDL. Sisanya hanya dilakukan oleh laki-laki. Anak-anak di sebagian kecil desa contoh juga terlibat dalam aktivitas ini.



Jenis SDL yang dimanfaatkan

Nama Lokal	Nama Umum	Famili	Spesies
IKAN			
Lalosi	Pisang-pisang, Ekor Kuning	Caesionidae	<i>Caesio</i> sp., <i>Dipterygonotus</i> sp., <i>Pterocaesio</i> sp.
Geropa	Kerapu	Serranidae	<i>Caprodon</i> sp., <i>Cephalopholis</i> sp., <i>Chromileptes</i> sp., <i>Epinephelus</i> sp., <i>Odontanthias</i> sp., <i>Plectranthias</i> sp., <i>Plectropomus</i> sp.
		Haemulidae	<i>Diagramma</i> sp., <i>Plectorhinchus</i> sp.
Bobara	Kuwe	Carangidae	<i>Alectis</i> sp., <i>Alepes</i> sp., <i>Atropus</i> sp., <i>Atule</i> sp., <i>Carangoidessp.</i> , <i>Caranx</i> sp.
Gaca	Kakap	Lutjanidae	<i>Aprion</i> sp., <i>Etelis</i> sp., <i>Lutjanus</i> sp., <i>Macolor</i> sp., <i>Pinjalo</i> sp., <i>Symphorichthys</i> sp.
Momar	Layang, Malalugis	Carangidae	<i>Decapterus macarellus</i> , <i>Decapterus macrosoma</i>
Sakuda	Ketambak, Lencam, Sikuda	Lethrinidae	<i>Lethrinus</i> sp.
Komo	Tongkol	Scombridae	<i>Euthynnus affinis</i>
Cakalang	Cakalang	Scombridae	<i>Katsuwonus pelamis</i>
NON IKAN			
Teripang	Teripang		<i>Bohadschia marmorata</i> , <i>Holothuria scabra</i>
Lola	Lola		<i>Trochus niloticus</i>
Bia	Bia		<i>Cymbiola vespertilio</i> , <i>Turbo</i> sp.
Penyu hijau	Penyu hijau		<i>Chelonia mydas</i>
Batulaga	Batulaga		<i>Turbo marmoratus</i>
Kima	Kima		<i>Tridacna</i> sp.
BUDIDAYA			
Rumput laut	Rumput laut		<i>Eucheuma cottonii</i>

Tabel diatas menunjukkan hasil tangkapan di seluruh desa contoh berdasarkan urutan dominansi untuk setiap kategori. Budidaya rumput laut hanya dilakukan di 3 desa contoh, yaitu Luang Barat, Luang Timur dan Jerusu. Produksi rumput laut setiap panen antara 100 - 4.000 kg per desa. Secara benih, masyarakat sudah mandiri dan dapat menyediakan benih rumput laut sendiri.



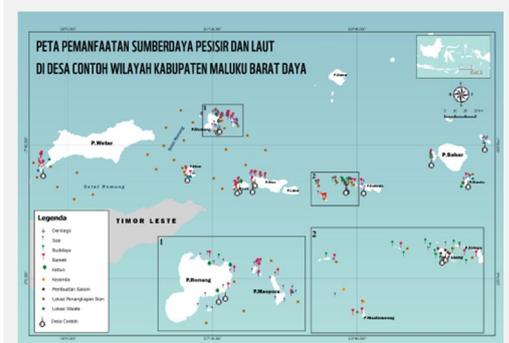
Komposisi hasil tangkapan

Komposisi hasil tangkapan ikan sangat dipengaruhi oleh jenis alat tangkap yang digunakan serta lokasi penangkapan ikan. Namun umumnya masyarakat menangkap beragam jenis. Sebagai contoh:

1. Hasil tangkapan jaring insang yang dioperasikan di tubir terdiri dari ikan-ikan demersal. Sementara, hasil tangkapan jaring insang yang dioperasikan di sekitar rumpon di Selat Tiakur terdiri dari ikan-ikan pelagis.
2. Hasil tangkapan pancing ulur di sekitar Pulau Liran didominasi oleh ikan sakuda. Sementara hasil tangkapan jaring insang di Pulau Liran didominasi oleh ikan samandar (baronang), rengginan, dan lalosi.



Lokasi pemanfaatan SDL



Pemanfaatan SDL terfokus di daerah meti karena keterbatasan armada berupa perahu dayung. Sebagian kecil masyarakat yang mempunyai armada dengan motor dapat menangkap ikan di luar daerah meti, namun masih sekitar pulau. Budidaya rumput laut dilakukan di daerah meti.



Musim pemanfaatan SDL

Meski kegiatan melaut dan budidaya dilakukan setiap hari, terdapat fase musim puncak dan paceklik. Umumnya musim puncak terjadi sekitar bulan September – Oktober, sementara musim paceklik terjadi pada bulan Januari – Maret. Tiap desa contoh memiliki sedikit variasi musim karena dipengaruhi oleh letak geografis dan faktor oseanografi. Dari sebaran musim pemanfaatan SDL, terlihat pola perbedaan musim puncak antara desa-desa sebelah barat Kabupaten (sekitar bulan Januari - Maret) dengan desa di tengah dan sebelah timur Kabupaten. Musim paceklik biasanya disebabkan oleh ombak tinggi sehingga masyarakat tidak bisa melaut.

Desa	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu	Sep	Okt	Nov	Des
Ustutun												
Wonreli												
Jerusu												
Dusun Koryatuna												
Kaiwatu												
Wakarleli												
Tomra												
Nuwewang												
Luang Timur												
Luang Barat												
Elo-Gerwali												
Wasarili												
Latalola Besar												
Watuwei												



Musim puncak



Musim paceklik



Cara dan teknologi pemanfaatan SDL

Alat penangkapan ikan

Alat tangkap	Persentase
A. Alat tangkap sederhana	
<i>handpicking</i>	15.6%
Panah	28.1%
Pancing sederhana	31.3%
Bubu piatu/bubu meti	21.9%
Siandola	3.1%
B. Alat tangkap aktif	
Jaring bobo/ mini <i>purse seine</i>	62,5%
Jaring tarik	37,5%
C. Alat tangkap pancing pasif	
Pancing ulur ikan dasar	58,8%
Pancing ulur tuna pelagis	41,2%
D. Alat tangkap pasif	
Bubu	22,7%
Jaring insang	63,6%
Jaring insang meti	9,1%
Bagan	4,5%
E. Alat tangkap pancing aktif	
Tonda	Hanya desa Luang Barat

Semua desa contoh melakukan aktivitas perikanan tangkap dengan menggunakan lebih dari satu jenis alat tangkap. Menurut PerMen KP Nomor 42 tahun 2014, alat tangkap yang digunakan masih tergolong diperbolehkan beroperasi. Alat tangkap yang paling sering adalah jaring insang, jaring bobo dan jaring insang. Meski tidak ada responden yang mengutarakan, namun penggunaan *akar tuba/bore* dalam penangkapan ikan masih banyak ditemukan (DKP Maluku Barat Daya, pers.com).

Armada penangkapan ikan

Jenis Armada Tangkap	Persentase
Sampan/jukung tanpa mesin	26%
Sampan <i>semang</i> dengan sayap	10%
<i>Katinting</i>	26%
<i>Speedboat</i>	17%
Perahu motor tempel (<i>jolor</i>)	19%
Perahu mesin 5 GT (hanya terdapat di Desa Wonreli)	2%

Armada tangkap yang paling dominan adalah sampan/jukung dan *katinting*. Kehadiran *speedboat* dan perahu motor tempel dengan jumlah yang tidak jauh beda dengan sampan dan *katinting*, menunjukkan bahwa armada penangkapan telah berkembang di MBD. Pemerintah juga memberikan bantuan kapal (ukuran 8 meter) sebanyak dua buah di Desa Watuwei.

Metode budidaya perairan

Budidaya rumput laut ditemukan di tiga desa contoh, yaitu Desa Jerusu, Desa Luang Barat dan Desa Luang Timur. Jenis rumput laut yang digunakan adalah *Eucheuma cottonii* dengan metode budidaya dengan sistem longline. Desa Luang Timur dan Desa Luang Barat melakukan kegiatan budidaya rumput laut secara intensif (7-8 kali panen dalam satu tahun), sementara masyarakat Desa Jerusu (Dusun Koryatuna) melakukan budidaya secara non-insentif (hanya satu kali panen dalam satu tahun). Waktu masa tunggu untuk panen pada umumnya sama, yaitu 30-45 hari. Kegiatan budidaya dilakukan sepanjang tahun tetapi ketika musim angin, pertumbuhan rumput laut lebih cepat dibandingkan ketika musim teduh. Seluruh pembudidaya rumput laut tidak menggunakan bahan kimia dan pestisida sedikitpun.



Penjualan, pemasaran dan rantai dagang

Produksi dan harga

Pemanfaatan SDL dilakukan dengan teknologi sederhana sehingga produk yang dihasilkan relatif sedikit. Kondisi ini menyebabkan hanya sebagian kecil produk yang dijual. SDL yang dimanfaatkan sejauh ini dijual dengan harga yang relatif murah dan cenderung tidak mengalami fluktuasi. Fluktuasi harga ikan hanya terjadi ketika hasil tangkapan ikan melimpah (harga ikan menjadi relatif lebih murah) dan ketika musim paceklik ikan (harga ikan menjadi relatif lebih mahal). Produksi rumput laut saat ini mengalami tren penurunan hasil produksi seiring dengan relatif rendahnya harga rumput laut dari pembeli.

Pada saat pembukaan *sasi*, tiap desa contoh bisa dihasilkan sekitar 1-5 ton hasil SDL seperti batulaga, lola dan teripang. Besar kecilnya produksi yang dihasilkan cenderung dipengaruhi oleh luas wilayah yang disasi dan lama periode penutupan *sasi*.

Sistem penjualan SDL

Sebagian besar nelayan menggunakan modal pribadi untuk operasional usaha penangkapannya, sehingga tidak mempunyai keterikatan dalam penjualan ikan hasil tangkapannya. Transaksi penjualan ikan hasil tangkapan sebagian besar dilakukan secara tunai. Pada beberapa desa contoh karena hasil perikanannya relatif sedikit tidak jarang juga berlaku sistem barter dimana hasil ikan tangkapan nelayan ditukar dengan barang kebutuhan pokok. Hasil produksi perikanan yang tidak laku dijual dalam bentuk ikan segar biasanya dikeringkan dan diolah menjadi ikan asin. Bila ikan asin sudah terkumpul banyak, selanjutnya akan dijual ke ibukota kabupaten atau kecamatan atau pusat keramaian yang lain seperti pelabuhan kapal dimana banyak kapal penumpang bersandar.

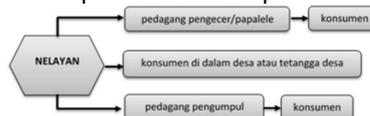
Tempat penjualan SDL

Hasil SDL sebagian besar dikonsumsi sendiri, dan hanya sebagian kecil yang dijual. Hasil perikanan tangkap laut umumnya dijual di dalam desa dan desa sekitar ataupun ibukota kecamatan. Tempat penjualan ikan juga masih terbatas. Sementara, hasil produksi budidaya rumput laut tidak memerlukan pemasaran keluar daerah karena sudah ada pembeli (pedagang pengumpul) yang berasal dari Sulawesi Selatan.

Rantai dagang penjualan SDL

Rantai pemasaran hasil sumber daya perikanan termasuk rantai perdagangan yang sederhana, bahkan sebagian besar nelayan langsung berhubungan langsung dengan konsumen. Sebesar 53% nelayan menjual ikannya kepada masyarakat untuk dikonsumsi langsung, sedangkan 47% sisanya dijual kepada pedagang perantara. Beberapa pola rantai pemasaran SDL di MBD:

1. Rantai pemasaran hasil perikanan tangkap laut



2. Rantai pemasaran rumput laut



3. Rantai pemasaran sumber daya laut hasil buka sasi



Perubahan dalam 10 tahun terakhir

- Ukuran hasil tangkapan (70%)
- Jumlah alat tangkap
- Produksi budidaya, karena menurunnya kualitas air laut
- Jumlah tangkapan (fluktuatif, dipengaruhi oleh jumlah nelayan, pasar dan teknologi)
- Komposisi hasil tangkapan (40,9%)
- Lokasi penangkapan (86,7%)
- Teknologi pendukung penangkapan ikan
- Permintaan ikan (fluktuatif, tergantung seberapa jauh dari pasar dan seberapa sering pembeli datang, dll)



Tata kelola sumber daya laut

Peraturan terkait pengelolaan SDL

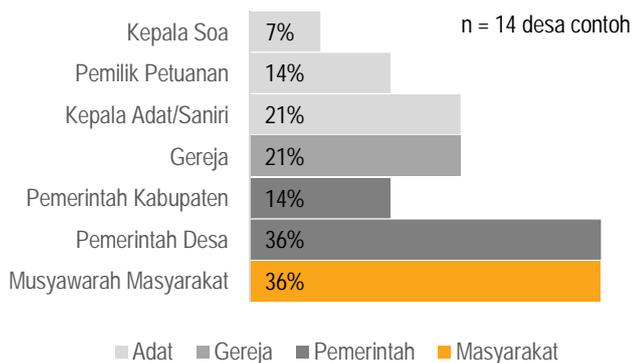
Peraturan terkait pengelolaan terdiri dari peraturan formal dan informal. Sebanyak 8 dari 14 desa contoh yang memiliki peraturan formal yang didominasi oleh bentuk Peraturan Desa (Perdes). Sebagian peraturan formal ini masih dalam bentuk draft, meski peraturannya sudah dijalankan oleh masyarakat.

Peraturan informal dibagi menjadi dua, yaitu *sasi* dan non-*sasi*. *Sasi* merupakan peraturan informal terkait pengelolaan SDL yang paling dominan, menyebar dan telah berlangsung secara turun temurun. *Sasi* dapat ditemukan di 93% desa contoh, dalam bentuk *sasi* adat dan *sasi* gereja. Selain *sasi* bentuk peraturan informal lainnya adalah peraturan mengenai penyewaan lahan, hak kepemilikan petuanan, hak makan bersama, hak untuk menangkap ikan, dan perijinan pemanfaatan teripang.

Kelompok masyarakat

Kelompok masyarakat dibagi menjadi tiga kategori, yaitu: (1) Kelompok nelayan dan pembudidaya yang dibentuk karena insentif pemerintah; (2) Kelompok masyarakat pengelola SDA (*saniri*) yang menjaga lingkungan hidup; dan (3) Kelompok masyarakat berdasarkan kekerabatan keluarga, marga, atau *soa*. Selain itu Kelompok Masyarakat Pengawas (POKMASWAS) dibentuk pemerintah ditemui di 3 desa contoh, walaupun belum berfungsi optimal.

Pengambilan keputusan terkait pengelolaan SDL

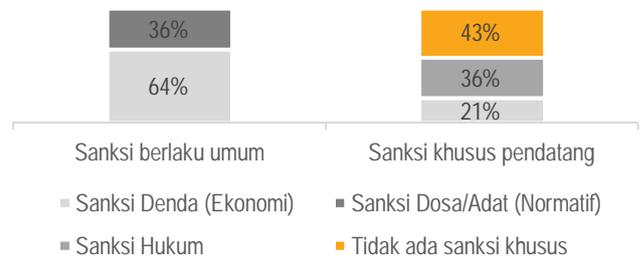


Proses pengambilan keputusan terkait pengelolaan SDL pada umumnya melibatkan beberapa elemen masyarakat.

Konflik terkait pemanfaatan SDL

Konflik pemanfaatan SDL secara internal antar warga jarang terjadi dan biasanya diakibatkan kesalahpahaman. Konflik eksternal dengan pihak luar lebih umum terjadi, melibatkan pencurian komoditas *sasi* dan pemboman ikan oleh nelayan andon. Penyelesaian secara adat dan agama dilakukan untuk konflik internal, sementara hukum desa dan hukum negara berlaku untuk konflik eksternal.

Pengawasan dan penegakan hukum



Tiga tipe sanksi yang berlaku adalah sanksi ekonomi, sanksi adat/dosa, dan sanksi hukum. Di 8 desa contoh, ada perbedaan sanksi antara masyarakat setempat dan pendatang. Seluruh desa contoh menyatakan terbuka untuk bekerja sama dengan pemerintah dalam pengelolaan SDL dan lingkungan laut, dan 13 desa contoh merasakan perlu adanya dukungan pengawasan dan penegakan hukum dalam pengelolaan SDL.

Ancaman dan tantangan pengelolaan SDL



Peran serta masyarakat dalam pengelolaan SDL

Masyarakat yang berada di desa-desa contoh mempunyai peranan penting dalam pengelolaan SDL, yaitu sebagai pemanfaat, pelindung sekaligus pengelola. Meski hampir seluruh masyarakat memanfaatkan SDL melalui beberapa cara, namun mereka turut serta dalam menjaga kelestarian SDL dengan menjaga tradisi adat *sasi* dan mentaati berbagai aturan yang telah ditetapkan oleh Pemdes maupun Gereja.

Peran masyarakat lainnya dalam pengelolaan SDL adalah tidak melakukan penambangan pasir di sekitar pantai. Mereka juga tidak menggunakan benda-benda tajam dan masih menggunakan alat tangkap tradisional dalam pengambilan atau penangkapan komoditas pesisir atau laut. Bersama pemerintah desa, masyarakat turut serta dalam mengawasi kawasan pesisir di sekitarnya dan mengusir para pendatang dari luar yang merusak lingkungan laut dan atau mencuri biota yang *disasi*.

Sekilas tentang sasi/di Kabupaten MBD

Wilayah Maluku, umumnya di kawasan pesisir, memiliki kearifan lokal terkait model pemanfaatan perlindungan sumber daya laut, seperti bentuk larangan pemanfaatan di lokasi tertentu (pamali/keramat) maupun larangan pemanfaatan biota tertentu pada waktu tertentu (*sasi*) (Pannell, 1997; Harkes, 1999; Kusapy, et al., 2005; Satria & Adhuri, 2010). Di Kabupaten MBD, *sasi* merupakan praktek yang telah ada dari jaman dahulu dan masih berlaku hingga saat ini, dan sangat dihormati oleh masyarakat.

Secara umum, periode tutup dan buka *sasi* di MBD berkisar antara 6 bulan hingga 4 tahun, walaupun di kebanyakan desa berkisar antara 1-2 tahun. Ketika dibuka, periode buka *sasi* berkisar antara 1-2 minggu. Hampir seluruh lokasi laut yang *sasi* berada di depan atau bersebelahan dengan desa dimana masyarakat tinggal. Namun, ada satu hal yang menarik ditemukan di perairan di sekitar Atol Meatimiarang, yang merupakan wilayah *sasi* khusus untuk masyarakat Luang Barat yang letaknya di pulau yang berbeda dan dipisahkan oleh laut dalam. *Sasi* di kawasan ini biasa dibuka 5 tahun sekali.

Sasi masih ditemui di 13 dari 14 desa contoh, dalam bentuk *sasi* gereja (proses buka-tutup *sasi* dipimpin oleh pendeta) di 8 desa, dan dalam bentuk *sasi* adat di 5 desa (proses buka-tutup *sasi* dipimpin oleh ketua adat). Di antara 5 desa contoh yang memberlakukan *sasi* adat, ada 1 desa (Latalola Besar) yang *sasinya* diatur pada tingkat masing-masing petuanan yang ada di desa tersebut (bukan pada tingkat desa).

Dari 14 desa contoh, 6 desa memberlakukan *sasi* terhadap 1 hingga 2 jenis komoditas, sementara 7 desa memberlakukan *sasi* terhadap 3 jenis komoditas atau lebih.



FAKTA PENTING

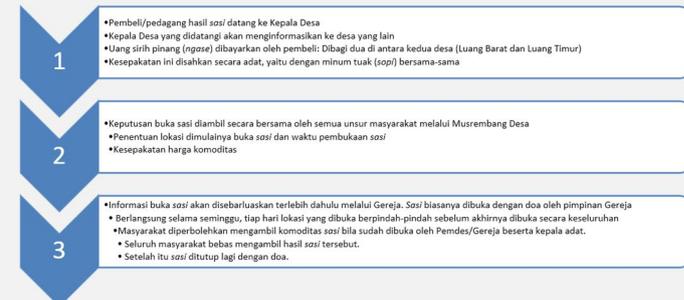
- 01 Masyarakat mempunyai persepsi yang baik mengenai pengelolaan dan konservasi SDL.
- 02 Masyarakat terbuka untuk bekerja sama dengan pemerintah dalam pengelolaan SDL dan lingkungan laut.
- 03 Peraturan terkait tata kelola SDL yang berbasis adat dan gereja masih memiliki pengaruh yang kuat dibanding pengaruh peraturan pemerintah.
- 04 Komersialisasi *sasi* terjadi sekitar tahun 90-an ketika pendatang mulai membeli beberapa komoditas yang sebelumnya tidak bernilai (Pannell, 1997).
- 05 Masyarakat masih memanfaatkan sumber daya yang dilindungi karena sudah menjadi bagian dari adat atau tradisi mereka.

Proses pengambilan keputusan buka – tutup *sasi*

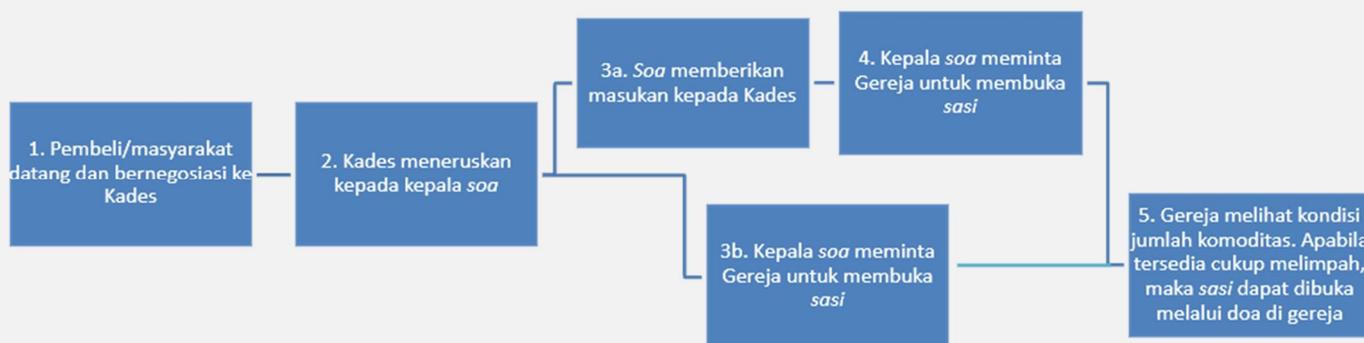
1. Desa yang tidak memiliki soa



2. Desa Luang



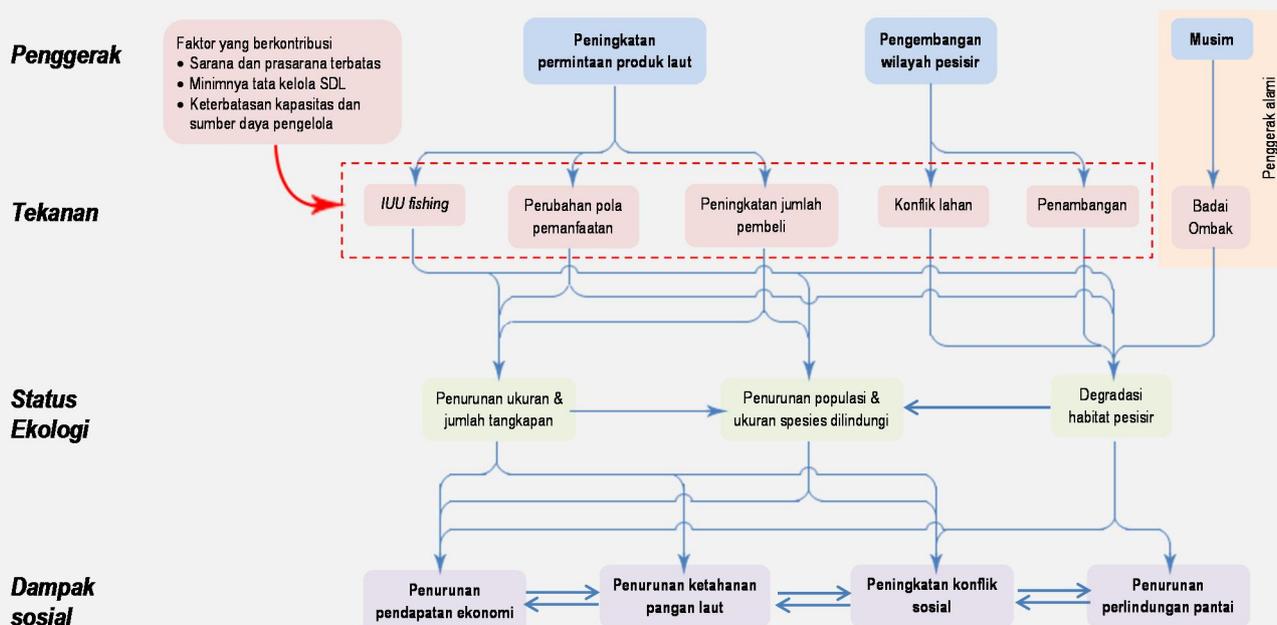
3. Desa yang memiliki soa



Pengelolaan dan konservasi perairan laut MBD: sebuah sintesis

Hubungan sebab-akibat dari permasalahan lingkungan laut

Sebuah kerangka model DPSIR (*Drivers-Pressures-State-Impacts-Responses*/ Penggerak-Tekanan-Status-Dampak-Respons) digunakan untuk menterjemahkan berbagai isu dan masalah lingkungan di Kabupaten MBD yang kompleks dalam bentuk hubungan sebab akibat. Model DPSIR ini dibangun secara kolektif oleh ahli dan mitra berdasarkan data yang dikumpulkan selama survei cepat dan di triangulasi dengan pendapat ahli dan fakta lapangan.



Intervensi/respons pengelolaan

Beberapa opsi pengelolaan untuk merespon tantangan dan permasalahan lingkungan laut yang sesuai untuk Kabupaten MBD diidentifikasi secara bersama melalui diskusi panel dengan peneliti dan praktisi pada bulan Maret 2016. Opsi tersebut dibagi menjadi dua, yaitu respons spesifik dan operasional dimana masing-masing respons yang teridentifikasi memiliki perbedaan tingkat keefektifan, tipe respons dan aktor yang terlibat.

Respons/ intervensi pengelolaan laut	Tipe respons*	Aktor yang terlibat**
Respons spesifik		
Pengelolaan dan perencanaan pesisir secara terpadu	I, S, M	P, L, A, K
Kawasan Konservasi Perairan	I, S, M	P, L, A, K
Pengelolaan perikanan tangkap	I, T, M, S	P, K, B
Pengelolaan perikanan budidaya	I, T, M, S	P, L, K, B
Perlindungan pantai	I, T, M	P, L, K, B
Intervensi ekonomi: penyediaan instrumen berbasis pasar	E, I, T, M	P, B, K
Respons operasional		
Pelibatan masyarakat adat dan mitra dalam pengambilan keputusan	I, S	P, L, A, K, B
Peningkatan kapasitas	I, S, M	P, L, K, A, B
Komunikasi, pendidikan dan penyadartahuan	I, S	P, L, K
Mencari alternatif kegiatan yang menghasilkan pendapatan	E, S, T	P, L, K, B
Pengawasan dan pemantauan	I, T, M, S	P, L, A, K, B



Diagram respons/intervensi pengelolaan untuk mengurangi/ menghindari penyebab, perubahan status ekosistem dan dampak sosial.

*Tipe respons:
I: Institusional dan hukum, E: Ekonomi dan insentif, S: sosial dan tingkah laku, T: teknologi, M: Ilmu pengetahuan

** Aktor yang terlibat:
P: Pemerintah (nasional, provinsi atau kabupaten), L: LSM, A: Akademisi, K: Kelompok masyarakat, B: Bisnis/industri

Perlindungan kawasan penting melalui pembentukan Kawasan Konservasi Perairan

Jenis Kawasan Konservasi Perairan (KKP)

Mengacu kepada PerMen 02/2009 tentang Tata Cara Penetapan KKP, maka jenis KKP yang paling sesuai untuk diterapkan di MBD adalah **Suaka Pulau Kecil (SPK)** dalam urutan pertama, diikuti oleh **Taman Pulau Kecil (TPK)**. SPK lebih menekankan kepada perlindungan dan pelestarian suatu jenis atau beberapa sumber daya alam hayati yang khas, unik, langka dan dikhawatirkan akan punah, termasuk biota-biota migrasi tertentu. Sementara TPK lebih menekankan kepada kelestarian potensi sumber daya alam hayati, formasi geologi dan/atau gejala alam untuk upaya pengembangan wisata bahari dan rekreasi. SPK menjadi potensial untuk didorong mengingat pemerintah daerah memiliki fokus dalam perlindungan penyau.

Selain kedua jenis KKP tersebut, para ahli dan mitra juga menilai bahwa **Daerah Perlindungan Adat Maritim (DPAM)** dibawah kategori Kawasan Konservasi Maritim juga menjadi jenis KKP yang sesuai untuk didorong di MBD. DPAM menjadi potensial untuk dilaksanakan di MBD karena masih adanya kearifan lokal, hak tradisional dan lembaga adat yang masih berlaku serta adanya peraturan adat yang diberlakukan untuk pelestarian lingkungan.

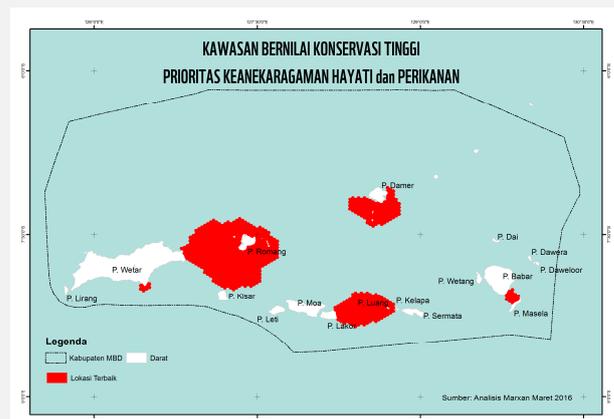
Lokasi potensial untuk dibangun KKP

Analisis spasial dalam penentuan kawasan dengan nilai konservasi tinggi dilakukan dengan menggunakan data survei cepat dan dari sumber lainnya dan melalui dua skenario, yaitu:

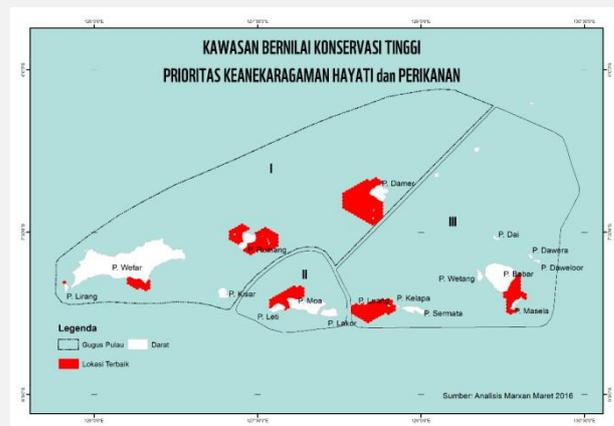
1. Mendapatkan 30% kawasan bernilai konservasi tinggi di seluruh MDB
2. Mendapatkan 30% kawasan bernilai konservasi tinggi di setiap gugus pulau di MBD

Pembagian skenario ini dilakukan untuk memberikan alternatif dalam pengelolaan kawasan yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kesiapan lokasi terpilih dalam melakukan pengelolaan. Berdasarkan hasil analisa spasial, lokasi dengan nilai konservasi tinggi ditemukan cukup menyebar di Kabupaten

MBD. Total luasan lokasi dengan nilai konservasi tinggi sebesar 777.691 ha untuk skenario 1, serta 236.302 ha (gugus pulau 1), 43.607 ha (gugus pulau 2) dan 114.941 ha (gugus pulau tiga) untuk skenario 2. Dari kedua skenario, terdapat beberapa lokasi yang selalu muncul yaitu P. Wetar bagian Selatan, P. Romang, P. Damar bagian Selatan, Atol Meatimiarang & P. Luang, dan perairan di antara P. Babar dengan P. Masela. Lokasi tersebut merupakan lokasi paling potensial untuk dibangun KKP.



Skenario 1: Analisa spasial menggunakan batasan administratif kabupaten



Skenario 2: analisa spasial menggunakan batasan gugus pulau

Pengelolaan perikanan tangkap dan budidaya

Pengelolaan perikanan berkelanjutan dapat menjamin ketahanan pangan laut dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat MBD. Produksi perikanan di Kabupaten MBD berpotensi untuk ditingkatkan namun dengan prinsip kehati-hatian. Beberapa intervensi dapat dilakukan secara berkesinambungan. Pertama, melakukan pengaturan alat tangkap dan alat bantu penangkapan melalui mekanisme *harvest control rules* (HCR) dan *harvest strategy*. Kedua, untuk meminimalisasi terjadinya *IUU fishing*, maka diperlukan penguatan pengawasan dan penegakan hukum, dan peningkatan jumlah personil pengelola. Kerjasama dengan polisi dan TNI-AL setempat untuk memberantas *IUU fishing* mutlak diperlukan. Ketiga, pemerintah perlu bekerja sama dengan pihak swasta untuk membuka akses dan mengelola

pasar agar masyarakat mendapatkan keuntungan ekonomi yang lebih baik dari sektor perikanan. Keempat, perlindungan terhadap kawasan penting dimana ikan melakukan pemijahan melalui pembentukan KKP merupakan hal krusial agar pasokan larva ikan terus tersedia untuk daerah penangkapan ikan.

Disamping pengelolaan perikanan secara formal, pada dasarnya masyarakat telah mempraktekkan *sasi* dan *petuanan laut* dalam mengelola SDL. Dengan memasukkan unsur kearifan lokal tersebut kedalam rencana pengelolaan perikanan, maka hal ini dapat melindungi nelayan-nelayan skala kecil melalui pemberian hak eksklusif dalam memanfaatkan SDL. Keuntungan lainnya adalah semakin baiknya pendapatan ekonomi dan nilai budaya, serta berkurangnya konflik sosial.



Tantangan dan Kesempatan

Kawasan strategis nasional dan pusat ekonomi perbatasan

Melalui Perpres Nomor 78 tahun 2005 tentang Pengelolaan Pulau-pulau Kecil Terluar, *kawasan perbatasan dan pulau-pulau kecil terluar memiliki prioritas untuk dilindungi*. Kabupaten MBD adalah salah satu kabupaten terdepan dan pulau-pulau kecil terluar yang berbatasan langsung dengan Australia dan Timor Leste, sehingga menjadi sebagai koridor penting dan strategis bila ditinjau dari aspek kerjasama ekonomi dan perdagangan serta sosial, termasuk diantaranya aspek geografis, budaya, politik dan keamanan serta pertahanan negara.

Sebagai Kabupaten baru, MBD belum mencapai pembangunan wilayah yang optimal. Keterbatasan dalam infrastruktur, akses transportasi dan pasar ikan di Kabupaten MBD selama ini telah mengakibatkan banyak kegiatan perdagangan antar negara yang tidak terkendali, seperti misalnya masyarakat P. Liran yang menjual hasil tangkapannya langsung ke Timor Leste atau masyarakat P. Luang yang menjual ikan kerapu hidup secara langsung kepada kapal-kapal asing yang merapat, sehingga menjadi rawan disintegrasi. Apabila pembangunan wilayah berjalan lambat di Kabupaten MBD, hal ini dapat menimbulkan berbagai permasalahan sosial, ekonomi dan keamanan yang cukup kompleks.

Pembangunan KKP di Kabupaten MBD menjadi krusial, tidak hanya untuk melindungi keanekaragaman hayati dan ekosistem laut, namun juga untuk menjaga kedaulatan dan keamanan negara serta pengawasan terhadap SDL. Namun hal ini juga menjadi tantangan bagi pemerintah adalah bagaimana mengelola wilayah lautnya tidak hanya sekedar sebagai beranda negara, namun juga sebagai wilayah konservasi yang memberikan manfaat bagi masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan komitmen bersama antara Kementerian Kelautan dan Perikanan dan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Maluku Barat Daya serta mitra lainnya untuk mempercepat pembangunan KKP dan sebagai katalis dalam mendorong percepatan pembangunan wilayah sehingga menjadikan Kabupaten MBD sebagai pusat ekonomi baru untuk berbagai investasi ekonomi. Melihat urgensinya, maka KKP yang akan dibangun lebih baik dikelola di tingkat nasional.

Sinergitas antara pengelolaan formal dan informal (*sasi*)

Dalam workshop ahli dan mitra pada bulan Maret 2016, seluruh peserta sepakat bahwa sistem tradisional yang ada dan dihormati oleh masyarakat perlu diintegrasikan ke dalam pengelolaan 'modern'. Pengembangan KKP dan percepatan ekonomi di Kabupaten MBD harus dilakukan secara seimbang dengan *mensinergikan aspek hukum adat berupa sasi dan petuanan laut yang telah dijalankan oleh masyarakat secara turun temurun*. Masyarakat mengelola lingkungan laut melalui hukum adat tidak hanya untuk diri sendiri, namun untuk kepentingan masyarakat. Oleh karena itu, pembangunan KKP dan pengelolaan perikanan tidak hanya sekedar untuk melindungi kawasan penting dan sumber daya ikan di Kabupaten MBD saja, namun juga berkaitan erat dengan keberlanjutan kehidupan lokal masyarakat yang mendiaminya. Apabila unsur kearifan lokal tidak diintegrasikan ke dalam pengelolaan 'modern', maka baik KKP dan pengelolaan perikanan yang akan dikembangkan di Kabupaten MBD akan sulit mencapai tujuannya karena masyarakat lebih mematuhi peraturan adat.

Integrasi pengelolaan tradisional ke dalam pengelolaan modern harus melewati banyak penyesuaian agar keduanya bisa berjalan harmonis. Hal ini akan melibatkan beberapa pengorbanan yang harus disepakati bersama antara masyarakat dengan pemerintah, misalnya mengenai lokasi yang akan dilindungi, periode buka-tutup sasi, jenis, ukuran dan jumlah tangkapan, serta alat tangkap yang dapat digunakan. Oleh karena itu, masyarakat lokal harus dilibatkan secara aktif dalam pengelolaan dan pengambilan keputusan. Pengelolaan yang akan diusung juga harus berbasis masyarakat (*co-management*), dimana masyarakat memiliki banyak peran dalam pengelolaan, termasuk sebagai pelindung, pengawas dan sekaligus memiliki akses untuk pemanfaatan SDL dan ekosistem pesisir. Peran LSM dan akademisi menjadi penting sebagai fasilitator dalam proses ini. Selain itu, pihak swasta dan pelaku bisnis juga perlu dilibatkan karena berperan penting dalam menciptakan diversifikasi mata pencaharian, membuka akses pasar dan mendorong peningkatan produksi perikanan yang berkelanjutan.

Daftar Pustaka

- BPS Maluku Barat Daya, 2015. *Luas Wilayah Menurut Kecamatan di kabupaten Maluku Barat Daya*. [Online] Available at: <http://malukubaratdayakab.bps.go.id/frontend/linkTabelStatis/view/id/11> [Diakses 8 February 2016].
- Burke, L., Reytar, K., Spalding, M. & Perry, A., 2012. *Reef at Risk Revisited in the Coral Triangle*. Washington, USA: World Resource Institute.
- DKP Kabupaten Maluku Barat Daya, 2010. *Database pesisir, laut dan pulau-pulau kecil serta sosial ekonomi masyarakat Kabupaten Maluku Barat Daya*. Tiakur: DKP-MBD.
- Estradivari, et al., 2015. *Protokol Survei Cepat Ekologi, Sosial dan Perikanan Maluku Barat Daya*. Jakarta: WWF.
- Harkes, I., 1999. *An Institutional Analysis of Sasi Laut, a Fisheries Management System in Indonesia*. Penang, Malaysia, ICLARM-IFM, p. 8.
- Kusapy, D. L., Lay, C. & Kaho, Y. R., 2005. Manajemen Konflik dalam Pemanfaatan Sumber Daya Alam dan Pelestarian Lingkungan Hidup Lewat Pelaksanaan Hukum adat Sasi. *Manusia dan Lingkungan*, 12(3), pp. 130-139.
- Pannell, S., 1997. Managing the Discourse of Resource Management: The Case of Sasi from 'Southeast' Maluku, Indonesia. *Oceania*, 67(4), pp. 289-307.
- Satria, A. & Adhuri, D. S., 2010. Pre-existing Fisheries Management Systems in Indonesia, Focusing on Lombok and Maluku. Dalam: K. Ruddle & A. Satria, penyunt. *Managing Coastal and Inland Waters: Pre-existing Aquatic Management Systems in Southeast Asia*. s.l.:Springer Netherlands, pp. 31-55.

---OOO---

Laporan ini merupakan edisi ringkasan dari laporan
Kajian ekologi, sosial dan pemanfaatan sumber daya laut (Estradivari et.al., *in press*).

Untuk informasi lebih lanjut, silakan hubungi:

Estradivari
Marine Conservation Science Coordinator
WWF-Indonesia
estradivari@wwf.id

atau kunjungi laman:
www.wwf.or.id/xpdcmbd

WWF-Indonesia dalam angka

+ 500

WWF-Indonesia memiliki lebih dari 400 staff yang bekerja di seluruh Indonesia

1962

Awal mula WWF bekerja di Indonesia



+ 64,000

Sejak 2006, WWF-Indonesia didukung oleh lebih dari 64,000 supporter

28

WWF-Indonesia memiliki 28 kantor lapangan dari Aceh hingga Papua



Misi WWF

Untuk menghentikan terjadinya degradasi lingkungan dan membangun masa depan dimana hidup berharmoni dengan alam

www.wwf.or.id

WWF-Indonesia

Gedung Graha Simatupang, Tower 2 Unit C, Lantai 7
 Jalan Letjen TB Simatupang Kav. 38, Jakarta 12540
 Telepon +62 21 782 9481