

LAPORAN AKHIR

PENGELOLAAN DAERAH PERLINDUNGAN LAUT BERBASIS MASYARAKAT UNTUK PELESTARIAN HABITAT PENTING DI DESA BAHOI



Disusun oleh
Manengkel Solidaritas

Untuk RIT CEPF Wallacea-Burung Indonesia

Manengkel Solidaritas
Kawasan Mega Mas
Mega Smart, No. 12A
Manada
Hp. 08114305542



CRITICAL | **ECOSYSTEM**
PARTNERSHIP FUND



LAPORAN AKHIR
PENGLOLAAN DAERAH PERLINDUNGAN LAUT BERBASIS MASYARAKAT
UNTUK PELESTARIAN HABITAT PENTING DI DESA BAHOI

Dalam Rangka Membangun Daerah Perlindungan Laut Berbasis Masyarakat

Edwin Walukow

Sella Runtulalo

Cynthia Rumahlaiselan

Ikshan Runtukahu

Rio Puasa

Jufanly Damima



laporan akhir pengelolaan daerah perlindungan laut berbasis masyarakat untuk pelestarian habitat penting di desa bahoi ©Manengkel Solidaritas, 2016

Citation :

Walukow, E., Runtulalo, S., Rumahlaiselan, S., Runtukahu, I., Puasa, R., dan Damima, J. 2016. laporan akhir pengelolaan daerah perlindungan laut berbasis masyarakat untuk pelestarian habitat penting di desa bahoi. 2016. Manengkel Solidaritas. Manado. Indonesia.

The composition and layout : Sella Runtulalo

Photo : Manengkel Solidaritas

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Yang Maha Kuasa atas limpahan kasih sayang dan anugrah yang diberikan sehingga pembuatan dokumen laporan akhir pengelolaan daerah perlindungan laut berbasis masyarakat untuk pelestarian habitat penting di desa bahoi Kecamatan Likupang Barat Kabupaten Minahasa Utara dapat selesai.

Desa Bahoi memiliki kekayaan dan keberagaman potensi terumbu karang dengan ancaman kelestarian dari ekosistem terumbu karang itu sendiri sangat tinggi. Untuk itu pengelolaan Daerah Perlindungan Laut (DPL) adalah sebagai salah satu upaya untuk menjaga kelestarian sumberdaya perairan terutama ekosistem terumbu karang dari pengelolaan dan pemanfaatan yang tidak terkendali. Melalui pendekatan partisipatif masyarakat diharapkan program ini bisa menyentuh kepada lapisan yang paling bawah. Salah satu bentuk partisipatif masyarakat dalam pengelolaan DPL adalah dengan menetapkan kawasan DPL di Desa Bahoi. Keberadaan DPL ini perlu diproteksi dan dipantau dalam perkembangannya, sehingga dapat dijadikan indikator keberhasilan program DPL atau sebagai acuan dalam penetapan kebijakan dalam program itu sendiri. Diharapkan kelak DPL ini dapat dipantau dan dimonitoring oleh masyarakat yang ada dilokasi DPL tersebut. Diharapkan kritik dan saran yang konstruktif bagi kesempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua. Akhir kata penulis berharap dokumen ini dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

RINGKASAN

Kawasan konservasi laut di Provinsi Sulawesi Utara mempunyai habitat penting seperti hutan mangrove, terumbu karang dan padang lamun. Habitat penting ini umumnya dimanfaatkan oleh pengguna pesisir (nelayan, industri, perhubungan, dan sektor lainnya) sehingga daerah ini berpotensi dan menarik untuk dikaji. Kabupaten Minahasa Utara memiliki tujuh belas DPL berbasis masyarakat atau daerah perlindungan laut berbasis masyarakat dan Desa Bahoi merupakan salah satu diantaranya.

Saat ini Desa Bahoi telah membangun Daerah Perlindungan Laut Berbasis Masyarakat (DPL), telah dirumuskan bersama rencana strategis daerah perlindungan laut berbasis masyarakat tersebut. Tahapan penyusunannya dilakukan bersama-sama oleh pemerintah desa, kelompok masyarakat, tokoh nelayan dan tokoh adat/agama dipandu oleh Manengkel solidaritas. Di tahap awal, berdasarkan visi dan sasaran, dilakukan perumusan program kerja pengelolaan DPL yang terarah berdasarkan isu dan masalah yang ada. Program tersebut dihasilkan dari kesepakatan bersama antara berbagai pihak yang terlibat dalam pelaksanaan program Pengelolaan DPL.

Sebagai akhir dari pembentukan suatu daerah perlindungan laut adalah payung hukum berupa peraturan desa. Peraturan desa merupakan kompromi desa yang sudah mengakomodir semua kepentingan masyarakat termasuk kesepakatan adat setempat yang tidak tertulis, sehingga nantinya Perdes tersebut tidak tumpang-tindih atau kontradiktif dengan aturan adat.

DAFTAR ISI

| | Halman |
|---|--------|
| KATA PENGANTAR | i |
| RINGKASAN | ii |
| DAFTAR ISI | iii |
| DAFTAR GAMBAR | iv |
| DAFTAR TABEL | viii |
| 1. PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Tujuan | 3 |
| 1.3. Hasil yang akan di capai | 3 |
| 1.4. Ruang Lingkup | 3 |
| II. DAERAH DAN BATAS-BATAS DAERAH PERLINDUNGAN LAUT DI PESISIR DESA BAHOI DITENTUKAN DAN DISEPAKATI SECARA PARTISIPATIF | 4 |
| 2.1. Survei Ekologi | 4 |
| 2.2. Survei Sosial Ekonomi | 13 |
| 2.3. Sosialisasi dan pelatihan tentang fungsi dan manfaat DPL ke masyarakat dan pemerintah daerah | 17 |
| 2.4. Pembuatan peta dan tanda batas daerah perlindungan laut | 22 |
| III. PERATURAN DESA DISUSUN SEBAGAI PAYUNG HUKUM UNTUK PENGELOLAAN DAERAH PERLINDUNGAN LAUT | 25 |
| 3.1. Seri diskusi tentang daerah perlindungan laut | 25 |
| 3.2. Konsultasi publik tentang daerah perlindungan laut | 29 |
| 3.3. Finalisasi peraturan desa tentang daerah perlindungan laut | 38 |
| 3.4. Sosialisasi peraturan desa tentang fungsi dan manfaat penting DPL kepada pemerintah desa dan masyarakat desa Bahoi | 42 |
| IV. TERBENTUKNYA MASYARAKAT PENGELOLA DAERAH PERLINDUNGAN LAUT UNTUK MONITORING DAN UNTUK MENJAGA KEBERLANGSUNGAN | 45 |
| 4.1. Pembentukan kelompok pengelola DPL | 45 |
| 4.2. Surat keputusan desa terkait tugas dan tanggungjawab kelompok pengelola DPL | 46 |
| 4.3. Membuat rencana pengelolaan DPL | 49 |
| 4.4. Pembekalan kelompok DPL tentang habitat penting pesisir fungsi dan manfaatnya bagi masyarakat | 51 |
| 4.5. Pelatihan strategi rencana pengelolaan dan prinsip-prinsip pengelolaan DPL | 53 |
| 4.6. Pengawasan partisipatif | 55 |
| IV. REKOMENDASI | 58 |
| DAFTAR PUSTAKA | 59 |

Daftar Gambar

| Nomor | Keterangan | Hal |
|-------|--|-----|
| 1 | Matriks presentasi tutupan karang dalam DPL..... | 9 |
| 2 | Survei karang dan ikan di dalam DPL..... | 10 |
| 3 | Survei mangrove di luar DPL..... | 11 |
| 4 | Jenis lamun dominan di Bahoi..... | 12 |
| 5 | Diagram pendapatan nelayan dalam 5 tahun teraakhir..... | 14 |
| 6 | Diagram kondisi wilayah pesisir Desa Bahoi 5 Tahun Terakhir..... | 15 |
| 7 | Diagram kondisi mangrove, lamun, dan karang..... | 15 |
| 8 | Diagram pengetahuan masyarakat tentang perturan DPL..... | 17 |
| 9 | Diagram opini nelayan tentang pengelolaan peraturan DPL..... | 17 |
| 10 | Diagram penggunaan bom/racun (bukan warga bahoi)..... | 18 |
| 11 | Spanduk kegiatan..... | 20 |
| 12 | Kegiatan pelatihan di buka dengan doa oleh salah satu peserta..... | 20 |
| 13 | Pemaparan dari pemateri DR. Ir. Gustaf Mamangkey. MS.c..... | 21 |
| 14 | Beberapa peserta yang memberikan pertanyaan terkait materi..... | 21 |
| 15 | Daerah perlindungan laut yang di pilih posisinya di bagian Selatan Desa..... | 22 |
| 16 | Zonasi daerah perlindungan laut..... | 23 |
| 17 | Pemasangan tanda batas DPL..... | 24 |
| 18 | Pengecatan buih tanda batas DPL..... | 25 |
| 19 | Batas daerah perlindungan laut..... | 25 |
| 20 | Pemaparan maksud dan tujuan seri diskusi oleh fasilitator..... | 28 |
| 21 | Proses diskusi yang berlangsung dengan penuh keakraban dan kekeluargaan..... | 28 |
| 22 | Pemaparan terkait program CEPF oleh Edwin Walukow..... | 30 |
| 23 | Perkenalan konsep daerah perlindungan laut berbasis masyarakat ke SKPD terkait | 31 |

| | | |
|----|--|----|
| 24 | Foto bersama para stakeholder sebagai permulaan sinergis program terkait DPL | 31 |
| 25 | Papan informasi DPL di pasang di pertigaan jalan tengah desa Bahoi..... | 32 |
| 26 | Papan informasi DPL di pasang di pertigaan jalan pintu masuk Desa Bahoi..... | 33 |
| 27 | Poster daerah perlindungan laut..... | 33 |
| 28 | Berita tentang dukungan dari pemerintah daerah terhadap pengelolaan daerah perlindungan laut berbasis masyarakat, info dari media manadokita.com..... | 35 |
| 29 | Gambar 29. Sambungan ke 2 berita tentang dukungan dari pemerintah daerah terhadap pengelolaan daerah perlindungan laut berbasis masyarakat, info dari media manadokita.com..... | 35 |
| 30 | Gambar 30. Sambungan ke 3 berita tentang dukungan dari pemerintah daerah terhadap pengelolaan daerah perlindungan laut berbasis masyarakat, info dari media manadokita.com..... | 36 |
| 31 | Berita tentang dukungan dari pemerintah daerah terhadap pengelolaan daerah perlindungan laut berbasis masyarakat, info dari media cendana news.com..... | 37 |
| 32 | Publikasi tentang pengegelolaan daerah perlindungan laut berbasis masyarakat, disiarkan di radio Smart FM, pada acara dialog interaktif tentang daerah perlindungan laut Desa Bahoi..... | 38 |
| 33 | Penghargaan untuk Manengkel solidaritas atas partisipasinya mengikuti acara dialog interaktif di Smart FM..... | 38 |
| 34 | Bagan alur pembuatan perdes DPL Desa Bahoi..... | 39 |
| 35 | Penandatanganan peraturan desa oleh kepala desa sebagai perwakilan dari pemerintah..... | 40 |
| 36 | Penandatanganan peraturan desa oleh ketua BPD sebagai perwakilan dari masyarakat..... | 41 |
| 37 | Foto bersama seluruh saksi dan pihak terkait yang telah berkomitmen dalam penandatanganan perdes dan rencana pengelolaan DPL..... | 41 |
| 38 | Pemaparan perkembangan tentang DPL, perdes dan rencana pengelolaan DPL di DKP Kabupaten Minahasa Utara..... | 43 |
| 39 | Sosialisasi dari kelompok DPL ke Resort gangga, oleh kelompok DPL dan di dampingi pengarah dari Manengkel Solidaritas..... | 44 |
| 40 | Acara sosialisasi DPL di hadiri oleh kelompok masyarakat dari ekowisata, homestay, handycraft dan diving di desa Bahoi..... | 44 |
| 41 | Pemaparan draft rencana pengelolaan DPL di rumah ketua DPL..... | 50 |
| 42 | Pembahasan draft renstra di rumah ketua DPL..... | 51 |
| 43 | Pembekalan kelompok pengelola di dilaksanakan di balai desa..... | 52 |

| | | |
|----|--|----|
| 44 | Pembekalan kelompok pengelola di dilaksanakan di kantor Manengkel solidaritas. Manado..... | 54 |
| 45 | Pemaparan materi strategi dan prinsip-prinsip pengelolaan DPL..... | 55 |
| 46 | Penggalian isu dan permasalahan di DPL..... | 55 |
| 47 | Peringatan yang dikeluarkan oleh pemerintah Desa Bahoi kepada nelayan asal nain yang menangkap ikan menggunakan racun..... | 57 |
| 48 | Nelayan yang di tangkap oleh masyarakat dan pemerintah desa karena menggunakan jaring di daerah terumbu karang..... | 57 |

Daftar Tabel

| Nomor | Keterangan | Hal |
|-------|--|-----|
| 1 | Koordinat lokasi monitoring di desa target..... | 4 |
| 2 | Jenis mangrove, lamun, karang dan ikan di Desa Baho..... | 6 |
| 3 | Presentasi karang dalam DPL..... | 8 |
| 4 | Rangkaian seri diskusi tentang daerah perlindungan laut..... | 27 |
| 5 | Perencanaan Daerah Perlindungan Laut..... | 27 |

1. Pendahuluan

1.1. Latar belakang

Daerah Perlindungan Laut (DPL) merupakan salah satu bentuk Kawasan Konservasi Laut (KKL). Kawasan konservasi laut merupakan alat buatan manusia yang tujuannya mengelola perilaku orang dalam penggunaan sumber daya pesisir dan laut (Bromley, 1991). Daerah perlindungan laut (DPL) dihasilkan dari proses pengambilan keputusan manusia dan selanjutnya membentuk struktur insentif yang memerlukan perubahan perilaku manusia untuk mencapai keberhasilan. Pengembangan, pengelolaan dan kinerja DPL dibentuk oleh peleburan kepentingan institusional antara pengguna sumber daya seperti masyarakat, pemerintah daerah, dan para pemangku kepentingan lainnya. Penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor sosial, bukan variabel biologis atau fisik yang menjadi penentu utama keberhasilan atau kegagalan suatu DPL (Pomeroy et al., 2008).

Provinsi Sulawesi Utara merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang termasuk di dalam kawasan Segitiga Terumbu Karang dunia dan eko-region laut Sulu-Sulawesi (Wilson et al., 2009). Potensi dan keanekaragaman hayati laut yang ada di provinsi ini ikut menjadi perhatian organisasi dari dalam dan luar negeri. Telah terbentuk daerah-daerah perlindungan laut berbasis masyarakat di empat desa sebagai proyek percontohan di Indonesia yaitu Desa Talise, Bentenan, Tumbak dan Blongko pada tahun 1997 (Crawford dan Kasmidi, 2004).

Pembentukan daerah perlindungan laut di provinsi ini selanjutnya berkembang menjadi lebih dari tiga puluh dua di tingkat desa dan empat kawasan konservasi laut di tingkat kabupaten/kota dan satu taman nasional sampai tahun 2016. Kawasan konservasi tersebut tersebar di sepanjang wilayah pesisir, antara lain: Daerah Perlindungan Laut (DPL) berbasis masyarakat Blongko di Kabupaten Minahasa Selatan, manee di Kepulauan Nanusa Kabupaten Talaud (perlindungan sumberdaya laut dikelola secara adat) dan DPL berbasis masyarakat Basaan satu di Kabupaten Minahasa Tenggara.

Luas kawasan konservasi laut di Provinsi Sulawesi Utara sebesar 979,14 ha yang meliputi tiga kabupaten dan satu kota (Costal Resources Center University of Rhode Island, 2003). Kawasan ini akan bertambah luas karena adanya rencana strategi pemerintah pusat untuk memperluas target pencapaian kawasan konservasi di Indonesia menjadi 1,2 juta ha pada tahun 2012; 1,7 juta ha pada tahun 2013; dan 2 juta ha pada tahun 2020 (Direktorat

Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau Pulau Kecil, 2006). Umumnya kawasan konservasi ini adalah DPL berbasis masyarakat yang pengelolaannya lebih besar berada di tingkat desa serta berukuran kecil. Suatu daerah konservasi berukuran kecil haruslah mempunyai perencanaan zonasi, yang ditetapkan secara sederhana, artinya mudah dipahami dan dilaksanakan, serta dipatuhi oleh masyarakat (Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, 2006). Suatu kawasan konservasi berukuran kecil bisa berfungsi dengan baik apabila terdapat zona inti atau zona tabungan perikanan di dalamnya. Zona inti merupakan suatu zona larang ambil permanen yang di dalamnya tidak diperkenankan melakukan kegiatan perikanan atau eksploitasi hewan laut, hutan mangrove dan padang lamun (Wiryawan dan Dermawan, 2006). Penetapan zona inti adalah bagian yang paling penting dalam perencanaan pengelolaan (Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-pulau Kecil, 2006).

Kawasan konservasi laut di Provinsi Sulawesi Utara mempunyai habitat penting seperti hutan mangrove, terumbu karang dan padang lamun. Habitat penting ini umumnya dimanfaatkan oleh pengguna pesisir (nelayan, industri, perhubungan, dan sektor lainnya) sehingga daerah ini berpotensi dan menarik untuk dikaji. Kabupaten Minahasa Utara memiliki tujuh belas DPL berbasis masyarakat atau daerah perlindungan laut berbasis masyarakat dan sebagian wilayahnya masuk dalam Kawasan Taman Nasional Bunaken (Costal Resources Center University of Rhode Island, 2003).

Pemilihan lokasi dilakukan berdasarkan rencana pengembangan kawasan konservasi daerah. Desa baho berada di dalam kawasan konservasi daerah Kabupaten Minahasa Utara. Pada masa yang akan datang DPL di Desa Baho akan diintegrasikan ke dalam rencana pengelolaan kawasan konservasi di tingkat provinsi. Selain itu pemilihan lokasi di Desa Baho mempertimbangkan riwayat desa yang berada di daratan besar dan menjadi target pemerintah daerah untuk dikembangkan menjadi desa percontohan DPL dan ekowisata.

Tingginya pemanfaatan perairan pesisir berpotensi memengaruhi keanekaragaman hayati (biodiversity) dan sumberdaya ekosistem tersebut, terutama DPL yang akan dijadikan bank ikan oleh masyarakat di sepuluh desa tersebut. Guna mendukung pelestarian lingkungan pesisir dan laut maka di lakukan pembuatan DPL. Dengan adanya DPL, pada masa yang akan datang diharapkan mampu berperan menjadi bank ikan yang menyediakan stok ikan untuk Desa Baho dan sekitarnya, DPL juga diharapkan mampu meningkatkan dan memulihkan ekosistem pesisir dan bisa melindungi biota langka yang dilindungi

1.2. Tujuan

Membangun model perlindungan DPL berbasis masyarakat sebagai upaya konservasi terhadap habitat penting pesisir di Desa Baho

1.3. Hasil Yang Akan Dicapai

Hasil yang akan dicapai dari kegiatan ini adalah :

1. Terbentuknya DPL yang kuat dan legal untuk menunjang upaya konservasi habitat tempat makan dan bermain bagi biota yang terancam punah
2. Tersusunnya peraturan desa terkait DPL yang legitimasi, diakui oleh masyarakat dan mampu meminimalisir ancaman terhadap habitat kunci dan biota yang terancam punah pada masa yang akan datang
3. Terbangunnya sistem di dalam masyarakat terhadap upaya konservasi lewat Kelompok pengelolaan DPL yang solit, berwawasan lingkungan dan berkelanjutan

1.4. Ruang Lingkup

Ruang lingkup kegiatan adalah sebagai berikut :

1. Daerah dan batas-batas daerah perlindungan laut di pesisir desa baho ditentukan dan disepakati secara partisipatif, terdiri dari survei ekologi, survei sosial ekonomi, sosialisasi dan pelatihan tentang fungsi dan manfaat DPL, pembuatan peta dan tanda batas daerah perlindungan laut
2. Peraturan desa disusun sebagai payung hukum untuk pengelolaan daerah perlindungan laut terdiri dari seri diskusi tentang daerah perlindungan laut, konsultasi publik tentang daerah perlindungan laut, papan informasi, poster dan pemberitaan di media tentang DPL, finalisasi peraturan desa tentang daerah perlindungan laut, dan sosialisasi peraturan desa tentang fungsi dan manfaat penting DPL kepada pemerintah daerah dan masyarakat Desa Baho.
3. Terbentuk kelompok masyarakat pengelola daerah perlindungan laut untuk monitoring dan menjaga keberlangsungan DPL terdiri dari Pembentukan kelompok pengelola DPL, Surat Keputusan Desa terkait tugas dan tanggungjawab kelompok pengelola DPL, membuat rencana pengelolaan DPL, Pembekalan kelompok pengelola DPL tentang habitat penting pesisir, fungsi dan manfaat bagi masyarakat, pelatihan strategi rencana pengelolaan dan prinsip prinsip pengelolaan DPL, pengawasan partisipatif

2. DAERAH DAN BATAS-BATAS DAERAH PERLINDUNGAN LAUT DI PESISIR DESA BAHOI DITENTUKAN DAN DISEPAKATI SECARA PARTISIPATIF

2.1. Survei Ekologi

Survey baseline yang dilakukan dibulan Oktober 2015, adalah untuk melihat kualitas ekologi dari ketiga ekosistem pesisir di Desa Bahoi Kec. Likupang Barat, Kabupaten Minahasa Utara. Desa Bahoi memiliki ekosistem pesisir yang lengkap mulai dari ekosistem mangrove, padang lamun dan terumbu karang. Survei ini dilakukan sebagai salah satu indikator membantu menentukan DPL di Desa Bahoi.

Kurangnya informasi ekologi di Desa Bahoi, membuat setiap kebijakan dan keputusan pemerintah desa dalam membangun lingkungan perairan hanya berdasarkan kesepakatan masyarakat desa. Akibatnya pembangun wilayah pesisir yang tumpang tindih di kerjakan di Desa Bahoi, seperti pembangunan jeti permanen yang di bangun di atas lahan ekosistem lamun dan karang, pembangunan gasebo di pasir putih (pantai), perombakan areal mangrove untuk pemukiman dan daerah budidaya perikanan di lokasi terumbu karang.

Hal ini berdampak bagi habitat hewan yang di lindungi di desa tersebut, seperti dugong dan penyu. Kurangnya informasi dan pemahaman masyarakat terkait potensi pesisir seperti padang lamun, terumbu karang dan mangrove menjadi salah satu penyebab arah kebijakan pemerintah desa yang tidak sesuai dengan prinsip-prinsip lingkungan.

Metode survei ekologi

Lokasi kegiatan pemantauan ekosistem pesisir dilakukan di lokasi perairan Desa Bahoi, Waktu monitoring dilakukan pada bulan Oktober 2016. Lihat Tabel-1

Tabel 1. Koordinat lokasi monitoring di desa target.

| Desa | Lokasi | Ekosistem | Lintang | Bujur |
|-------|----------|----------------|----------------|-----------------|
| Bahoi | Luar DPL | Mangrove | 1°43' 31.4688" | 125° 1' 31.191" |
| | | Lamun | 1°43' 31.3896" | 125°1' 35.5512" |
| | DPL | Terumbu Karang | 1° 43' 30.45" | 125°1' 37.7076" |
| | | Mangrove | 1° 43' 5.1126" | 125°1' 10.6422" |
| | | Lamun | 1° 43' 4.2744" | 125°1' 12.8568" |
| | | Terumbu Karang | 1° 43' 3.9642" | 125°1' 14.6562" |

Metode survey meliputi Metode survey Mangrove, lamun dan terumbu karang serta ikan karang. Untuk Mangrove pada masing-masing plot berukuran 10 m x 10 m, dilakukan pengambilan data pohon (dbh > 4 cm). Sedangkan untuk data sapling (1 cm < dbh < 4 cm dan seedling (anakan) dengan ketinggian 1 meter. Identifikasi spesies vegetasi dilakukan langsung di lapangan dengan mengacu pada Yulianto et. al., (2013)..

Demikian juga dengan metode yang dipakai dalam survey padang lamun yaitu dengan menggunakan metode transek kuadrat ditujukan untuk mengetahui keanekaragaman jenis seagrass di daerah tersebut. Pengamatan seagrass dengan metode kuadrat mempunyai tiga lokasi pengamatan dengan masing-masing lokasi mempunyai 3 titik transek (stasiun) pengamatan dibuat pada satu transek tegak lurus pantai yang pengamatannya dilakukan dengan snorkling pada saat pasang ataupun jika kondisi lamun di daerah pengamatan yang sangat rapat dan pengamatan secara langsung pada saat surut. Untuk metode pengumpulan data persen penutupan karang menggunakan metode transek menyinggung atau line intercept transect / LIT (Manuputty, A.E.W. dan Djuwariah, 2009) yaitu metode survei substrat dasar terumbu karang dengan mencatat jenis substrat dasar yang menyinggung transek garis dengan interval jarak tertentu. Prosedurnya yang dilakukan yaitu roll meter dibentangkan sepanjang 50 meter sebanyak 2 kali ulangan pada kedalaman dangkal (2 - 4 meter). Komponen penyusun dasar terumbu karang yang diamati digolongkan berdasarkan bentuk pertumbuhan (life form) dan genera. Serta metode yang terakhir yaitu pengamatan ikan karang. Pengamatan untuk biomasa ikan karang dilakukan dengan menggunakan data panjang ikan yang diambil dengan metode transek sabuk tersebut pada kedalaman dangkal (2 - 4 m) dan dalam (8-10 meter). Transek tersebut terdiri dari 2 kali ulangan untuk transek berukuran 2 x 50 m (untuk ikan < 10 cm) dan transek berukuran 5 x 50 m (untuk ikan > 10 cm) (Gambar 3). Data frekuensi dan panjang ikan diambil dari sepanjang transek dengan dua tahap, tahap pertama dilakukan untuk mendata ikan-ikan yang lebih besar dari 10 cm sedangkan tahap kedua untuk ikan-ikan yang lebih kecil dari 10 cm. Lihat tabel-2 dan tabel-3.

Hasil survei ekologi

Tabel 2. Jenis mangrove, lamun, karang dan ikan di Desa Baho

| No | Mangrove | Lamun | Genera Karang | Ikan Karang |
|----|--------------------------|-----------------------------|---------------|----------------------------------|
| 1 | Aegiceras floridum | Enhalus acoroides | Heliofungia | Plotosus lineatus |
| 2 | Rhizophora apiculata | Thalassia hemprichii | Lobophyllia | Pomacentrus adelus |
| 3 | Bruguiera gymnorrhiza | Halodule pinifolia | Favites | Halichoeres richmondi |
| 4 | Rhizophora stylosa | Halodule uninervis | Acropora | Pomacentrus mollucensis |
| 5 | Rhizophora Mucronata | Halophila minor | Porites | Amblyglyphidodon curacao |
| 6 | Sonneratia alba | Halophila ovalis | Psammocora | Pomacentrus chrysurus |
| 7 | | Cymodocea rotundata | Gardinoseris | Acanthurus pyroferus |
| 8 | | Cymodocea cerulata | Goniastrea | Scolopsis bilineata |
| 9 | | Syringodium Isoetifolium | Symphyllia | Thalassoma hardwickii |
| 10 | | | Fungia | Chaetodon kleinii |
| 11 | | | Oxypora | Amblyglyphidodon batunai |
| 12 | | | Herpolitha | Lethrinus ornatus |
| 13 | | | Astreopora | Abudefduf sexfasciatus |
| 14 | | | Platygyra | Labroides dimidiatus |
| 15 | | | Montastrea | Chaetodon unimaculatus |
| 16 | | | Euphyllia | Neoniphon samara |
| 17 | | | Montipora | Chaetodon melanotus |
| 18 | | | Leptoseris | Heniochus varius |
| 19 | | | Goniopora | Choerodon anchorago |
| 20 | | | Merulina | Halichoeres podostigma |
| 21 | | | Galaxea | Myripristis murdjan |
| 22 | | | Mycedium | Cheiloprion labiatus |
| 23 | | | Pectinia | Myripristis kuntee |
| 24 | | | Favia | Diproctacanthus xanthurus |
| 25 | | | Seriatopora | Chromis ternatensis |
| 26 | | | Echinopora | Dascyllus aruanus |
| 27 | | | Stylophora | Melichthys vidua |
| 28 | | | Sandalolitha | Rhinecanthus verrucosus |
| 29 | | | Polyphyllia | Amphiprion clarkia |
| 30 | | | Millepora | Acanthochromis polyacanthus |
| 31 | | | Hydnophora | Plectroglyphidodon lacrymatus |

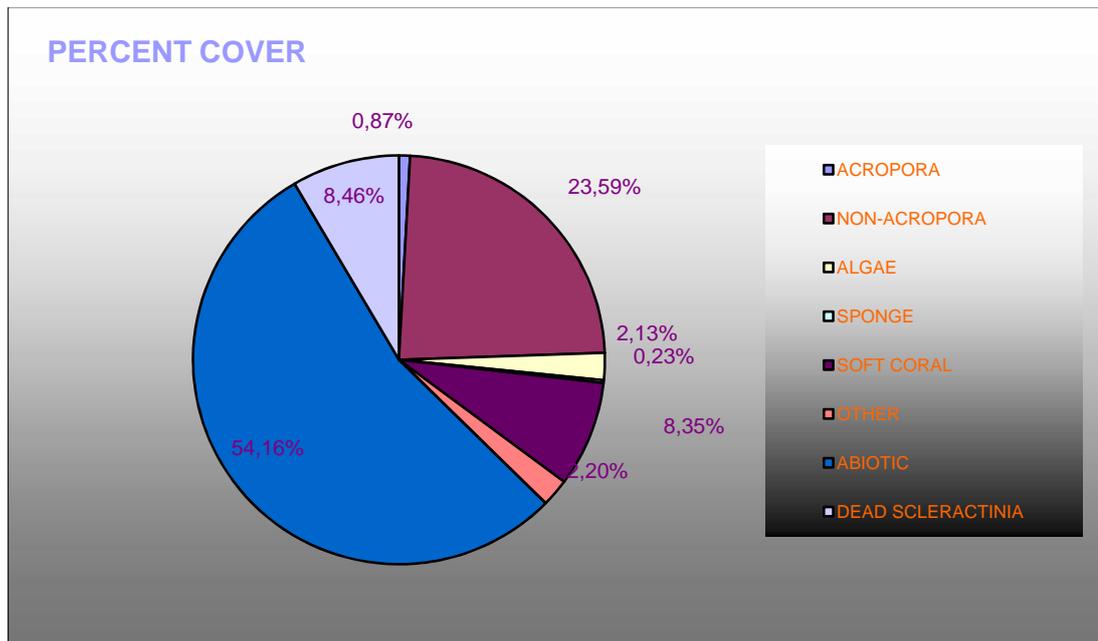
| | | |
|----|-------------|-----------------------------------|
| 32 | Pocillopora | Pomacentrus philipinus |
| 33 | | Scarus dimidiatus |
| 34 | | Labrichthys unimaculatus |
| 35 | | Zebrasoma scopas |
| 36 | | Centropyge vrolikii |
| 37 | | Pomacentrus bankanensis |
| 38 | | Cheilinus chlorurus |
| 39 | | Chaetodon lunulatus |
| 40 | | Ctenochaetus striatus |
| 41 | | Chaetodontoplus mesoleucus |
| 42 | | Cirrhilabrus solorensis |
| 43 | | Centropyge tibicens |
| 44 | | Chaetodon rafflesi |
| 45 | | Plectroglyphidodon dickii |
| 46 | | Pomacentrus brachialis |
| 47 | | Chromis atripectoralis |
| 48 | | Pomacentrus lepidogenys |
| 49 | | Heniochus chrysostomus |
| 50 | | Epinephelus merra |
| 51 | | Myripristis violacea |
| 52 | | Thalassoma lunare |
| 53 | | Balistapus undulates |
| 54 | | Scolopsis lineatus |
| 55 | | Corythoichthys intestinalis |
| 56 | | Holocentrus nigricans |
| 57 | | Neoglyphidodon melas |
| 58 | | Plectorhinchus chaetodontoides |
| 59 | | Hemigymnus melapterus |
| 60 | | Chaetodon trifascialis |
| 61 | | Oxycheilinus digrammus |
| 62 | | Dischistodus melanotus |
| 63 | | Plectorhinchus vittatus |
| 64 | | Halichoeres leucurus |
| 65 | | Epibulus insidiator |
| 66 | | Ctenochaetus binotatus |
| 67 | | Grammistes sexlineatus |
| 68 | | Hologymnosus doliatus |
| 69 | | Zanclus cornutus |
| 70 | | Amanses scopas |
| 71 | | Scarus sp. (abu-abu) |
| 72 | | Aulostomus chinensis |
| 73 | | Scarus niger |
| 74 | | Cheilodipterus artus |
| 75 | | Hemiglyphidodon |

| | |
|----|---------------------------------------|
| 76 | plagiomethopon Dischistodus |
| 77 | prosopotaenia Sargocentron diadema |
| 78 | Cephalopholis leopardus |
| 79 | Apogon bandanensis |
| 80 | Sargocentron spiniferum |
| 81 | Neopomacentrus azysron |
| 82 | Kyphosus vaigiensis |

Tabel 3. Persentasi karang dalam DPL

| Benthic Lifeform | Length | Percent Cover | Amount of colony |
|----------------------|--------|---------------|------------------|
| Acropora | 130 | 0.87% | 4 |
| Non-acropora | 3394 | 23.59% | 37 |
| Algae | 320 | 2.13% | 3 |
| Sponge | 35 | 0.23% | 1 |
| Soft coral | 1253 | 8.35% | 8 |
| Other | 330 | 2.20% | 3 |
| Abiotic | 2853 | 54.16% | 49 |
| Dead scleractinia | 1269 | 8.46% | 10 |
| Total | 9584 | 100.000% | 105 |

Persentasi tutupan karang hidup pada DPL lebih didominasi oleh kategori Non Acropora sebesar 23.59%, persentasi tutupan soft coral sebesar 8.35% dan kategori other sebesar 2.20%, informasi data karang pada DPL mengindikasikan kondisi karang di lokasi tersebut perlu di rehabilitasi atau di lindungi karena persentasinya tidak lebih dari 25% informasi ini dapat dilihat pada Gambar-1



Gambar 1. Matriks pesentasi tutupan karang dalam DPL

Dalam area DPL mempunyai jumlah family ikan lebih besar di bandingkan dengan di luar DPL tetapi jumlah biomasa ikan di dalam DPL sebesar 1.427 kg.ha⁻¹ dan luar DPL masih lebih besar luar DPL sebesar 1.910 kg.ha⁻¹. Biomasa family ikan karang terberat terdapat di luar DPL yaitu sebesar 605.72 kg.ha⁻¹ pada family Pomacentridae, sedangkan daerah DPL biomasa ikan karang terberat sebesar 240.57 kg.ha⁻¹ pada family ikan yang sama yaitu Pomacentridae.

Pada konsep DPL terdapat 3 family ikan yang dimasukan ke dalam kategori dilindungi. yaitu Labridae, Balistidae dan Seranidae. Jenis ikan ini dipilih karena sering dimanfaatkan sebagai ikan hias dan ikan komersial. Pada family Labridae jenis ikan yang sering di dimanfaatkan yaitu Cheilinus undulates atau dikenal dengan nama lokal sebagai ikan maming. Untuk jenis ikan kecil sering dimanfaatkan untuk ikan hias. Pada family Balistidae jenis ikan yang sering di dimanfaatkan yaitu Balistoides conspicillum, rhinecanthus verrucosus sebagai ikan hias dan jenis lainnya digunakan untuk konsumsi di lokal karena sifat ikan ini yang mudah didapat dan sering terjebak di bebatuan, demikian juga pada family seranidae jenis ikan yang sering dimanfaatkan yaitu jenis Anthias untuk ikan hias, kerapu untuk konsumsi dan perdagangan. Informasi terkait biomasa ikan disajikan pada Tabel 2 dan 3 di atas. Aktifitas survei karang dan ikan lihat pada gambar 2.



Gambar 2. Survei karang dan ikan di dalam DPL

Struktur komunitas merupakan susunan atau komposisi dari vegetasi mangrove secara kuantitatif seperti jumlah jenis, dominasi, frekuensi, persentasi tutupan maupun pola sebarannya. Luas hutan mangrove di Desa Baho sebesar 40 Ha dengan jumlah jenis mangrove sejati yang teridentifikasi sebagai berikut *Rhizophora Stylosa*, *Rhizophora Apiculata*, *Rhizophora Mucronata*, *Soneratia Alba*, *Bruguiera gymnorrhiza*, *Aegiceras floridum*.

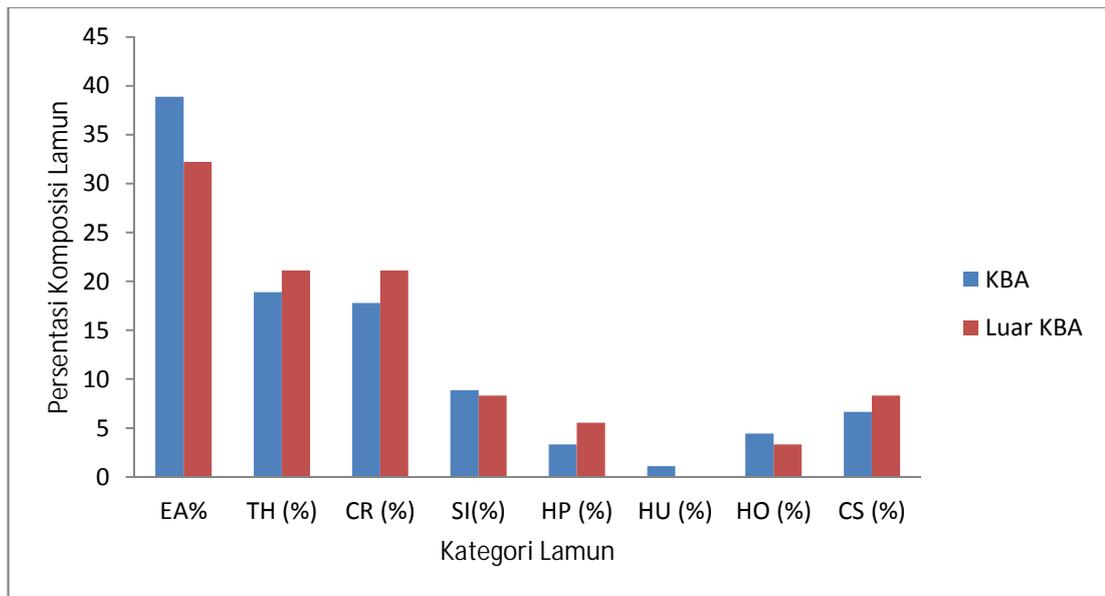
Lokasi paling tinggi tutupan dan jumlah individu pohon mangrove di Desa Baho terdapat pada jenis *Rhizophora Apiculata* yaitu jumlah individu pohon mangrove 48 pohon dengan persentasi tutupan kanopi rata-rata 75 %. Aktifitas survei Mangrove diluar DPL lihat gambar 3.



Gambar 3. Survei mangrove di luar DPL

Luas padang lamun di Desa Baho sebesar 39 Ha dengan jumlah jenis lamun yang teridentifikasi sebagai berikut *Enhalus Acroides*, *Thalassia Hemprichii*, *Halodule Pinifolia*, *Halodule Uninervis*, *Halophila Minor*, *Halophila Ovalis*, *Cymodocea Rotundata*, *Cymodocea Cerulata*. Letak padang lamun di Desa Baho mengelilingi garis pantai dan keberadaannya tersebar merata sepanjang pantai.

Jika di lihat pada kategori lamun, persentasi terbesar terdapat pada jenis *Enhalus acroides* sebesar 38.8% di dalam dan luar DPL sebesar 32.2 % dan pada jenis *Thalassia hemprichii* sebesar 18.8% di dalam dan luar DPL sebesar 17.7 %, jenis lamun ini mendominasi di dalam DPL dan luar DPL. Dominasi kedua terdapat pada jenis *Cymodocea Rotundata* dan pada urutan ketiga *Syringodium Isoetifolium*. Sisanya berasosiasi dengan jenis lamun yang dominan. Umumnya lamun jenis *Enhalus acroides*, *Thalassia hemprichii* tumbuh dekat dengan garis pantai atau menjauhi karang. Jenis lamun di Desa Baho juga merupakan jenis yang di sukai dugong. Lihat gambar 4.



Gambar 4. Jenis lamun dominan di Bahoi

Hasil pengamatan melalui survei ekosistem terumbu karang di Desa Bahoi berhasil teridentifikasi 32 genera karang keras dan 82 spesies ikan karang. Pada lokasi pengamatan secara umum komposisi substrat didominasi oleh abiotik. Hal ini sedikit menggambarkan adanya kerusakan yang terjadi pada masa silam yang menyebabkan banyaknya karang mati ditumbuhi alga. Berdasarkan pengamatan pada daerah DPL dan Luar DPL, rata-rata tutupan karang keras berkisar antara 24.46%, sedangkan di luar DPL berkisar antara 18.21%.

Kerusakan pada terumbu karang yang teramati pada Desa Bahoi diakibatkan oleh aktifitas manusia yang cukup besar, ditambah dengan tekanan lingkungan akibat gelombang yang ekstrim. Perpaduan antara kondisi substrat yang cukup baik dengan potensi ikan karang yang ada, mengindikasikan adanya kebutuhan untuk suatu upaya perlindungan dan pengembangan sistem pengelolaan yang efektif melalui pembentukan DPL. Sementara kondisi mangrove yang dominan di luar DPL merupakan indikasi semakin terdesaknya ekosistem hutan mangrove di Bahoi. Untuk tutupan padang lamun terbesar di dalam DPL memperlihatkan lokasi tersebut sebagai tempat terbaik bagi biota langka seperti dugong dan penyus untuk makan dan bermain.

2.2. Survei Sosial ekonomi

Rencana Desa Baho dalam mengelola perairan lautnya dengan membentuk DPL membutuhkan data dan informasi pendukung yang menjadi dasar dalam penentuan DPL (Bromley, 1991). Salah satu indikator penting dalam pengelolaan DPL adalah keadaan sosial ekonomi masyarakat. Monitoring indikator sosial ekonomi yang dihasilkan dari survey sosek ini dapat memperjelas atau merupakan data pendukung bagi data kondisi ekologi. Informasi sosial ekonomi saat ini bisa menerangkan tentang persepsi masyarakat terkait kondisii pesisir, tingkat kesadaran masyarakat dan pendapatan masyarakat dari hasil kerjanya di laut, serta potensi yang dapat dikembangkan untuk meningkatkan pendapatan ekonomi masyarakat.

Oleh karena itu, kajian mengenai kondisi sosial ekonomi masyarakat dan pemanfaatan sumberdaya pesisir dan laut di Desa Baho sebagai data dasar sangat diperlukan sebagai salah satu indikator untuk melihat tingkat pemanfaatan sumberdaya pesisir dan upaya perlindungannya lewat pembuatan DPL (Costal Resources Center University of Rhode Island. 2003).

Metode Survey

Metode pengumpulan data yang dilakukan yaitu data sekunder yang diambil dari berbagai sumber seperti BPS (Badan Pusat Statistik), instansi terkait dan laporan - laporan sebelumnya. Data ini digunakan sebagai informasi awal tentang lokasi dan kehidupan sosial ekonomi masyarakat sesuai dengan kriteria yang diharapkan. Data primer diambil langsung di lapangan dengan metode wawancara terstruktur dan semi terstruktur, diskusi kelompok terarah, dan pengamatan langsung.

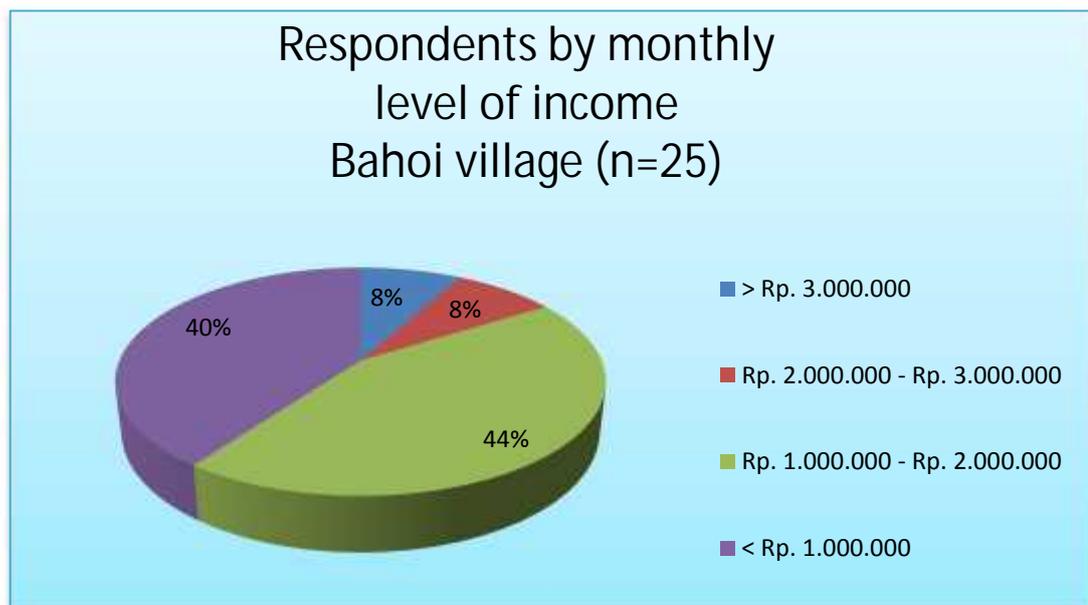
Informasi dan data yang didapat dari hasil diskusi kelompok terarah dengan berbagai tokoh masyarakat. Metode ini diharapkan dapat memberikan gambaran langsung persepsi masyarakat tentang aktifitas, potensi, persepsi pengelolaan, pola pemanfaatan sumberdaya alam di desa target. Kemudian dilakukan konfirmasi silang antar sumber informasi untuk memperkuat obyektifitasnya. Sedangkan wawancara semi terstruktur dan terstruktur dilakukan di beberapa rumah tangga yang dipilih berdasarkan mata pencaharian utama sebagai nelayan untuk informasi tentang kondisi sosial ekonomi dan permasalahan yang berkaitan dengan pemanfaatan sumber daya untuk meningkatkan kesejahteraan. Metode ini membuat masyarakat lebih mudah mengemukakan pendapatnya karena lebih bersifat informal

sehingga masyarakat lebih santai dan tidak merasa terbebani oleh pertanyaan-pertanyaan yang di ajukan.

Kelompok target yang dituju untuk pengambilan data diskusi adalah kelompok nelayan, tokoh masyarakat, pemerintah desa, dan tokoh adat/agama. Sedangkan target responden untuk data sosial ekonomi dipilih sebanyak 25 orang yang bermata pencaharian utama sebagai nelayan dimana asumsinya responden tersebut dapat mewakili kelompok target, hal ini dilakukan untuk dapat menghasilkan data yang representative.

Pendapatan Nelayan

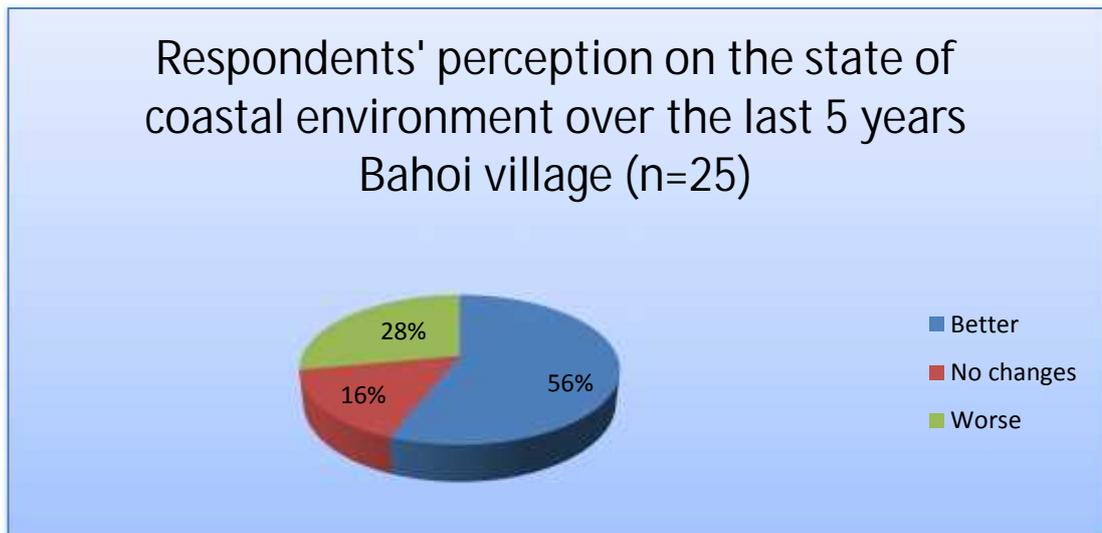
Pendapatan nelayan Baho dalam 5 tahun terakhir ini masih tergolong rendah, sebagian besar penduduk hanya berpenghasilan dibawah Rp. 2.000.000, bahkan 40 % nelayan hanya berpenghasilan kurang dari Rp. 1.000.000/bulan. Sebagian besar nelayan mengatakan bahwa pendapatan dari menangkap ikan tidak menentu tergantung musim dan perpindahan ikan. Lihat gambar 5.



Gambar 5 Diagram Pendapatan Nelayan Dalam 5 Tahun Terakhir

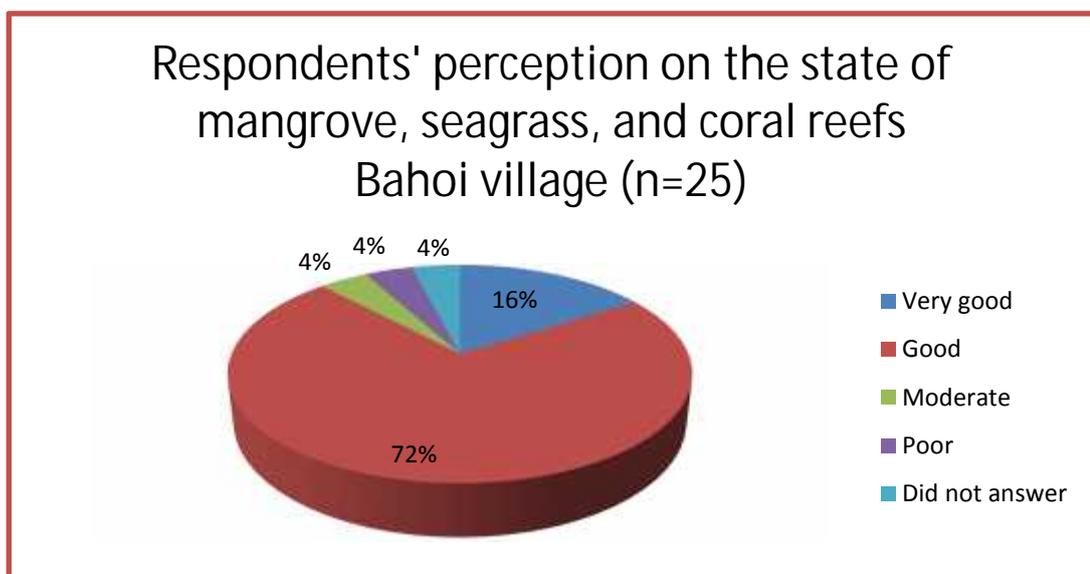
Pendapat Nelayan Tentang Sumber Daya Pesisir

Persepsi responden terhadap terhadap lingkungan pesisir selama lima tahun terakhir. 56 % responden menjawab kondisi lingkungan semakin baik setiap tahun, 28 % menjawab tidak ada perubahan dan 16 % menjawab semakin buruk. Lihat gambar 6.



Gambar 6. Diagram Kondisi Wilayah Pesisir Desa Bahoi 5 Tahun Terakhir

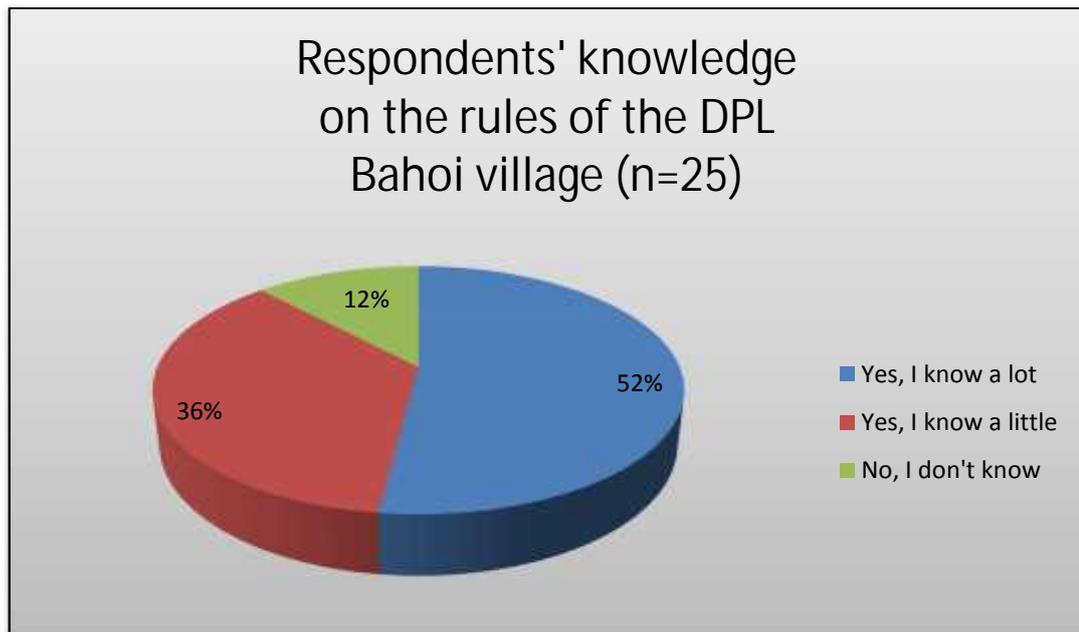
Selain kondisi lingkungan yang semakin baik setiap tahun, kondisi ekosistem pesisir seperti terumbu karang, lamun dan mangrove juga masih dalam kondisi yang baik. Masyarakat Desa Bahoi umumnya sudah sadar akan pentingnya peran dari ekosistem pesisir tersebut. Masyarakat Bahoi mematuhi dan mendukung program pemerintah untuk menjaga dan tidak merusak, salah satu contoh masyarakat tidak berani menebang sembarangan pohon mangrove karena akan dikenakan sanksi. Lihat gambar 7.



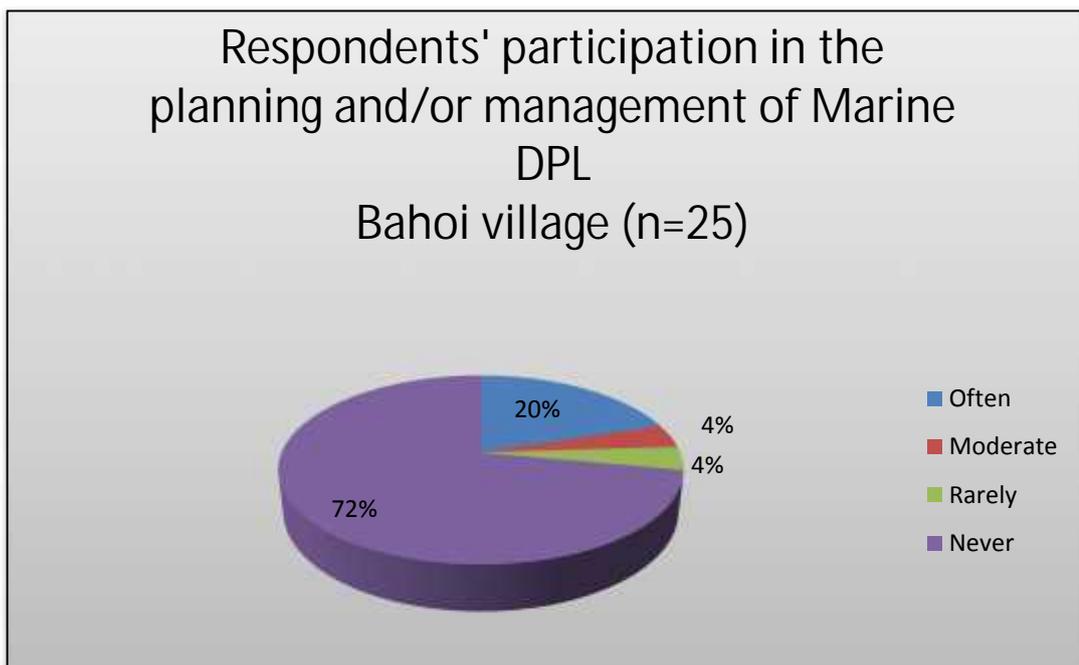
Gambar 7. Diagram Kondisi Mangrove, Lamun dan Karang

Pengetahuan Masyarakat Terhadap DPL

Untuk masukan peraturan-peraturan yang akan diterapkan dalam perdes DPL, sebagian besar masyarakat sudah mengetahui akan adanya DPL dan manfaatnya bagi mereka sehingga DPL di desa Bahoi dapat terjaga dengan baik. Sedangkan untuk pengelolaan DPL, sebagian besar masyarakat yakni 72 % dari total responden belum berpengalaman dalam mengelola dan masih membutuhkan banyak pendampingan (PSPLB-SCREEN, 2005). Lihat gambar 8 dan gambar 9.



Gambar 8. Diagram Pengetahuan Masyarakat Tentang Peraturan DPL

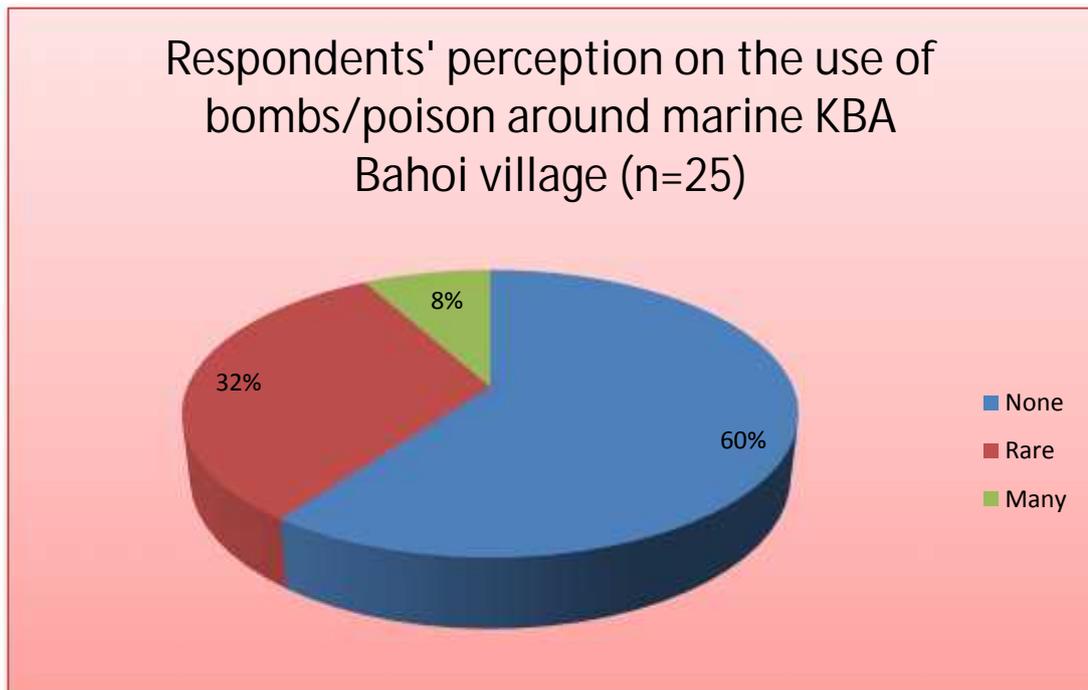


Gambar 9. Diagram Opini Nelayan Tentang Pengelolaan Peraturan DPL

Kesadaran masyarakat

Kesadaran masyarakat untuk menangkap ikan yang ramah lingkungan sudah terbukti dengan tidak ada lagi masyarakat desa Bahoi yang menangkap dengan menggunakan bom ikan atau potassium. Terkadang ada nelayan-nelayan yang tertangkap tapi itu bukan nelayan

dari desa Baho tetapi dari desa tetangga. Kebanyakan saran dari masyarakat agar dapat lebih tegas dalam menindak pelaku yang telah melanggar, insentif untuk petugas agar dapat ditingkatkan dalam jumlahnya serta fasilitas untuk pengelola DPL agar bisa diadakan agar dapat bekerja secara profesional seperti pengadaan perahu atau kapal patroli. Lihat gambar 10.



Gambar 10. Diagram Pengguna Bom/Racun (Bukan Warga Baho)

Hasil survey sosek ini menginformasikan adanya penurunan stok perikanan dan kecilnya pendapatan masyarakat sementara kesadaran masyarakat akan pelestarian lingkungan pesisir tinggi, untuk itu sebagai upaya perbaikan sektor perikanan dan menambah pendapatan masyarakat perlukan di buatkan DPL yang berfungsi melestarikan lingkungan pesisir, menambah stok perikanan yang di harapkan mampu menopang pendapatan masyarakat Desa Baho.

2.3. Sosialisasi dan pelatihan tentang fungsi dan manfaat DPL ke masyarakat dan pemerintah daerah

Sosialisasi dan pelatihan tentang fungsi dan manfaat DPL dilaksanakan pada Tanggal 30 Oktober 2016 di Desa Baho, peserta yang mengikuti sosialisasi dan pelatihan berasal dari pemerintah desa, masyarakat, kelompok ekowisata, kelompok pengelola DPL, jumlah peserta

yang hadir dalam sosialisasi dan pelatihan ini sebanyak 18 orang terdiri dari 11 laki laki dan 7 perempuan. Tujuan dari sosialisasi dan pelatihan ini yaitu memberikan pengertian serta pemahaman kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga ekosistem pesisir yang bisa meningkatkan perekonomian masyarakat. Pelatihan habitat penting pesisir, fungsi dan manfaatnya ini dibawakan oleh DR.Ir.Gustaf Mamangkey M.Sc.

Secara rinci materi sosialisasi dan pelatihan meliputi: ekosistem karang, lamun dan mangrove, manfaatnya masing-masing :

Ekosistem Terumbu Karang itu mempunyai beberapa manfaat penting bagi berbagai jenis ikan, berbagai jenis ketam dan udang, berbagai jenis kerang dan siput, berbagai jenis reptile laut selain itu semua terumbu karang yang sehat adalah tempat yang paling kaya akan jenis mahluk hidup di bumi.

Ekosistem Lamun mempunyai manfaat sebagai makanan bagi Dugong (Mamalia Laut), Penyu dan berbagai jenis ikan selain itu sebagai tempat perlindungan bagi ikan dan binatang dasar serta sebagai tempat berkumpulnya Bulu babi, kerang, ketam, reptile dan udang selain itu ada juga manfaat yang paling penting bagi ekosistem lamun karena lamun dikenal juga sebagai paru-paru laut (dalam 1 x 1 meter lamun akan menghasilkan 10 liter oksigen per hari).

Ekosistem Mangrove mempunyai manfaat sebagai tempat berbagai jenis burung, berbagai jenis reptile, berbagai jenis ikan, dan sebagai tempat kumpul udang, ketam, kerang dan siput yang paling penting juga mangrove adalah sebagai pelindung atau reklamator pantai yang alami serta dapat dijadikan sebagai tempat wisata mangrove

Sosialisasi terkait dasar – dasar ekosistem penting di DPL merupakan salah satu kegiatan pembekalan kepada masyarakat, harapannya masyarakat mudah dan mampu memahami pentingnya daerah perlindungan laut. Hasil dari kegiatan ini yaitu telah tersosialisasikan dan di latih ke 18 peserta pelatihan. Kegiatan penguatan ini akan dilakukan terus kepada masyarakat dan pemerintah desa. Lihat gambar 11 - 14.



Gambar 11. Spanduk Kegiatan



Gambar 12. Kegiatan Pelatihan Dibuka dengan doa oleh salah satu peserta



Gambar 13. Pemaparan dari pemateri DR. Ir. Gustaf Mamangkey. Msc

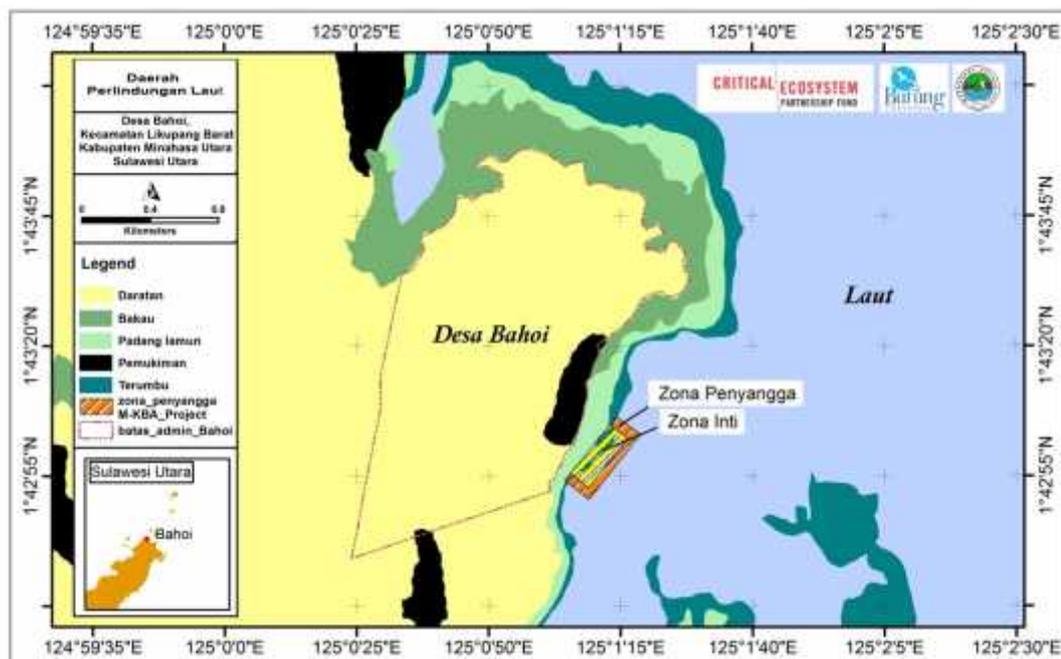


Gambar 14. Beberapa peserta yang memberikan pertanyaan terkait materi

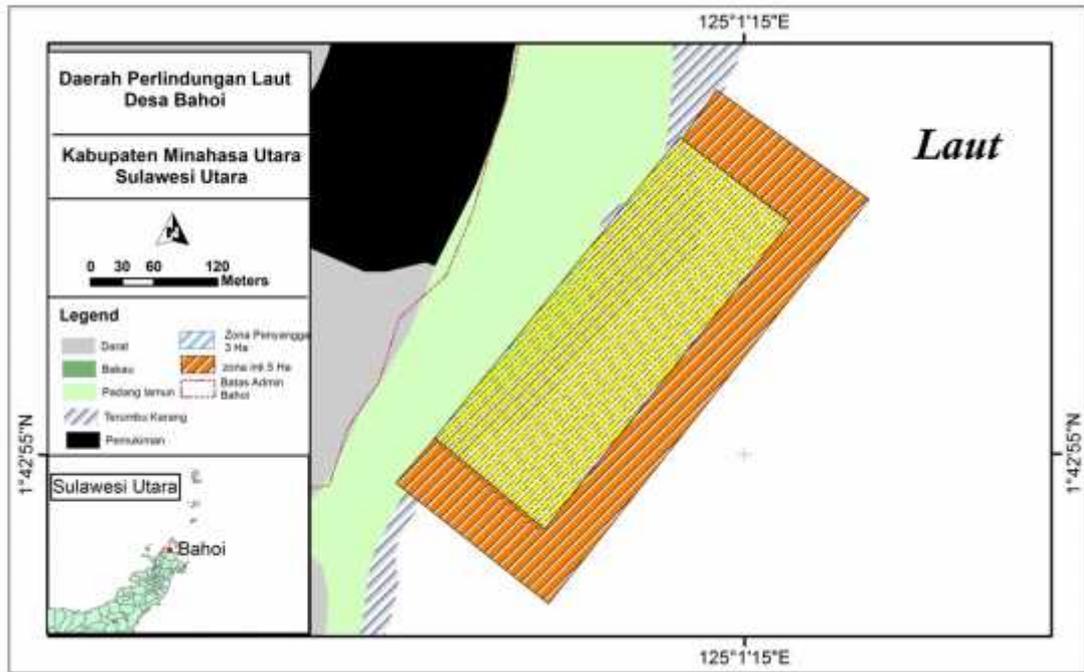
2.4. Pembuatan peta dan tanda batas Daerah Perlindungan Laut

Lokasi DPL perlu dibuatkan tanda batas, setelah peraturan desa ditetapkan. Batas-batas zona diupayakan di pasang di laut, yang memungkinkan untuk kemudahan upaya pengelolaan dan khususnya pemantauan. Jika tanda batas tidak ada atau kurang jelas terlihat, maka pengelolaan dan pemantauan sulit untuk dilakukan. Tanda batas diusahakan dibuat dengan material sederhana namun kuat dan tahan terhadap kondisi laut, seperti tahan terhadap gelombang, arus dan tidak korosif (Wiryawan B at al., 2006).

Pemasangan tanda batas dilakukan setelah survei kedalaman perairan melalui penyelaman yang dilakukan oleh anggota masyarakat dan ahli. Dengan survei tersebut diharapkan panjang tali pelampung serta pemberat/jangkar dapat dipasang sesuai dengan kedalaman perairan. Pertimbangan dalam pemasangan adalah pasang-surut perairan laut, sehingga diusahakan pemasangan tanda batas dilakukan pada saat pasang tertinggi, supaya tanda pelampung tetap muncul di permukaan air. Pemeliharaan Tanda Batas diperlukan secara rutin, misalnya dengan mengganti bagian yang rusak atau hilang. Kelompok Pengelola akan bertanggung jawab untuk pemeliharaan tanda-tanda batas DPL. Lihat gambar 15 – 19.



Gambar 15. Daerah perlindungan laut yang di pilih posisinya di bagian selatan desa



Gambar 16. Zonasi daerah perlindungan laut



Gambar 17. Pemasangan tanda batas DPL



Gambar 18. Pengecatan buih tanda batas DPL



Gambar 19. Batas daerah perlindungan laut

3. PERATURAN DESA DISUSUN SEBAGAI PAYUNG HUKUM UNTUK PENGELOLAAN DAERAH PERLINDUNGAN LAUT

3.1. Seri diskusi tentang daerah perlindungan laut

Pekerjaan penguatan masyarakat dengan mengembangkan DPL di Desa Bahoi merupakan suatu kegiatan pengembangan kawasan konservasi perairan yang mempertimbangkan aspek perencanaan, ekologi, sosial budaya dan penguatan pemerintah daerah yang membutuhkan strategi dan pengenalan lokasi yang cukup baik untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Lihat gambar 20 & 21.

Untuk keselarasan kerja bersama masyarakat dibutuhkan kerjasama dan pemahaman yang cukup terkait DPL. Prinsip pengelolaan DPL difokuskan pada integrasi antara ekosistem hutan mangrove, ekosistem padang lamun, dan ekosistem terumbu karang. Ekosistem-tersebut memiliki keterkaitan sangat erat antara satu dengan lainnya baik secara fisik, ekologis maupun secara biologis, sehingga wilayah pesisir dikenal sebagai kawasan yang sangat dinamis dan sangat rentan terhadap perubahan-perubahan fisik, kimia, biologi yang diakibatkan oleh gangguan dari luar atau dari dalam wilayah/kawasan pesisir itu sendiri.

Dengan demikian perencanaan dan pengelolaan terutama dalam mengalokasikan sumberdayanya yang ada harus dilakukan dengan sangat hati-hati dan senantiasa mengacu pada pola pola dan adat istiadat masyarakat setempat.

Langkah awal yang sangat penting untuk dilakukan dalam setiap program yang melibatkan partisipasi masyarakat adalah melakukan seri diskusi untuk penyiapan masyarakat. Masyarakat harus mengerti benar pendekatan dan tujuan dari daerah perlindungan laut. Untuk itu, perlu diadakan pertemuan atau seri diskusi untuk menyamakan persepsi dan pemahaman mengenai daerah perlindungan laut dan lingkungan pesisir, tujuan yang akan dicapainya, serta manfaat yang akan dinikmati oleh masyarakat. Menjelaskan seri diskusi yang dilakukan selama tahapan pembuatan DPL di Bahoi, lihat tabel 4

Tabel. 4. Tentang rangkaian seri diskusi tentang daerah perlindungan laut

| No | Tanggal | Topik Diskusi | Peserta (Org) | Hasil |
|----|------------------------|--|---------------|--|
| 1 | Rabu, 7 Oktober 2015 | mencari kesepahaman dengan masyarakat Desa Bahoi terkait prinsip-prinsip pengelolaan DPL | 10 | <ul style="list-style-type: none">• Tersosialisasi manfaat dari DPL• Teridentifikasinya SKPD dan stakeholder terkait yang mendukung kegiatan DPL• Kesepakatan sinergis program terkait DPL |
| 2 | Sabtu, 10 Oktober 2015 | mencari kesepahaman dengan masyarakat Desa Bahoi terkait prinsip-prinsip pengelolaan DPL | 11 | SKPD dan Stakeholder mendapat penjelasan tentang perangkat dan tools yang mendukung DPL |
| 3 | Jumat, 5 Februari 2016 | mencari kesepahaman dengan masyarakat Desa Bahoi terkait prinsip-prinsip pengelolaan DPL | 15 | Adanya kesepakatan bersama dari masyarakat, pemerintah desa terkait lokasi DPL |



Gambar 20. Pemaparan maksud dan tujuan seri diskusi oleh fasilitator



Gambar 21. Proses diskusi yang berlangsung dengan penuh keakraban dan kekeluargaan

3.2. Konsultasi publik tentang daerah perlindungan laut

Pemerintah daerah dan masyarakat desa diharapkan semakin termotivasi setelah mengikuti konsultasi publik dan rangkaian sosialisasi dan pelatihan, mengingat sejarah yang mereka alami dan mendengar atau menyaksikan keberhasilan upaya konservasi melalui pendirian daerah perlindungan laut (DPL). Selain itu, kebanggaan pemerintah daerah terhadap DPL yang berhasil mewujudkan keinginannya, sesuai dengan pesan yang terkandung dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014, turut meningkatkan motivasi tersebut.

Untuk lebih menjamin kesinambungan tanggungjawab pemerintah daerah dalam mengelola daerah perlindungan laut, maka prinsip nomor satu yang menekankan pada perlunya masyarakat diberi kesempatan (waktu). Oleh karena itu implementasi adopsi daerah perlindungan laut di tempat lain harus sebaiknya di lakukan tetapi harus melihat perkembangan kesiapan masyarakat. Implementasi dalam bentuk penetapan daerah perlindungan laut tanpa proses yang mengakomodasi aspirasi masyarakat harus dihindarkan. Jika hal ini terjadi, maka yang akan ada hanyalah papan-papan tanda adanya daerah perlindungan laut tanpa tindakan pengelolaan sebagaimana mestinya. Untuk itu konsultasi publik dengan SKPD terkait dilakukan.

Konsultasi publik terkait daerah perlindungan laut telah di lakukan pada tanggal Selasa, 22 September 2015 di Rumah Makan Bumi Beringin Kota Manado dengan peserta yang hadir berasal dari perwakilan DKP Provinsi Sulut, Dinas Kebudayaan dan Pariwisata, KSDA, dan WCS. Total peserta yang hadir berjumlah 10 orang dari beberapa SKPD. Lihat gamabr 22 – 24.

Konsultasi publik dan koordinasi dengan instansi pemerintah terkait dukungan dan koordinasi telah dilakukan selama satu hari. Telah tersosialisasi tentang program daerah perlindungan laut dan mendapat respon yang baik dari pemerintah terkait. Kelompok pengelola DPL dalam menjalankan kegiatan ini akan lebih banyak bekerjasama dengan pemerintah terkait. Instansi terkait yang hadir pada rapat koordinasi ini secara lisan memberikan dukungan dan simpatiknya terhadap program DPL di Desa Bahoi. Hasil konsultasi pubik mendapatkan 2 poin penting yaitu;

- Teridentifikasi SKPD dan stakeholder terkait yang mendukung kegiatan

- Kesepakatan dari seluruh SKPD dan Stakeholder yang hadir untuk sinergis program terkait DPL
- SKPD dan Stakeholder mendapat penjelasan tentang manfaat dari DPL



Gambar 22. Pemaparan terkait Program CEPF oleh Edwin Walukow



Gambar 23. Perkenalan konsep daerah perlindungan laut berbasis masyarakat ke SKPD terkait



Gambar 24. Foto bersama para stakeholder sebagai permulaan sinergis program terkait DPL

Papan informasi, Poster dan pemberitaan di media tentang DPL

Papan informasi dan poster merupakan salah satu media kampanye yang dapat menginformasikan ke publik tentang keberadaan DPL, fungsi dan manfaatnya. Di dalam papan informasi terdapat informasi terkait posisi, luas, zona DPL dan wilayah administrasi Desa Baho papan informasi DPL di letakan di dua lokasi. Lokasi pertama terdapat di pertigaan jalan desa dan lokasi kedua terdapat di pertigaan jalan depan rumah hukum tua. Lihat gambar 25 dan 26.



Gambar 25. Papan informasi DPL di pasang di pertigaan jalan tengah desa Baho



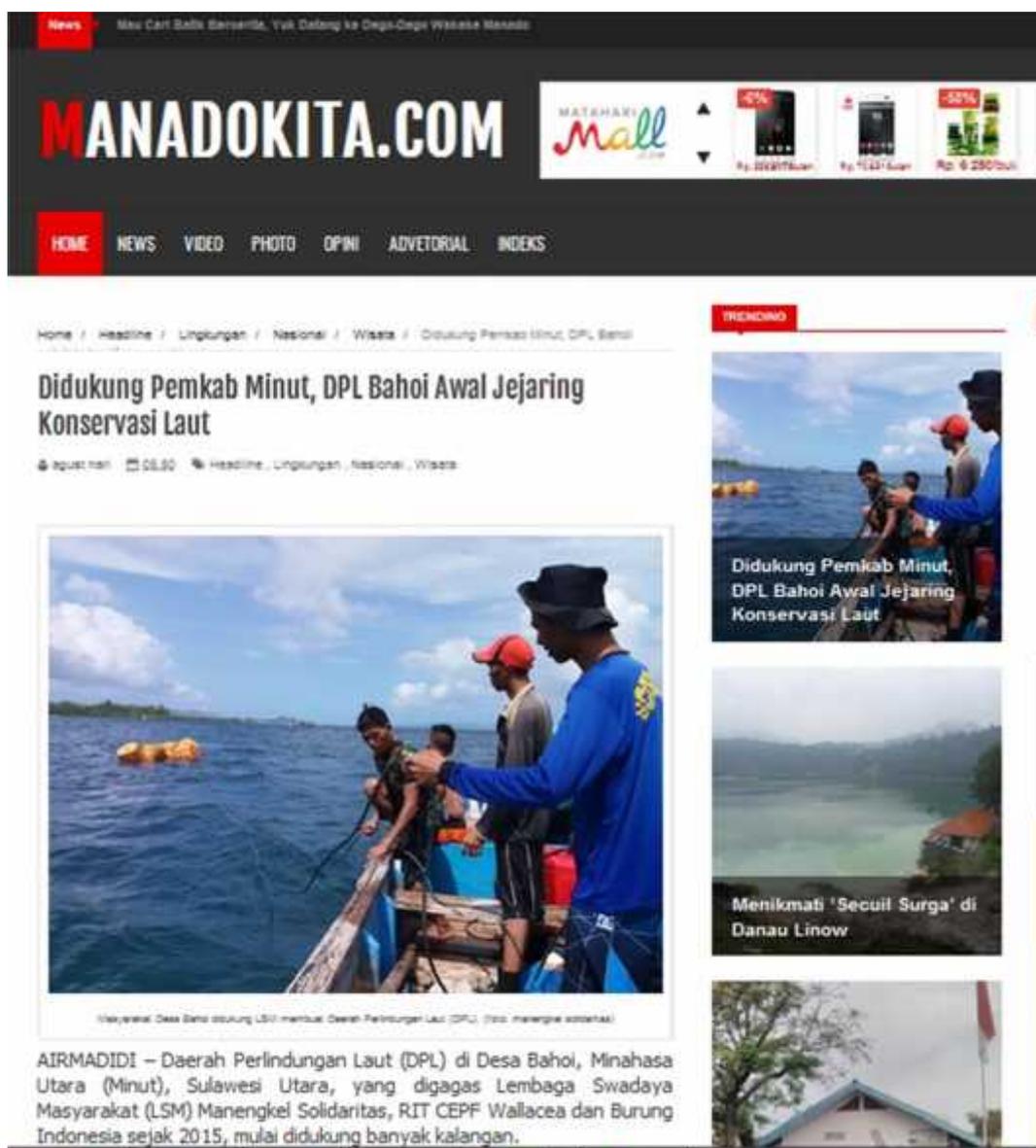
Gambar 26. Papan informasi DPL di pasang di pertigaan jalan pintu masuk Desa Baho

Demikian juga dengan poster yang berisikan tentang informasi manfaat, batas dan kegunaan DPL. Poster disebar di setiap penduduk dan dipakai sebagai media komunikasi dengan masyarakat dari luar desa Baho atau tamu, wisatawan yang datang di desa Baho terkait fungsi DPL sebagai bank ikan. Lihat gambar 27.



Gambar 27. Poster daerah perlindungan laut

Untuk informasi ke masyarakat luas dilakukan lewat media elektronik dan cetak. Terdapat beberapa berita terkait dukungan pemerintah daerah terhadap pengelolaan daerah perlindungan laut berbasis masyarakat untuk pelestarian habitat penting pesisir di Desa Bahoi. Pemberitaan media terkait daerah perlindungan laut terbukti mampu menyita perhatian instansi terkait untuk ikut membantu pengelolaan daerah perlindungan laut di Desa Bahoi. Hal ini bisa dibuktikan dengan adanya upaya pemerintah mendorong pemerintah desa memasukan DPL di RPJMDES sebagai salah satu prioritas kebutuhan desa. Lihat gambar 28-33.



Gambar 28. Berita tentang dukungan dari pemerintah daerah terhadap pengelolaan daerah perlindungan laut berbasis masyarakat, info dari media manadokita.com

AIRMADIDI – Daerah Perlindungan Laut (DPL) di Desa Bahoi, Minahasa Utara (Minut), Sulawesi Utara, yang digagas Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) Manengkel Solidaritas, RIT CEPF Wallacea dan Burung Indonesia sejak 2015, mulai didukung banyak kalangan.

Termasuk diantaranya Pemkab Minut melalui Bappelitbang dan DKP sebagai otoritas kegiatan tersebut. "Kita mendukung DPL Bahoi yang dibuat LSM. Karena DPL dibutuhkan masyarakat. Dan juga menjawab masalah pengelolaan sumberdaya alam laut berbasis masyarakat," ujar Kepala DKP Minut, Ari Kambong yang diamini Kepala Bappelitbang Minut, Hanny Tambani, belum lama ini.

Aktivis Manengkel Solidaritas yang juga Koordinator Lapangan DPL Bahoi, Edwin Walukow, mengatakan awalnya pengerjaan DPL ini melalui tahapan survei potensi ekosistem pesisir dan sosial ekonomi Desa Bahoi. Kemudian, membentuk kelompok DPL, selanjutnya membuat rencana pengelolaan dan tahapan, terakhir membuat peraturan desa (perdes).

"Hasil dari pengelolaan DPL ini akan dirasakan masyarakat Desa Bahoi tiga tahun mendatang yakni ikan akan melimpah, tutupan karang meningkat dan tutupan hutan mangrove meningkat. Sebab fungsi DPL seperti bank ikan, akan memberikan bunga setelah 3 tahun, nelayan hanya bisa mengambil bunga ikan di samping DPL tanpa merusak DPL," katanya.

Ia menyebutkan salah satu pendekatan pengelolaan berbasis masyarakat di Desa Bahoi melalui pengembangan DPL yang merupakan bagian dari strategi pengembangan kawasan konservasi laut di tingkat Kabupaten Minut. "DPL-BM yang dibentuk di tiap-tiap desa diharapkan menjadi cikal bakal terbentuknya jejaring kawasan konservasi laut di Minut yang memiliki dampak penting jangka menengah dan panjang dalam upaya melestarikan sumberdaya alam laut guna meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir," kata Edwin.

Diketahui DPL mengedepankan prinsip memberikan wewenang dan kepercayaan kepada masyarakat untuk menentukan sendiri kebutuhannya, merencanakan dan mengambil keputusan secara terbuka dan penuh tanggungjawab.

Menyediakan dukungan lingkungan yang kondusif untuk mewujudkan peran masyarakat dalam pembangunan, khususnya dalam upaya



Beli Gmail U/
Domain Anda

Alamat Email Bisnis
Khusus. Mulai Uji
Coba Gratis Skrg.



Gambar 29. Sambungan ke 2 berita tentang dukungan dari pemerintah daerah terhadap pengelolaan daerah perlindungan laut berbasis masyarakat, info dari media manadokita.com

Diketahui DPL mengedepankan prinsip memberikan wewenang dan kepercayaan kepada masyarakat untuk menentukan sendiri kebutuhannya, merencanakan dan mengambil keputusan secara terbuka dan penuh tanggungjawab.

Menyediakan dukungan lingkungan yang kondusif untuk mewujudkan peran masyarakat dalam pembangunan, khususnya dalam upaya peningkatan kesejahteraan mereka sendiri.

DPL berbasis masyarakat merupakan kawasan pesisir dan laut meliputi terumbu karang, hutan *mangrove* (bakau), lamun dan habitat lainnya secara sendiri atau bersama-sama yang dipilih dan ditetapkan untuk ditutup secara permanen dari kegiatan perikanan dan pengambilan biota laut, dan pengelolannya yang dilakukan secara bersama antara pemerintah, masyarakat dan pihak lain, dalam merencanakan, memantau, dan mengevaluasi pengelolannya.

Bertujuan meningkatkan dan mempertahankan produksi perikanan, menjaga dan memperbaiki keanekaragaman hayati terumbu karang, ikan, dan biota lainnya. Dapat dikembangkan menjadi tempat tujuan wisata.

Meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat di kawasan DPL. Memperkuat masyarakat dalam pengelolaan terumbu karang, mendidik masyarakat dalam konservasi dan pemanfaatan sumberdaya berkelanjutan. Sebagai lokasi penelitian dan pendidikan tentang keanekaragaman hayati laut. (agust hari)

MATAHARI Mall

| | | | | | |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|--|
| | | | | | |
| Rp. 1.642.000 | Rp. 2.217.000 | Rp. 1.762.000 | Rp. 2.222.000 | Rp. 4.022.000 | |

Share on Facebook | Share on Twitter | Share on Google Plus

Gambar 30. Sambungan ke 3 berita tentang dukungan dari pemerintah daerah terhadap pengelolaan daerah perlindungan laut berbasis masyarakat, info dari media manadokita.com



Gambar 31. Berita tentang dukungan dari pemerintah daerah terhadap pengelolaan daerah perlindungan laut berbasis masyarakat, info dari media cendana news.com



Gambar 32. Publikasi tentang pengegelolaan daerah perlindungan laut berbasis masyarakat, disiarkan di radio Smart FM, pada acara dialog interaktif tentang daerah perlindungan laut Desa Baho

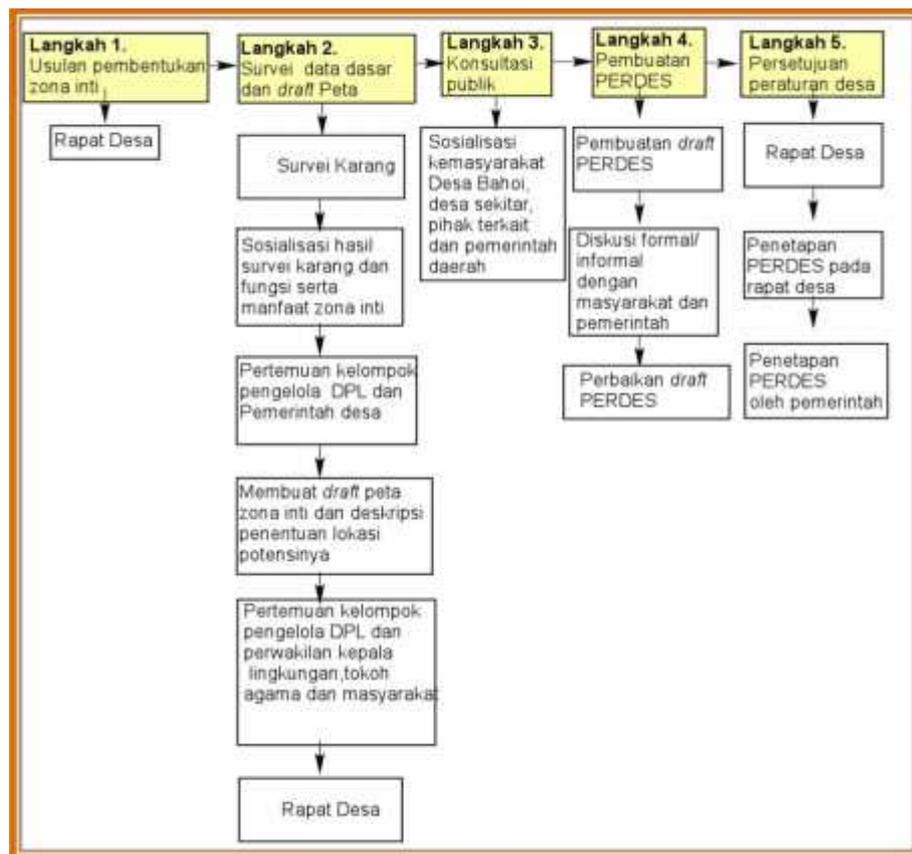


Gambar 33. Penghargaan untuk Manengkel solidaritas atas partisipasinya mengikuti acara dialog interaktif di Smart FM

3.3. Finalisasi peraturan desa tentang daerah perlindungan laut

Aturan-aturan yang dibuat berdasar kesepakatan masyarakat sangat menentukan keberhasilan pengelolaan suatu DPL. Pada era otonomi daerah, aturan perlu diformalkan menjadi Peraturan Desa atau Keputusan Desa yang khusus mengatur pengelolaan DPL. Peraturan Desa atau Keputusan Desa tersebut akan mengikat masyarakat, baik di dalam desa yang mengelola DPL, maupun juga masyarakat di luar desa, sehingga pemerintah desa dan kelompok pengelola DPL mempunyai dasar hukum untuk melarang atau menindak pelanggaran yang terjadi di lokasi DPL.

Yang perlu diperhatikan, selain aspek partisipasi masyarakat dalam proses pembuatan Peraturan Desa, juga harus dipertimbangkan kesepakatan adat setempat yang tidak tertulis, sehingga nantinya Perdes tersebut tidak tumpang-tindih atau kontradiktif dengan aturan adat. Berikut adalah proses dan tahapan pembuatan Peraturan Desa Pengelolaan DPL, gambar 34.



Gambar 34. Bagan alur pembuatan perdes DPL Desa Bahoi

Proses penandatanganan peraturan desa dan rencana pengelolaan DPL dilaksanakan pada tanggal 6 Agustus 2016. Di Balai desa Bahoi. Dihadiri oleh 50 orang. proses penandatanganan dilakukan oleh semua pihak terkait di Desa Bahoi, pihak tersebut adalah Kepala Desa, Sekretaris Desa, Ketua BPD, Ketua kelompok pengelola DPL dan disaksikan oleh tokoh masyarakat, agama, adat dan masyarakat. Lihat gambar 35 – 37.



Gambar 35. Penandatanganan peraturan desa oleh kepala desa sebagai perwakilan dari pemerintah



Gambar 36. Penandatanganan peraturan desa oleh ketua BPD sebagai perwakilan dari masyarakat



Gambar 37. Foto bersama seluruh saksi dan pihak terkait yang telah berkomitmen dalam penandatanganan perdes dan rencana pengelolaan DPL

3.4. Sosialisasi peraturan desa tentang fungsi dan manfaat penting DPL kepada pemerintah daerah dan masyarakat Desa Bahoi

Kegiatan rangkaian seri sosialisasi di selenggarakan dalam rangka mensosialisasikan peraturan desa yang di tetapkan lewat rapat desa serta memperkuat status kelompok pengelola DPL di tingkat kabupaten dan mitra. Persiapan yang dilakukan sebelum sosialisasi perdes adalah tim melakukan kunjungan pada tanggal 13 Mei 2016 ke dinas perikanan dan kelautan, koordinasi sekaligus sosialisasi terkait peraturan desa yang baru saja di selesaikan. Hasilnya dinas perikanan merespon positif adanya DPL di Desa Bahoi. Namun DKP sangat berharap pihak Manengkel Solidaritas tetap memfasilitasi terus pertemuan antara pemerintah dan masyarakat Desa Bahoi dalam upaya program berkelanjutan DPL, setelah kunjungan di DKP pada tanggal 14 Mei 2016 tim melanjutkan sosialisasi DPL Bahoi ke BAPELITBANG, tim bertemu dengan kepala Bapelitbang Ibu Hani Tambani. Secara umum pihak BAPELITBANG menyambut baik atas capain pengelolaan DP dari Desa Bahoi yang mampu membuat DPL secara mandiri, pihak BAPELITBANG akan mengupayakan DPL di Desa Bahoi untuk masuk kedalam penganggaran Daerah.

Selanjutnya pada tanggal 15 Mei 2016 kunjungan terakhir tim di pihak swasta yaitu resort gangga. Terjadi diskusi yang menarik dengan resort gangga, pada dasarnya resort gangga lebih mengedepankan urusan bisnis di bandingkan dengan konservasi, tetapi karena posisi Desa Bahoi yang berada berdekatan dengan Gangga dan resort ini menggunakan perairan bahoi sebagai salah satu point penyelamannya sehingga terjadilah kesepakatan dengan pihak resort. Resort gangga mengakui adanya DPL di Desa Bahoi dan mengikuti semua aturan peraturan desa yang di berlakukan. Pihak resort juga meminta jika ada dari kelompok pengelola DPL yang ingin menambah kapasitas dalam hal penyelaman akan di fasilitasi oleh pihak resort.

Setelah trip ke pemerintah dan pihak swasta tiba saatnya dilakukan sosialisasi kesemua pihak di Desa Bahoi. Pada tanggal 26 Juni 2016 dilaksanakan sosialisasi tentang peraturan desa ke masyarakat dan stakeholder terkait. Sosialisasi di mulai pada sore hari dimulai dari jam 15.00 sampai selesai. Acara di buka oleh kepala desa dengan memberikan sambutan pembuka. Kemudian acara di rangkai dengan penjelasan tentang DPL oleh DKP. Rangkaian acara ini di fasilitasi oleh Manengkel solidaritas. Berbagai komponen kelompok, stakeholder dan pihak swasta hadir dalam sosialisasi peraturan desa tentang fungsi dan manfaat penting DPL, diantaranya yaitu perwakilan pemerintah Desa Bahoi, Kelompok

pengelola DPL, kelompok ekowisata, kelompok homestay dan kelompok Diving. Acara sosialisasi ini juga di hadiri oleh tokoh masyarakat dan tokoh agama.

Secara umum acara ini tersosialisasi dengan baik, masyarakat menyambut positif dan penuh optimis terhadap peraturan DPL yang baru di buat ini. Kekhawatiran masyarakat adalah adanya gesekan dengan desa di sekitar atau luar Desa Bahoi terkait penegakan aturan. Demikian juga dengan pemerintah daerah, menyambuat baik perkembangan DPL di Bahoi dan siap melanjutkannya. Lihat gambar 38-40.



Gambar 38. Pemaparan perkembangan tentang DPL, perdes dan rencana pengelolaan DPL di DKP Kabupaten Minahasa Utara



Gambar 39. Sosialisasi dari kelompok DPL ke Resort gangga, oleh kelompok DPL dan di dampingi pengarah dari Manengkel Solidaritas



Gambar 40. Acara sosialisasi DPL di hadiri oleh kelompok masyarakat dari ekowisata, homestay, handycraft dan diving di desa Baho.

4. TERBENTUK KELOMPOK MASYARAKAT PENGELOLA DAERAH PERLINDUNGAN LAUT UNTUK MONITORING DAN MENJAGA KEBERLANGSUNGAN

4.1. Pembentukan kelompok pengelola DPL

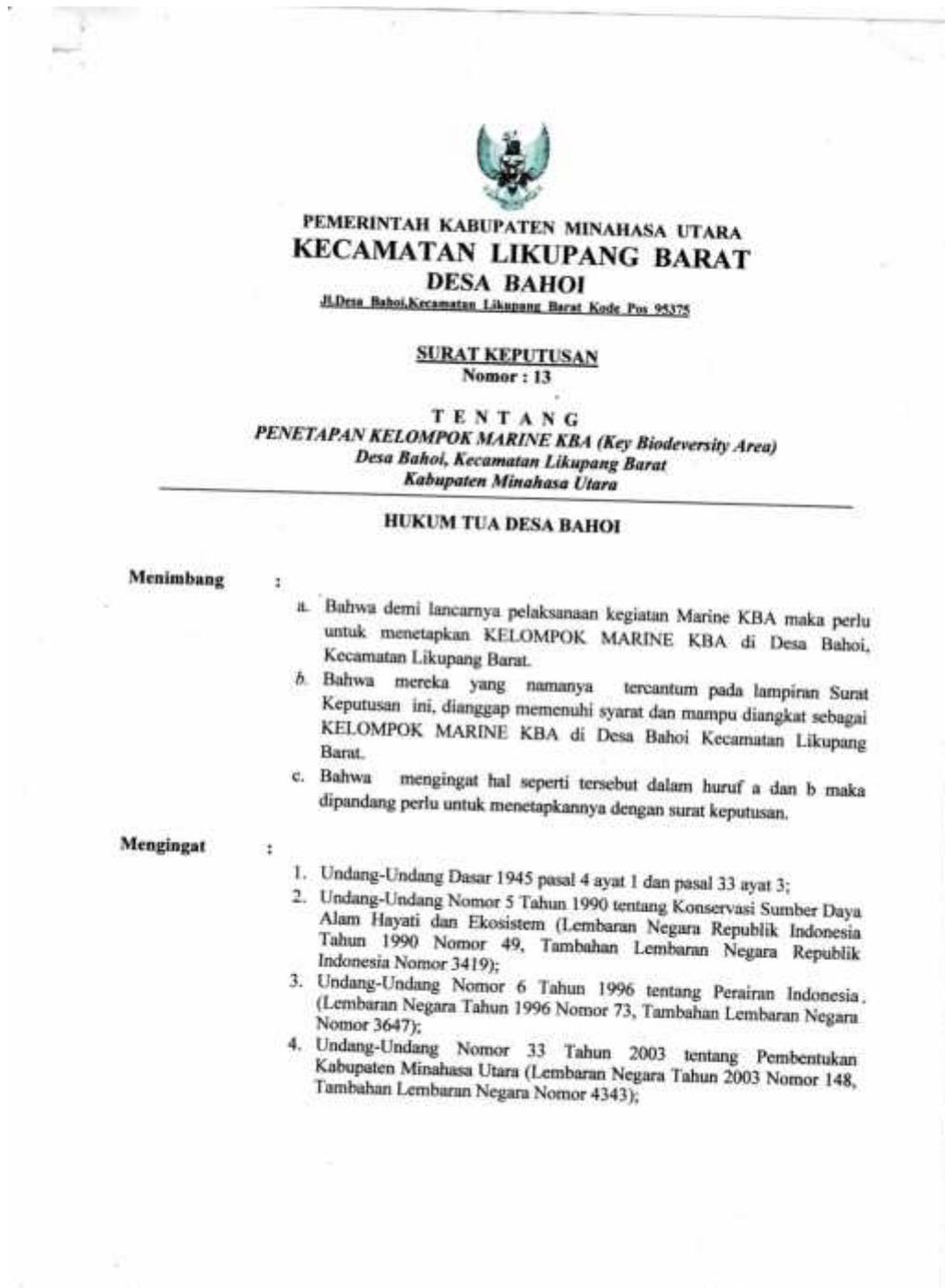
Kelompok Pengelola DPL adalah Kelompok Masyarakat yang akan melaksanakan pengelolaan DPL. kelompok pengelola DPL disarankan membuat suatu struktur organisasi yang sederhana, misalnya terdapat ketua DPL, sekretaris, bendahara, dan seksi-seksi. Bersama pemerintah desa, BPD dan tokoh masyarakat mengusulkan rencana kerja tahunan, melaksanakan kegiatan konservasi dan monitoring di lokasi DPL. Secara garis besar tugas dan tanggung jawab dari kelompok pengelola DPL adalah :

- Membuat rencana operasional pengelolaan DPL
- Bertanggung jawab dalam pemantauan dan pengawasan DPL,
- Melakukan pemantauan DPL secara berkala
- Bertanggung jawab dalam pemeliharaan peralatan DPL, seperti tanda batas, pelampung, alat-alat selam/snorkle, papan informasi dan pusat informasi
- Memberikan pendidikan lingkungan kepada masyarakat

Pembentukan kelompok pengelola DPL melalui proses pemilihan dan musyawarah desa. dengan partisipasi aktif dari pemerintah desa, tokoh masyarakat, kepala kampung/dusun dan nelayan. Disarankan bahwa pengurus pengelola DPL adalah perwakilan dari masing-masing lingkungan atau jaga atau minimal di dominasi oleh nelayan, karena nelayan adalah pengguna sumberdaya yang berkepentingan dengan DPL. Kelompok pengelola DPL disahkan dengan Surat Keputusan Desa.

Kegiatan pembahasan tentang kelompok pengelola DPL dilakukan di balai desa atau kantor desa pada Kamis, 19 November 2015. Kegiatan ini di hadiri oleh perwakilan pemerintah Desa Bahoi, Masyarakat Desa Bahoi, Kelompok Ekowisata, dan Kelompok Pengelola DPL. Total peserta yang hadir sebanyak 41 orang masyarakat. Berdasarkan hasil diskusi sebelumnya maka perlu dibuat kelompok baru untuk pengelolaan DPL agar kelompok ini lebih terorganisir dan terprogram didalam melakukan pengelolaan DPL. Kegiatan pemilihan kelompok pengelola DPL berjalan selama 8 jam. Setelah melewati proses diskusi yang panjang akhirnya pemilihan kelompok pengelola DPL dilakukan secara aklamasi.

4.2. Surat Keputusan Desa terkait tugas dan tanggungjawab kelompok pengelola DPL



5. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 140, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5059);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 68 Tahun 1998 tentang Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 132, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3816);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran dan atau Perusakan Laut (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3816);
8. Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 1999 tentang Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1999 Nomor 59, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 3838);
9. Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 2005 tentang Desa (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4587);
10. Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 tentang Pengelolaan Kawasan Lindung;
11. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 27 Tahun 2006 tentang Penetapan dan Penegasan Batas Desa; Peraturan Menteri Dalam Negeri
12. Peraturan Daerah Nomor 38 Tahun 2003 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir Terpadu Berbasis Masyarakat di Provinsi Sulawesi Utara.

Memperhatikan :
Hasil Rapat Desa Tanggal 19 November 2015

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :**
- PERTAMA :** Menetapkan KELOMPOK PENGELOLA MARINE KBA BERBASIS MASYARAKAT DI DESA BAHOI
- KEDUA :** KELOMPOK PENGELOLA MARINE KBA di beri hak dan tanggung jawab unuk melakukan pengelolaan dan pengawasan terhadap wilayah Marine KBA di desa Baho, Kecamatan Likupang Barat. Sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
- KETIGA :** Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan akan diadakan perubahan sebagaimana mestinya.

DITETAPKAN DI : BAHOI
PADA TANGGAL : 29 Desember 2016

HUKUM TUA DESA BAHOI



DAUD DALERO

Tembusan YTH,

1. Ketua BPD Desa Baho
2. Manengkel Solidaritas
3. Pihak yang bersangkutan untuk diketahui
4. Arsip

Lampiran : Surat Keputusan Hukum Tua Desa Baho Kecamatan Likupang Barat
Nomor : 13 Tanggal 29 Desember 2015
PENETAPAN KELOMPOK PENGELOLA MARINE KEY
BIODIVERSITY ARE (KBA) DESA BAHOI

Penanggung Jawab : Hukum Tua Desa Baho
Pendamping : Manengkel Solidaritas

Kelompok : Ketua : Heskia Tataung
Sekretaris : Linda Hontong
Bendahara : Sophia Balau
Anggota : 1. Donny A Sasongke
2. Welmas Harikasi

DITETAPKAN DI : BAHOI
PADA TANGGAL : 29 Desember 2015

HUKUM TUA DESA BAHOI

DAUD DALERO

4.3. Membuat rencana pengelolaan DPL

Suatu DPL haruslah mempunyai Rencana Pengelolaan yang dibuat bersama oleh pemerintah desa dan masyarakat, agar pengelolaan DPL berfungsi dengan baik. Rencana Pengelolaan ini merupakan panduan bagi pemerintah desa dan masyarakat untuk pengelolaan DPL, sehingga masyarakat dapat memetik manfaat untuk perikanan dan wisata berkelanjutan.

Identifikasi Isu Pengelolaan, yang merupakan tahap awal dari siklus pengelolaan sumberdaya pesisir, haruslah dapat mengidentifikasi isu yang berhubungan dengan pengelolaan DPL. Hasil rangkuman isu-isu pengelolaan suatu DPL dapat diterbitkan menjadi

satu kesatuan dengan survei potensi desa, yang dapat dianggap menjadi data dasar. Selanjutnya data dasar tersebut dapat dijadikan untuk menyusun visi, misi DPL, tujuan pengelolaan DPL, strategi, kegiatan serta sumber pendanaan.

Penyusunan rencana strategi daerah perlindungan laut sudah dilakukan sejak tanggal 3 Desember 2015 sampai tanggal 23 Januari 2016, proses pembuatan rencana strategis ini memakan waktu dan tenaga yang cukup besar. Kelompok pengelola DPL harus bekerja keras mengidentifikasi isu dan permasalahan DPL terlebih dahulu sebelum merencanakan strategi kedepan. Semuanya itu dijabarkan kedalam rencana pengelolaan. Tim penyusun draft renstra dimulai dari 9 orang kemudian pertemuan selanjutnya di hadiri oleh 5 orang. Tim ini bekerja menyusun drafat rencana startegis dan dikonsultasikan pada setiap pertemuan dan sosialisasi desa. Lihat gambar 41-42.



Gambar 41. Pemaparan draft rencana pengelolaan DPL di rumah ketua DPL



Gambar 42. Pembahasan draft renstra di rumah ketua DPL

4.4. Pembekalan kelompok pengelola DPL tentang habitat penting pesisir, fungsi dan manfaatnya bagi masyarakat

Dalam rangka meningkatkan kapasitas kelompok pengelola daerah perlindungan laut, maka dilakukan pembekalan kelompok terkait pemahamannya terhadap habitat penting pesisir seperti terumbu karang, lamun, mangrove dan konservasi laut. Pembekalan kelompok pengelola DPL merupakan suatu strategi untuk menambah wawasan kelompok terkait habitat penting pesisir dan daerah perlindungan laut, tujuannya yaitu kelompok mampu memberikan informasi yang tepat terkait daerah perlindungan laut.

Tugas kelompok pengelola selain mengelola daerah perlindungan laut adalah mengawasi secara partisipatif daerah perlindungan laut yang sudah dikerjakan. Untuk melakukan tugas ini dibutuhkan pemahaman yang baik terkait habitat yang dilindungi, aturan di desa dan aturan besar yang memayunginya, sehingga disadari, pembekalan kelompok pengelola penting untuk dilakukan secara reguler.

Kegiatan pembekalan kelompok sudah dilakukan sejak bulan maret 2016 – Juli 2016, sebanyak 7-10 orang, anggota kelompok pengelola daerah perlindungan laut. Kegiatan pembekalan khusus kelompok ini diluar pembekalan pada acara – acara resmi atau pelatihan. Hasilnya kelompok pengelola sudah mempunyai pengetahuan yang cukup baik tentang pengelolaan wilayah pesisir dan laut, daerah perlindungan laut dan payung hukum terkait daerah perlindungan laut. Lihat gambar 43-44.



Gambar 43. Pembekalan kelompok pengelola di dilaksanakan di balai desa



Gambar 44. Pembekalan kelompok pengelola di dilaksanakan di kantor Manengkel solidaritas. Manado

4.5. Pelatihan strategi rencana pengelolaan dan prinsip-prinsip pengelolaan DPL

Melalui pelatihan ini masyarakat akan diberi atau dibekali dengan materi berupa cara menyusun rencana strategis. Materi pelatihan ini dibawakan oleh DR.Ir. Gustaf Mamangkey M.Sc, beberapa hal yang harus diperhatikan dalam penyusunan rencana strategis yaitu: kekuatan, kelemahan, peluang dan tantangan atau yang disingkat dengan ke le pe t.

Pelatihan ini bertujuan menggali isu-isu yang ada di sekitar masyarakat desa Baho terkait dengan ekosistem pesisir dan daerah perlindungan laut (DPL) yang sudah ada di desa mereka, melalui pelatihan ini masyarakat dapat membuat rencana strategis yang tersusun secara sistematis sehingga dapat menjawab persoalan atau isu-isu yang ada di desa terkait dengan DPL.

Kekuatan meliputi:keuntungan, kemampuan, sumberdaya alam maupun manusia, aset yang ada di desa. kelemahan mencakup : kekurangan sumberdaya alam maupun manusia, kurang mampu, kekurangan dana, waktu yang tidak cukup, tenggat waktu yang tidak cukup. peluang meliputi: perkembangan yang mendukung, trend yang ada, banyaknya peminat yang ada, undang-undang yang ada. tantangan dapat berupa: pengaruh lingkungan baik dan pengaruh buruk, kompetitor atau pesaing, dan musim yang sering berubah.

Setelah mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang dan tantangan selanjutnya membuat asumsi strategis perencanaan yaitu: jika kekuatan dan peluang maka kita dapat mengoptimalkan kekuatan desa untuk menangkap semua peluang yang datang dari lingkungan eksternal (luar), atau memanfaatkan peluang yang ada untuk memperkuat desa. jika kekuatan dan tantangan maka kita dapat mengoptimalkan kekuatan desa untuk mengatasi ancaman yang datang dari lingkungan eksternal. kelemahan dan peluang maka kita dapat menangkap peluang yang datang dari lingkungan eksternal untuk meminimalkan kelemahan yang ada di desa. kelemahan dan tantangan maka diharapkan kita dapat mengatasi berbagai kelemahan desa untuk mengatasi ancaman yang datang dari luar dan sebaliknya.

Dari pelatihan ini pemateri meminta kepada peserta untuk dapat lebih aktif karena sebenarnya masyarakat yang lebih memahami dan mengetahui persoalan atau isu-isu yang ada di seputar Desa Bahoi, sehingga dari hasil pelatihan ini dapat di temukan kekuatan, kelemahan, peluang dan tantangan yang ada di Desa Bahoi kekuatan yang ada berupa: mempunyai laut, mempunyai air tawar sementara desa sekitar sukar mendapatkan air tawar, memiliki terumbu karang, memiliki hutan mangrove seluas kurang lebih 10 Ha, ada kerajinan, ada arang briket, ada kelompok ekowisata, kelompok pengelola DPL, ada spot dive, mempunyai padang lamun, banyak mangga, nelayan, kelompok budidaya, pemandangan laut yang indah, dermaga, rumah apaung, pasir putih, memiliki homestay yang aktif, mempunyai dive centre, banyak spesies burung dan ada organism eksotik dalam laut. kelemahan yang ada berupa: Sumber daya manusia kurang, masih ada anak-anak yang putus sekolah, masih banyak sampah, modal atau keuangan terbatas, budaya yang ada belum dikemas secara professional, belum semua rumah di desa Bahoi memiliki MCK dan sebagian masyarakat belum sadar lingkungan. Peluang yang ada berupa: sudah serig wisatawan yang datang untuk menyelam di wilayah Desa Bahoi, ada pengrajin yang mengelola kayu-kayu yang terdampar di pantai dan sudah PERDES tentang DPL yang sudah ada. Tantangan yang ada berupa: adanya sampah kiriman dari luar di pantai Desa Bahoi, cuaca, harga jual yang tidak stabil, pengelolaan hasil tangkapan belum ada dan system drainase belum ada. Kemudian masyarakat diminta merinci isu rencana pembuatan DPLi Desa Bahoi. Isu yang di dapat setelah di kategorikan merujuk ke 3 kategori besar yaitu kelembagaan, pengawasan dan infrastruktur DPL. Lihat gambar 45-46.



Gambar 45. Pemaparan materi strategi dan prinsip-prinsip pengelolaan DPL



Gambar 46. Penggalan isu dan permasalahan di DPL

4.6. Pengawasan partisipatif

Monitoring (pemantauan) didefinisikan sebagai "suatu prosedur dimana serangkaian pengamatan dan pencatatan yang dilakukan secara terus menerus dilakukan untuk mengamati perubahan yang terjadi dalam sebuah kawasan atau ekosistem selama periode waktu tertentu".

Surveilans atau pemantauan/pengawasan kawasan adalah "sebuah upaya untuk mendeteksi dampak yang tak terduga, terutama yang berpotensi berdampak luas, halus atau

yang perlahan-lahan akan menjadi besar dan jelas. Daerah perlindungan laut, pengawasan/pemantauan yang dilakukan erat kaitannya dengan aktivitas manusia di dalam kawasan. Secara sederhana pengawasan berfungsi untuk mencegah terjadinya pelanggaran aturan di dalam Kawasan Konservasi.

Survei dasar (baseline survey) yang ditindaklanjuti dengan monitoring berkala serta pengawasan yang rutin dapat memberikan gambar besar kepada kita tentang perubahan-perubahan yang terjadi di dalam daerah perlindungan laut. Secara umum, tujuan dari monitoring dan pengawasan daerah perlindungan laut pada dasarnya adalah untuk:

1. Membantu kelompok pengelola DPL untuk menentukan apakah kondisi yang diinginkan dari perencanaan sudah tercapai, apakah pengelolaan (manajemen) dari DPL sudah sesuai dengan yang diharapkan dan untuk menentukan langkah-langkah perubahan apa saja yang diperlukan.
2. Untuk mempermudah kelompok pengelola DPL dan pembuat kebijakan dalam menentukan apakah secara keseluruhan tujuan pengelolaan sudah tercapai dan sejauh mana langkah-langkah penegakan hukum, administratif dan insentif yang diberikan saat ini terbukti efektif.

Kegiatan pengawasan partisipatif masyarakat desa Baho dalam rangka menjaga kelestarian sumberdaya pesisir dan lautnya sudah dilakukan masyarakat sejak tahun 2013, pengawasan partisipatif ini tidak memerlukan biaya dan waktu yang besar. Masyarakat hanya diajarkan jika posisi mereka sedang berada di laut atau di tepi pantai luangkan waktu untuk memantau dan menjaga laut secara partisipatif. Kegiatan inilah yang disebut sebagai pengawasan partisipatif.

Sejak di diterbitkannya perdes tentang pesisir dan laut di Desa Baho Tahun 2013, masyarakat sudah mulai melakukan kegiatan pengawasan partisipatif, terbukti beberapa kegiatan penangkapan ikan dan racun berhasil digagalkan oleh masyarakat dan pemerintah desa. Kegiatan pengawasan ini juga semakin baik ketika di bentuk DPL oleh pemerintah Desa saat ini. Aturan main DPL yang di ikat oleh perdes memungkinkan masyarakat melakukan pengawasan secara partisipatif.

Lewat pendampingan dan penguatan kelompok, masyarakat di bekali dengan beberapa pengetahuan terkait prosedur penanganan pelanggaran dari segi masyarakat, penanganan barang bukti, database dan jaringan dengan pihak kepolisian dan instansi terkait. Lihat gambar 47-48.



Gambar 47. Peringatan yang dikeluarkan oleh pemerintah Desa Baho kepada nelayan asal nain yang menangkap ikan menggunakan racun



Gambar 48. Nelayan yang di tangkap oleh masyarakat dan pemerintah desa karena menggunakan jaring di daerah terumbu karang

5. REKOMENDASI

Setelah melakukan serangkaian kegiatan pembentukan daerah perlindungan laut di Desa Bahoi, ditemukan hal penting yang harus di perhatikan dengan serius oleh organisasi atau lembaga yang mempunyai kegiatan pendampingan masyarakat, yaitu kekompakan kelompok masyarakat. Sebaik apapun konsep yang kita tawarkan, sekuat apapun kemampuan lembaga, kita tidak akan berhasil jika kita tidak mampu mempertahankan satu elemen penting di dalam masyarakat yaitu kekompakan tim dan sistem keberlanjutan yang di bangun. Berdasarkan pengalaman yang di dapat, direkomendasikan;

1. Pembuatan daerah perlindungan laut sebaiknya harus melewati proses konsultasi, survei awal kondisi ekologi, ekonomi dan sosial budaya, rapat desa, pembuatan rencana strategis dan peraturan desa.
2. Penguatan kelompok masyarakat hendaknya di perhatikan isu yang muncul di kelompok masyarakat dan harus segera di cari jalan keluarnya
3. Program DPL harus dikenali oleh pemerintah daerah untuk keberlangsungannya
4. Dibutuhkan sistem yang baik dalam mengatur keberlangsungan kelompok pengelola untuk jangka panjang mengingat orang yang memegang posisi kepala desa bisa mengalami pergantian secara periodik.
5. Harus ada kegiatan Pemantauan dan Evaluasi. Dengan adanya pemantauan dan evaluasi, maka kita dapat mengamati kemajuan setelah penetapan DPL dan pengelolaan DPL diberlakukan. Dari hasil pemantauan dan evaluasi, kita dapat mengetahui efektifitas dari DPL yang telah kita kembangkan, baik dampak terhadap perbaikan lingkungan maupun dampak sosial-ekonomi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Bromley, D. W. (1991). *Environment and economy: Property rights and public policy*. Oxford: Basil Blackwell Ltd.
- Crawford, R. B., and Kasmidi, M. (2004). Factors influencing progress in establishing community-based marine protected areas in Likupang Sub-District of North Sulawesi, Indonesia. Working paper. Coastal Resources Center University of Rhode Island.
- Costal Resources Center University of Rhode Island. (2003). *Fostering marine conservation in Indonesia: Developing capacity to implement community-based marine sanctuaries*. Final Report (October 1999-April 2003) Submitted to the David and Lucile Packard Foundation.
- Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-pulau Kecil. (2006). *Daerah perlindungan laut berbasis masyarakat*. Buku Panduan. Volume 2. Jakarta: PT. Bina Marina Nusantara.
- Manuputty, A.E.W. and Djuwariah, 2009. Method guide Point Intercept Transect (PIT) for community Baseline study and coralhealth at marine no take zone area (DPL). Coral reef rehabilitation and management program. Indonesia institute of sciences COREMAP II-LIPI. Jakarta. 68 Hal
- Pomeroy, R. S., Mascia, M. B., & Pollnac, R. B. (2008). *Marine protected areas: the social dimension*. FAO Expert Workshop on Marine Protected Areas and Fisheries Management: Review of issues and considerations, 12–14 June 2006.
- Wilson, R.J., Darmawan, A., dan Subijanto, J. (2009). *Rancangan ilmiah jejaring kawasan konservasi laut yang tangguh di ekoregion Sunda Kecil*. Laporan akhir. Laporan TNC Indonesia marine program No. 2B/09. Bali.
- Wiryan, B., dan Dermawan, A. (2006). *Panduan pengembangan kawasan konservasi laut daerah (Marine Management Area/MMA) di wilayah COREMAP II-Indonesia Bagian Barat*. Jakarta: COREMAP.
- Yulianto I., R. Prasetia, E Mutataqin, T. Kartawijaya, S. T. Pardede, Y. Herdiana, F. Setiawan, R.L. Ardiwijaya, M. Syahrir. 2013. *Panduan teknis pemantauan ekosistem terumbu karang, padang lamun, dan mangrove*. Wildlife Conservation Society. Bogor. 143 Hal.