

**STUDI TENTANG RENCANA DUKUNGAN
INFRASTRUKTUR PERIKANAN
DAN
PENGEMBANGAN MASYARAKAT PESISIR
DI
WILAYAH TIMUR INDONESIA

LAPORAN AKHIR
RINGKASAN**

JICA LIBRARY



J1170360101

OKTOBER 2002

SYSTEM SCIENCE CONSULTANTS INC.
OVERSEAS AGRO-FISHERIES CONSULTANTS CO.,LTD

JICA
108
89
AFF
BRARY

| |
|-------|
| AFF |
| JR |
| 02-68 |

**STUDI TENTANG RENCANA DUKUNGAN
INFRASTRUKTUR PERIKANAN
DAN
PENGEMBANGAN MASYARAKAT PESISIR
DI
WILAYAH TIMUR INDONESIA

LAPORAN AKHIR
RINGKASAN**

OKTOBER 2002

**SYSTEM SCIENCE CONSULTANTS INC.
OVERSEAS AGRO-FISHERIES CONSULTANTS CO.,LTD**



1170360{0}

Kata Pengantar

Dalam rangka menindaklanjuti permintaan dari Pemerintah Republik Indonesia, Pemerintah Jepang telah memutuskan untuk melaksanakan Studi tentang Rencana Dukungan Infrastruktur Perikanan dan Pengembangan Masyarakat Pesisir di Wilayah Timur Indonesia, dan telah mempercayakan pelaksanaan study ke Japan International Cooperation Agency (JICA).

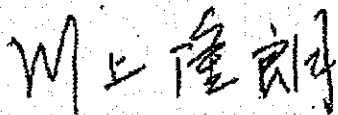
JICA telah mengirim team study ke Negara Republik Indonesia yang dipimpin oleh Dr. Tamotsu TOMIYAMA, System Science Consultants Inc., tiga (3) kali yang berlangsung antara bulan Mei 2001 dan Oktober 2002.

Team study telah melaksanakan diskusi dengan berbagai lembaga dan instansi pemerintah yang terkait, dan telah melaksanakan survey lapangan dan penelitian di wilayah study. Setelah kembali ke Jepang, team study melakukan studi lanjutan dan kemudian menyusun laporan ini.

Saya berharap laporan ini akan memberikan kontribusi terhadap promosi proyek dan peningkatan hubungan antar kedua negara.

Melalui kesempatan ini saya juga ingin menyampaikan penghargaan yang tinggi atas kerjasama yang telah diberikan oleh Pemerintah Indonesia kepada team study.

Oktober 2002



Takao KAWAKAMI
President of
Japan International Cooperation Agency

Oktober 2002

Mr. Takao KAWAKAMI
President of
Japan International Cooperation Agency
Tokyo, JAPAN

Surat Pengantar

Yth. Mr. Takao KAWAKAMI,

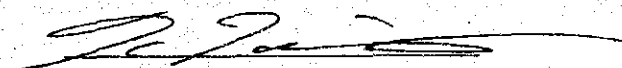
Bersama ini Kami menyampaikan laporan "Study tentang Rencana Dukungan Infrastruktur Perikanan dan Pengembangan Masyarakat Pesisir di Wilayah Timur Indonesia".

Laporan ini memuat hasil semua pekerjaan yang telah dilakukan oleh team study baik di Indonesia maupun di Jepang selama kurang lebih 18 bulan dari Mei 2001 hingga Oktober 2002. Laporan ini terdiri dari dua volume yang berisi tentang master plan yang menggambarkan kondisi yang ada saat ini dan isu yang ada di masyarakat pesisir di Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) dan Nusa Tenggara Barat (NTB), dan study kelayakan empat prioritas wilayah.

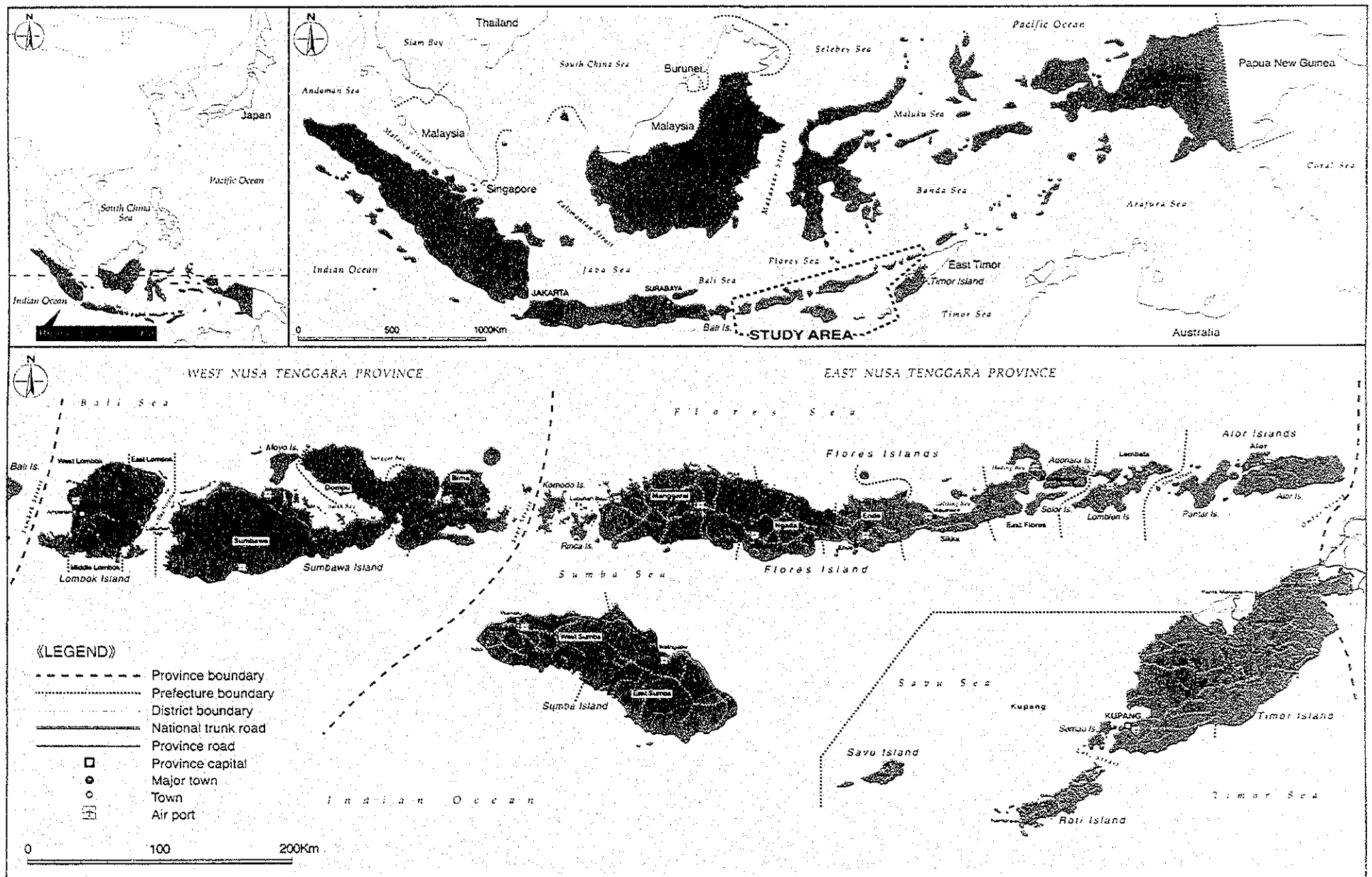
Dalam kaitannya dengan upaya yang mendesak untuk meningkatkan kondisi sosial ekonomi masyarakat pesisir dan sistem pemasaran dan distribusi di wilayah bagian timur Indonesia, Kami merekomendasikan kepada Pemerintah Indonesia agar memprioritaskan implementasi proyek ini.

Melalui kesempatan ini Kami menyampaikan penghargaan yang tinggi dan terima kasih kepada staf JICA yang terkait, Departemen Luar Negeri, dan Departemen Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Pemerintah Jepang atas kersajama dan dukungan yang baik yang telah diberikan kepada anggota team study kami. Kami juga menyampaikan terima kasih kepada staf MOMAF yang terkait, staf Dinas Perikanan Propinsi dan Kabupaten di NTT dan NTB, Pemerintah Daerah NTT dan NTB dan Kantor JICA -Jakarta dan Kedutaan Jepang di Indonesia atas kerjasama dan bantuan yang diberikan kepada anggota team study selama study berlangsung.

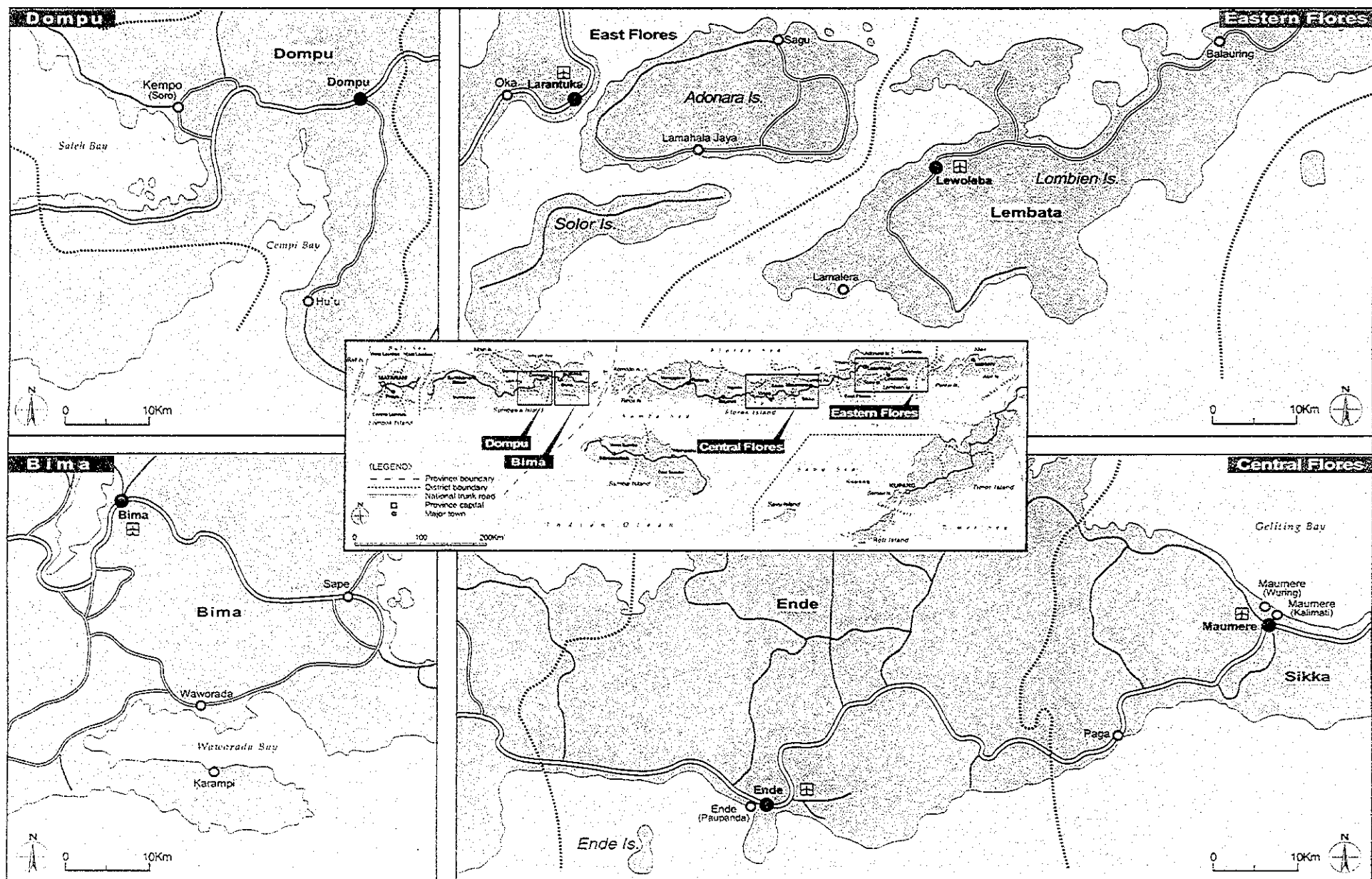
Hormat,



Tamotsu TOMIYAMA
Team Leader Study tentang Rencana Dukungan Infrastruktur Perikanan dan
Pengembangan Masyarakat Pesisir di Wilayah Timur Indonesia
System Science Consultants Inc., bekerjasama dengan
Overseas Agro-fisheries Consultants co., Ltd.



Lokasi Wilayah Study



Lokasi Zona Prioritas

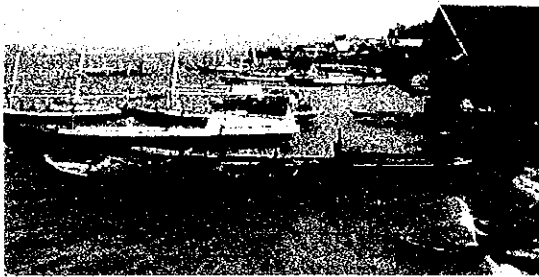
Kondisi Saat ini di Propinsi NTB



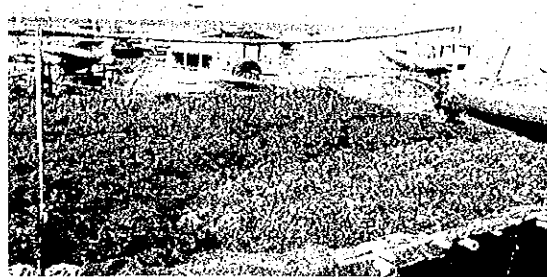
Bagan (Lift net) -- Alat tangkap yang populer di NTB menggunakan lampu pada malam hari (Alas, Kabupaten Sumbawa)



Kapal tangkap disimpan langsung dipantai-- Air pasang yang tinggi memungkinkan nelayan pergi melaut dengan mudah (Nanganac, Kabupaten Dompu)



Angka motorisasi kapal tangkap tinggi di NTB dibandingkan di NTT (Waworada, Kabupaten Bima)



Budidaya rumput laut di NTB -- Rumput laut kering dijual ke pedagang (Tanjung Belu, Kabupaten Bima)



Tangkapan ikan didaratkan langsung pada pantai didepan desa nelayan (Sape, Kabupaten Bima)



Penjualan ikan perempuan di pantai (Sape, Kabupaten Bima)



Tempat pendaratan ikan umum di Tanjung Luar (Kabupaten Lombok Timur)



Pengecer ikan perempuan tanpa menggunakan es di pasar (Kabupaten Lombok Tengah)

Kondisi Saat ini di Propinsi NTT



Basis penangkapan ikan utama (Labuan Bajo-Kabupaten Manggarai) di P.Flores dimana produk ikan diangkut ke P. Bali dan P.Jawa



Angka non-motorisasi kapal tangkap yang tinggi di NTT dibandingkan di NTB (Sagu-P. Adonara Kabupaten Flores Timur)



Pengasinan /pengeringan pada pantai didepan desa nelayan (Nangarolo, Kabupaten Ngada)



Penjualan langsung ikan yang didaratkan dipantai (Luten, Kabupaten Manggarai)



Sejumlah ikan pelagis besar diantara ikan yang didaratkan (Mbongawani, Kabupaten Ende)



Ikan asin/ikan kering, sumber protein hewani bernilai di pasar di wilayah pedalaman



Pilot Study tentang Budidaya Kerapu menggunakan Keramba (Tapolang, Kabupaten Lembata)



Budidaya rumput laut di beberapa desa nelayan di NTT, walaupun kegiatan ini tidak sepopuler di NTB (Prawsale, Kabupaten Ende)

Kondisi Lokasi Model di Propinsi NTB Saat ini



Lokasi Proyek Rampo --Batas pantai, jalan arteri ke Kota Bima (Ibu kota kabupaten)
(Lokasi Rampo, Kabupaten Bima)



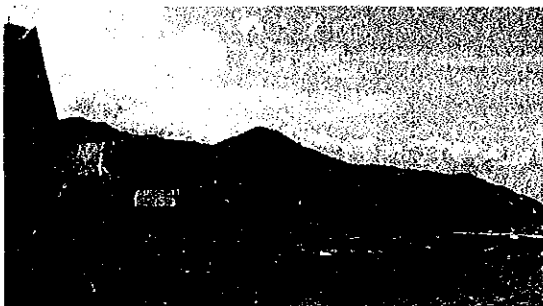
Lokasi Proyek Rampo dilihat dari pantai pada saat pasang surut
(Lokasi Rampo, Kabupaten Bima)



Secara relatif kapal tangkap yang besar ditambatkan didepan pelabuhan/dermaga. Kapal tidak bisa tertambat pada saat pasang surut. (Lokasi Rampo, Kabupaten Bima)



Diskusi dengan nelayan pada saat lokakarya yang diselenggarakan oleh anggota tim study
(Lokasi Rampo, Kabupaten Bima)



Desa nelayan Soro di pelabuhan Saleh
(Lokasi Soro, Kabupaten Dompu)



Jetty yang ada saat ini (Lokasi Soro) akan diperpanjang & ruang pelelangan akan dibangun pada ujung perpanjangan. Kedalaman air untuk 24-jam tambatan kapal akan terjamin.



Hanya fasilitas darat yang akan dibangun di Hu'u. Lokasi bangunan akan berada pada pantai berkerikil (ø5~10cm).
(Lokasi Hu'u, Kabupaten Dompu)



Diskusi dengan perempuan pada saat lokakarya yang diselenggarakan oleh anggota tim study
(Lokasi Hu'u, Kabupaten Bima)

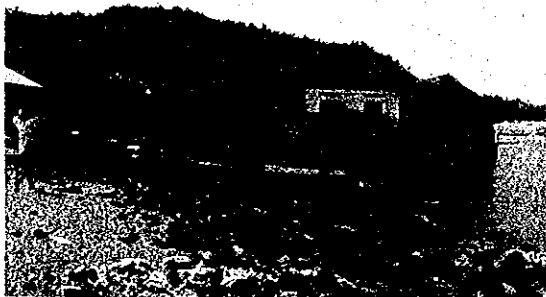
Kondisi Lokasi Model di Propinsi NTT Saat ini



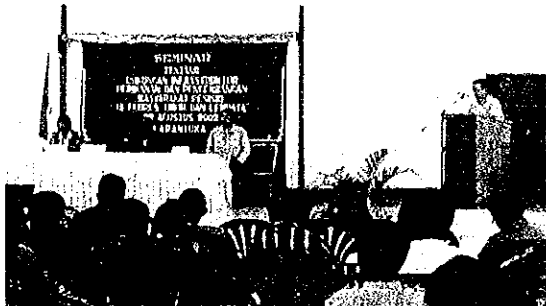
Lokasi bangunan yang telah direncanakan di Oka berada sekitar 15-menit berkendara dari ibukota kabupaten, Lantuka (Lokasi Oka, Kabupaten Flores Timur)



Keberangkatan kapal tangkap untuk operasi penangkapan di desa nelayan Larantuka (Larantuka, Kabupaten Flores Timur)



Sistem pengiriman ikan segar akan dibangun di desa nelayan ini, Sagu (P. Adonara.) berlokasi 2 jam menggunakan ferry dari Larantuka. (Sagu, Kabupaten Flores Timur.)



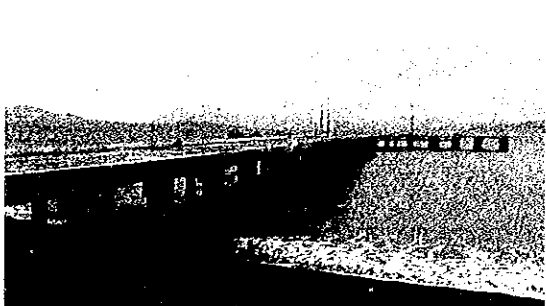
Tim Study JICA menjelaskan isi proyek untuk lokasi model. (Larantuka, Kabupaten Flores Timur)



Alat transportasi ke desa nelayan Lamalera yang terletak di pulau terpencil terbatas. (Lamalera, Kabupaten Lembata)



Disamping perikanan pesisir skala kecil di Balauring, Perikanan besar juga ada. (Balauring, Kabupaten Lembata)



Fasilitas Pendaratan ikan umum (PPI) tidak digunakan sama sekali karena kurangnya fungsi pelayanan (Paupanda, Kabupaten Ende)



Kalimati berlokasi didekat Maumere, Kota terbesar di P. Flores (Kalimati, Kabupaten Sikka)

RINGKASAN

Daftar Isi

Kata Pengantar
Surat Pengantar
Map Lokasi
Foto
Ringkasan
Daftar Isi
Singkatan dan Istilah
Nilai Tukar

| | | |
|-------|---|------|
| 1. | Ringkasan Master Plan..... | S-1 |
| 1.1 | Tujuan Master Plan..... | S-1 |
| 1.2 | Survey Wilayah Study..... | S-1 |
| 2. | Kondisi Wilayah Study Saat ini dan Isu yang terkait dengan Pengembangan Masyarakat Pesisir | S-1 |
| 2.1 | Kondisi Desa Nelayan Saat ini..... | S-1 |
| 2.2 | Isu tentang Pembangunan Desa Nelayan..... | S-4 |
| 2.2.1 | Isu tentang kemiskinan rumah tangga nelayan | S-4 |
| 2.2.2 | Isu tentang Defisit Suplai Ikan Pada Masa Yang Akan Datang di Wilayah Study | S-4 |
| 2.2.3 | Isu tentang Situasi Sumberdaya Perikanan yang Rawan di Wilayah Study | S-5 |
| 2.2.4 | Isu tentang Tertundanya Pengorganisasian Nelayan | S-5 |
| 2.2.5 | Isu tentang Kurangnya Infrastruktur Perikanan | S-5 |
| 2.2.6 | Isu tentang Tidak Nyamannya Lingkungan Hidup Masyarakat Nelayan..... | S-6 |
| 3. | Garis Besar Master Plan..... | S-6 |
| 3.1 | Tujuan Pembangunan | S-6 |
| 3.2 | Komponen Strategis Utama | S-6 |
| 3.3 | Rencana untuk Peningkatan Tehnologi Penangkapan dan Pengelolaan Sumberdaya Pesisir | S-6 |
| 3.4 | Rencana untuk Peningkatan Tehnologi Budidaya..... | S-7 |
| 3.5 | Rencana untuk Peningkatan Penanganan, Pemasaran dan Pengolahan Ikan | S-7 |
| 3.6 | Rencana untuk Peningkatan Infrastruktur Perikanan | S-7 |
| 3.7 | Rencana untuk Peningkatan Lingkungan Desa Nelayan..... | S-8 |
| 3.8 | Rencana untuk Pengembangan Organisasi Nelayan dan Penyuluhan Perikanan | S-8 |
| 3.9 | Rencana Pendidikan dan Training | S-8 |
| 4 | Garis Besar Disain Proyek di Wilayah Tertentu..... | S-9 |
| 4.1 | Menentukan Zona Pengembangan, Lokasi Model dan Area Model | S-9 |
| 4.2 | Klasifikasi Lokasi Model | S-9 |
| 4.3 | Seleksi Lokasi Model Prioritas | S-11 |
| 4.4 | Pembuatan Zona Prioritas | S-13 |
| 5. | Study Kelayakan..... | S-15 |
| 5.1 | Zona Prioritas Bima..... | S-15 |
| 5.1.1 | Kondisi dan Isu Saat ini | S-15 |

| | | |
|-------|---|-------------|
| 5.1.2 | Konsep Pembangunan..... | S-16 |
| 5.1.3 | Pendekatan..... | S-17 |
| 5.1.4 | Proyek Pembangunan..... | S-18 |
| 5.1.5 | Rencana Operasional dan Pemeliharaan | S-18 |
| 5.1.6 | Rincian Biaya Proyek | S-19 |
| 5.1.7 | Evaluasi Proyek..... | S-20 |
| 5.2 | Hu'u dan Soro di Dompu | S-20 |
| 5.2.1 | Kondisi dan Isu Saat ini | S-20 |
| 5.2.2 | Konsep Pembangunan..... | S-22 |
| 5.2.3 | Pendekatan..... | S-22 |
| 5.2.4 | Proyek Pembangunan..... | S-23 |
| 5.2.5 | Rencana Operasional dan Pemeliharaan | S-25 |
| 5.2.6 | Rincian biaya proyek | S-25 |
| 5.2.7 | Evaluasi Proyek..... | S-26 |
| 5.3 | Zona Prioritas Flores Timur | S-27 |
| 5.3.1 | Kondisi dan Isu Saat ini | S-27 |
| 5.3.2 | Konsep Pembangunan..... | S-28 |
| 5.3.3 | Pendekatan..... | S-28 |
| 5.3.4 | Proyek Pembangunan..... | S-30 |
| 5.3.5 | Rencana Operasional dan Pemeliharaan | S-31 |
| 5.3.6 | Rincian Biaya Proyek | S-32 |
| 5.3.7 | Evaluasi Proyek..... | S-33 |
| 5.4 | Zona Prioritas Flores Tengah..... | S-34 |
| 5.4.1 | Kondisi dan Isu Saat ini | S-34 |
| 5.4.2 | Konsep Pembangunan..... | S-35 |
| 5.4.3 | Pendekatan..... | S-36 |
| 5.4.4 | Proyek Pembangunan..... | S-37 |
| 5.4.5 | Rencana Operasional dan Pemeliharaan | S-38 |
| 5.4.6 | Rincian Biaya Proyek | S-39 |
| 5.4.7 | Evaluasi Proyek..... | S-39 |
| 6. | Rencana Implementasi Proyek..... | S-41 |
| 6.1 | Lembaga Pelaksana | S-41 |
| 6.1.1 | Komite Koordinasi Program..... | S-41 |
| 6.1.2 | Komite Koordinasi Proyek Kabupaten (DPCC)..... | S-41 |
| 6.1.3 | Komite Pelaksana Proyek | S-42 |
| 6.1.4 | Kantor Menejemen Proyek | S-42 |
| 6.1.5 | Organisasi Nelayan yang akan Mengelola Proyek (Lokasi Model)..... | S-42 |
| 6.2 | Jadwal Implementasi | S-42 |
| 6.2.1 | Jadwal Implementasi Zona Prioritas | S-42 |
| 6.2.2 | Prioritas Proyek disetiap Program | S-43 |
| 6.3 | Rencana Pengadaan Modal | S-44 |
| 6.3.1 | Input Modal Awal | S-44 |
| 6.3.2 | Modal Operasional..... | S-44 |
| 6.4 | Bantuan Tehnis | S-44 |
| 7 | Rekomendasi | S-45 |

Singkatan dan Istilah

| | Bahasa Indonesia | Inggeris |
|-----------|--|--|
| ADB | Bank Pembangunan Asia | Asian Development Bank |
| AMDAL | Analisa Dampak Lingkungan | Environmental Impact Assessment (EIA) |
| Bapedal | Badan Pengendali Dampak Lingkungan | Environmental Impact Management Agency |
| Bapedalda | Badan Pengendali Dampak Lingkungan Daerah | District Environmental Impact Management Agency |
| BAPPEDA | Badan Perencanaan Pembangunan Daerah | Regional Development Planning Agency |
| BAPPENAS | Badan Perencana Pembangunan Nasional | National Development Planning Agency |
| BIPP | Balai Informasi dan Penyuluhan Pertanian | Centre for Agriculture Information and Extension |
| BPD | Bank Pembangunan Daerah | District Development Bank |
| BPLLP | Balai Penyuluhan dan Latihan Pertanian | Agency for Agricultural Extension Services |
| BPSDM | Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia di sektor Pertanian | Agency for Human Resource Development in Agriculture |
| BRI | Bank Rakyat Indonesia | Bank Rakyat Indonesia |
| COREMAP | Proyek Rehabilitasi dan Pengelolaan Terumbu Karang | Coral Reef Rehabilitation and Management Project |
| CPUE | Hasil Tangkapan per unit usaha | Catch Per Unit Effort |
| DGA | Direktorat Jenderal Budidaya Air | Directorate General of Aquaculture |
| DGCF | Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap | Directorate General of Capture Fisheries |
| DIKLAT | Pendidikan dan Latihan | Centre for Education and Training |
| FAD | Rumpon | Fish Aggregating Device |
| GPS | Sistem peracunan secara global | Global Positioning System |
| GRDP | Produk Domestik Regional Bruto | Gross Regional Domestic Product |
| GTZ | Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit | German Technical Cooperation |
| IEE | Penilaian Awal Dampak Lingkungan | Initial Environmental Examination |
| IFAD | Badan Internasional PBB untuk Pembangunan Pertanian | International Fund for Agricultural Development |
| IPPTP | Instalasi Penelitian dan Pengembangan Tehnologi Pertanian | Centre for Agriculture Technology Research and Study |
| JBIC | Bank Jepang untuk Kerjama Internasional | Japan Bank for International Cooperation |
| JICA | Badan Kerjasama Luar Negeri Pemerintah Jepang | Japan International Cooperation Agency |
| JOCV | Organisasi Kerjasama Sukarelawan Internasional Jepang | Japan Overseas Cooperation Volunteers |
| KUD | Koperasi Unit Desa | Village Units Cooperative |
| KUD Mina | Koperasi Unit Desa Mina | Fisheries related cooperative |
| MMAF | Menteri Kelautan dan Perikanan | Ministry of Marine Affairs and Fisheries |
| MOA | Menteri Pertanian | Ministry of Agriculture |
| MSY | Hasil Maksimum yang Iestrai | Maximum Sustainable Yield |
| NGO | Lembaga non-pemerintah/Lembaga Swadaya Masyarakat | Non Government Organization |
| NTB | Nusa Tenggara Barat | West Nusa Tenggara Province |
| NTT | Nusa Tenggara Timur | East Nusa Tenggara Province |
| PKK | Pembinaan Kesejahteraan Keluarga | Family Welfare Development |
| PPI | Pusat Pendaratan Ikan | Fish Landing Place |
| PPL | Petugas Penyuluh Lapangan | Extension worker |
| PPS | Petugas Penyuluh Spesialis | Extension subject matter specialist |
| PROPEDA | Program Pembangunan Daerah | District Development Program |
| PROPENA | Program Pembangunan Nasional | National Development Program |
| PROTEKAN | Program Pembangunan Perikanan | Fisheries Development Program |
| TAC | Total tangkapan yang diperbolehkan | Total Allowable Catch |
| TNC | Proyek Konservasi Alam | The Nature Conservancy |
| TOR | Terms of Reference | Terms of Reference |
| TPI | Tempat Pelelangan Ikan | Fish Auction Place |
| UNDP | Program Pembangunan PBB | United Nations Development Programme |
| VHF | Frekuensi sangat tinggi | Very High Frequency |
| WB | Bank Dunia | World Bank |

Nilai Tukar

1US\$=Rp 8,829

100 yen = Rp 7,089

Sumber: Bank Indonesia Mei, 30, 2002

1. Ringkasan Master Plan

1.1 Tujuan Master Plan

Master Plan bertujuan untuk meningkatkan pendapatan nelayan skala kecil dan membangun suplai perikanan yang stabil secara berturut-turut untuk masyarakat nelayan pesisir di Propinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) dan Propinsi Nusa Tenggara Barat NTB), telah diformulasikan. Selanjutnya, study kelayakan untuk mengembangkan perikanan dalam kaitanya dengan infrastruktur di dua kabupaten prioritas yang telah diseleksi di P. Sumbawa dan P. Flores juga telah dilaksanakan.

1.2 Survey Wilayah Study

M/Puntuk mengembangkan masyarakat nelayan skala kecil yang mentargetkan masyarakat pesisir di NTB dan NTT (tidak termasuk P. Timor); dan study kelayakan telah dilaksanakan, berdasarkan pada M/P, difokuskan pada dua kabupaten di P. Sumbawa dan P. Flores.

2. Kondisi Wilayah Study Saat ini dan Isu yang terkait dengan Pengembangan Masyarakat Pesisir

2.1 Kondisi Desa Nelayan Saat ini

(1) Kondisi Ekonomi Wilayah Study

Kedua propinsi , NTB dan NTT, merupakan propinsi yang kurang berkembang secara ekonomi di Indonesia; dan GDP per kapita pada tahun 1999 secara berturut-turut berada pada urutan ke - 25 dan ke- 27, diantara 27 propinsi (rata-rata nasional Rp.5,54 juta/ tahun/ orang, dibandingkan dengan Rp.2,19 juta/ tahun/ orang untuk NTB dan Rp.1,45 juta/ tahun/ orang untuk NTT). Selanjutnya, garis kemiskinan untuk kedua propinsi pada tahun yang sama adalah Rp.74.677/bulan untuk NTB dan Rp.66.143/bulan untuk NTT. Angka ini dipegang oleh sekitar satu juta orang di NTB (sekitar 33 persen penduduk) dan sekitar 1,6 juta orang (49 persen penduduk) di NTT, yang berada dibawah garis kemiskinan.

Pada tahun 1999, jumlah rumah tangga nelayan yang terlibat dalam perikanan laut dan budidaya tambak air payau di kedua propinsi secara berturut-turut adalah 20.688 dan 28.735 rumah tangga. Selanjutnya, GRDP pada tahun yang sama adalah Rp.8,2 triliun untuk NTB dan Rp.5,6 triliun untuk NTT, dimana sekitar 3 persen dari angka tersebut dihasilkan dari sektor perikanan di kedua propinsi tersebut.

(2) Kondisi Perikanan Saat Ini

Volume tangkapan ikan untuk Propinsi NTB dan NTT pada tahun 1999 secara berturut-turut adalah 65.152 ton dan 79.598 ton. Perikanan pesisir dominan dilaksanakan di kedua propinsi. Metode penangkapan utama yang diterapkan adalah gill net, Bagan (lift-net fishing), dan purse seines di NTB dan gill net, purse seine, dan tuna pole line di Propinsi NTT. Rasio operasi kapal tangkap sekitar 86 persen di NTB, sebaliknya untuk NTT, rasionya kurang dari 10 persen. Jadi, volume tangkapan ikan per kapal tangkap lebih tinggi di Propinsi NTB. Karena penggunaan lampu merupakan bentuk utama penangkapan malam hari yang dilakukan di kedua propinsi, operasi penangkapan terkonsentrasi selama bulan baru. Selanjutnya, penangkapan tidak bisa dilakukan dibanyak areal tangkap pada bulan Januari dan Februari karena musim angin.

Berdasarkan review pengembangan sumberdaya perikanan menurut TAC (total allowable catch), sekitar 80 persen TAC telah dicapai di NTB, sebaliknya sekitar 30 persen di NTT; dan masih ada potensi pengembangan yang belum dieksploitasi. Namun, operasi penangkapan yang dilakukan di wilayah perairan dalam teluk di Propinsi NTB diestimasikan melebihi tingkat TAC.

Selanjutnya, penangkapan menggunakan bom dan bahan beracun telah dilakukan sejak lama disetiap areal tangkap di wilayah study. Walaupun operasi penangkapan ilegal ini telah mengalami penurunan karena upaya bimbingan dan pembinaan yang dilakukan oleh pemerintah propinsi dan kabupaten, cara-cara tersebut terus dilakukan dan ini merupakan faktor utama yang menyebabkan kerusakan lingkungan pesisir.

Dua jenis budidaya laut yang dilakukan di Propinsi NTB dan NTT adalah budidaya tambak air payau yang terkonsentrasi pada budidaya ikan bandeng dan udang, dan budidaya rumput laut. Volume produksi budidaya tambak pada tahun 1999 adalah 6.954 ton di NTB dan 191 ton di NTT. Budidaya rumput laut sebagian besar dilakukan di Propinsi NTB, dan volume produksi pada tahun 1999 adalah 21.052 tons (tidak ada data statistik untuk Propinsi NTT). Pada tahun-tahun terakhir, Pemerintah Indonesia telah melaksanakan upaya untuk mengembangkan budidaya spesies kerapu. Jadi, kegiatan budidaya pengembangbiakan kerapu telah dilakukan di kedua propinsi, tetapi kegiatan tersebut belum mencapai tingkat yang mandiri.

(3) Pemasaran dan Pengolahan Ikan

Kegiatan pemasaran ikan segar di wilayah study sebagian besar terpusat pada pasar kabupaten yang terletak di ibu kota kabupaten, dan hanya sebagian ikan dipasarkan ke P. Bali, Jakarta, dan di luar ke kabupaten tetangga. Karena kurangnya fasilitas dasar dan jaringan transportasi untuk kegiatan pemasaran ikan segar, tangkapan ikan harus dijual ke konsumen pada hari yang sama pada saat ikan tersebut didaratkan. Hal ini menjadi salah satu faktor yang menjadi kendala pengembangan jaringan pemasaran ikan segar secara luas. Saat ini, ikan segar dipasarkan ke wilayah luar melalui jaringan pemasaran individual pengumpul ikan.

Di wilayah dimana volume pendaratan ikan kecil, perempuan desa nelayan setempat memainkan peran yang utama dalam kegiatan pemasaran ikan karena minimnya jumlah pedagang dan pengumpul ikan, sementara di masyarakat nelayan dekat perkotaan atau di wilayah dimana volume pendaratan ikan besar, pedagang dan pengumpul ikan memainkan peran inti dalam kegiatan pemasaran ikan.

Perusahaan perikanan dan pengumpul ikan menyediakan es balok hanya kepada nelayan yang mereka kirim. Walaupun suplai es telah mengalami peningkatan karena peningkatan produksi es di wilayah study, sebagian besar wilayah menggunakan es yang dijual dalam kantong plastik yang dibuat oleh rumah tangga setempat. Jadi, volume absolut es masih kurang. Harga es sangat tinggi (Rp.12- hingga 150/kg di P. Jawa/Bali, Rp.150 hingga 200/kg di P. Lombok, Rp.330 hingga 500/kg di P. Sumbawa, dan Rp.660 hingga 1,000/kg di P. Flores). Selanjutnya, rasio penggunaan es untuk ikan segar semakin menurun ke wilayah bagian barat wilayah study (30 hingga 60 persen P. Sumbawa dan 10 hingga 25 persen di P. Flores). Selanjutnya, kesegaran ikan menurun sangat cepat karena penggunaan insulated fish boxes yang minimal di wilayah pedalaman dimana ikan segar dipasarkan.

Tangkapan ikan pada dasarnya dipasarkan secara segar di wilayah study; dan ikan yang tidak bisa terjual secara segar diolah menurut cara yang tradisional (sebagian besar diasinkan –dikeringkan). Sekitar 40 persen volume tangkapan ikan dijual sebagai ikan olahan

di wilayah study. Harga ikan kering dan ikan asin sekitar setengah hingga tiga perempat berat ikan segar. Volume ikan olahan meningkat khususnya selama musim tangkap ramai; dan karena surplus ikan tersedia di pasar lokal, produk dijual dengan harga yang lebih rendah dibandingkan ke pedagang ikan besar.

(4) Infrastruktur Produksi Ikan

Pelabuhan perikanan di Indonesia diklasifikasikan kedalam Kelas A hingga D, berdasarkan skop fasilitas pelabuhan, ukuran dan jumlah kapal tangkap yang menggunakan pelabuhan, dan volume pendaratan ikan (Pelabuhan Kelas D mempunyai lokasi pendaratan umum, sehingga di klasifikasikan sebagai PPI). Di wilayah study, hanya ada satu pelabuhan perikanan Kelas C di Propinsi NTB dan NTT; dan 41 PPI kecil yang berlokasi di NTB dan 7 ditemukan di Propinsi NTT.

Sebagian besar PPI telah mengalami penurunan atau fasilitasnya telah rusak atau tidak digunakan sama sekali dalam kegiatan perikanan. Hal ini karena PPI telah didisain sebagai lokasi pendaratan ikan dan sebagian besar fasilitas terdiri dari dermaga dan tanggul yang berfungsi sebagai tempat pendaratan ikan dengan area penanganan ikan berlokasi dibelakang fasilitas, tetapi tanpa fungsi apapun seperti produksi dan suplai es, fasilitas pengisian bahan bakar, penyimpanan alat tangkap dan area penjemuran jaring.

(5) Masyarakat Nelayan /Gender

Menurut data yang diperoleh dari survey sosial ekonomi pada 33 desa nelayan utama di wilayah study, rata-rata rumah tangga nelayan merupakan keluarga inti yang terdiri dari pasangan suami-istri dengan anak-anaknya. Rata-rata jumlah anggota per rumah tangga adalah 3.18 orang di NTB dan 3.34 orang di NTT.

Sumber utama suplai air adalah air pipa atau sumur dan rasio secara keseluruhan nelayan yang menggunakan air pipa di kedua propinsi adalah sekitar 40 persen. Selanjutnya, 288 dari 462 rumah tangga di NTB dan 237 dari 540 rumah tangga di NTT tidak menggunakan wc.

Pendapatan tahunan per kapita untuk nelayan di 25 desa nelayan (75.7 persen) lebih rendah dibandingkan dengan pendapatan tahunan per kapita petani yang memiliki lahan kurang dari 0.5ha (Rp.1,63 juta/tahun). Pendapatan bulanan per kapita untuk nelayan di 9 desa nelayan (27.2 persen) adalah lebih rendah dibandingkan rata-rata nasional pendapatan pada garis miskin (Rp.1,89 juta/tahun).

Lebih dari 60 persen perempuan desa nelayan terlibat dalam penjualan dan pengolahan produk perikanan, pertanian, pemasaran komoditi harian dan kegiatan ekonomi lainnya. Namun, karena kurangnya kesempatan kerja untuk perempuan yang belum berkeluarga, banyak diantara mereka pergi ke luar negeri untuk mencari pekerjaan. Walaupun kegiatan kelompok perempuan ditemukan di setiap lokasi, kegiatan tersebut dilakukan oleh kelompok perempuan yang tergabung dalam PKK yang diorganisir dibawah supervisi kantor bupati. Kegiatan sehari-hari untuk laki-laki dan perempuan terdiri dari menunggu kembalinya kapal dipantai diantara kegiatan eceran ikan, pergi ke pasar, melakukan pekerjaan rumah tangga, dan hanya sedikit sekali waktu untuk bersama. Laki-laki juga menggunakan setengah hari waktunya di laut, dan jadi, sebagian besar pekerjaan didarat dilakukan oleh perempuan.

(6) Koperasi Nelayan/Penyuluhan Perikanan

Ada tiga jenis koperasi di Indonesia—KUD Mina, Koperasi Nelayan, dan Kelompok nelayan. Kegiatan KUD Mina dan Koperasi Nelayan hampir sama, tetapi KUD mempunyai

anggota tidak hanya nelayan. Kedua jenis koperasi tersebut menyediakan kredit skala kecil dan melakukan kegiatan pembeli produk, tetapi skop operasinya kecil, dan hanya sedikit koperasi yang didukung oleh nelayan. Di wilayah study, terdapat 28 KUD Mina dengan total anggota 4.362 orang dan 1.151 kelompok nelayan. Akan tetapi, tidak ada data statistik tentang Koperasi Nelayan.

Kegiatan penyuluhan perikanan dilakukan oleh Balai Pendidikan, Pelatihan dan Penyuluhan Departemen Pertanian (BPLLP), yang bertanggung jawab untuk perencanaan dan melaksanakan kegiatan penyuluhan, tetapi tenaga penyuluh, berada dibawah kewenangan pemerintah propinsi. Tenaga penyuluh dibedakan menjadi Penyuluh Pertanian Lapangan (PPL) dan Penyuluh Pertanian Spesialis (PPS). Di Propinsi NTB, terdapat 112 PPL dan 18 PPS dan ada 64 PPL dan 5 PPS di Propinsi NTT. Kegiatan penyuluhan tergantung pada anggaran belanja yang dihasilkan melalui program dan proyek.

Ada tiga lembaga yang terlibat dalam kegiatan penyuluhan pertanian di tingkat regional—DIKLAT (pusat pendidikan dan pelatihan), BIPP (Balai Informasi Penyuluh Pertanian), dan IPPTP (Instalasi Penelitian dan Pengembangan Teknologi Pertanian). Ketiga lembaga ini terlibat hanya pada perikanan darat dan kegiatan budidaya air dan tidak terlibat pada kegiatan budidaya laut dan kegiatan penyuluhan budidaya.

Pusat pendidikan, pelatihan dan penyuluhan Departemen Kelautan dan Perikanan baru saja dibentuk pada tahun 2000. Kegiatan utama pusat ini adalah untuk mengembangkan sumberdaya manusia secara umum di sektor perikanan dan budidaya air, dan untuk melakukan penelitian dan memformulasikan upaya penyuluhan dan perencanaan, dan untuk mereview kebutuhan pendidikan, pelatihan dan penyuluhan. Pada tahun 2002, pusat ini sedang mereview pembentukan sistem penyuluhan perikanan.

2.2 Isu tentang Pembangunan Desa Nelayan

Isu pembangunan utama untuk desa nelayan di wilayah study adalah sebagai berikut;

2.2.1 Isu tentang kemiskinan rumah tangga nelayan

- Pendapatan tahunan per kapita rumah tangga nelayan di wilayah study secara umum lebih rendah dibandingkan dengan rata-rata nasional pendapatan petani skala kecil yang memiliki lahan kurang dari 0.5 ha (sekitar Rp 1,6 juta). Tingkat pendapatan nelayan di setengah desa nelayan utama berada pada garis kemiskinan (Rp 74,272/bulan).
- Karena alat tangkap yang jelek seperti kapal dan alat tangkap, kegiatan penangkapan terbatas hanya pada perairan dekat pantai, dan pemanfaatan sumberdaya lepas pantai secara efektif tertunda.
- Kehilangan nilai ekonomis ikan yang didaratkan selama tahap pemasaran dan pengolahan cukup besar karena volume suplai yang tidak cukup dan tingginya harga es, metode pengawetan ikan segar yang kurang memadai, dan rendahnya harga unit ikan kering dan ikan asin.
- Ketersediaan sistem kredit untuk pembelian alat tangkap dan operasi penangkapan sangat terbatas seperti kredit dari KUD, dan suku bunganya sangat tinggi dari 25 hingga 100% per tahun. Jadi, secara ekonomi sebagian besar nelayan terisolasi.

2.2.2 Isu tentang Defisit Suplai Ikan Pada Masa Yang Akan Datang di Wilayah Study

Berdasarkan estimasi permintaan dan suplai ikan pada tahun 2012, suplai ikan yang tidak mencukupi diperkirakan terjadi di Lombok, Sumba dan bagian barat Flores. Namun,

kekurangan ini akan ditutupi oleh surplus ikan yang didaratkan dibagian timur Flores. Jadi, permintaan dan suplai ikan di wilayah survey (kecuali Pulau Timor) akan seimbang pada tahun 2012.

Unit: 1,000ton

| Wilayah | Total Permintaan Ikan | | | Total Tangkapan Ikan | | | Keseimbangan Permintaan & Suplai | | |
|---------------------|-----------------------|-------|-------|----------------------|-------|-------|----------------------------------|-------|-------|
| | 1999 | 2007 | 2012 | 1999 | 2007* | 2012* | 1999 | 2007 | 2012 |
| Lombok | 35.5 | 49.3 | 60.3 | 29.9 | 31.8 | 31.8 | -5.7 | -17.5 | -28.5 |
| Sumbawa | 56.6 | 61.6 | 65.1 | 48.8 | 56.7 | 66.7 | -7.8 | -5.0 | 1.6 |
| Sub-total di NTB | 92.1 | 109.9 | 125.4 | 78.6 | 88.5 | 98.5 | -13.5 | -21.4 | -27.0 |
| Sumba | 6.5 | 10.0 | 11.2 | 6.3 | 7.9 | 9.4 | -0.2 | -2.2 | -1.7 |
| Bagian barat Flores | 9.0 | 18.3 | 21.6 | 9.8 | 9.7 | 9.6 | 0.8 | -8.6 | -12.0 |
| Bagian Timur Flores | 19.6 | 22.8 | 23.1 | 26.2 | 37.5 | 48.8 | 6.6 | 14.7 | 25.8 |
| Alor | 6.4 | 6.7 | 6.9 | 6.8 | 13.8 | 19.8 | 0.3 | 7.1 | 12.9 |
| Timor | 23.4 | 55.8 | 60.5 | 30.5 | 41.4 | 50.8 | 7.0 | -14.3 | -9.7 |
| Sub-total di NTT | 65.1 | 113.6 | 123.2 | 79.6 | 110.3 | 138.4 | 14.5 | -3.3 | 15.2 |
| Total | 157.1 | 223.5 | 248.7 | 158.2 | 198.7 | 236.9 | 1.1 | -24.8 | -11.8 |

Catatan: 1) Estimasi konsumsi ikan menurut wilayah (1999 Produksi ikan aktual + aliran masuk volume ikan- aliran keluar volume ikan) – Untuk lebih rinci lihat Tabel 1.1.3 di Master Plan

2) Permintaan ikan secara details untuk tahun 2007 dan 2012 lihat Tabel 1.1.3 di Master Plan.

3) Tangkapan ikan diestimasi berdasarkan angka peningkatan untuk 10 tahun yang lalu.

Akan tetapi, surplus ikan yang didaratkan di bagian timur Flores digunakan untuk bahan pengolahan ikan yang tidak mahal atau sisa karena kurangnya upaya pengangkutan untuk pengangkutan ikan dari bagian timur Flores ke bagian barat Flores dan Lombok.

2.2.3 Isu tentang Situasi Sumberdaya Perikanan yang Rawan di Wilayah Study

- Banyaknya volume anak ikan yang tertangkap oleh beberapa kegiatan penangkapan tertentu yang terkonsentrasi di perairan dekat pantai dan didalam teluk. Jadi, tekanan penangkapan pada sumberdaya pesisir meningkat.
- Penangkapan menggunakan bom dan bahan beracun masih terjadi dan hal ini mengarah pada pengrusakan lingkungan pesisir.
- Tidak ada sistem pencatatan tangkapan ikan harian di wilayah study. Akibatnya tidak bisa untuk menilai trend sumberdaya pesisir secara tepat.

2.2.4 Isu tentang Tertundanya Pengorganisasian Nelayan

- Nelayan mencoba untuk mengorganisir diri mereka sendiri dengan harapan untuk mendapatkan bantuan dari pemerintah. Tetapi mereka hanya menunggu bantuan dari pemerintah dan tidak melakukan upaya yang bersifat swadaya.
- Karena kurangnya pengalaman pengelolaan proyek oleh pemerintah kabupaten, staf pemerintah kabupaten yang mampu melakukan, memonitor dan mengevaluasi proyek yang dilakukan oleh pemerintah terbatas.
- Koperasi nelayan tidak melaksanakan skala kegiatan yang cukup untuk mendukung anggotanya, seperti penjualan, asuransi dan kesejahteraan.

2.2.5 Isu tentang Kurangnya Infrastruktur Perikanan

- Karena kurangnya fasilitas fungsional seperti pabrik es, tangki air, depot bahan bakar,

ruang penanganan ikan dan halaman untuk memperbaiki alat tangkap & penjemuran, angka penggunaan sebagian besar PPI yang ada rendah.

- Sebagian besar tempat pendaratan ikan kekurangan fasilitas fungsional dan peralatan untuk menurunkan kehilangan ekonomis ikan yang didaratkan.

2.2.6 Isu tentang Tidak Nyamannya Lingkungan Hidup Masyarakat Nelayan

- Banyak masyarakat pesisir yang membutuhkan beberapa peningkatan yang bersifat fundamental pada aspek lingkungan hidup seperti suplai air, kondisi sanitasi, dsb.
- Wanita di sebagian besar masyarakat pesisir sangat sibuk untuk kegiatan hidup sehari-hari mereka, dan tidak memiliki banyak waktu untuk memikirkan tentang peningkatan kondisi hidup mereka dan kebutuhan peningkatan kemampuan untuk memikirkan peningkatan seperti itu.

3. Garis Besar Master Plan

3.1 Tujuan Pembangunan

Tujuan rencana pembangunan ini adalah;

- Untuk meningkatkan rata-rata pendapatan nelayan di wilayah yang ditargetkan yaitu sebesar 1.6 kali sebelum tahun 2013 atau Rp.2,08 juta pada dekade yang akan datang.
- Untuk membangun sistem suplai ikan yang stabil dan rutin di wilayah study

3.2 Komponen Strategis Utama

Komponen strategis utama yang akan dipromosikan untuk mencapai tujuan tersebut adalah sebagai berikut.

- Membangun sistem pengelolaan sumberdaya perikanan yang lestari.
- Membangun jaringan pemasaran ikan segar dan produk ikan olahan yang luas.
- Menurunkan kehilangan ekonomis pemasaran melalui peningkatan kontrol kualitas ikan yang didaratkan.
- Meningkatkan nilai tambah produk perikanan melalui peningkatan metode pengolahan.
- Untuk menanamkan kemampuan pengoperasian dan pengelolaan serta kewirausahaan organisasi nelayan melalui partisipasi organisasi nelayan dalam proyek pembangunan

3.3 Rencana untuk Peningkatan Tehnologi Penangkapan dan Pengelolaan Sumberdaya Pesisir

Segmen operasi penangkapan yang ada saat ini yang menggunakan sumberdaya pesisir akan ditekan ke penggunaan yang rendah, wilayah perairan lepas pantai yang belum dieksploitasi dan sistem pengelolaan sumberdaya akan diciptakan untuk mempromosikan penggunaan sumberdaya pesisir yang sinambung. Kegiatan utama dari rencana ini adalah sebagai berikut;

- Memperluas kegiatan penangkapan ke wilayah perairan yang belum tereksploitasi dan menurunkan tekanan penangkapan di sumberdaya pesisir
- Membangun sistem kredit perikanan yang lebih besar dibanding dengan yang telah ada saat ini.
- Membangun sistem pengelolaan sumberdaya pesisir yang berbasis masyarakat

3.4 Rencana untuk Peningkatan Tehnologi Budidaya

Tujuan dari rencana ini adalah untuk meningkatkan pendapatan nelayan melalui peningkatan tehnik budidaya kerapu dan untuk meningkatkan produktifitas tambak air payau melalui perluasan budidaya ikan bandeng dengan pemupukan.

- Meningkatkan metode penghitungan wilayah perairan yang cocok untuk budidaya
- Menyusun aturan dan peraturan yang terkait dengan budidaya air
- Membangun sistem training teknis untuk budidaya
- Meningkatkan sistem perlindungan penyakit ikan
- Mengorganisir dan meperkuat nelayan yang terlibat dalam kegiatan budidaya

3.5 Rencana untuk Peningkatan Penanganan, Pemasaran dan Pengolahan Ikan

Rencana ini terdiri dari 3 rencana, yaitu rencana peningkatan pemasaran ikan segar, rencana untuk meningkatkan tehnologi pengolahan ikan dan rencana untuk meningkatkan pengiriman ikan dan jaringan informasi.

(1) Rencana Peningkatan Pemasaran Ikan Segar

Tujuannya adalah untuk membangun suplai ikan segar yang berkualitas tinggi, stabil, dan bersih di dalam wilayah dengan menurunkan resiko pemasaran dan kehilangan nilai ekonomis melalui peningkatan sistem pemasaran ikan segar.

- Mempromosikan produksi es dan membangun sistem suplai es
- Mengembangkan sistem penyimpanan ikan segar
- Menyebarluaskan tehnologi penanganan ikan segar dan meningkatkan kesadaran tentang kesegaran ikan
- Meningkatkan fasilitas pemasaran ikan

(2) Rencana Peningkatan Pemasaran Ikan Segar

Tujuannya adalah untuk meningkatkan dan mengembangkan tehnologi pengolahan ikan, meningkatkan dan mendiversifikasikan produk olahan yang berkualitas, menurunkan kehilangan nilai ekonomis, menggunakan ikan mentah secara efektif dan meningkatkan pendapatan masyarakat desa nelayan.

- Meningkatkan kualitas dan menyerbaluaskan produk olahan yang ada
- Mempromosikan pengembangan dan penjualan produk olahan yang baru

(3) Rencana untuk Peningkatan Pengiriman Ikan dan Jaringan Informasi

Tujuannya adalah untuk memperluas pasar eceran melalui peningkatan pengiriman ikan, pengangkutan dan sistem informasi dan menyeimbangkan permintaan dan suplai ikan didalam wilayah.

- Meningkatkan alat pengangkutan ikan segar
- Mengakses informasi pasar

3.6 Rencana untuk Peningkatan Infrastruktur Perikanan

- Penggunaan secara efektif fasilitas pendaratan ikan dan mengaktifkan desa nelayan melalui pengembangan infrastruktur perikanan yang mempunyai fungsi dan peran yang sesuai.
- Meningkatkan fasilitas PPI yang ada

- Menciptakan lingkungan kerja yang cocok untuk kegiatan perikanan dengan meningkatkan keamanan dan efisiensi.

3.7 Rencana untuk Peningkatan Lingkungan Desa Nelayan

- Meningkatkan lingkungan kerja dengan menciptakan ruang/tempat untuk umum disepanjang pantai dan meningkatkan akses antara pantai dengan jalan utama.
- Meningkatkan kondisi hidup melalui peningkatan suplai air/ drainase yang ada dan kondisi perlakuan limbah
- Untuk mempromosikan kegiatan masyarakat dan meningkatkan kesadaran masyarakat desa tentang upaya keswadayaan

3.8 Rencana untuk Pengembangan Organisasi Nelayan dan Penyuluhan Perikanan

Nelayan dan organisasi mereka akan memainkan peran yang aktif dalam program yang diusulkan. Rencana ini bertujuan untuk memperkuat organisasi yang ada sehingga menjadi lembaga yang mandiri dan swadaya.

- Memperkuat dan mengaktifkan koperasi untuk melakukan kegiatan kredit, menyediakan dukungan dan pelayanan teknis ke anggotanya dan melakukan kegiatan ekonomi.
- Mempekerjakan orang yang mampu dan kompeten sebagai “fasilitator dan motivator” untuk operasional dan pengelolaan sehari-hari kegiatan koperasi.
- Menyelenggarakan pendidikan dan training yang terus menerus untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman tentang kerjasama dan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan.
- Membangun kemandirian dan keswadayaan dalam pengoperasian dan pengelolaan fasilitas dan infrastruktur umum.
- Memperkuat basis keuangan dengan memobilisasi pemungutan iuran anggota, menabung, dan membangun keuntungan dari kegiatan ekonomi.

3.9 Rencana Pendidikan dan Training

Pendidikan dan training yang terkait dengan garis besar strategi dan kebijakan dalam rencana pembangunan nasional dan propinsi akan dilaksanakan disetiap sektor yang disebutkan diatas. Isu yang paling penting dari rencana pendidikan dan training adalah penguatan organisasi nelayan seperti yang mereka harapkan untuk memainkan peran yang aktif dan dinamis dalam membangun sektor.

Kegiatan pendidikan dan training akan dikembangkan dari sumber formal dan informal. Sumber formal adalah lembaga pendidikan dan training yang ada dan/atau lembaga penelitian dan penyuluhan dibawah pemerintah propinsi atau pemerintah pusat yang programnya sedang berjalan dibidang perikanan dan budidaya, dan pelayanan penyuluhan. Pemimpin organisasi nelayan dan staf kantor perikanan kabupaten akan dikirim ke lembaga tersebut dan mereka akan dimotivasi untuk menyebarluaskan ketrampilan dan pengetahuan yang telah dipelajari ke anggota yang lain. Pendidikan dan training informal akan diselenggarakan di lokasi dengan basis kebutuhan dan persyaratan mereka, dan bantuan dari LSM akan diperlukan untuk menyediakan pelayanan dan dukungan yang dibutuhkan oleh masyarakat.

4 Garis Besar Disain Proyek di Wilayah Tertentu

4.1 Menentukan Zona Pengembangan, Lokasi Model dan Area Model

Berdasarkan kondisi pemasaran ikan dan kondisi alam, total sebanyak 24 zona pengembangan dibuat di 9 kabupaten yang terletak di P. Sumbawa dan P. Flores yang diperuntukan untuk skop kerja dari study ini. Disetiap zona pengembangan, satu lokasi model dipilih diantara yang lainnya, yang paling baik untuk menggambarkan karakteristik zona dan mewakili zona sebagai pusat regional; dan area yang dipengaruhi oleh setiap lokasi model disebut sebagai area model.

| Kabupaten | No | Zona Pengembangan | Lokasi Model (Kecamatan) | Area yang dipengaruhi oleh Lokasi Model (Model Area) | Peluasan Area pada masa yang akan datang |
|--------------|----|-------------------|--------------------------|--|---|
| Sumbawa | 1 | Pantai barat | Lab.Lalar (Taliwang) | Pantai Kec. Taliwang | Pantai selatan (camp fishing abse) |
| | 2 | Pantai Utara | Lab.Sumbawa (Sumbawa) | Pantai Kec. Sumbawa | Pantai utara-barat (Lab.Alas, dsb.) |
| | 3 | Tl. Saleh | Santong (Plambang) | Pantai Kec. Plampang | Muara Tl. Saleh (Terata, dsb.) |
| Dompu | 4 | Pantai Utara | Kilo (Kilo) | (Akan diperluas dari area pantai utara Bima, bersama dengan area Sanggar Kabupaten Bima) | |
| | 5 | Tl. Saleh | Soro (Kempo) | Pantai Kec. Kempo | Area Pekat (muara Tl. Saleh) |
| | 6 | Tl. Cempi | Hu'u (Hu'u) | Area dalam Tl.Saleh | Pantai selatan Kabupaten Sumbawa (camp fishing base) |
| Bima | 7 | Tl. Bima | Bima (Rasanac Barat) | Tl.Bima & pantai utara | Kilo (Dompu), Sanggar (Bima) |
| | 8 | Tl. Sape | Bugis (Sape) | Tl. Sape & sekitarnya | - |
| | 9 | Tl. Waworada | Waworada (Rangle) | Tl.Waworada & sekitarnya | - |
| Manggarai | 10 | Komodo/Rinca | Lab.Bajo (Komodo) | Pantai Kec.Komodo | Area Terang |
| | 11 | Pantai Utara | Reo (Reo) | Pantai Kec.Reo | Area Pota |
| | 12 | Pantai Selatan | Mborong (Mborong) | (Akan diperluas dari area Aimere (Kabupaten Ngada)) | |
| Ngada | 13 | Pantai Utara | Kotajoko (Aicsa) | Seluruh pantai utara (pindahan nelayan) | - |
| | 14 | Pantai Selatan | Aimere (Aimere) | Pantai Kec. Aimere | Area Maumbawa & Nangaroro, dan pantai selatan Manggarai |
| Ende | 15 | Pantai Utara | Maurelo (Maurelo) | (Diperluas dari area utara Kaubapten Sikka) | |
| | 16 | Pantai Selatan | Paupanda (Ende) | Pantai Sulawwesi selatan | Pantai selatan-timur (area Maubasa) |
| Sikka | 17 | Pantai Utara | Kalimati (Maumere) | Pantai Kec.Maumere & Kec. Alo | Area Gelitung |
| | 18 | Pantai Selatan | Paga (Paga) | Pantai Kec. Paga | Area Leta & Bola |
| Flores Timur | 19 | Daratan | Oka (Larantuka) | Larantuka & isekitarnya | Area Waiklibang & Waiteba |
| | 20 | Pantai Utara | Sagu (Adonara T.) | Pantai utara Adonara | - |
| | 21 | Sel. Solor | Lamahara (Adonara .) | Area Sel. Solor | - |
| Lembata | 22 | Pantai Utara | Balauring (Omesuri) | Pantai utara-timur Lembata | Area Tokojaeng |
| | 23 | Tl. Lewoleba | Lewoleba (Nubatukan) | Area Tl. Lewoleba | Area Tl. Hadakew |
| | 24 | Pantai Selatan | Lamalera (Nubatukan) | Pantai selatan Lembata | Pantai timur (camp fishing base) |

4.2 Klasifikasi Lokasi Model

(1) Peningkatan Produksi Ikan

| Tipe | Kriteria |
|-------------------------------------|---|
| Tipe A: Diversifikasi areal tangkap | Menggunakan sumberdaya saat ini yang belum digunakan diluar teluk atau perairan pesisir dalam kisaran yang bisa diakses oleh kapal tangkap yang ada |
| Tipe B: Pengembangan ikan budidaya | Tangkapan ikan diluar sumberdaya potensi dan sumberdaya yang belum digunakan dalam kisaran yang terjangkau |

(2) Pendaratan dan Pengiriman Ikan

| Tipe | | Kriteria |
|--|---------------------|--|
| Tipe a: pusat pendaratan dan pemasaran ikan | | Area pendaratan ikan utama dan konsumsi di area perkotaan dan infrastruktur sosial secara relatif berkembang |
| Tipe b: pusat pendaratan dan pengiriman ikan | b-1: Skala menengah | Pendaratan ikan utama dalam area pedesaan juga pusat pengumpul dan pengiriman. Akses ke pasar konsumsi relatif baik. |
| | b-2: Skala kecil | Kondisi sama dengan diatas, tetapi skala volume pendaratan ikan kecil. |
| Tipe c: Pusat desa nelayan | | Desa nelayan utama diantara desa dengan kesulitan untuk mengakses pasar dan infrastruktur sosial. |

Catatan: Perbedaan kebijakan pembangunan antara b-1 dan b-2 dijelaskan pada halaman III-77 di Master Plan.

(3) Lembaga Pengelola/ Pengoperasian

| Tipe | | Kriteria |
|---|---|---|
| Tipe x: Organisasi nelayan | x-1: Memperkuat koperasi yang ada | Koperasi hanya terdiri dari nelayan yang aktif |
| | x-2: Membangun organisasi nelayan yang baru | Tidak ada koperasi hanya terdiri dari nelayan tetapi dapat diorganisir kedalam asosiasi kelompok yang ada |
| z-1: Dioperasikan oleh desa dan masyarakat | | Koperasi nelayan yang terdiri dari nelayan tidak ada dan sulit untuk mengkoordinasikan kelompok yang ada |
| z-2: Dioperasikan oleh pemerintah kabupaten | | Lokasi Model terletak di ibu kota kabupaten, dan lokasi digunakan oleh stakeholders dari banyak tempat dan tidak ada koperasi nelayan |

Setiap lokasi model dikategorikan menurut tiga kriteria yang diperlihatkan diatas dan telah diklasifikasikan seperti nampak dalam tabel dibawah ini.

Klasifikasi Lokasi Model

| Kabupaten | No | Zona pengembangan | Lokasi Model (Kabupaten) | Fungsi | | |
|--------------|----|-------------------|--------------------------|---------------|------------------------------|----------------|
| | | | | Produksi ikan | Pendaratan & pengiriman ikan | O/M organisasi |
| Sumbawa | 1 | Pantai barat | Lab.Lalar (Taliwang) | A | b-2 | y |
| | 2 | Pantai utara | Lab.Sumbawa (Sumbawa) | A | a | z |
| | 3 | Teluk Saleh | Santong (Plambang) | B | b-1 | x-2 |
| Dompu | 4 | Pantai utara | Kilo (Kilo) | A | c | y |
| | 5 | Teluk Saleh | Soro (Kempo) | B | b-1 | x-1 |
| | 6 | Teluk Cempi | Hu'u (Hu'u) | A | b-2 | y |
| Bima | 7 | Teluk Bima | Bima (Rasanae Barat) | B | a | x-2 |
| | 8 | Teluk Sape | Bugis (Sape) | B | b-1 | x-2 |
| | 9 | Teluk Waworada | Waworada (Rangle) | A | b-1 | x-2 |
| Manggarai | 10 | Komodo/Rinca | Lab.Bajo (Komodo) | B | b-1 | x-2 |
| | 11 | Pantai utara | Reo (Reo) | A | c | y |
| | 12 | Pantai selatan | Mborong (Mborong) | A | c | y |
| Ngada | 13 | Pantai utara | Kotajoko (Aicsa) | A | b-2 | x-2 |
| | 14 | Pantai selatan | Aimere (Aimere) | A | c | y |
| Ende | 15 | Pantai utara | Maurelo (Maurelo) | A | b-2 | y |
| | 16 | Pantai selatan | Paupanda (Ende) | A | a | x-1 |
| Sikka | 17 | Pantai utara | Kalimati (Maumere) | A | a | z |
| | 18 | Pantai selatan | Paga (Paga) | A | b-2 | y |
| Flores Timur | 19 | Daratan | Oka (Larantuka) | A | a | x-1 |
| | 20 | Pantai utara | Sagu (Adonara T.) | A | c | x-1 |
| | 21 | Sel. Solor | Lamahala (Adonara T.) | A | c | x-1 |
| Lembata | 22 | Pantai utara | Balauring (Omesuri) | A | c | y |
| | 23 | Teluk Lewoleba | Lewoleba (Nubatukan) | A | b-1 | x-1 |
| | 24 | Pantai selatan | Lamalera (Nubatukan) | A | c | y |

4.3 Seleksi Lokasi Model Prioritas

Kriteria seleksi lokasi model prioritas disiapkan sebagai berikut:

(1) Aspek Tehnologi Penangkapan dan Sumberdaya

(1)-1 Kemungkinan untuk mengakses ke sumberdaya potensi

(Prioritas akan diberikan ke area dimana eksploitasi sumberdaya paling awal dapat diharapkan dengan investasi yang lebih rendah.)

Poin 3: Akses area ke sumberdaya potensi oleh nelayan dengan input kecil (hanya dengan mesin kecil dan peningkatan alat tangkap).

Poin 2: Akses area ke sumberdaya potensi oleh nelayan tetapi butuh biaya tinggi (pembesaran kapal tangkap & mesin).

Poin 1: Akses area ke sumberdaya potensi tetapi nelayan setempat tidak biasa dengan tehnik penangkapan (butuh training).

Poin 0: Area jauh dari sumberdaya potensi.

(1)-2 Tingkat pengelolaan sumberdaya

(Prioritas akan diberikan ke area yang memiliki latar belakang untuk mempromosikan pengelolaan sumberdaya pesisir.)

Poin 3: Area dimana 1) proyek yang terkait dengan lingkungan pesisir dan/atau pengelolaan sumberdaya sedang dilaksanakan, 2) peraturan desa yang terkait dengan pengelolaan sumberdaya dilaksanakan, dan 3) kegiatan pemerintah daerah (pengumpulan data pendaratan ikan harian, alokasi tenaga penyuluh yang bekerja full-time) akan dilakukan dengan baik.

Poin 2: Area dimana dua hal diatas mencukupi

Poin 1: Area dimana satu hal diatas mencukupi

Poin 0: Area dimana satupun hal diatas tidak ada

(2) Aspek pemasaran ikan

(2)-1 Manfaat yang diharapkan dari es

(Prioritas akan diberikan ke area dimana manfaat yang lebih tinggi diharapkan dengan pengenalan es.)

Point 3: Area dimana suplai es terbatas hanya dari freezers kecil lokal dan harga tinggi (Rp.500/kg atau lebih) dan diharapkan rasio es dan ikan akan meningkat lebih dari 50%.

Poin 2: Area dimana suplai es terbatas hanya dari freezers kecil lokal dan harga tinggi (Rp.500/kg atau lebih).

Poin 1: Area dimana es dijual dengan harga yang dapat diterima (kurang dari Rp.500/kg) tetapi terbatas jumlahnya atau sebaliknya.

Poin 0: Area dimana mudah untuk mendapatkan es dengan harga yang dapat diterima.

(2)-2 Skala dan perluasan pendaratan ikan

(Prioritas akan diberikan ke area dimana diharapkan menjadi pusat pendaratan dan pemasaran ikan regional)

Poin 3: Area dimana pendaratan ikan dibuat oleh kapal dari sekitar desa dengan volume pendaratan ikan tahunan lebih dari 1,500 tons, atau area dimana pendaratan ikan dibuat oleh hanya kapal lokal tetapi volume pendaratan tahunan lebih dari 3,000 tons.

Poin 2: Area dimana pendaratan ikan dibuat oleh kapal tangkap dari sekitar desa dengan volume pendaratan ikan tahunan 500 - 1,500 tons, atau area dimana pendaratan ikan dibuat oleh hanya kapal lokal tetapi volume pendaratan tahunan lebih dari 1,500 - 3,000 tons.

Poin 1: Area dimana pendaratan ikan dibuat oleh kapal tangkap dari sekitar desa tetapi dengan volume pendaratan ikan tahunan kurang dari 500 tons, atau area dimana pendaratan ikan dibuat oleh hanya kapal lokal tetapi volume pendaratan tahunan 500 - 1,500 tons.

Poin 0: Area dimana pendaratan ikan dibuat oleh hanya kapal lokal (volume pendaratan tahunan kurang dari 500 tons).

(3) Aspek Sosial

(Prioritas akan diberikan ke area dimana manfaat proyek diharapkan langsung ke rumah tangga nelayan.)

Poin 3: Area dimana kegiatan pemasaran ikan kebanyakan dilakukan oleh wanita.

Poin 2: Area dimana kegiatan pemasaran ikan kebanyakan dilakukan oleh wanita desa dan pedagang ikan lokal (kebanyakan untuk konsumsi lokal).

Poin 1: Area dimana kegiatan pengumpul ikan yang menangani ikan untuk ekspor luar biasa disamping wanita desa nelayan dan pedagang ikan lokal.

Poin 0: Area dimana kebanyakan ikan ditangani oleh pengumpul/pedagang ikan swasta.

(4) Aspek kelembagaan

(Prioritas akan diberikan ke area dimana koperasi nelayan aktif sehingga untuk melaksanakan kegiatan proyek dibutuhkan training minimum)

Poin 3: Area dimana koperasi nelayan saat ini aktif dalam kredit/tabungan, kegiatan membeli dan menjual dengan anggotanya lebih dari 100.

Poin 2: Area dimana koperasi nelayan saat ini aktif tetapi anggota kurang dari 100.

Poin 1: Area dimana koperasi nelayan saat ini tidak aktif atau tidak ada tetapi kelompok nelayan ada.

Poin 0: Area dimana tidak ada organisasi nelayan

(5) Aspek Infrastruktur

(5)-1 Ketersediaan listrik dan air

(Prioritas akan diberikan ke area dimana listrik tersedia dan air mudah didapatkan)

Poin 2: Area dimana listrik tersedia dari PLN dan air kota bisa disuplai

Poin 1: Area dimana listrik tersedia dari PLN tetapi suplai air perlu dibangun melalui sumur atau sumber air.

Poin 0: Area dimana tidak ada suplai listrik dari PLN.

(5)-2. Kondisi alam

(Prioritas akan diberikan ke area dimana kondisi alam cocok untuk membangun bangunan sipil laut.)

Poin 2: Area dimana tidak ada pemecahan masalah ke kondisi alam yang dibutuhkan.

Poin 1: Area dimana pemecahan masalah dibutuhkan tetapi bisa diatasi dengan biaya kecil.

Poin 0: Area dimana biaya besar akan dibutuhkan untuk membuat pemecahan masalah kondisi alam.

Hasil kriteria seleksi lokasi model prioritas ialah Rompo di Bima terpilih sebagai lokasi model prioritas pertama di P. Sumbawa, dan Soro (Kempo) dan Hu'u di Dompu terpilih sebagai lokasi model prioritas kedua.

| Lokasi Model | Poin menurut kriteria | | | | | | | | Total | Prioritas |
|--------------|-----------------------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------|-----------|
| | (1)-1 | (1)-2 | (2)-1 | (2)-2 | (3) | (4) | (5)-1 | (5)-2 | | |
| Lab.Lalar | 3 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 0 | 10 | 5 |
| Lab.Sumbawa | 2 | 0 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 7 | 7 |
| Santong | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 11 | 4 |
| Soro | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 13 | 2 |
| H'u | 3 | 0 | 1 | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 | 13 | 2 |
| Kel.Tanjung | 1 | 0 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 0 | 8 | 6 |
| Bugis | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 2 | 2 | 0 | 12 | 3 |
| Rompo | 3 | 1 | 1 | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 14 | 1 |

Begitu juga, hasil kriteria seleksi ialah Oka (Larantuka) di Flores Timur terpilih sebagai lokasi model prioritas pertama di P. Flores, dan Kalimati/Kalimati dan Paga di Sikka dan Paupanda di Ende terpilih sebagai lokasi model prioritas kedua.

| Lokasi Model | Poin menurut kriteria | | | | | | | | Total | Prioritas |
|-----------------|-----------------------|-------|-------|-------|-----|-----|-------|-------|-------|-----------|
| | (1)-1 | (1)-2 | (2)-1 | (2)-2 | (3) | (4) | (5)-1 | (5)-2 | | |
| Lab.Bajo | 2 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 2 | 12 | 4 |
| Reo | 1 | 0 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 10 | 6 |
| Kotajoko | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 | 12 | 4 |
| Aimere | 1 | 1 | 3 | 0 | 3 | 1 | 1 | 1 | 11 | 5 |
| Paupanda | 3 | 1 | 2 | 3 | 0 | 1 | 2 | 2 | 14 | 2 |
| Kalimati/Wuring | 2 | 1 | 2 | 3 | 1 | 1 | 2 | 2 | 14 | 2 |
| Paga | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 1 | 1 | 9 | 7 |
| Sagu | 3 | 0 | 2 | 0 | 2 | 2 | 0 | 2 | 11 | 5 |
| Lamahala Jaya | 2 | 0 | 2 | 2 | 2 | 3 | 1 | 1 | 13 | 3 |
| Oka | 3 | 0 | 2 | 3 | 1 | 3 | 2 | 2 | 16 | 1 |
| Balauring | 3 | 0 | 2 | 1 | 2 | 1 | 1 | 2 | 12 | 4 |
| Lewoleba | 1 | 0 | 2 | 0 | 3 | 2 | 2 | 1 | 11 | 5 |
| Lamalera | 3 | 1 | 2 | 0 | 3 | 1 | 0 | 0 | 10 | 6 |

4.4 Pembuatan Zona Prioritas

(1) Pulau Sumbawa

1) Rompo (Waworada), Kabupaten Bima (Zona Prioritas pertama)

Hubungan dengan area yang lain

- Ikan yang didaratkan sebagian besar di distribusikan ke Bima dan kota lainnya (Renda, Ngali, Tente) dalam perjalanan.
- Hampir semua ikan yang ditangkap disekitar Teluk Waworada dikumpulkan dan/atau langsung didaratkan di Rompo (Waworada).
- Pengumpul ikan lokal menjual ikan ke pembeli dari Bima (sekali seminggu) di lokasi (es disuplai oleh pembeli secara gratis).

Kondisi fasilitas yang ada

- Pasar yang ada di Bima (Pasar Baru) nampaknya melampaui kapasitasnya, perempuan menjual ikan dipinggir jalan diluar pasar.
- Ada penurunan ruang penanganan ikan di Rompo (Waworada) tetapi tidak ada ruang kosong disekitarnya.

Kesimpulan

Zona prioritas yang terdiri dari Rompo sebagai desa nelayan inti sepanjang Teluk Waworada dan Pasar Ikan Bima ditentukan.

- 2) Soro (Kempo) and Hu'u (Hu'u), Kabupaten Dompu (Zona prioritas kedua)

Hubungan dengan area yang lain

- Kedua lokasi terletak pada kabupaten yang sama (Kab. Dompu) dan mempunyai fungsi yang sama untuk mensuplai ikan segar ke pasar Dompu.
- Kempo memainkan peran utama untuk mensuplai pelagis kecil (tangkapan Bagan dan purse seine), sementara pelagis besar sebagian besar disuplai dari Hu'u.

Kondisi fasilitas yang ada

- Pasar Dompu tidak memiliki cukup ruang untuk menjual ikan tanpa tempat penyimpanan ikan segar.
- Ada penurunan nilai PPI di Soro (Kempo) yang dibangun pada 1983 (Jetty, ruang penanganan ikan, ruang kantor, pabrik kecil tepung ikan, dsb.). Rehabilitasi sedang dipertimbangkan oleh pemerintah kabupaten (dibutuhkan dana: Rp. 200 juta).
- Hanya ada ruang penanganan ikan kecil (kira-kira 50 sq. m) di Hu'u. Biaya tinggi akan diperlukan untuk mengatasi masalah gelombang besar didepan Hu'u (Jika jetty pendaratan ikan diperlukan)

Kesimpulan

Zona prioritas yang terdiri dari area suplai ikan utama, yaitu Kempo dan Hu'u dan pasar Dompu ditentukan.

- (2) **Pulau Flores**

- 1) Oka (Laratunka), Kabupaten Flores Timur (Zona Prioritas pertama)

Hubungan dengan area yang lain

- Larantuka memainkan peran sebagai pintu utama dari pulau-pulau bagian timur (Adonara, Solor dan Lembata).
- Ikan pelagis besar dikumpulkan oleh perusahaan perikanan dari nelayan lokal di Sagu, Balauring, dsb.
- Ikan segar dan ikan kering biasanya dipasarkan oleh pedagang lokal (wanita) ke Maumere & Ende, juga dijual dipasar lokal di Laratunka.

Kondisi fasilitas yang ada

Tidak ada fasilitas infrastruktur perikanan di Flores Timur dan Lembata (kecuali perusahaan perikanan swasta).

Kesimpulan

Zona prioritas yang terdiri dari Oka di Larantuka sebagai titik pengumpul ikan ke Larantuka dan bagian tengah /bagian barat Flores, dan desa nelayan yang jauh (Lamahala Jaya, Sagu, Lewoleba, Balauring, dan Lamalera) ditentukan.

- 2) Kalimati/Wurling (Maumere), Kabupaten Sikka dan Paupanda (Ende), Kabupaten Ende (Zona Prioritas kedua)

Hubungan dengan area yang lain

- Lebih dari 1,000 tons ikan setiap tahun disuplai dari Larantuka dan Maumere, dan semua ikan termasuk pendaratan lokal dikonsumsi dalam Ende pada saat ini. Diharapkan dari proyeksi permintaan ikan bahwa Ende akan memainkan peran kunci sebagai pasar transisi untuk distribusi ikan dari bagian timur Flores (Larantuka dan Maumere) ke bagian barat Flores (Bajawa dan Ruteng).
- Walaupun prioritas rendah sebagai area model (ketujuh), Paga yang terletak diantara Maumere dan Ende juga akan memainkan peran yang penting untuk meningkatkan produksi ikan tidak hanya untuk mensuplai ikan ke bagian barat tetapi juga untuk mensuplai ikan yang berorientasi ekspor (tuna) ke Maumere.

Kondisi fasilitas yang ada

- PPI Paupanda yang ada dibangun pada tahun 1994 telah tidak digunakan karena tidak ada pabrik es dan tempat penyimpanan ikan, dan disamping jetty tidak cocok untuk kapal tangkap, dsb.
- Pada tahun 2001, Pemerintah Kabupaten Sikka melakukan reklamasi fasilitas pendaratan di Kalimati yang belum direhabilitasi sejak dihancurkan oleh Tsunami pada tahun 1992.
- Wuring adalah sumber suplai utama baik ikan segar maupun ikan olahan ke Kalimati. Karena nelayan di Wuring tinggal diperumahan yang dibangun diatas air pada zona pasang surut, mereka tidak memiliki ruang/lahan yang cukup untuk pengolahan ikan dan perbaikan alat tangkap.

Kesimpulan

Zona prioritas yang terdiri dari Kalimati, Wuring, Paga dan Paupanda ditentukan sebagai titik suplai ikan ke 2 ibu kota kabupaten (Maumere dan Ende) dan Flores bagian barat.

5. Study Kelayakan

Study kelayakan telah dilaksanakan di 4 area model terpilih yang telah disebutkan diatas.

5.1 Zona Prioritas Bima

5.1.1 Kondisi dan Isu Saat ini

- 1) Rompo dikategorikan sebagai masyarakat nelayan yang berperan sebagai pusat inti diantara masyarakat nelayan disekelilingnya
- 2) Ada 7 desa nelayan disepanjang Teluk Waworada. 782 rumah tangga nelayan termasuk kedalam 4 dusun di 3 desa, dan 311 dari 728 rumah tangga termasuk kedalam dusun Rompo.
- 3) Musim tangkap di Teluk Waworada bervariasi menurut jenis alat tangkap. Musim tangkap baik untuk Bagan adalah pada bulan Maret hingga Juni, purse seine dan gillnet adalah pada bulan Juni hingga September dan bottom long line / hand line untuk ikan demersal pada bulan September hingga Maret
- 4) Ada 40 kapal Bagan, 44 kapal purse seine, dan 14 kapal gill net / bottom long line beroperasi di Teluk Waworada. Bagan beroperasi di perairan dekat pantai pada malam

hari, dan purse seine beroperasi di wilayah tengah teluk pada siang hari. Sekitar 50% (kapal Bagan (22 kapal) berpindah ke Teluk Sape pada musim tangkap sepi (Januari hingga Maret).

- 5) Sebagian besar tangkapan ikan oleh Bagan dijual ke kapal pengumpul ikan (25 kapal) di tengah laut pada malam hari. Tangkapan ikan oleh purse seine didaratkan langsung ke Rompo.
- 6) Karena ukuran penangkapan lebih besar dibandingkan wilayah lain, sumberdaya Teluk Waworada nampaknya memiliki lebih banyak kesempatan untuk dieksploitasi. Selanjutnya, diestimasikan bahwa sumberdaya ikan yang belum dieksploitasi diperairan pesisir diluar teluk sekitar 3,000 tons.
- 7) Tangkapan ikan di Waworada kaya dalam varietasnya. Sekitar 60% tangkapannya adalah ikan pelagis kecil (ikan teri, sardines, ikan layang , dsb). Lainnya adalah ikan besar berpindah (13%), ikan demersal (5%), cumi-cumi (4%), dsb.
- 8) Ikan yang didaratkan sebagian besar diangkut ke dan dijual di ibu kota kabupaten Bima dan dipasar eceran disekitar wilayah juga di desa pedalaman disepanjang jalan menuju kota Bima. Selanjutnya, volume tahunan ekspor ikan demersal melalui Bali diestimasikan menjadi sekitar 60 tons.
- 9) Pada musim tangkap ramai, sekitar 11.2 ton/hari ikan segar ditangani oleh sekitar 100 pedagang dan pengecer.
- 10) Beberapa ikan pelagis kecil diolah sebagai ikan asin dan ikan kering, dan frigate tuna dan cakalang diolah sebagai produk yang diasinkan dan dibakar. 43% tangkapan ikan digunakan sebagai bahan olahan. Sekitar 10% tangkapan ikan tersisa tak terjual dan menyebabkan kehilangan ekonomis.
- 11) Tidak ada fasilitas yang berfungsi yang terkait dengan perikanan kecuali ruang pelelangan kecil di Rompo. Ruang pelelangan ini digunakan sebagai tempat pertemuan.
- 12) KUD diorganisir dan kegiatan kredit skala kecil, menabung dan kios dilakukan di Waworada. Jumlah anggotanya adalah 232 (75% nelayan). Kemampuan menejerial dan tehnis KUD tidak dipercayai diantara nelayan.
- 13) Disebabkan oleh kurangnya air tawar dari sumur, suplai air kurang mencukupi. Kurangnya wc dan pembuangan sampah ke laut merupakan isu juga.
- 14) Motivasi masyarakat untuk mengatasi masalah mereka rendah.
- 15) Ikan dijual dalam kondisi yang tidak higienis di pasar Bima yang penuh sesak.

5.1.2 Konsep Pembangunan

- 1) Sistem pengelolaan sumberdaya pesisir pendahuluan yang bisa diimplementasikan oleh nelayan dan pemerintah daerah akan dibangun, bersamaan dengan upaya untuk meningkatkan pengetahuan nelayan tentang pengelolaan sumberdaya dan untuk meningkatkan sistem perizinan penangkapan pemerintah daerah.
- 2) Mengembangkan fasilitas yang terkait dengan kegiatan penangkapan desa nelayan didalam teluk seperti pendaratan, pengiriman, pemasaran dan pengolahan ikan. Melakukan training tehnis untuk nelayan dan perempuan desa nelayan dan kegiatan penyuluhan untuk meningkatkan pendapatan nelayan.

- 3) Berdasarkan review performan kegiatan koperasi desa nelayan pada waktu yang lalu, asosiasi nelayan yang baru akan dibentuk yang akan memberikan manfaat untuk nelayan. Pemerintah daerah dan organisasi lokal lainnya akan membantu hingga asosiasi berkembang dengan baik untuk beroperasi secara independen.
- 4) Program untuk memperkuat motivasi nelayan sendiri untuk meningkatkan lingkungan hidup mereka dan infrastruktur desa akan dikembangkan.
- 5) Program training dan penyuluhan untuk menyebarluaskan kegiatan yang diapaprkkan diatas ke kabupaten lain dank e kecamatan lain akan dikembangkan.
- 6) Meningkatkan kondisi untuk penjualan ikan di Pasar Bima.

5.1.3 Pendekatan

- 1) Pengenalan model kapal tangkap dan rumpon akan mempromosikan pengembangan areal tangkap dan training nelayan, dan membantu pembangunan sistem pengelolaan areal tangkap oleh nelayan. Pengenalan model kapal dan rumpon tersebut juga akan membantu masyarakat pesisir untuk menyusun draft peraturan tentang pengelolaan sumberdaya pesisir.
- 2) Pendaratan ikan, pemasaran dan pengolahan dan fasilitas yang terkait dengan perikanan akan dikembangkan di dusun Rompo di Desa Waworada dengan tujuan untuk meningkatkan pendapatan nelayan melalui peningkatan kegiatan perikanan didalam teluk yang dilakukan oleh nelayan dusun tersebut.
- 3) Sistem pengelolaan dan pengoperasian bersama oleh pemerintah dan masyarakat nelayan akan dibentuk yang akan memungkinkan organisasi nelayan untuk mengoperasikan fasilitas dan peralatan secara independen pada masa yang akan datang.
- 4) Infrastruktur yang berhubungan dengan model proyek yang mempromosikan motivasi masyarakat nelayan untuk meningkatkan lingkungan hidup mereka dan kegiatan pendidikan untuk memperkuat motivasi penduduk desa akan diusulkan.
- 5) Seksi penyuluhan dibuat didalam Dinas Perikanan guna memperkuat kemampuan staf dan untuk menyebarluaskan kegiatan penyuluhan ke wilayah lain didalam kabupaten berdasarkan pencapaian proyek.
- 6) Untuk membangun pasar pengecer ikan yang dekat dengan Pasar Bima yang ada saat ini di Tanjung Bima.

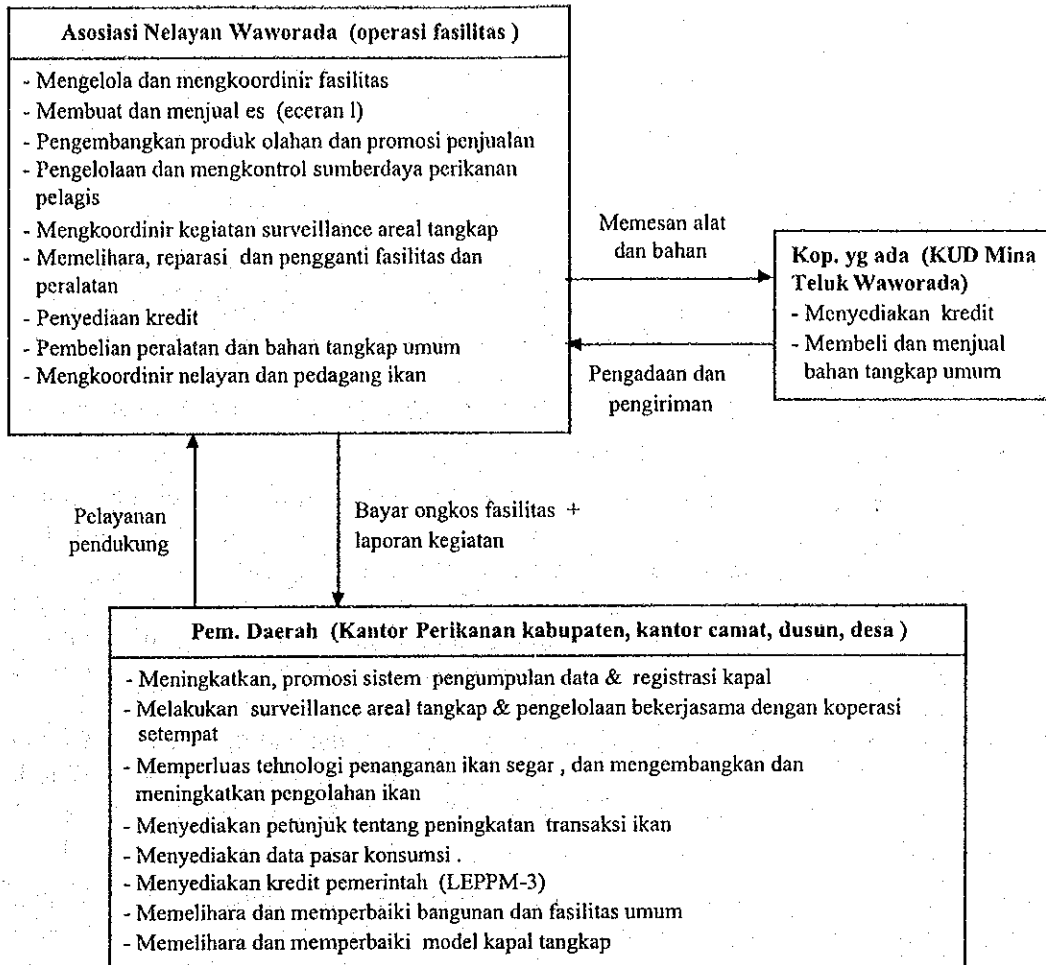
5.1.4 Proyek Pembangunan

Proyek pembangunan yang akan diimplementasikan di Rompo berdasarkan konsep dan pendekatan yang telah disebutkan diatas diperlihatkan dalam tabel berikut ini.

| | | |
|----|--|--|
| 1 | Rencana pengelolaan sumberdaya pesisir | |
| 1) | Peningkatan sistem pengumpulan data pendaratan ikan | <ul style="list-style-type: none"> • Pencatatan pendaratan ikan oleh nelayan dan pengumpulan/analisa data • Petunjuk dan bimbingan untuk peningkatan pengelolaan perikanan |
| 2) | Perluasan dan peningkatan sistem izin penangkapan yang ada | <ul style="list-style-type: none"> • Memformulasi sistem perizinan tangkap dan sistem izin pembuatan kapal tangkap • Penerbitan izin tangkap dan memungut biaya izin • Membuat tanda kapal tangkap • Melegalkan sistem ini dan perluasannya ke tingkat kabupaten |
| 3) | Diversifikasi areal tangkap | <ul style="list-style-type: none"> • Menciptakan areal tangkap lepas pantai menggunakan rumpun • Mengeksplotasi sumberdaya pelagis lepas pantai dengan memperkenalkan model kapal |
| 4) | Penyusunan sistem monitoring areal tangkap | <ul style="list-style-type: none"> • Membangun sistem monitoring dan komunikasi untuk kapal tangkap ilegal • Membangun sistem pengawasan untuk penangkapan ilegal |
| 2 | Rencana pendaratan/penanganan/pengiriman/pengolahan ikan | |
| 1) | Peningkatan sistem pendaratan dan penanganan ikan | <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan fasilitas pendaratan ikan yang cocok • Penyediaan fasilitas penanganan ikan |
| 2) | Peningkatan sistem pengiriman ikan segar | <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan pabrik es dan penyimpanan es • Penyediaan cool boxes dan tempat penyimpanannya • Penyediaan peralatan komunikasi • Mempopulerkan cool boxes |
| 3) | Perluasan teknologi penanganan ikan segar | <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan model fasilitas pengolahan |
| 4) | Peningkatan teknologi pengolahan ikan | <ul style="list-style-type: none"> • Penyuluhan peningkatan praktek pengolahan yang ada • Penyuluhan pengenalan produk olahan baru |
| 5) | Pembangunan pasar ikan Bima | <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan pasar penyalur dan eceran |
| 3 | Rencana Pendukung Kegiatan Perikanan | |
| 1) | Rencana peningkatan fasilitas insidental untuk pendaratan/penanganan/pengiriman/pengolahan ikan | <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan fasilitas suplai bahan bakar/air, bengkel kecil, tempat perbaikan alat tangkap, dsb. |
| 4 | Rencana peningkatan lingkungan masyarakat nelayan | |
| 1) | Peningkatan infrastruktur masyarakat | <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan model fasilitas suplai air dan wc • Penyediaan sistem pembuangan sampah • Penyediaan jalan dan drainase desa |
| 2) | Peningkatan motivasi masyarakat untuk peningkatan lingkungan sosial | <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan kontak sampah dan sistem pembuangan sampah |
| 5 | Rencana Pengembangan Organisasi Nelayan /Penyuluhan Perikanan | |
| 1) | Pembentukan organisasi nelayan | <ul style="list-style-type: none"> • Mengarah pada pembentukan organisasi nelayan untuk pengelola dan pengoperasikan fasilitas yang telah direncanakan. |
| 2) | Penyuluhan ke organisasi nelayan untuk pengelolaan proyek yang mandiri dan terus bertahan hidup | <ul style="list-style-type: none"> • Memperkenalkan sistem monitoring dan evaluasi partisipatif. |
| 6 | Rencana Pendidikan / Training | |
| 1) | Pembentukan unit penyuluh perikanan di kantor perikanan kabupaten | |
| 2) | Training untuk pembangunan kapasitas staf penyuluh dan peningkatan kegiatan ekonomi organisasi nelayan | <ul style="list-style-type: none"> • Training untuk ketua organisasi nelayan dan staf penyuluh kantor perikanan menggunakan lembaga luar |

5.1.5 Rencana Operasional dan Pemeliharaan

Organisasi nelayan setempat yang baru yang akan beroperasi berdasarkan keputusan yang dibuat oleh penduduk akan dibentuk. Organisasi ini akan berada di bawah kewenangan dan dukungan dari pemerintah propinsi dan akan mengoperasikan fasilitas yang telah direncanakan bersama dengan organisasi yang telah ada. Fungsi dan pembagian peran dan sistem koordinasi secara keseluruhan diperlihatkan dalam figur dibawah ini.



5.1.6 Rincian Biaya Proyek

Rincian biaya proyek untuk Waworada diperlihatkan dalam tabel berikut ini.

(Unit: Rp. juta)

| Lokasi | Pusat | | Estimasi biaya Proyek | Biaya Luar negeri | Biaya Domestik |
|--------------|--|------------------|-----------------------|-------------------|----------------|
| Waworada | Pengelolaan sumberdaya pesisir | Fasilitas | — | — | — |
| | | Peralatan | 1,772 | 1,772 | — |
| | | Biaya kegiatan | 578 | — | 578 |
| | Fasilitas pendaratan, penanganan, pengiriman, pengolahan | Fasilitas | 24,271 | 23,587 | 684 |
| | | Peralatan | 2,608 | 2,608 | — |
| | | Biaya kegiatan * | 978 | — | 978 |
| | Peningkatan lingkungan desa nelayan | Fasilitas | 393 | — | 393 |
| | | Peralatan | — | — | — |
| | | Biaya kegiatan * | — | — | 5 |
| Pasar Birna | Pendaratan ikan, penanganan, pengiriman, pengolahan | Fasilitas | 4,384 | 3,117 | 1,267 |
| Total | | | 34,984 | 31,084 | 3,905 |

Catatan: Tanda bintang menunjukkan selama periode dua tahun pertama

5.1.7 Evaluasi Proyek

Proyek pengembangan nelayan skala kecil untuk zona ini tidak akan memberikan kontribusi secara langsung ke peningkatan dalam volume tangkapan ikan. Tetapi ini akan meningkatkan suplai ikan segar dan nilai tambahnya melalui alih teknologi pengolahan dan pemasaran, dan dengan demikian akan membantu peningkatan pendapatan lokal melalui jaringan pemasaran.

Rata-rata pendapatan per kapita nelayan di Lombok pada tahun 2001 sebesar Rp.1,76 juta dan kelebihan pendapatan per kapita sebesar Rp.1.63 juta telah ditargetkan dalam MP. Implementasi proyek ini diharapkan akan menciptakan manfaat tahunan sebesar Rp.2,165 milyar untuk seluruh lokasi. Dengan demikian, rata-rata pendapatan 782 rumah tangga nelayan, yang menjadi penerima manfaat proyek ini, diestimasikan akan meningkat sebesar Rp.539.000/orang.

Nilai EIRR proyek pembangunan di zona yang ditargetkan adalah 10 persen. Angka ini lebih rendah dibandingkan angka suku bunga Bank Central yang diestimasikan (14 persen) pada saat Pemerintah Indonesia menyusun anggaran pembangunan pada tahun 2002. Tetapi angka ini cukup tinggi dibandingkan dengan suku bunga riil dikurangi angka inflasi sebesar 8 persen. Selanjutnya, angka ini juga lebih tinggi dibandingkan dengan angka diskon riil sebesar 8.5 persen yang umumnya digunakan oleh Bank Dunia (World Bank). Nilai FIRR hanya pada bagian fasilitas/peralatan yang telah direncanakan adalah 4 persen. Akan tetapi, tidak mungkin untuk memperhitungkan keseluruhan FIRR yang mencakup beban keuangan pemerintah kabupaten. Jadi, bantuan finansial untuk biaya perbaikan fasilitas dan hibah untuk membiayai sebagian besar investasi tahun anggaran yang dibutuhkan oleh pemerintah pusat dan kabupaten diperlukan.

Dalam perspektif jangka panjang, rencana pembangunan ini signifikan karena akan meningkatkan kebutuhan protein penduduk dan membangun sistem pengelolaan sumberdaya pesisir. Hal juga akan meningkatkan pemasaran ikan dan fasilitas pengolahan, menciptakan lapangan kerja untuk perempuan desa nelayan, dan mempromosikan partisipasi sosial. Ini khususnya signifikan dalam kaitannya dengan promosi gender. Karena isu lingkungan utama tidak ada, disimpulkan bahwa pelaksanaan rencana secara keseluruhan sangat layak.

5.2 Hu'u dan Soro di Dompu

5.2.1 Kondisi dan Isu Saat ini

(1) Soro

- 1) Soro dikategorikan sebagai desa nelayan independen yang dekat dengan pusat konsumsi.
- 2) Terdapat 1,100 rumah tangga nelayan, dan sebagian besar merupakan nelayan penuh.
- 3) Musim tangkap yang baik adalah selama Maret hingga September, dan musim tangkap ramai selama Juni hingga September.
- 4) Soro terletak dibawah Teluk Saleh. Kapal bermotor yang ada di Soro adalah 33 kapal Bagan, 10 kapal purse seine dan 14 kapal gill net / hand line. Panjang kapal Bagan lebih dari 20m, dan kapal purse seine panjangnya juga dari 12 hingga 15m.
- 5) Sebagian besar tangkapan ikan Bagan dan atau purse seine dijual ke kapal pengumpul ikan di tengah laut. Mereka mempunyai hubungan yang saling mendukung.
- 6) Tangkapan ikan di Teluk Saleh diperkirakan telah mencapai tingkat Total Allowable Catch (TAC). Walaupun sumberdaya ikan pelagis di Laut Flores diluar Teluk Saleh

belum berkembang dengan baik, areal tangkap ini terlalu jauh dari Soro (sekitar 100km).

- 7) Tangkapan Bagan adalah salah satu sumber suplai ikan utama ke pasar konsumsi lokal. Karena volume tangkapan Bagan menurun selama periode bulan purnama, suplai ikan segar ke pasar sebagian besar dipengaruhi oleh umur bulan. Akibatnya harga tangkapan ikan dipengaruhi oleh jumlah suplai ke pasar Dompu.
- 8) Sekitar 75% tangkapan ikan di Soro adalah ikan pelagis. Ikan demersal juga secara komparatif tinggi sekitar 20%.
- 9) Terdapat 144 pedagang ikan lokal (termasuk 108 perempuan). Pedagang tersebut menangani sekitar 9t/hari pada musim tangkap ramai. 90% dari mereka adalah pedagang skala kecil yang menangani dibawah 100kg/hari.
- 10) Sekitar 2.1 tons ikan segar sering tidak terjual selama musim tangkap ramai.
- 11) Tempat pendaratan ikan yang terletak pada pantai dangkal dan datar, dan dasar laut yang keluar sejauh 300 hingga 400m dari tepi pantai selama pasang rendah. Selama waktu tersebut, kontainer yang berisi ikan didaratkan dan diangkut ke tepi pantai dengan tenaga kerja manusia.
- 12) PPI ada di Soro, tetapi tidak digunakan secara baik karena kurangnya fasilitas fungsional.
- 13) KUD diorganisir dan kegiatan kredit skala kecil dan penjualan bahan bakar dilakukan. Namun, tidak dipercayai diantara nelayan karena kurangnya transparansi pembukuan dan keuangan serta performan yang jelek pada masa yang lalu.
- 14) Karena terbatasnya jumlah sumur air tawar, suplai air untuk kebutuhan hidup tidak mencukupi.
- 15) Motivasi masyarakat untuk meningkatkan lingkungan hidup mereka rendah seperti suplai air dan pembuangan sampah, dsb.

(2) Hu'u

- 1) Hu'u dikategorikan sebagai desa nelayan independen dekat ke pusat konsumsi.
- 2) Hu'u berlokasi dekat muara Teluk Cempi. Sumberdaya perikanan disepanjang pantai selatan Kabupaten Sumbawa dekat Kabupaten Dompu masih belum berkembang.
- 3) Terdapat 546 rumah tangga nelayan yang termasuk kedalam Hu'u; dan sebagian besar merupakan nelayan separuh waktu.
- 4) Alat tangkap utama adalah purse seine. Gill net dan hand line juga beroperasi. Terdapat 14 kapal purse seine dan kapal 9 gill net di Hu'u.
- 5) Musim tangkap baik berlangsung selama Maret hingga September, dan musim tangkap ramai adalah selama Mei hingga Juli.
- 6) Kapal purse seine merubah areal tangkap mereka ke Alas atau Saluran Sape selama musim tangkap sepi pada bulan Januari hingga Februari. Pada musim tangkap ramai di Teluk Cempi, sekitar 50 purse seiners akan datang dari tempat lain.
- 7) Istri pemilik kapal mengontrol pintu penjualan ikan yang didaratkan. Ikan yang didaratkan dijual disekitar desa ini ketika tangkapan sedikit, tetapi akan diangkut dan dijual ke pasar ketika tangkapan banyak.
- 8) Terdapat 27 pedagang ikan lokal (termasuk 11 perempuan). Pedagang ikan menangani sekitar 1.3 ton/hari pada musim tangkap ramai. Volume harian yang ditangani oleh

pedagang tersebut dibawah 100kg.

- 9) Sekitar 65% volume yang didaratkan berupa ikan pelagis besar seperti frigate tuna, marlines, cakalang, tuna, dsb.
- 10) Harga tangkapan sebagian besar berfluktuasi oleh musim dan umur bulan, dan mempengaruhi jumlah suplai ke pasar Dompu.
- 11) Produk yang diasinkan/dibakar (Pindang Selepi) yang menggunakan frigate tuna dan cakalang merupakan produk special diwilayah ini, dan harga per unit lebih baik dibandingkan ikan segar.
- 12) Koperasi nelayan baru saja dibentuk pada tahun 2002, tetapi belum melakukan kegiatan apapun.
- 13) Motivasi masyarakat untuk meningkatkan lingkungan hidup mereka rendah seperti membersihkan fasilitas umum, dsb.

5.2.2 Konsep Pembangunan

- 1) Sistem pengelolaan sumberdaya pesisir pedahuluan yang bisa diimplementasikan oleh nelayan dan pemerintah daerah akan dibangun, bersamaan dengan upaya untuk meningkatkan pengetahuan nelayan tentang pengelolaan sumberdaya pesisir dan untuk meningkatkan sistem perizinan penangkapan pemerintah setempat. Khususnya operasi percobaan dalam budidaya laut dan membangun batas untuk zona penangkapan dan budidaya laut, untuk memanfaatkan sumberdaya secara efektif didalam Teluk Saleh direkomendasikan.
- 2) Fasilitas perikanan yang terkait dengan pendaratan, pengiriman, distribusi dan pengolahan sebaiknya disediakan, dan nelayan dan istri nelayan sebaiknya diberikan training teknis dan petunjuk dari staf penyuluh, dengan tujuan untuk meningkatkan pendapatan nelayan. Namun perlu dicatat bahwa karena keterbatasan kondisi alam Hu'u's, fasilitas pendaratan untuk desa itu tidak termasuk.
- 3) Berdasarkan tingkat kematangan kegiatan koperasi nelayan dusun yang ada (Soro) dan koperasi nelayan (Hu'u), sistem administrasi proyek akan dipusatkan pada organisasi yang akan bermanfaat kepada nelayan. Selanjutnya, hingga organisasi nelayan menjadi matang, pemerintah daerah dan koperasi daerah akan membangun mekanisme untuk membantu mereka.
- 4) Program yang memperkuat motivasi penduduk desa nelayan untuk mengambil inisiatif dalam meningkatkan infrastruktur desa dan sosial serta lingkungan hidup akan dibuat.
- 5) Program penyuluhan dan training untuk memperluas kegiatan yang telah dipaparkan diatas ke wilayah lain dalam kabupaten akan dilakukan.

5.2.3 Pendekatan

- 1) Walaupun kegiatan nelayan akan dilaksanakan dan areal tangkap lepas pantai akan dikembangkan di Hu'u, pengembangan areal tangkap di Kempo sulit dilakukan. Jadi, kegiatan percobaan dengan tujuan untuk pengembangan budidaya pembibitan di wilayah pesisir dan kegiatan untuk merancang batas untuk operasi penangkapan dan budidaya berdasarkan data ilmiah akan dilaksanakan. Selanjutnya, sistem pengelolaan sumberdaya perikanan akan dibangun yang akan mencakup kegiatan surveillance areal tangkap oleh nelayan dan memperkuat perizinan tangkap dan sistem izin pembuatan kapal tangkap.

- 2) Pendaratan ikan, pemasaran dan pengolahan dan fasilitas dan peralatan yang terkait dengan perikanan akan disediakan di Soro dan Hu'u (fasilitas pendaratan ikan tidak akan disediakan untuk Hu'u) untuk meningkatkan pendapatan nelayan melalui peningkatan kegiatan perikanan masyarakat.
- 3) Berdasarkan pada upaya yang dipaparkan pada bagian 2), untuk memampukan pengoperasian fasilitas pada masa yang akan datang yang dilakukan oleh organisasi nelayan sehingga menjadi mandiri, sistem pengoperasian bersama antara pemerintah dan swasta akan dikembangkan. Untuk fasilitas di Hu'u, sistem pembagian berdasarkan partisipasi KUD yang ada, kantor perikanan kabupaten, dan asosiasi nelayan Hu'u akan dibentuk.
- 4) Model proyek untuk mengembangkan infrastruktur dan kegiatan pendidikan guna memperkuat motivasi masyarakat desa akan dilaksanakan untuk membantu desa nelayan mencapai lingkungan hidup yang swadaya.
- 5) Seksi penyuluhan akan dibuat didalam dinas perikanan guna memperkuat kemampuan staf dan untuk menyebarluaskan kegiatan penyuluhan ke wilayah lain berdasarkan pencapaian proyek.

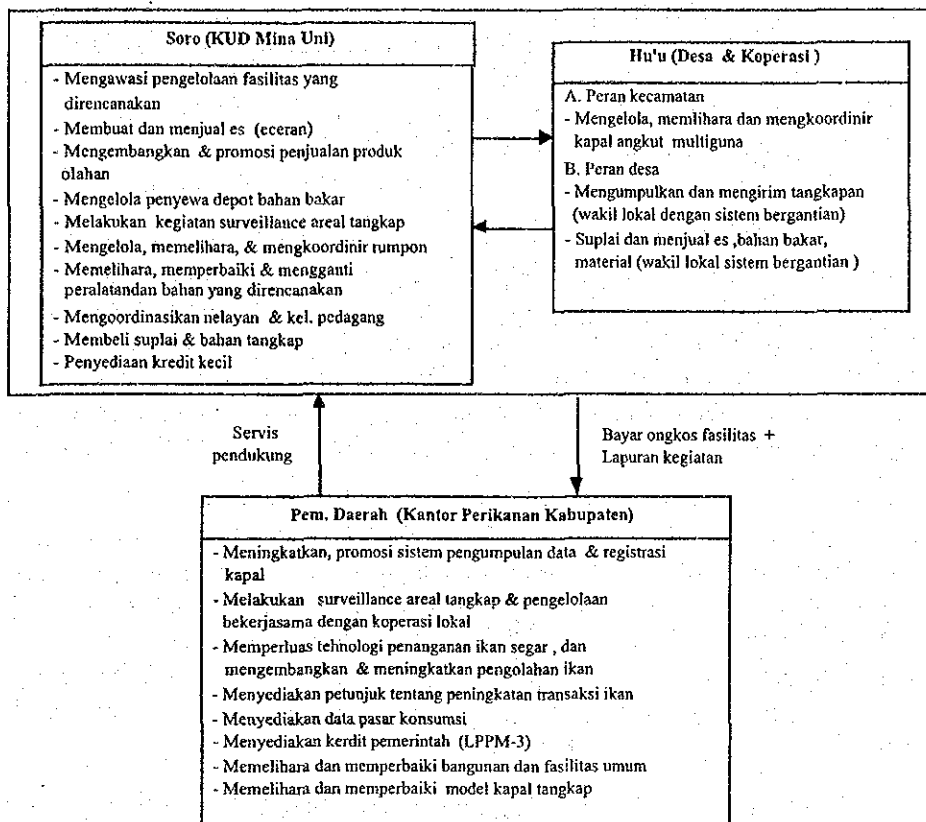
5.2.4 Proyek Pembangunan

Proyek pembangunan yang akan dilaksanakan di Soro dan Hu'u berdasarkan pada konsep dan pendekatan yang telah disebutkan diatas diperlihatkan dalam tabel berikut ini.

| | | |
|---|--|---|
| 1 | Rencana pengelolaan sumberdaya | |
| | 1) Peningkatan sistem pengumpulan data pendaratan ikan | <ul style="list-style-type: none"> • Pencatatan pendaratan ikan oleh nelayan dan pengumpulan/analisa data • Petunjuk dan bimbingan untuk peningkatan pengelolaan perikanan |
| | 2) Perluasan dan peningkatan sistem perizinan penangkapan yang ada | <ul style="list-style-type: none"> • Memformulasi sistem perizinan tangkap dan sistem izin pembuatan kapal tangkap • Penerbitan izin tangkap dan memungut biaya izin • Membuat tanda kapal • Melegalkan sistem ini dan memperluas ke tingkat kabupaten • Test eksploitasi dasar rumput laut sebagai areal pembibitan sumberdaya perikanan (Soro) |
| | 3) Diversifikasi areal tangkap | <ul style="list-style-type: none"> • Mengeksploitasi dan memanfaatkan sumberdaya disepanjang pantai bagian selatan Kabupaten Sumbawa (Hu'u) • Eksploitasi sumberdaya pelagis lepas pantai dengan memperkenalkan model kapal |
| | 4) Penyediaan sistem monitoring areal tangkap | <ul style="list-style-type: none"> • Membangun sistem monitoring dan komunikasi untuk kapal tangkap ilegal • Membangun sistem pengawasan untuk kapal tangkap ilegal |
| 2 | Rencana pendaratan /penanganan/pengiriman/pengolahan ikan | |
| | 1) Peningkatan sistem pendaratan ikan dan penanganan | <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan fasilitas pendaratan ikan yang cocok (Soro) • Penyediaan fasilitas penanganan ikan |
| | 2) Peningkatan sistem pengiriman ikan segar | <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan pabrik es dan tempat penyimpanan es • Penyediaan cool boxes dan tempat penyimpanannya • Penyediaan peralatan komunikasi |
| | 3) Perluasan teknologi penanganan ikan segar | <ul style="list-style-type: none"> • Mempopulerkan cool boxes |
| | 4) Peningkatan Teknologi pengolahan | <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan model fasilitas pengolahan • Penyuluhan peningkatan praktek pengolahan yang ada • Penyuluhan memperkenalkan produk olahan baru |
| 3 | Rencana Pendukung kegiatan perikanan | |
| | 1) Peningkatan fasilitas insidental untuk pendaratan/penanganan/pengiriman/pengolahan ikan | <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan fasilitas untuk suplai bahan bakar/air , bengkel sederhana, ruang perbaikan jaring, dsb. |
| 4 | Rencana Budidaya laut | |
| | 1) Menyusun draft rencana spasial untuk pengembangan budidaya laut di Teluk Saleh (Soro) | <ul style="list-style-type: none"> • Survey tentang wilayah areal tangkap yang ada (Soro) • Survey tentang kondisi hidrologi (Soro) |
| | 2) Menyusun teknologi budiaya yang dapat diterapkan di perairan Teluk Saleh (menggunakan bibit dari pembibitan) (Soro) | <ul style="list-style-type: none"> • Klarifikasi isi kontrak dengan partisipan (Soro) • Mengalihkan teknologi pengelolaan/budidaya (Soro) • Membuat model budidaya keramba yang cocok (Soro) |
| 5 | Rencana Peningkatan Lingkungan Masyarakat Nelayan | |
| | 1) Peningkatan Infrastruktur masyarakat (Soro) | <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan model fasilitas suplai air dan wc (Soro) |
| | 2) Meningkatkan motivasi masyarakat untuk meningkatkan sendiri lingkungan sosial mereka | <ul style="list-style-type: none"> • Penyediaan sistem pembuangan sampah (Soro) • Penyediaan kotak sampah dan sistem pembuangan sampah |
| 6 | Rencana Pengembangan Organisasi nelayan /Penyuluhan Perikanan | |
| | 1) Pembentukan organisasi nelayann | <ul style="list-style-type: none"> • Mengarahkan organisasi nelayan untuk pengoperasian dan pengelolaan fasilitas yang telah direncanakan. |
| | 2) Penyuluhan ke organisasi nelayan untuk mengelola proyek secara mandiri dan terus hidup | <ul style="list-style-type: none"> • Memperkenalkan sistem monitoring dan evaluasi yang partisipatif. |
| 7 | Rencana Pendidikan / Training | |
| | 1) Pembentukan unit penyuluh perikanan di kantor perikanan kabupaten | |
| | 2) Training untuk pembangunan kapasitas staf penyuluh dan meningkatkan kegiatan organisasi nelayan | <ul style="list-style-type: none"> • Training untuk ketua orgniasai nelayan dan staf penyuluh menggunakan lembaga luar |

5.2.5 Rencana Operasional dan Pemeliharaan

Organisasi nelayan setempat yang baru yang akan beroperasi berdasarkan keputusan yang dibuat oleh nelayan akan dibentuk. Organisasi ini akan berada di bawah kewenangan dan dukungan dari pemerintah propinsi dan akan mengoperasikan fasilitas yang telah direncanakan bersama dengan organisasi yang telah ada. Fungsi dan pembagian peran dan sistem koordinasi secara keseluruhan diperlihatkan dalam figur dibawah ini.



5.2.6 Rincian biaya proyek

Rincian biaya proyek untuk Dompu diperlihatkan dalam tabel dibawah ini.

Unit: Rp. juta

| Lokasi | Pusat | | Estimasi biaya proyek | Biaya luar negeri | Biaya dalam negeri |
|--------|--|------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|
| Soro | Pengelolaan sumberdaya pesisir | Fasilitas | - | - | - |
| | | Peralatan | 480 | 480 | - |
| | | Biaya kegiatan | 126 | - | 126 |
| | Pendaratan, penanganan, pengiriman, pengolahan perikanan | Fasilitas | 17,083 | 15,015 | 2,068 |
| | | Peralatan | 1,419 | 1,419 | - |
| | | Biaya kegiatan* | 1,156 | - | 1,156 |
| | Peningkatan lingkungan desa nelayan | Fasilitas | 246 | - | 246 |
| | | Peralatan | - | - | - |
| | | Biaya kegiatan * | 5 | - | 5 |
| Hu'u | Pendaratan ikan, penanganan, pengiriman, pengolahan | Fasilitas | - | - | - |
| | | Peralatan | 1,539 | 1,539 | - |
| | | Biaya kegiatan * | 579 | - | 579 |
| | Pengelolaan sumberdaya pesisir | Fasilitas | 4,213 | 3,051 | 1,162 |
| | | Peralatan | 342 | 342 | - |
| | | Biaya kegiatan * | 191 | - | 191 |
| Total | | | 27,379 | 21,846 | 5,533 |

Catatan: Tanda bintang menunjukkan selama periode dua tahun pertama

5.2.7 Evaluasi Proyek

Proyek pengembangan perikanan skala kecil untuk zona ini tidak akan memberikan kontribusi langsung untuk meningkatkan volume tangkapan ikan. Tetapi ini akan meningkatkan suplai ikan segar dan nilai tambahannya melalui alih teknologi pemasaran dan pengolahan, dengan demikian akan membantu meningkatkan pendapatan lokal melalui jaringan pemasaran.

Rata-rata pendapatan per kapita nelayan di Soro pada tahun 2001 sebesar Rp.1,88 juta dan kelebihan pendapatan per kapita sebesar Rp.1,63 juta telah ditargetkan didalam MP. Implementasi proyek ini diharapkan akan menghasilkan manfaat tahunan sebesar Rp.1.463 milyar untuk keseluruhan lokasi. Dengan demikian, rata-rata pendapatan 1.101 rumah tangga nelayan, yang menjadi penerima manfaat proyek diperkirakan akan meningkat sebesar Rp.26.600/orang.

Sebaliknya, rata-rata pendapatan per kapita nelayan di Hu'u pada tahun 2001 sebesar Rp.1,20 juta/orang dan angka ini lebih rendah dari pendapatan per kapita yang telah ditargetkan didalam MP. Implementasi proyek ini diharapkan akan menghasilkan manfaat tahunan sebesar Rp.5.768 milyar untuk keseluruhan lokasi. Dengan demikian, rata-rata pendapatan 546 rumah tangga nelayan, yang menjadi penerima manfaat proyek ini, diperkirakan akan meningkat sebesar Rp.26.400/orang. Namun, rata-rata pendapatan per kapita dengan peningkatan ini hanya sebesar Rp.1,46 juta dan lebih rendah sedikit dari angka yang telah ditargetkan.

Nilai EIRR proyek untuk mengembangkan fasilitas dan peralatan perikanan untuk zona ini sebesar 8 persen dan angka ini paling rendah diantara empat zona prioritas. Selanjutnya, nilai FIRR sebesar 3 persen untuk fasilitas dan peralatan perikanan. Ini tidak mungkin untuk mengkalkulasikan keseluruhan FIRR yang mencakup beban finansial pemerintah kabupaten. Jadi, bantuan finansial untuk biaya perbaikan fasilitas dan hibah untuk membiayai sebagian besar investasi tahun anggaran yang dibutuhkan oleh pemerintah kabupaten diperlukan.

Akan tetapi, dalam kaitannya dengan tujuan jangka panjang, pembentukan sistem pengelolaan sumberdaya adalah penting tidak hanya untuk Indonesia, tetapi untuk masyarakat luas juga. Ini juga merupakan sumber protein penting untuk masyarakat Indonesia. Sebuah proyek yang memperkuat kemampuan nelayan skala kecil adalah langkah awal yang vital guna meningkatkan masyarakat nelayan pesisir. Selanjutnya, kegiatan untuk meningkatkan pemasaran, fasilitas yang berlokasi di muara sungai, dan untuk meningkatkan lingkungan desa nelayan akan menciptakan kesempatan kerja untuk perempuan desa, meningkatkan partisipasi mereka dalam masyarakat desa, dan secara positif akan mempengaruhi isu gender.

Peningkatan yang diimplementasikan secara simultan di lokasi Soro dan Hu'u akan menimbulkan kesulitan finansial pada pemerintah kabupaten, tetapi perubahan pada waktu peningkatan akan menurunkan beban ini.

Implementasi proyek tidak akan menimbulkan isu lingkungan yang besar. Jadi, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan ada potensi yang tinggi untuk melaksanakan proyek.