

SERI PSWP-BM



2003

CONTOH

Contoh Dokumen dari Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat di Sulawesi Utara



J. JOHNNES TULUNGEN
NONI TANGKILISAN
MEIDIARTI KASMIDI
CHRISTOVEL ROTINSULU
MARIA DIMPUDUS

Koleksi Dokumen Proyek Pesisir 1997 - 2003

Kutipan: Knight, M. dan S. Tighe, (editor) 2003. Koleksi Dokumen Proyek Pesisir 1997-2003; Coastal Resources Center, University of Rhode Island, Narragansett, Rhode Island, USA. (5 Seri, 30 Buku, 14 CR-ROM).



Koleksi Proyek Pesisir –Kata Pengantar

Selama lebih dari 30 tahun terakhir, telah terdapat ratusan program —baik internasional, nasional maupun regional— yang diprakarsai oleh pemerintah, serta berbagai organisasi dan kelompok masyarakat di seluruh dunia, dalam upaya menatakelola ekosistem pesisir dan laut dunia secara lebih efektif. USAID (The United States Agency for International Development) merupakan salah satu perintis dalam kerja sama dengan negara-negara berkembang untuk meningkatkan pengelolaan ekosistem wilayah pesisir sejak tahun 1985.

Berdasarkan pengalamannya tersebut, pada tahun 1996, USAID memprakarsai Proyek Pengelolaan Sumberdaya Pesisir (Coastal Resources Management Project—CRMP) atau dikenal sebagai Proyek Pesisir, sebagai bagian dari program Pengelolaan Sumberdaya Alam (Natural Resources Management Program). Program ini direncanakan dan diimplementasikan melalui kerja sama dengan Pemerintah Indonesia melalui Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (BAPPENAS), dan dengan dukungan Coastal Resources Center University of Rhode Island (CRC/URI) di Amerika Serikat. Kemitraan USAID dengan CRC/URI merupakan kerja sama yang amat penting dalam penyelenggaraan program-program pengelolaan sumberdaya pesisir di berbagai negara yang didukung oleh USAID selama hampir dua dasawarsa. CRC/URI mendisain dan mengimplementasikan program-program lapangan jangka panjang yang bertujuan membangun kapasitas menata-keelola wilayah pesisir yang efektif di tingkat lokal dan nasional. Lembaga ini juga melaksanakan analisis dan berbagi pengalaman tentang pembelajaran yang diperoleh dari dan melalui proyek-proyek lapangan, lewat program-program pelatihan, publikasi, dan partisipasi di forum-forum internasional.

Ketika CRC/URI memulai aktivitasnya di Indonesia sebagai mitra USAID dalam program pengelolaan sumberdaya pesisirnya (CRMP, atau dikenal dengan Proyek Pesisir), telah ada beberapa program pengelolaan pesisir dan kelautan yang sedang berjalan. Program-program tersebut umumnya merupakan proyek besar, sebagian kecil di antaranya telah mencapai tahap implementasi. CRC/URI mendisain Proyek Pesisir untuk lebih berorientasi pada implementasi dalam mempromosikan pengelolaan wilayah pesisir dan tujuan-tujuan strategis USAID, seperti pengembangan ekonomi dan keamanan pangan, perlindungan kesehatan masyarakat, pencegahan konflik, demokrasi partisipatoris, dan perlindungan kelestarian lingkungan melalui pengelolaan sumberdaya pesisir dan air.

Kegiatan Proyek Pesisir menempatkan Indonesia di garis depan pengembangan model baru dan peningkatan informasi baru yang bermanfaat bagi Indonesia sendiri dan negara-negara lain di dunia dalam hal pengelolaan sumberdaya pesisir. Sebagai negara keempat terbesar di dunia, dengan kurang lebih 60 persen dari 230 juta penduduknya tinggal di dalam radius 50 kilometer dari pesisir, Indonesia secara sempurna berada pada posisi untuk mempengaruhi dan memformulasikan strategi-strategi pengembangan pengelolaan pesisir negara-negara berkembang di seluruh dunia. Indonesia juga merupakan negara kepulauan terbesar di dunia dengan lebih dari 17.500 pulau, 81.000 kilometer garis pantai, dan Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) seluas 5,8 juta



CRMP/Indonesia Collection

–Preface

Over the past 30 years, there have been hundreds of international, national and sub-national programs initiated by government, organizations and citizen groups that attempted to more effectively govern the world's coastal and marine ecosystems. Among these efforts, the U.S. Agency for International Development (USAID) has been a pioneer since 1985 in working with developing countries to improve the management of their coastal ecosystem to benefit coastal people and their environment.

Building on its experience, as part of its Natural Resources Management Program, USAID initiated planning for the Indonesia Coastal Resources Management Project (CRMP, or Proyek Pesisir) in 1996. This program was planned and implemented in cooperation with the Government of Indonesia through its National Development Planning Agency (BAPPENAS) and with the support of the Coastal Resources Center at the University of Rhode Island (CRC/URI) in the United States. USAID's partnership with CRC/URI has been central to the delivery of coastal resources management programs to numerous USAID-supported countries for almost two decades. CRC/URI designs and implements long-term field programs that work to build the local and national capacity to effectively practice coastal governance. It also carries out analyses and shares experiences drawn from within and across field projects. These lessons learned are disseminated worldwide through training programs, publications and participation in global forums.

When CRC/URI initiated work in Indonesia as a partner with USAID in its international Coastal Resources Management Program, there were numerous marine and coastal programs already ongoing. These were typically large planning projects; few projects had moved forward into "on-the-ground" implementation. CRC/URI designed Indonesia's CRMP to be "implementation oriented" in promoting coastal governance and the USAID strategic goals of economic development and food security, protection of human health, prevention of conflicts, participatory democracy and environmental protection through integrated management of coasts and water resources.

The CRMP put Indonesia in the forefront of developing new models and generating new information useful in Indonesia, and in other countries around the world, for managing coastal resources. Being the fourth largest country in the world, with approximately 60 percent of its 230 million people living within 50 kilometers of the coast, Indonesia is perfectly positioned to influence and shape the coastal management development strategies of other developing countries around the world. It is the world's largest archipelago state, with 17,500 islands, 81,000 kilometers of coastline, and an Exclusive Economic Zone covering 5.8 million square kilometers of sea –more than three times its land area. Indonesia is also the richest country in the world in terms of marine bio-

kilometer laut persegi -lebih tiga kali luas daratannya. Indonesia menjadi negara terkaya di dunia dalam hal keragaman hayati (biodiversity). Sumber daya pesisir dan laut Indonesia memiliki arti penting bagi dunia internasional, mengingat spesies flora dan fauna yang ditemukan di perairan tropis Indonesia lebih banyak daripada kawasan manapun di dunia. Sekitar 24 persen dari produksi ekonomi nasional berasal dari industri-industri berbasis wilayah pesisir, termasuk produksi gas dan minyak, penangkapan ikan, pariwisata, dan transportasi. Beragam ekosistem laut dan pesisir yang ada menyediakan sumberdaya lestari bagi sebagian besar rakyat Indonesia. Hasil-hasil lautnya mencukupi lebih dari 60 persen rata-rata kebutuhan bahan protein penduduk secara nasional, dan hampir 90 persen di sebagian desa pesisir. Masyarakat nelayan pedesaan cenderung menjadi bagian dari kelompok masyarakat termiskin akibat eksploitasi berlebihan, degradasi sumberdaya, serta ketidakmampuan dan kegagalan mereka memanfaatkan sumberdaya pesisir secara berkelanjutan.

Di bawah bimbingan CRC/URI, Proyek Pesisir, yang berkantor pusat di Jakarta, bekerja sama erat dengan para pengguna sumberdaya, masyarakat, industri, LSM, kelompok-kelompok ilmiah, dan seluruh jajaran pemerintahan. Program-program lapangan difokuskan di Sulawesi Utara, Kalimantan Timur, dan Provinsi Lampung (sebelah selatan Sumatera) ditambah Provinsi Papua pada masa akhir proyek. Selain itu, dikembangkan pula pusat pembelajaran pada Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan (PKSPL) di Institut Pertanian Bogor (IPB), sebagai perguruan tinggi yang menjadi mitra implementasi Proyek Pesisir dan merupakan fasilitator dalam pengembangan Jaringan Universitas Pesisir Indonesia (INCUNE).

Komponen program CRMP yang begitu banyak dikembangkan dalam 3 (tiga) lingkup strategi pencapaian tujuan proyek. Pertama, **kerangka kerja** yang mendukung upaya-upaya pengelolaan berkelanjutan, telah dikembangkan. Kemudian, ketika proyek-proyek percontohan telah rampung, **pengalaman-pengalaman dan teladan baik dari kegiatan-kegiatan tersebut didokumentasikan dan dilembagakan dalam pemerintahan**, sebagai lembaga yang bertanggung jawab dalam jangka panjang untuk melanjutkan hasil yang sudah ada sekaligus menambah lokasi baru. Kegiatan ini dilakukan lewat kombinasi **perangkat hukum, panduan, dan pelatihan**. Kedua, Departemen Kelautan dan Perikanan yang baru berdiri didukung untuk mengembangkan **peraturan perundangan dan panduan pengelolaan wilayah pesisir nasional untuk pengelolaan pesisir terpadu yang terdesentralisasi**. Pengembangan peraturan perundangan ini dilakukan melalui suatu proses konsultasi publik yang partisipatif, terbuka dan melembaga, yang berupaya mengintegrasikan inisiatif-inisiatif pengelolaan wilayah pesisir secara vertikal dan horisontal. Ketiga, proyek ini mengakui dan berupaya **memperkuat peran khas yang dijalankan oleh perguruan tinggi dalam mengisi kesenjangan kapasitas pengelolaan wilayah pesisir**.

Strategi-strategi tersebut didasarkan pada prinsip-prinsip:

- **Partisipasi** luas dari berbagai pemangku kepentingan (*stakeholders*) dan pemberdayaan mereka dalam pengambilan keputusan
- **Koordinasi** efektif berbagai sektor, antara masyarakat, dunia usaha, dan LSM pada berbagai tingkatan
- Penitikberatan pada **pengelolaan yang terdesentralisasi** dan kesesuaian antara pengelolaan/pengaturan di tingkat lokal dan nasional
- Komitmen untuk menciptakan dan **memperkuat kapasitas organisasi dan sumberdaya manusia** untuk pengelolaan pesisir terpadu yang berkelanjutan
- Pembuatan **kebijakan yang lebih baik yang berbasis informasi dan ilmu pengetahuan**

Di **Sulawesi Utara**, fokus awal Proyek Pesisir terletak pada pengembangan praktik-praktik terbaik pengelolaan pesisir terpadu berbasis masyarakat, termasuk pembuatan dan implementasi rencana daerah perlindungan laut (DPL), daerah perlindungan mangrove (DPM), dan pengelolaan pesisir tingkat desa, serta pemantauan hasil-hasil proyek dan kondisi wilayah pesisir. Untuk melembagakan kegiatan-kegiatan yang sukses ini, dan dalam rangka memanfaatkan aturan otonomi daerah yang baru diberlakukan, Proyek Pesisir membantu penyusunan peraturan pengelolaan wilayah pesisir, baik berupa Peraturan Desa, Peraturan Daerah (Perda) Kabupaten, maupun Perda Provinsi. Selain itu, dikembangkan pula perangkat informasi sebagai alat bagi pengelolaan wilayah pesisir, seperti pembuatan atlas wilayah pesisir. Dalam kurun waktu 18 bulan terakhir, kegiatan perluasan program (scaling up) juga telah berhasil diimplementasikan di 25 desa pesisir di Kecamatan Likupang

diversity. Indonesia's coastal and marine resources are of international importance with more plant and animal species found in Indonesia's waters than in any other region of the world. Approximately 24 percent of national economic output is from coastal-based industries such as oil and gas production, fishing, tourism and transportation. Coastal and marine ecosystems provide subsistence resources for many Indonesians, with marine products comprising on average more than 60 percent of the protein intake by people, and nearly 90 percent in some coastal villages. Rural coastal communities tend to be among the poorest because of overexploitation and degradation of resources resulting from their inability to sustainably and successfully plan for and manage their coastal resources.

Under the guidance of CRC/URI, the Jakarta-based CRMP worked closely with resource users, the community, industry, non-governmental organizations, academic groups and all levels of government. Field programs were focused in North Sulawesi, East Kalimantan, and Lampung Province in South Sumatra, with an additional site in Papua in the last year of the project. In addition, a learning center, the Center for Coastal and Marine Resources Studies, was established at Bogor Agricultural Institute, a CRMP implementation partner and facilitator in developing the eleven-member Indonesia Coastal University Network (INCUNE).

The many components of the CRMP program were developed around three strategies for achieving the project's goals. First, **enabling frameworks** for sustained management efforts were developed. Then, as pilot projects were completed, **experiences and good practices were documented and institutionalized within government**, which has the long-term responsibility to both sustain existing sites and launch additional ones. This was done through a combination of **legal instruments, guidebooks and training**. Second, the new Ministry of Marine Affairs and Fisheries (MMAF) was supported to develop a **national coastal management law and guidelines for decentralized integrated coastal management (ICM)** in a widely participatory, transparent and now institutionalized public consultative process that attempted to vertically and horizontally integrate coastal management initiatives. Finally, the project recognized and worked to **strengthen the unique role that universities play in filling the capacity gap for coastal management**.

The strategies were based on several important principles:

- Broad stakeholder **participation** and empowerment in decision making
- Effective **coordination** among sectors, between public, private and non-governmental entities across multiple scales
- Emphasis on **decentralized governance** and compatibility between local and national governance
- Commitment to creating and **strengthening human and organizational capacity** for sustainable ICM
- Informed and **science-based decision making**

In **North Sulawesi**, the early CRMP focus was on developing community-based ICM best practices including creating and implementing marine sanctuaries, mangrove sanctuaries and village-level coastal management plans, and monitoring project results and coastal conditions. In order to institutionalize the resulting best practices, and to take advantage of new decentralized authorities, the CRMP expanded activities to include the development of village, district and provincial coastal management laws and information tools such as a coastal atlas. In the last 18 months of the project, a scaling-up program was successfully implemented that applied community-based ICM lessons learned from four original village pilot sites to Likupang sub-district (kecamatan) with 25 coastal villages. By the end of the project, Minahasa district was home to 25 community coral reef sanctuaries, five mangrove sanctuaries and thirteen localized coastal management plans. In

Barat dan Timur. Perluasan program ini dilakukan dengan mempraktikkan berbagai hasil pembelajaran mengenai pengelolaan pesisir terpadu berbasis masyarakat dari 4 lokasi percontohan awal (Blongko, Benteran, Tumbak, dan Talise). Pada akhir proyek, Kabupaten Minahasa telah memiliki 25 DPL, 5 DPM, dan 13 rencana pengelolaan pesisir tingkat desa yang telah siap dijalankan. Sulawesi Utara juga telah ditetapkan sebagai pusat regional untuk Program Kemitraan Bahari berbasis perguruan tinggi, yang disponsori oleh Departemen Kelautan dan Perikanan dan difasilitasi oleh Proyek Pesisir.

Di **Kalimantan Timur**, fokus dasar Proyek Pesisir adalah pengenalan model pengelolaan pesisir berbasis Daerah Aliran Sungai (DAS), yang menitikberatkan pada rencana pengelolaan terpadu Teluk Balikpapan dan DAS-nya. Teluk Balikpapan merupakan pintu gerbang bisnis dan industri Provinsi Kalimantan Timur. Rencana Pengelolaan Teluk Balikpapan (RPTB) berbasis DAS yang bersifat interyurisdiksi ini merupakan yang pertama kalinya di Indonesia dan menghasilkan sebuah model untuk dapat diaplikasikan oleh pemerintah daerah lainnya. Rencana pengelolaan tersebut, yang dirampungkan dengan melibatkan partisipasi dan konsultasi masyarakat lokal secara luas, dalam implementasinya telah berhasil menghentikan konversi lahan mangrove untuk budidaya udang di sebuah daerah delta, terbentuknya kelompok kerja (pokja) terpadu antarinstansi untuk masalah erosi dan mangrove, terbentuknya sebuah Organisasi Non Pemerintah (Ornop) berbasis masyarakat yang pro aktif, dan jaringan Ornop yang didanai oleh sektor swasta yang berfokus pada isu-isu masyarakat pesisir. Selain itu, telah terbentuk Badan Pengelola Teluk Balikpapan, yang dipimpin langsung oleh Gubernur Kalimantan Timur berikut 3 Bupati (Penajam Paser Utara, Paser, dan Kutai Kartanegara), dan Walikota Balikpapan. Seluruh kepala daerah tersebut, bersama dengan Menteri Kelautan dan Perikanan RI, ikut menandatangani Rencana Pengelolaan Teluk Balikpapan tersebut. Rencana Pengelolaan Teluk Balikpapan ini telah mendorong pemerintah daerah lain untuk memulai program-program serupa. Kalimantan Timur juga telah ditetapkan sebagai pusat regional untuk Program Kemitraan Bahari berbasis perguruan tinggi, yang disponsori oleh Departemen Kelautan dan Perikanan, dan difasilitasi oleh Proyek Pesisir.

Di **Lampung**, kegiatan Proyek Pesisir berfokus pada proses penyusunan rencana dan pengelolaan strategis provinsi secara partisipatif. Upaya ini menghasilkan Atlas Sumberdaya Pesisir Lampung, yang untuk pertama kalinya menggambarkan kualitas dan kondisi sumberdaya alam suatu provinsi melalui kombinasi perolehan informasi terkini dan masukan dari 270 stakeholders setempat, serta 60 organisasi pemerintah dan non pemerintah. Atlas tersebut menyediakan landasan bagi pengembangan sebuah rencana strategis pesisir dan program di Lampung, dan sarana pembelajaran bagi Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan (PKSPL) IPB, yang telah menangani program pengelolaan pesisir di Lampung. Sebagai contoh kegiatan pelaksanaan awal tingkat lokal dari Rencana Strategis Pesisir Provinsi Lampung, dua kegiatan berbasis masyarakat telah berhasil diimplementasikan. Satu berlokasi di Pematang Pasir, dengan titik berat pada praktik budidaya perairan yang berkelanjutan, dan yang lainnya berlokasi di Pulau Sebesi di Teluk Lampung, dengan fokus pada pembentukan dan pengelolaan daerah perlindungan laut (DPL). Model Atlas Sumberdaya Pesisir Lampung tersebut belakangan telah direplikasi oleh setidaknya 9 (sembilan) provinsi lainnya di Indonesia dengan menggunakan anggaran provinsi masing-masing.

Di **Papua**, pada tahun terakhir Proyek Pesisir, sebuah atlas pesisir untuk kawasan Teluk Bintuni - yang disusun berdasarkan penyusunan Atlas Lampung-telah diproduksi. Kawasan ini merupakan daerah yang lingkungannya sangat penting, yang tengah berada pada tahap awal aktivitas pembangunan besar-besaran. Teluk Bintuni berlokasi pada sebuah kabupaten baru yang memiliki sumberdaya alam melimpah, termasuk cadangan gas alam yang sangat besar, serta merupakan daerah yang diperkirakan memiliki paparan mangrove terbesar di Asia Tenggara. Proses penyusunan atlas sumberdaya pesisir kawasan Teluk Bintuni ini dilaksanakan melalui kerja sama dengan Ornop lokal, perusahaan minyak BP, dan Universitas Negeri Papua (UNIPA). Kegiatan ini mengawali sebuah proses perencanaan partisipatif dan pengelolaan pesisir terpadu, yang mengarah kepada mekanisme-mekanisme perencanaan partisipatif untuk sumberdaya pesisir di kawasan tersebut. Para mitra-mitra lokal telah menunjukkan ketertarikan untuk menggunakan Atlas Teluk Bintuni sebagai rujukan awal (starting point) dalam mengembangkan 'praktik-praktik terbaik' mereka sendiri, misalnya pengelolaan pesisir berbasis masyarakat dan pengelolaan teluk berbasis DAS bagi Teluk Bintuni.

the last few months, due to its significant capacity in coastal management, North Sulawesi was inaugurated as a founding regional center for the new national university-based Sea Partnership Program sponsored by the MMAF and facilitated by the CRMP.

In **East Kalimantan**, the principal CRMP focus was on introducing a model for watershed-based coastal management focusing on developing an integrated coastal management plan for Balikpapan Bay and its watershed. Balikpapan Bay is the commercial and industrial hub of East Kalimantan Province. The resulting inter-jurisdictional watershed-based Balikpapan Bay Management Plan (BBMP) was the first of its kind in Indonesia and provides a model for other regional governments. The BBMP, completed with extensive local participation and consultation, has already resulted in a moratorium on shrimp mariculture in one delta region, the creation of mangrove and erosion interdepartmental working groups, a new proactive community-based NGO and a NGO-network supported by private sector funding that is focused on coastal community issues. The BBMP also resulted in the formation of the Balikpapan Bay Management Council, chaired by the Provincial Governor and including the heads of three districts (Panajam Paser Utara, Pasir and Kutai Kartengara), the Mayor of the City of Balikpapan and the Minister of Marine Affairs and Fisheries, who were all co-signatories to the BBMP. The BBMP has already stimulated other regional governments to start on similar programs. In the last few months, East Kalimantan was also inaugurated as a founding regional center for the new national university-based Sea Partnership Program sponsored by the MMAF and facilitated by the CRMP.

In **Lampung**, the CRMP focused on establishing a participatory provincial strategic planning and management process. This resulted in the ground-breaking Lampung Coastal Resources Atlas, which defines for the first time the extent and condition of the province's natural resources through a combination of existing information and the input of over 270 local stakeholders and 60 government and non-government organizations. The atlas provided the foundation for the development of a Lampung coastal strategic plan and the program served as a learning site for Bogor Agricultural Institute's Center for Coastal and Marine Resources Studies that has since adopted the management of the Lampung coastal program. As a demonstration of early local actions under the Lampung Province Coastal Strategic Plan, two community-based initiatives - one in Pematang Pasir with an emphasis on sustainable aquaculture good practice, and the other on Sebesi Island in Lampung Bay focused on marine sanctuary development and management - were implemented. The atlas model was later replicated by at least nine other provinces using only provincial government funds.

In **Papua**, in the final year of Proyek Pesisir, a coastal atlas based upon the Lampung atlas format was produced for Bintuni Bay, an environmentally important area that is in the early stages of major development activities. Bintuni Bay is located within the newly formed Bintuni District that is rich in natural resources, including extensive natural gas reserves, and perhaps the largest contiguous stand of mangroves in Southeast Asia. The atlas development process was implemented in cooperation with local NGOs, the petroleum industry (BP) and the University of Papua and began a process of participatory planning and integrated coastal management that is leading to mechanisms of participatory planning for the coastal resources in the area. Local partners have expressed their interest in using the Bintuni Bay atlas as a starting point for developing their own set of "best practices" such as community-based coastal management and multi-stakeholder, watershed-based bay management for Bintuni Bay.

Pengembangan Universitas merupakan aspek penting dari kegiatan Proyek Pesisir dalam mengembangkan pusat keunggulan pengelolaan pesisir melalui sistem Perguruan Tinggi di Indonesia, dan memanfaatkan pusat ini untuk membangun kapasitas universitas-universitas lain di Indonesia. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Laut (PKSPL) yang dikembangkan di Institut Pertanian Bogor (IPB) telah dipilih sebagai mitra utama, mengingat posisinya sebagai institusi pengelolaan sumberdaya alam utama di Indonesia. Selain mengelola Lampung sebagai daerah kajian, PKSPL-IPB mendirikan perpustakaan sebagai referensi pengelolaan pesisir terpadu nasional, yang terbuka bagi para mahasiswa dan kalangan profesional, serta menyediakan layanan peminjaman perpustakaan antaruniversitas untuk berbagai perguruan tinggi di Indonesia (situs web: <http://www.indomarine.or.id>). PKSPL-IPB telah memprakarsai lokakarya tahunan pembelajaran pengelolaan pesisir terpadu, penerbitan jurnal pesisir nasional, serta bekerja sama dengan Proyek Pesisir mengadakan Konferensi Nasional (KONAS) Pengelolaan Pesisir Terpadu, yang kini menjadi ajang utama bagi pertukaran informasi dan studi kasus pengelolaan pesisir terpadu di Indonesia. Kegiatan dua tahunan tersebut dihadiri 600 peserta domestik dan internasional. Berdasarkan pengalaman positif dengan IPB dan PKSPL tersebut, telah dibentuk sebuah jaringan universitas yang menangani masalah pengelolaan pesisir yaitu INCUNE (Indonesian Coastal Universities Network), yang beranggotakan 11 universitas. Jaringan ini menyatukan universitas-universitas di wilayah pesisir di seluruh Indonesia, yang dibentuk dengan tujuan untuk pertukaran informasi, riset, dan pengembangan kapasitas, dengan PKSPL-IPB berperan sebagai sekretariat. Selain INCUNE, Proyek Pesisir juga memegang peranan penting dalam mengembangkan Program Kemitraan Bahari (PKB) di Indonesia, mengambil contoh keberhasilan Program Kemitraan Bahari (Sea Grant College Program) di Amerika Serikat. Program ini mencoba mengembangkan kegiatan penjangkauan, pendidikan, kebijakan, dan riset terapan wilayah pesisir di berbagai universitas penting di kawasan pesisir Indonesia. Program Kemitraan Bahari menghubungkan universitas di daerah dengan pemerintah setempat melalui isu-isu yang menyentuh kepentingan pemerintah lokal dan masyarakat, serta berupaya mengatasi kesenjangan dalam kapasitas perorangan dan kelembagaan di daerah.

Proyek Pesisir mengembangkan usaha-usaha di tingkat **nasional** untuk memanfaatkan peluang-peluang baru yang muncul, seiring diberlakukannya Undang-Undang tentang Otonomi Daerah. Pada periode 2000-2003, Proyek Pesisir bekerja sama dengan Departemen Kelautan dan Perikanan, BAPPENAS, instansi nasional lainnya, pemerintah daerah, lembaga swadaya masyarakat (LSM), dan perguruan tinggi dalam menyusun rancangan undang-undang pengelolaan wilayah pesisir (RUU PWP). Rancangan undang-undang ini merupakan salah satu rancangan undang-undang yang disusun secara partisipatif dan transparan sepanjang sejarah Indonesia. Saat ini RUU tersebut sedang dipertimbangkan oleh Dewan Perwakilan Rakyat (DPR). RUU disusun berbasis insentif dan bertujuan untuk mendukung pemerintah daerah, LSM, dan masyarakat lokal dalam memperoleh hak-hak mereka yang berkaitan dengan isu-isu desentralisasi daerah dalam pengelolaan pesisir. Dukungan lain yang diberikan Proyek Pesisir kepada Departemen Kelautan dan Perikanan adalah upaya mengembangkan kapasitas dari para staf, perencanaan strategis, dan dibentuknya program baru yang bersifat desentralistik seperti Program Kemitraan Bahari.

Koleksi dokumen dan bahan bacaan ini bertujuan untuk mendokumentasikan pengalaman-pengalaman Proyek Pesisir dalam mengelola wilayah pesisir, memberikan kesempatan yang lebih luas kepada publik untuk mengaksesnya, serta untuk mentransfer dokumen tersebut kepada seluruh mitra, rekan kerja, dan sahabat-sahabat Proyek Pesisir di Indonesia. Produk utama dari koleksi ini adalah ***Pembelajaran dari Dunia Pengelolaan Pesisir di Indonesia***, yang dibuat dalam bentuk Compact Disc-Read Only Memory (CD-ROM), berisikan gambaran umum mengenai Proyek Pesisir dan produk-produk penting yang dihasilkannya. Adapun Koleksi Proyek Pesisir ini terbagi kedalam 5 tema, yaitu:

- **Seri Reformasi Hukum**, berisikan pengalaman dan panduan Proyek Pesisir tentang proses penyusunan rancangan undang-undang/peraturan kabupaten, provinsi, dan nasional yang berbasis masyarakat, serta kebijakan tentang pengelolaan pesisir dan batas laut
- **Seri Pengelolaan Wilayah Pesisir Regional**, berisikan pengalaman, panduan, dan rujukan Proyek Pesisir mengenai Perencanaan dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (DAS), profil atlas dan geografis pesisir Lampung, Balikpapan, Sulawesi Utara, dan Papua

University development was an important aspect of the CRMP, and the marine center at Bogor Agricultural Institute, the premier natural resources management institution in Indonesia, was its primary partner, and was used to develop capacity in other universities. In addition to managing the Lampung site, the Center for Coastal and Marine Resources Studies established a national ICM reference library that is open to students and professionals, and provides an inter-university library loan service for other universities in Indonesia (Website: <http://www.indomarine.or.id>). The Center initiated an annual ICM learning workshop, a national peer-reviewed coastal journal and worked with the CRMP to establish a national coastal conference that is now the main venue for exchange of information and case studies on ICM in Indonesia, drawing over 600 Indonesian and international participants to its bi-annual meeting. Building from the positive experience with Bogor and its marine center, an Indonesia-wide network of 11 universities (INCUNE) was developed that tied together key coastal universities across the nation for information exchange, academic research and capacity development, with the Center for Coastal and Marine Resources Studies serving as the secretariat. In addition to INCUNE, the CRMP was instrumental in developing the new Indonesia Sea Partnership Program, modeled after the highly successful U.S. Sea Grant College Program, that seeks to develop coastal outreach, education, policy and applied research activities in key regional coastal universities. This program, sponsored by MMAF, connects regional universities with local governments and other stakeholders through issues that resonate with local government and citizens, and addresses the gap of human and institutional capacity in the regions.

National level efforts expanded to take advantage of new opportunities offered by new laws on regional autonomy. From 2000 to 2003, the CRMP worked closely with the Ministry of Marine Affairs and Fisheries, the National Development Planning Agency (BAPPENAS), other national agencies, regional government partners, NGOs and universities to develop a new national coastal management law. The National Parliament is now considering this law, developed through one of the most participatory and transparent processes of law development in the history of Indonesia. The draft law is incentive-based and focuses on encouraging local governments, NGOs and citizens to assume their full range of coastal management authority under decentralization on issues of local and more-than-local significance. Other support was provided to the MMAF in developing their own organization and staff, in strategic planning, and in creating new decentralized programs such as the Sea Partnership Program.

The collection of CRMP materials and resources contained herein was produced to document and make accessible to a broader audience the more recent and significant portion of the CRMP's considerable coastal management experience, and especially to facilitate its transfer to our Indonesian counterparts, colleagues and friends. The major product is **Learning From the World of Coastal Management in Indonesia**, a CD-ROM that provides an overview of the CRMP (Proyek Pesisir) and its major products. The collection is organized into five series related to general themes. These are:

- **Coastal Legal Reform Series**, which includes the experience and guidance from the CRMP regarding the development of community-based, district, provincial and national laws and policies on coastal management and on marine boundaries
- **Regional Coastal Management Series**, which includes the experience, guidance and references from the CRMP regarding watershed planning and management, and the geographical and map profiles from Lampung, Balikpapan, North Sulawesi and Papua

- **Seri Pengelolaan Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat**, berisikan pengalaman dan panduan Proyek Pesisir dan desa-desa percontohnya di Sulawesi Utara mengenai keberhasilan kegiatan, serta proses pelibatan masyarakat dalam pengelolaan pesisir
- **Seri Perguruan Tinggi**, berisikan pengalaman, panduan, dan rujukan Proyek Pesisir dan PKSPL-IPB mengenai peranan dan keberhasilan perguruan tinggi dalam pengelolaan pesisir
- **Seri Pemantauan Pesisir**, berisikan pengalaman, panduan, dan rujukan Proyek Pesisir mengenai pemantauan sumberdaya pesisir oleh masyarakat dan pemangku kepentingan, khususnya pengalaman dari Sulawesi Utara

Kelima seri ini berisikan berbagai **Studi Kasus**, **Buku Panduan**, **Contoh-contoh**, dan **Katalog** dalam bentuk *hardcopy* dan *softcopy* (**CD-ROM**), tergantung isi setiap topik dan pengalaman dari proyek. Material dari seri-seri ini ditampilkan dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris. Sedianya, sebagian besar dokumen akan tersedia baik dalam Bahasa Indonesia maupun Inggris. Namun karena keterbatasan waktu, hingga saat koleksi ini dipublikasikan, belum semua dokumen dapat ditampilkan dalam dua bahasa tersebut. Masing-masing dokumen dalam tiap seri berbeda, tetapi fungsinya saling mendukung satu sama lain, yaitu:

- **Studi Kasus**, mendokumentasikan pengalaman Proyek Pesisir, dibuat secara kronologis pada hampir semua kasus, dilengkapi dengan pembahasan dan komentar mengenai proses dan alasan terjadinya berbagai hal yang dilakukan. Dokumen ini biasanya berisikan rekomendasi-rekomendasi umum dan pembelajaran, dan sebaiknya menjadi dokumen yang dibaca terlebih dahulu pada tiap seri yang disebutkan di atas, agar pembaca memahami topik yang disampaikan.
- **Panduan**, memberikan panduan mengenai proses kegiatan kepada para praktisi yang akan mereplikasi atau mengadopsi kegiatan-kegiatan yang berhasil dikembangkan Proyek Pesisir. Mereka akan merujuk pada **Studi Kasus** dan **Contoh-contoh**, dan sebaiknya dibaca setelah dokumen **Studi Kasus** atau **Contoh-contoh**.
- **Contoh-contoh**, berisikan pencetakan ulang atau sebuah kompilasi dari material-material terpilih yang dihasilkan atau dikumpulkan oleh proyek untuk suatu daerah tematik tertentu. Dalam dokumen ini terdapat pendahuluan ringkas dari setiap contoh-contoh yang ada serta sumber berikut fungsi dan perannya dalam kelima seri yang ada. Dokumen ini terutama digunakan sebagai rujukan bagi para praktisi, serta digunakan bersama-sama dengan dokumen **Studi Kasus** dan **Panduan**, sehingga hendaknya dibaca setelah dokumen lainnya.
- **Katalog**, berisikan daftar atau data yang dihasilkan pada daerah tematik dan telah disertakan ke dalam **CD-ROM**.
- **CD-ROM**, berisikan file elektronik dalam format aslinya, yang berfungsi mendukung dokumen-dokumen lainnya seperti diuraikan di atas. Isi CD-ROM tersebut bervariasi tiap seri, dan ditentukan oleh penyunting masing-masing seri, sesuai kebutuhan.

Beberapa dokumen dari Koleksi Dokumen Proyek Pesisir ini dapat diakses melalui internet di situs Coastal Resources Center (<http://www.crc.uri.edu>), PKSPL-IPB (<http://www.indomarine.or.id>), dan Proyek Pesisir (<http://www.pesisir.or.id>).

Pengantar ini tentunya belum memberikan gambaran detail mengenai seluruh kegiatan, pekerjaan, dan produk-produk yang dihasilkan Proyek Pesisir selama tujuh tahun programnya. Karena itu, kami mempersilakan pembaca untuk dapat lebih memahami seluruh komponen dari koleksi dokumen ini, sembari berharap bahwa koleksi ini dapat bermanfaat bagi para manajer pesisir, praktisi, ilmuwan, LSM, dan pihak-pihak terkait lainnya dalam meneruskan model-model dan kerangka kerja yang telah dikembangkan oleh Proyek Pesisir dan mitra-mitranya. Kami amat optimis mengenai masa depan pengelolaan pesisir di Indonesia, dan bangga atas kerja sama yang baik yang telah terjalin dengan seluruh pihak selama program ini berlangsung. Kami juga gembira dan bangga atas diterbitkannya Koleksi Dokumen Proyek Pesisir ini.

- **Community-Based Coastal Resource Management Series**, which includes the experience, and guidance from the CRMP and its North Sulawesi villages regarding best practices and the process for engaging communities in coastal stewardship
- **Coastal University Series**, which includes the experience, guidance and references from the CRMP and the Center for Coastal and Marine Resources Studies regarding the role and accomplishments of universities in coastal management
- **Coastal Monitoring Series**, which includes the experience, guidance and references from the CRMP regarding community and stakeholder monitoring of coastal resources, primarily from the North Sulawesi experience

These five series contain various **Case Studies**, **Guidebooks**, **Examples** and **Catalogues** in hard copy and in **CD-ROM** format, depending on the content of the topic and experience of the project. They are reproduced in either the English or Indonesian language. Most of the materials in this set will ultimately be available in both languages but cross-translation on some documents was not complete at the time of publishing this set. The individual components serve different, but complementary, functions:

- **Case Studies** document the CRMP experience, chronologically in most cases, with some discussion and comments on how or why things occurred as they did. They usually contain general recommendations or lessons learned, and should be read first in the series to orient the reader to the topic.
- **Guidebooks** are “How-to” guidance for practitioners who wish to replicate or adapt the best practices developed in the CRMP. They will refer to both the **Case Studies** and the **Examples**, so should be read second or third in the series.
- **Examples** are either exact reprints of key documents, or a compilation of selected materials produced by the project for the thematic area. There is a brief introduction before each example as to its source and role in the series, but they serve primarily as a reference to the practitioner, to be used with the **Case Studies** or **Guidebooks**, and so should be read second or third in the series.
- **Catalogues** include either lists or data produced by the project in the thematic area and have been included on the **CD-ROMs**.
- **CD-ROMs** include the electronic files in their original format that support many of the other documents described above. The content of the CD-ROMs varies from series to series, and was determined by the individual series editors as relevant.

Several of the documents produced in this collection of the CRMP experiences are also available on the Internet at either the Coastal Resources Center website (<http://www.crc.uri.edu>), the Bogor Agricultural Institute website (<http://www.indomarine.or.id>) and the Proyek Pesisir website (<http://www.pesisir.or.id>).

This preface cannot include a detailed description of all activities, work, products and outcomes that were achieved during the seven-year CRMP program and reflected in this collection. We encourage you to become familiar with all the components of the collection, and sincerely hope it proves to be useful to coastal managers, practitioners, scientists, NGOs and others engaged in furthering the best practices and frameworks developed by the USAID/BAPPENAS CRMP and its counterparts. We are optimistic about the future of coastal management in Indonesia, and have been proud to work together during the CRMP, and in the creation of this collection of CRMP (Proyek Pesisir) products.

Dalam kesempatan ini, kami ingin menyampaikan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada seluruh mitra di Indonesia, Amerika Serikat, dan negara-negara lainnya, yang telah memberikan dukungan, komitmen, semangat, dan kerja keras mereka dalam membantu menyelesaikan Proyek Pesisir dan segenap kegiatannya selama 7 tahun terakhir. Tanpa partisipasi, keberanian untuk mencoba hal yang baru, dan kemauan untuk bekerja bahu-membahu -baik dari pihak pemerintah, LSM, universitas, masyarakat, dunia usaha, para ahli, dan lembaga donor-'keluarga besar' pengelolaan pesisir Indonesia tentu tidak akan mencapai kemajuan pesat seperti yang ada sekarang ini.



Dr. Anne Patterson
Direktur
Kantor Pengelolaan Sumber Daya Alam
U.S. Agency for International Development/
Indonesia (USAID)



Maurice Knight
Chief of Party
Proyek Pesisir
Coastal Resources Center
University of Rhode Island



Dr. Widi A. Pratikto
Direktur Jenderal Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil
Departemen Kelautan dan Perikanan
Republik Indonesia



Dr. Dedi M.M. Riyadi
Deputi Menteri Negara Perencanaan
Pembangunan Nasional/Kepala BAPPENAS
Bidang Sumberdaya Alam dan
Lingkungan Hidup

25 Agustus 2003

We would like to acknowledge and extend our deepest appreciation to all of our partners in Indonesia, the USA and other countries who have contributed their support, commitment, passion and effort to the success of CRMP and its activities over the last seven years. Without your participation, courage to try something new, and willingness to work together—government, NGOs, universities, communities, private sector, experts and donors— the Indonesian coastal family could not have grown so much stronger so quickly.



Dr. Anne Patterson
*Director
Office of Natural Resources Management
U.S. Agency for International
Development/ Indonesia*



Maurice Knight
*Chief of Party
Indonesia Coastal Resources
Management Project
Coastal Resources Center
University of Rhode Island*



Dr. Widi A. Pratikto
*Director General for Coasts and
Small Island Affairs
Indonesia Ministry of Marine Affairs
and Fisheries*



Dr. Dedi M.M. Riyadi
*Deputy Minister/Deputy Chairman for
Natural Resources and Environment
Indonesia National Development
Planning Agency*

August 25, 2003

DAFTAR KOLEKSI DOKUMEN PROYEK PESISIR 1997 - 2003 CONTENT OF CRMP COLLECTION 1997 - 2003

Yang tercetak tebal adalah dokumen yang tersedia sesuai bahasanya
Bold print indicates the language of the document

PEMBELAJARAN DARI PENGELOLAAN WILAYAH PESISIR DI INDONESIA **LEARNING FROM THE WORLD OF COASTAL MANAGEMENT IN INDONESIA**

1. CD-ROM Latar Belakang Informasi dan Produk-produk Andalan Proyek Pesisir
CD-ROM *Background Information and Principle Products of CRMP*
-

SERI REFORMASI HUKUM **COASTAL LEGAL REFORM SERIES**

1. Studi Kasus Penyusunan RUU Pengelolaan Wilayah Pesisir
Case Study Developing a National Law on Coastal Management
2. Studi Kasus Penyusunan Perda Minahasa Pengelolaan Sumberdaya Wilayah
Case Study Pesisir Terpadu Berbasis Masyarakat
Developing a District Law in Minahasa on Community-Based
Integrated Coastal Management
3. Studi Kasus Batas Wilayah Laut Provinsi Sumatera Selatan dan Provinsi Bangka-
Case Study Belitung
The Marine Boundary Between the Provinces of South Sumatera and
Bangka-Bilitung
4. Studi Kasus Konsultasi Publik dalam Penyusunan RUU
Case Study A Public Consultation Strategy for Developing National Laws
5. Panduan Penentuan Batas Wilayah Laut Kewenangan Daerah Menurut
Guidebook Undang-Undang No.22/1999
Determining Marine Boundaries under Regional Authority Pursuant to
National Law No. 22/1999
6. Contoh Proses Penyusunan Peraturan Perundangan Pengelolaan
Example Sumberdaya Wilayah Pesisir
The Process of Developing Coastal Resource Management Laws
7. Contoh Dokumen-dokumen Pendukung dari Peraturan Perundangan
Example Pengelolaan Wilayah Pesisir
Examples from the Development of Coastal Management Laws
8. CD-ROM Dokumen-dokumen Pilihan dalam Peraturan Perundangan
CD-ROM Pengelolaan Wilayah Pesisir
Selected Documents from the Development of Coastal Management
Laws
9. CD-ROM Pengesahan Perda Minahasa Pengelolaan Sumberdaya Wilayah
CD-ROM Pesisir Terpadu Berbasis Masyarakat
Enactment of a District Law in Minahasa on Community-Based Inte-
grated Coastal Management

SERI PENGELOLAAN WILAYAH PESISIR DAERAH
REGIONAL COASTAL MANAGEMENT SERIES

1. Panduan Penyusunan Atlas Sumberdaya Wilayah Pesisir
Guidebook Developing A Coastal Resources Atlas
2. Contoh Program Pengelolaan Wilayah Pesisir di Lampung
Example Lampung Coastal Management Program
3. Contoh Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan dan Peta-
Example peta Pilihan
Balikpapan Bay Integrated Management Strategic Plan and Volume
of Maps
4. Contoh Atlas Sumberdaya Wilayah Pesisir Pilihan
Example Selected Compilation of Coastal Resources Atlases
5. CD-ROM Rencana Strategis Pengelolaan Terpadu Teluk Balikpapan
CD-ROM Balikpapan Bay Integrated Management Strategic Plan
6. Katalog Database SIG dari Atlas Lampung (Edisi Terbatas, dengan 2 CD)
Catalogue Lampung Atlas GIS Database (Limited Edition, with 2 CDs)
7. Katalog Database SIG dari Atlas Minahasa, Manado dan Bitung (Edisi
Catalogue Terbatas, dengan 2 CD)
Minahasa, Manado and Bintung Atlas GIS Database (with 2 CDs)
(Limited Edition, with 2 CDs)
8. Katalog Database SIG dari Atlas Teluk Bintuni (Edisi Terbatas, dengan 2 CD)
Catalogue Bintuni Bay Atlas GIS Database (Limited Edition, with 2 CDs)
9. Katalog Database SIG dari Teluk Balikpapan (Edisi Terbatas, dengan 1CD)
Catalogue Balikpapan Bay GIS Database (Limited Edition, with 1 CDs)

SERI PENGELOLAAN SUMBERDAYA WILAYAH PESISIR BERBASIS MASYARAKAT
COMMUNITY-BASED COASTAL RESOURCES MANAGEMENT SERIES

1. Studi Kasus Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat di
Case Study Sulawesi Utara
Community Based Coastal Resources Management in North Sulawesi
2. Panduan Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat
Guidebook Community Based Coastal Resources Management
3. Panduan Pembentukan dan Pengelolaan Daerah Perlindungan Laut Berbasis
Guidebook Masyarakat
Developing and Managing Community-Based Marine Sanctuaries
4. Panduan Pembersihan Bintang Laut Berduri
Guidebook Crown of Thorns Clean-Ups
5. Contoh Dokumen dari Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis
Example Masyarakat di Sulawesi Utara
Documents from Community-Based Coastal Resources Management
in North Sulawesi
6. CD-ROM Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat
CD-ROM Community-Based Coastal Resources Management

**SERI PERGURUAN TINGGI KELAUTAN
COASTAL UNIVERSITY SERIES**

1. Studi Kasus Pengembangan Program Kemitraan Bahari di Indonesia
Case Study *Developing the Indonesian Sea Partnership Program*
2. Contoh Pencapaian oleh Proyek Pesisir PKSPL-IPB dan INCUNE (1996-2003)
Example *Proyek Pesisir's Achievements in Bogor Agricultural Institute's Center for Coastal and Marine Resources Studies and the Indonesian Coastal University Network (1996-2003)*
3. Contoh Kurikulum dan Agenda Pelatihan Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Terpadu
Example *Curriculum and Agenda from Integrated Coastal Resources Management Training*
4. Katalog Abstrak "Jurnal Pesisir dan Lautan" (1998-2003)
Catalogue *Abstracts from "Pesisir dan Lautan Journal" (1998-2003)*
5. CD-ROM Dokumen Perguruan Tinggi Kelautan
CD ROM *Coastal University Materials*

**SERI PEMANTAUAN WILAYAH PESISIR
COASTAL MONITORING SERIES**

1. Studi Kasus Pengembangan Program Pemantauan Wilayah Pesisir oleh Para Pemangku Kepentingan di Sulawesi Utara
Case Study *Developing a Stakeholder-Operating Coastal Monitoring Program in North Sulawesi*
2. Panduan Pemantauan Terumbu Karang dalam rangka Pengelolaan
Guidebook *Coral Reef Monitoring for Management (from Philippine Guidebook)*
3. Panduan Metode Pemantauan Wilayah Pesisir oleh FORPPELA, jilid 1
Guidebook *FORPPELA Coastal Monitoring Methods, Version 1*
4. Panduan Pemantaun Terumbu Karang Berbasis Masyarakat dengan Metode Manta Tow
Guidebook *Community-Based Monitoring of Coral Reefs using the Manta Tow Method*
5. Contoh Program Pemantauan oleh Para Pemangku Kepentingan di Sulawesi Utara Tahun Pertrama, Hasil-hasil FORPPELA 2002 (dengan 1 CD)
Example *Year One of North Sulawesi's Stakeholder-Operated Monitoring Program, FORPPELA 2002 Results (with 1 CD-ROM)*

Untuk informasi lebih lanjut, silakan menghubungi:
For more information:

Coastal Resource Center
University of Rhode Island
Narragansett, Rhode Island 02882, USA
Phone: 1 401 879 7224
Website: <http://www.crc.uri.edu>

CRMP
Ratu Plaza Building, Lt 18
Jl. Jenderal Sudirman Kav. 9
Jakarta 10270, Indonesia
Phone: (021) 720 9596
Website: <http://www.pesisir.or.id>

Contoh Dokumen dari Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat di Sulawesi Utara

J. Johnnes Tulungen
Meidiarti Kasmidi
Christovel Rotinsulu
Maria Dimpudus
Noni Tangkilisan

Contoh Dokumen dari Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat di Sulawesi Utara

J. Johnmes Tulungen, Meidiarti Kasmidi, Christovel Rotinsulu,
Maria Dimpudus, Noni Tangkilisan

Kutipan: Tulungen, J.J., M. Kasmidi, C. Rotinsulu, M. Dimpudus, N. Tangkilisan, 2003. Contoh Dokumen dari Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat di Sulawesi Utara; Seri PSWP-BM, dalam Koleksi Dokumen Proyek Pesisir 1997-2003, M. Knight, S. Tighe (editor); Coastal Resources Center, University of Rhode Island, Narragansett, Rhode Island, USA. 137 halaman.

Dicetak di : Jakarta, Indonesia, 2003

Dana untuk persiapan dan pencetakan dokumen ini disediakan oleh USAID bagian dari USAID/BAPPENAS Program Pengelolaan Sumberdaya Alam (NRM), USAID-CRC/URI Proyek Pesisir.

Keterangan lebih lengkap tentang publikasi Proyek Pesisir bisa diperoleh di www.pesisir.or.id
Keterangan lebih lengkap tentang publikasi NRM bisa diperoleh di www.nrm.or.id
Keterangan lebih lengkap tentang publikasi CRC bisa diperoleh di www.crc.uri.edu

Editor Bahasa : Kun S. Hidayat, Ahmad Husein
Foto Cover : Tanyo Bangun
Tata Letak : Patus Legowo, Yayak M. Saat, Panji

Daftar Isi

Pengantar	iv
1. Pendahuluan	1
2. Proses Pengelolaan Sumberdaya Pesisir Berbasis Masyarakat	2
3. Identifikasi Isu dan Profil Desa	3
• Contoh Profil Desa Talise	7
• Contoh Profil Desa Serei	25
4. Rencana Pengelolaan Sumberdaya Pesisir Berbasis Masyarakat	37
• Contoh Rencana Pengelolaan Desa Bentenan-Tumbak	39
5. Persetujuan dan Adopsi	95
• Contoh Peraturan tentang Pengelolaan Kawasan Pesisir dan Laut Desa Bentenan	97
• Contoh Peraturan tentang Pengelolaan Air Bersih Desa Bentenan	107
• Proposal Pembuatan Saluran Air Bersih Desa Lihunu	111
6. Pelaksanaan Rencana Pengelolaan	117
• Contoh RPTD Desa Bentenan	121
• Contoh SK Kelompok Pengelola Kawasan Pelestarian Laut Desa Bentenan	123
• Contoh Keputusan Hukum Tua Desa Talise tentang Pembentukan Kelompok Pengelola DPL Dusun I	127
7. Pendidikan Lingkungan Hidup dan Penjangkauannya	129
• Contoh Poster DPL-BM	132
8. Pemantauan dan Evaluasi	135
• Contoh Pemantauan Pelanggaran di Wilayah Likupang	137

Pengantar

Seri Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat (PSWP-BM) ini berisi berbagai dokumen, yang menggambarkan usaha keras yang telah dilakukan Proyek Pesisir sejak tahun 1997 hingga kini dalam memperkenalkan model pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir secara terpadu.

Sebagaimana diketahui, potensi sumberdaya alam dan jasa lingkungan yang ada di wilayah yang terkenal paling produktif di dunia ini mempunyai makna yang sangat penting. Fakta menunjukkan bahwa sekitar 60% (140 juta) rakyat Indonesia hidup dan menggantungkan hidupnya di wilayah pesisir. Selain itu, wilayah pesisir mendukung hampir semua kegiatan perikanan Indonesia yang tersebar di wilayah pesisir. Oleh karenanya, apabila kelestarian dan keberlanjutan pemanfaatan sumberdaya alam dan jasa lingkungan yang ada ingin tetap dipertahankan, maka diperlukan komitmen dari semua pihak (*stakeholders*) untuk menjaga dan mengelola kualitas dan daya dukung lingkungan wilayah yang unik tersebut.

Salah satu faktor penting yang menjadi kunci keberhasilannya adalah peran dan keterlibatan masyarakat, mengingat upaya menjaga dan mengelola tersebut hanya dapat dicapai jika masyarakat dan pemangku kepentingan (*stakeholders*) lainnya memiliki informasi, pemahaman, dan visi yang sama dalam mengelola sumberdaya. Pembinaan dan pengembangan masyarakat pesisir bisa berhasil dengan baik, hanya jika *stakeholders*, utamanya masyarakat pesisir, berpartisipasi secara aktif.

Salah satu upaya melibatkan partisipasi masyarakat adalah dengan pengelolaan berbasis masyarakat. Proyek Pesisir telah memperkenalkan model pengelolaan sumberdaya pesisir berbasis masyarakat di Kabupaten Minahasa, yakni di Desa Blongko, Talise, Bentenan, dan Tumbak). Perluasan program tersebut (*scaling up*) telah pula dilakukan di desa-desa di kawasan Kecamatan Likupang Barat dan Timur. Kegiatan yang sama dilakukan di Provinsi Lampung (seperti di Pulau Sebesi). Di daerah-daerah tersebut, masyarakat mengambil tanggung jawab utama dalam pembentukan dan pengelolaan suatu wilayah laut demi melindungi keanekaragaman terumbu karang dan biota laut lainnya, yang dikenal dengan Daerah Perlindungan Laut.

Seri PSWP-BM ini terdiri atas beberapa jenis dokumen, mulai dari Studi Kasus, Contoh-contoh dokumen yang berkaitan dengan PSWP-BM, Buku-buku Panduan, dan keping Compact Disc (CD) berisikan berbagai dokumen mengenai kegiatan PSWP-BM, khususnya di Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara. Dokumen-dokumen ini hendaknya dibaca secara menyeluruh, mengingat isinya terkait erat satu dengan lainnya. Adapun rincian dokumen yang dapat ditemukan dalam Seri ini adalah:

1. Studi Kasus Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat di Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara.
2. Panduan Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat .
3. Panduan Pembentukan dan Pengelolaan Daerah Perlindungan Laut Berbasis Masyarakat.
4. Contoh Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat di Kabupaten Minahasa, Sulawesi Utara.
5. CD Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat.

Seluruh pencapaian dan pembelajaran yang dijelaskan dalam Seri ini diharapkan dapat menjadi contoh dan model bagi program pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut, pengembangan ekonomi masyarakat pesisir, dan program pesisir dan pulau-pulau kecil di daerah lain di Indonesia.



Buku ini berisi contoh-contoh output dari program pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir-berbasis masyarakat. Contoh-contoh yang disajikan dalam buku ini diangkat dari pengalaman praktis di lapangan yang diperoleh oleh Proyek Pesisir Sulawesi Utara dalam mengembangkan model-model atau cara yang baik dalam pengelolaan pesisir dan laut berbasis-masyarakat.

Buku ini penting bagi pengelola atau pelaksana program pengelolaan sumberdaya pesisir dan pengorganisasian masyarakat dalam program pengelolaan dan pembangunan masyarakat umum. Itulah sebabnya maka buku ini dibuat bagi berbagai pihak, khususnya pengelola (*manager*) yang bekerja dalam program-program Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat (PSWP-BM) dimana peran dan partisipasi masyarakat dan pemerintah setempat merupakan faktor penting dalam pengelolaan. Buku ini juga penting bagi pendamping masyarakat atau penyuluh lapangan di desa-desa pesisir yang berasal baik dari lembaga pemerintah, perguruan tinggi, lembaga non pemerintah (LSM) dan proyek-proyek pengembangan masyarakat dan perlindungan sumberdaya pesisir dan laut. Buku ini juga dapat dipakai oleh perorangan, pemimpin formal dan non formal desa, motivator desa, guru-guru sekolah menengah bahkan siswa dan mahasiswa sebagai bahan acuan dalam bekerja dengan masyarakat maupun dalam menambah pengetahuan dalam perlindungan dan pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut tingkat desa serta dalam program-program pembangunan masyarakat pada umumnya

Tujuan

Tujuan dari penulisan buku ini adalah untuk memberikan contoh mengenai proses dan langkah-langkah memulai dan mengelola sumberdaya wilayah pesisir berbasis masyarakat. Proses dan langkah yang digambarkan disini dikembangkan berdasar pengalaman Proyek Pesisir dalam bekerja dengan masyarakat dan mengembangkan rencana pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir berbasis masyarakat (PSWP-BM) di Sulawesi Utara, khususnya di desa-desa pesisir di Kabupaten Minahasa yaitu Desa Blongko di Kecamatan Tenga, Desa Bentenan dan Tumbak di Kecamatan Belang, Desa Talise di Kecamatan Likupang Barat, serta di desa-desa perluasan program (*scaling-up*) di Kecamatan Likupang Barat dan Likupang Timur.

Penjelasan Tentang Isi Buku

Secara garis besar buku ini berisi konsep dan contoh-contoh:

- n **Konsep Dasar Pengelolaan Pesisir Terpadu** yakni siklus kebijakan dalam pengelolaan pesisir.
- n **Identifikasi Isu dan Pembuatan Profil Desa** yang penting sebagai informasi awal mengenai isu-isu dan masalah yang ada di desa serta gambaran umum desa secara singkat. Profil desa ini dikembangkan dari pemahaman masyarakat dan pemerintah desa mengenai prioritas isu dan permasalahan yang perlu penanganan dalam pengelolaan pesisir. Contoh-contoh profil yang dibuat oleh masyarakat dan pemerintah desa dapat dilihat dalam buku ini. Pelaksanaan awal (*early action*) yang dilaksanakan di desa pada saat persiapan dan proses perencanaan terpadu disusun. Pelaksanaan awal ini penting dalam membangun dukungan dan pemahaman masyarakat akan pengelolaan.
- n **Rencana Pengelolaan** (*management plan*) yakni dokumen perencanaan yang disusun berdasarkan prioritas isu di desa. Proses pembuatan rencana pengelolaan ini dilaksanakan dengan penetapan visi, tujuan, strategi dan kegiatan yang akan dilakukan. Di dalamnya berisi juga pengaturan peran kelembagaan dan evaluasi dan monitoring terhadap pelaksanaan rencana pengelolaan. Rentang waktu rencana pengelolaan ini tergantung

pada isu dan masalah beserta prioritasnya dan ditetapkan berdasarkan kesepakatan bersama. Biasanya antara 5 sampai dengan 25 tahun. Contoh-contoh rencana pengelolaan desa dapat dilihat dalam buku ini.

- n **Persetujuan dan Adopsi.** Setelah rencana pengelolaan ditetapkan maka rencana kerja tahunan juga disusun dalam format Rencana Pembangunan Tahunan Desa yang didasarkan pada rencana pengelolaan. RPTD ini dibuat dan diusulkan kepada Pemerintah Daerah melalui proses Rakorbang untuk mendapatkan dana dari APBD/APBN. Jika dana dari sumber ini terbatas maka RPTD ini bisa juga diusahakan melalui sumber-sumber lain. Oleh sebab itu desa perlu juga menyusun proposal permohonan dukungan dana dalam rangka implementasi rencana tahunan dan rencana pengelolaan desa. Contoh RPTD dan Proposal desa dipaparkan juga dalam buku ini.
- n **Pelaksanaan Rencana Pengelolaan.** Dalam rangka pengelolaan maka salah satu bagian dari rencana pengelolaan adalah menetapkan kebijakan atau peraturan. Misalnya dalam rangka menetapkan Daerah Perlindungan Laut atau pengelolaan air bersih perlu upaya-upaya pelarangan kegiatan-kegiatan yang merusak sumberdaya. Contoh-contoh Perdes dapat dilihat dalam buku ini. Untuk melaksanakan rencana pengelolaan berbasis masyarakat maka salah satu mesin penggerak pelaksana rencana dan peraturan desa adalah kelompok pengelola. Kelompok pengelola adalah kelompok yang dibentuk oleh pemerintah desa berdasarkan kesepakatan masyarakat untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan dan program berdasarkan isu-isu yang sudah ditetapkan dalam rencana pengelolaan. Contoh-contoh Surat Keputusan Desa mengenai Kelompok Pengelola diberikan juga dalam buku ini.
- n **Pendidikan Lingkungan Hidup dan Penjangkauannya.** Upaya-upaya penyadaran masyarakat dan peningkatan kapasitas dan pemahaman masyarakat akan pengelolaan pesisir perlu dilaksanakan berbarengan dengan pembuatan rencana pengelolaan desa. Pendidikan Lingkungan Hidup, penjangkauan dan *outreach* merupakan bagian integral dalam penyadaran masyarakat dan peningkatan kapasitas masyarakat. Contoh-contoh fact sheet, poster dan bahan-bahan Pendidikan Lingkungan Hidup dan media lainnya dipaparkan juga dalam buku ini.
- n **Pemantauan dan Evaluasi** terhadap rencana pengelolaan desa harus dilaksanakan untuk melihat efektifitas pengelolaan dan menilai atau mengevaluasi setiap program yang dilakukan. Dalam buku ini diberikan contoh-contoh pemantauan apa yang perlu dilakukan beserta indikator sederhana yang perlu dan dapat dilakukan oleh masyarakat.

Manfaat Contoh-contoh Pengelolaan Sumberdaya Pesisir

Buku ini dapat dipakai sebagai referensi mengenai contoh-contoh program yang dilakukan dalam pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir berbasis masyarakat. Contoh-contoh yang ditampilkan dalam buku ini ada dalam berbagai jenis ada profil dan rencana pengelolaan yang sederhana yang bersisi satu atau beberapa isu penting yang dikelola dan profil dan rencana pengelolaan yang komprehensif dan integratif yang berisi berbagai isu dan program yang ada di desa yang dikelola secara terpadu dengan isu-isu pembangunan umum di desa.

Contoh-contoh yang dipaparkan dalam buku ini sekali lagi diangkat dari pengalaman langsung di desa-desa di Minahasa. Tanpa pengalaman langsung tersebut maka buku ini tidak dapat disusun, dan karena itu ucapan terima kasih kami sampaikan kepada masyarakat dan pemerintah di Minahasa dan Propinsi Sulawesi Utara atas pengalaman yang baik yang telah diperoleh selama lebih dari 6 tahun bekerja dengan kami dan atas segala partisipasi, kerja keras dan kerja sama yang telah disumbangkan oleh semua pihak dalam mengembangkan program-program pengelolaan berbasis masyarakat di desa.

Buku contoh dapat digunakan saling melengkapi dan terkait erat dengan buku lainnya dalam Seri PSWP-BM seperti Studi Kasus Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat di Sulawesi Utara, beberapa buku panduan tentang PSWP-BM dan keping CD tentang kegiatan PSWP-BM.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada semua staf dan pribadi yang sudah memberikan sumbangan ide dan pemikiran serta telah bekerja sama dalam penulisan buku ini. Terima kasih kepada Brian Crawford (CRC-URI), Maurice Knight (*Chief of Party* Proyek Pesisir) Dietriech G. Bengen (Koordinator Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Laut, IPB), Stacey Tighe (Penasehat Proyek Pesisir), selaku tim editor dan penasehat dalam penyelesaian buku ini. Terima Kasih kepada Ibu Kun Hidayat, Ahmad Husein, Yayak M. Saat, dan Pasmus Legowo yang telah melakukan editing bahasa dan tata letak buku ini.

Terima kasih juga kepada kelompok pengelola di desa-desa Blongko, Talise dan Tumbak serta desa-desa pesisir di Kecamatan Likupang Barat dan Likupang, Timur Kabupaten Minahasa yang telah memberi inspirasi dan pengetahuan bagi penulis untuk membuat buku ini. Terima kasih kepada Pendamping Masyarakat Proyek Pesisir (*Extension Officer*) di Kecamatan Likupang Barat dan Timur, asisten lapangan Jefta Mintahari, Femmy Lumolos, Rahma Mokoagow, Ventje Samuel, Yusran Mooduto dan Otniel Rako yang telah menjadi fasilitator yang baik dan bertindak sebagai penghubung antara masyarakat desa, pemerintah desa dan Proyek Pesisir dalam PSWP-BM. Terima kasih juga kepada berbagai pihak yang telah memberikan masukan dalam penyempurnaan buku panduan ini.

J. Johnnes Tulungen
Meidiarti Kasmidi
Christovel Rotinsulu
Maria Dimpudus
Noni Tangkilisan

Pendahuluan

Pengelolaan berbasis-masyarakat sudah merupakan suatu pendekatan yang banyak dipakai di dalam program-program pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir di berbagai negara di dunia ini, khususnya di negara-negara berkembang. Pendekatan ini secara luas digunakan di wilayah Asia Pasifik seperti di negara-negara Filipina dan Pasifik Selatan. Keberhasilan pendekatan ini semakin banyak dan didokumentasi secara baik (Polotan-de la Cruz, 1993; Buhat, 1994; Pomeroy, 1994; White *et.al.*, 1994; Ferrer *et.al.*, 1996; Pomeroy and Carlos, 1997).

World Bank, 1999). Di negara-negara yang sistem pemerintahannya semakin mengarah pada desentralisasi dan otonomi lokal, pendekatan berbasis-masyarakat ini dapat merupakan pendekatan yang lebih tepat guna, lebih mudah dan dalam jangka panjang dapat terbukti lebih efektif dalam hal biaya.

Pendekatan pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir berbasis-masyarakat telah dicobakan diberbagai proyek pembangunan di Asia yang dibiayai oleh Bank Pembangunan Internasional. Sebagai contoh, Program Sektor Perikanan di Filipina yang bernilai 150 juta US dolar (Albaza-Baluyut, 1995), Proyek Coremap dan MCRMP di Indonesia, juga berbagai proyek bantuan bilateral lainnya (seperti CRMP-Filipina, JICA Intecoref dan Proyek Pesisir-Indonesia), memasukkan pengelolaan berbasis-masyarakat sebagai bagian dari desain program. Filipina memiliki pengalaman sejarah yang cukup panjang dalam pengelolaan berbasis masyarakat, sekitar dua dasawarsa. Pendekatan ini telah menjadi pendekatan utama dalam pengelolaan pesisir di negara ini sebagai bagian dari sistem pemerintahan yang sangat desentralistis.

Di Indonesia, dengan dikeluarkannya UU No. 22 tahun 1999 yang memberikan kewenangan kepada daerah dalam mengelola pesisir dan lautnya sejauh 12 mil untuk provinsi dan 4 mil untuk kabupaten memberikan peluang yang besar bagi pendekatan pengelolaan sumberdaya pesisir berbasis-masyarakat. Selain itu dengan adanya Departemen Kelautan dan Perikanan dan konteks perubahan pemerintahan di Indonesia setelah era reformasi mendorong pemerintah pusat dan daerah mengembangkan pendekatan pembangunan yang melibatkan kerjasama antara pemerintah dan masyarakat setempat dalam bentuk pengelolaan secara bersama (co-management) berbasis-masyarakat.

Upaya-upaya seperti ini sudah di mulai di Sulawesi Utara sejak tahun 1997 untuk mengadaptasikan pendekatan-pendekatan berbasis-masyarakat ini dalam konteks pembangunan dan pengelolaan di Indonesia (Crawford & Tulungen, 1998a, 1998b, 1999a, 1999b,; Tulungen *et.al.*, 1998, 1999; Crawford *et.al.*, 1998) lewat Proyek Pesisir (Coastal Resources Management Project – CRMP). Proyek Pesisir yang dimulai sejak tahun 1997 ini didasarkan pada hipotesa bahwa pendekatan partisipatif dan desentralistis akan mengarah pada lebih berkelanjutan dan adil/seimbangya pengelolaan sumberdaya pesisir di Indonesia.

Dalam buku ini akan disajikan contoh-contoh pengelolaan yang telah dilakukan selama enam tahun di Sulawesi Utara, yang dianggap mulai menunjukkan hasil yang baik sehingga perlu dikembangkan pada skala yang lebih luas di seluruh Indonesia.

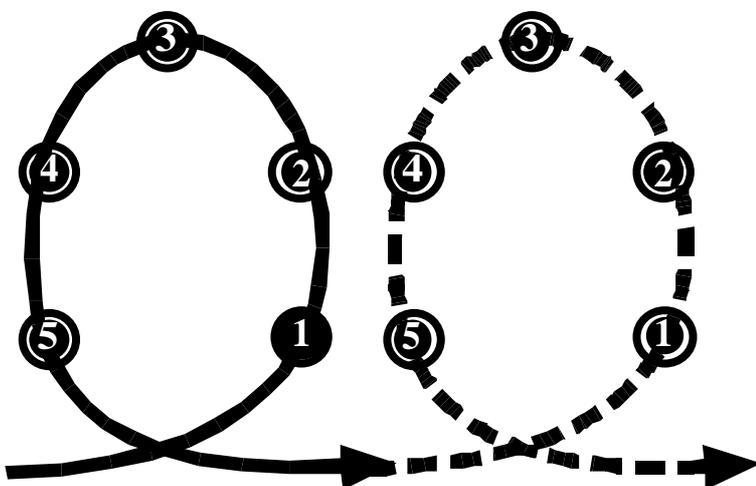
2

Proses Pengelolaan Sumberdaya Pesisir Berbasis Masyarakat

- P**roses untuk memulai program PSWP-BM diawali dengan adanya:
- Dana untuk pengembangan program,
 - Komitmen dari pihak terkait untuk berpartisipasi (Pemerintah, LSM, Kelompok Pemanfaat Sumberdaya dan Masyarakat)
- Pengangkatan dan pelatihan staf
 - Identifikasi lokasi dan cakupan program
 - Rencana kerja program

Setelah persiapan dan langkah-langkah di atas dilaksanakan dan staf pendamping masyarakat di rekrut, maka proses PSWP-BM sudah dapat dimulai. Pengelolaan wilayah pesisir berbasis masyarakat akan mengikuti tahapan-tahapan (siklus) kegiatan. Proses pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir mengikuti serangkaian tahap atau langkah yang berbentuk siklus kebijakan yang dimulai dengan (1) identifikasi isu, (2) persiapan program, (3) adopsi program atau persetujuan dan pendanaan, (4) implementasi atau pelaksanaan, dan (5) pemantauan (monitoring) dan evaluasi (lihat gambar dibawah ini). Masing-masing langkah dalam proses ini saling terkait dan saling mendukung satu dengan lainnya namun mekanisme proses dari satu lokasi dengan lokasi lainnya tergantung pada kebutuhan dan kondisi setempat. Satu siklus pengelolaan ini sampai pada pemantauan dan evaluasi disebut satu generasi pengelolaan sumberdaya pesisir terpadu yang dapat berlangsung selama 2 – 6 tahun.

Pemaparan berikut skema siklus proses pengelolaan pesisir terpadu dapat dilihat pada Panduan Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat (Tulungen *et. al.*, 2003) dalam Koleksi Dokumen Proyek Pesisir 1997 - 2003 Seri PSWP-BM.



Siklus proses pengelolaan pesisir terpadu

Identifikasi Isu, Profil Desa dan Pelaksanaan Awal

Yang dimaksud dengan identifikasi isu adalah proses pengumpulan informasi dan penentuan masalah-masalah sumberdaya pesisir yang ada di desa, sebab dan akibat dari permasalahan dan penanganan isu yang direkomendasikan atau diusulkan dalam rencana pengelolaan. Keterlibatan dan partisipasi masyarakat dalam proses pengelolaan berbasis masyarakat dimulai sejak tahap pengidentifikasian isu yang merupakan awal proses pengelolaan

Secara sederhana isu pesisir dapat didefinisikan sebagai suatu kondisi atau keadaan sumberdaya pesisir yang ingin diubah atau diperbaiki oleh masyarakat dalam konteks pengelolaan. Isu dapat berupa masalah yang ingin dan perlu ditangani (kerusakan, kekurangan, gangguan, dan lain-lain), konflik (perselisihan, kurang koordinasi, dan lain-lain) yang perlu diselesaikan di antara masyarakat, dan potensi atau peluang yang dapat dikembangkan (potensi perikanan, pariwisata, dan lain-lain).

Adapun tujuan atau maksud yang ingin dicapai dengan adanya pengidentifikasian isu oleh masyarakat dan pemerintah desa, antara lain:

- Mengetahui permasalahan kunci
- Memberikan rasa “memiliki” program yang lebih baik
- Tersedianya informasi penting mengenai sumberdaya alam dan penggunaannya bagi perencanaan

Identifikasi isu dilaksanakan oleh masyarakat setempat bersama dengan pemerintah desa, dapat juga didampingi oleh CO atau fasilitator atau motivator desa. Dalam satu pertemuan atau diskusi masyarakat :

- Daftarkan masalah-masalah yang dialami masyarakat berkaitan dengan sumberdaya pesisir yang ada di desa, juga kegiatan-kegiatan pengrusakan yang terjadi. Identifikasi berdasarkan temuan-temuan atau kenyataan yang dilihat, dialami atau dirasakan oleh masyarakat. Misalnya: erosi pantai, penebangan mangrove yang berlebihan, kurangnya air bersih, dan lain-lain
- Diskusikan secara bersama isu-isu yang diangkat dari temuan-temuan di lapangan secara lebih lengkap (komprehensif), dengan beberapa pertanyaan acuan, antara lain :
 - Pernyataan mengenai isu atau perkembangan dan kondisi isu beserta lokasi dan penyebarannya (seberapa luas, sejak kapan)
 - Penyebab (oleh aktivitas manusia atau alamiah)
 - Akibat yang ditimbulkan (dampak ekologis/lingkungan, ekonomis, atau kondisi sosial masyarakat)
 - Penanganan yang mungkin sudah dilakukan atau akan dilakukan serta keterkaitan isu tersebut dengan isu lain.

Gambaran mengenai isu dan upaya yang dapat dilakukan dalam menangani isu ini dapat dirangkum dalam suatu profil.

Profil wilayah pesisir adalah gambaran umum berisi informasi tentang kondisi permasalahan atau isu-isu yang berkaitan dengan pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir. Penyusunan profil dilakukan setelah isu-isu sumberdaya pesisir secara keseluruhan diidentifikasi, yaitu dengan memberi penjelasan yang lebih mendetail atau terperinci mengenai karakteristik isu-isu yang telah diidentifikasi. Sangat penting bila isu-isu yang teridentifikasi dipetakan. Pemetaan dapat dilakukan dengan metode pemetaan kampung, transek desa serta pemetaan secara elektronik melalui Sistem Informasi Geografis .

Tujuan penyusunan profil yaitu:

- Mendapatkan gambaran secara lengkap atau mendetail mengenai kondisi isu atau permasalahan serta potensi desa melalui peta desa.
- Menjadi dasar penyusun Rencana Pengelolaan Terpadu

Pelaksanaan Awal

Tahapan-tahapan identifikasi isu sampai persiapan perencanaan kadangkala membutuhkan waktu yang lama (minimal satu tahun) karena membutuhkan dukungan dan partisipasi masyarakat. Disatu sisi masyarakat ingin melihat hasil secepatnya dari ide-ide dan upaya-upaya yang didiskusikan dalam tahapan-tahapan awal perencanaan ini. Untuk mengawali kesepakatan dalam perencanaan secara menyeluruh dan terpadu PSWP-BM maka diperlukan program-program awal sambil menunggu perencanaan disetujui. Program ini disebut “pelaksanaan awal” (*early action*). Pelaksanaan awal dalam arti luas merupakan serangkaian kegiatan yang dilaksanakan oleh masyarakat dalam mendukung program jangka panjang (rencana PSWP-BM) di desa yang dilaksanakan ketika proses identifikasi isu dan persiapan perencanaan sedang berlangsung.

Tujuan pelaksanaan awal ini adalah:

- Memperkenalkan proses PSWP-BM di desa
- Membangun dukungan masyarakat terhadap rencana jangka panjang
- Membangun/menjalin kerjasama antar pemangku kepentingan di desa dan luar desa
- Proses pembelajaran masyarakat dalam PSWP-BM dalam rangka meningkatkan kapasitas masyarakat dan lembaga yang ada di desa

Kriteria pelaksanaan awal antara lain:

- Membantu memecahkan masalah mendesak yang berhubungan atau mendukung rencana PSWP-BM
- Pelaksanaan mudah dilaksanakan dan dalam jangka waktu pendek
- Membawa hasil yang berarti (bermanfaat) bagi masyarakat
- Melibatkan berbagai kelompok dalam masyarakat
- Menciptakan perilaku yang baik yang diharapkan bagi PSWP-BM
- Dipilih dan ditentukan secara demokratis oleh masyarakat
- Ditetapkan dan dilaksanakan secara terbuka (transparan)
- Kelompok yang berpartisipasi dapat langsung merasakan hasilnya
- Membangun kepercayaan positif masyarakat terhadap program
- Membawa hasil dengan sedikit lawan

Hal yang penting dalam pelaksanaan awal adalah pendanaan. Sumber dana untuk membiayai pelaksanaan awal ini perlu secara bersama didiskusikan dengan masyarakat. Sumbernya bisa berasal dari pemerintah daerah setempat, pelaksana program, LSM, perguruan tinggi, pengusaha dan dari swadaya masyarakat. Untuk itu penting untuk menyusun perencanaan

sederhana dalam bentuk usulan program (proposal) kepada sumber dana yang ada bahkan kepada pengelola program. Rencana sederhana (proposal) ini juga dipakai sebagai dokumen untuk pelaksanaan dan pertanggungjawaban pelaksanaan kegiatan. Pelaksana kegiatan di desa harus dilaksanakan secara penuh oleh masyarakat sedangkan bantuan teknis dapat diperoleh dari pengelola program, pemerintah daerah, LSM dan perguruan tinggi.

Jenis kegiatan “pelaksanaan awal” yang dilakukan bervariasi mulai dari pendidikan lingkungan hidup, penanaman mangrove, pembuatan MCK (Fasilitas Mandi Cuci dan Kakus), perbaikan dan pengadaan sarana air bersih, dll tergantung pada isu-isu utama yang ada di desa dan kesepakatan bersama. Pelaksanaan awal Pendidikan lingkungan hidup (PLH) dilaksanakan sesuai dan dikaitkan dengan isu yang ditangani oleh pelaksanaan awal seperti PLH Mangrove saat kegiatan penanaman mangrove, PLH Terumbu Karang saat Pembuatan DPL-BM dan seterusnya. Contoh kegiatan pelaksanaan awal dapat dilihat dalam tabel berikut:

Dua contoh profil desa dapat dilihat dalam contoh berikut ini. Profil Desa Talise adalah contoh profile desa yang cukup lengkap dan menyeluruh mengenai gambaran isu dan potensi desa sedangkan contoh profil Desa Airbanua adalah contoh profil desa sederhana.

Tabel Kegiatan Pelaksanaan awal di Kabupaten Minahasa (Sumber: Crawford *et.al.* 2000; Sondita *et.al.(ed)* 1999).

Desa Blongko	Desa Tumbak	Desa Bentenan	Desa Talise
<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan MCK • Pembuatan Pusat Informasi • Pembuatan DPL-BM • Perbaikan Sarana Air Bersih • Pengadaan Perahu Motor Katinting • Pembuatan Tanggul Erosi dan Pencegah Banjir 	<ul style="list-style-type: none"> • Penanaman Mangrove • Perbaikan Saran Air Bersih • Tanggul Banjir dan Erosi • Pembuatan DPL-BM • Pengadaan Perahu Motor Katinting • Pembersihan Bintang Laut Berduri (CoTs) • Pembesaran Kepiting 	<ul style="list-style-type: none"> • MCK dan penambahan jaringan air bersih • Pembuatan Pusat Informasi • Penanaman Mangrove • Dana Bergulir Rumput Laut • Pembersihan Bintang Laut Berduri (CoTs) 	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan Pusat Informasi • Pengadaan sertifikat tanah pemukiman • Pengadaan perahu katinting • Kegiatan Agroforestry • Pembuatan Tanggul Erosi dan Banjir • Penanaman Mangrove • Pembuatan DPL-BM

Contoh Profil Desa Talise

Gambaran Umum Desa Talise

Keadaan Geografi

Menurut Pollnack dkk. (1997), luas daratan Desa Talise adalah 850 hektar. Secara administratif desa ini berbatasan dengan Pulau Biaro di sebelah Utara; Pulau Gangga di sebelah Selatan; Pulau Bangka di sebelah Timur; dan di sebelah Barat berbatasan dengan Desa Aerbanua (berada di Pulau Talise). Wilayah desa ini meliputi dua pulau yaitu Pulau Kinabuhutan dan sebagian Pulau Talise yang terbagi atas Dusun I (Kampung) dan II (Tambun) berada di Pulau Talise sedangkan Dusun III (Kinabuhutan) berada di Pulau Kinabuhutan (Gambar 1). Dusun I merupakan pusat pemerintahan Desa Talise, sedangkan jarak Dusun I dan II sekitar 3 km dan jarak antara Dusun I dan III sekitar 2,5 km yang dihubungkan dengan transportasi laut (perahu). Letak pemukiman Dusun I dan II berada di wilayah pesisir. Di belakang pemukiman terdapat areal perkebunan kelapa milik Pemda Minahasa yang kini sudah tidak produktif dan banyak yang sudah ditebang. Saat ini areal tersebut telah dijadikan tanah pertanian yang ditanami jenis tanaman musiman seperti; jagung, ketela, pisang dan jambu mente oleh penduduk. Di belakang daerah perkebunan terdapat hutan dengan berbagai jenis vegetasi hutan yang sudah mulai rusak oleh aktivitas penebangan yang tidak terkendali (Lampiran 1 dan 2).

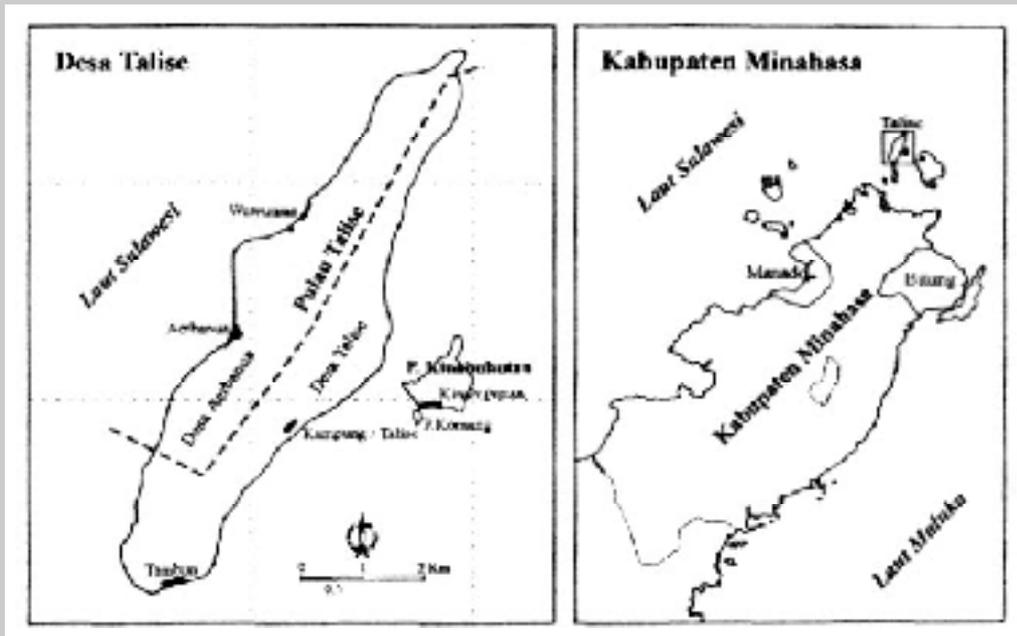
Dusun III terdiri dari 2 Pulau kecil yang diberi nama Pulau Komang dan Pulau Kinabuhutan. Pulau Komang lebih kecil (1 hektare) dan tidak berpenghuni serta didominasi oleh tumbuhan bakau. Pulau Komang ini terletak di bagian Selatan Pulau Kinabuhutan, jaraknya hanya sekitar 20 meter, dan pada saat air surut terendah kelihatan kedua pulau tersebut menyatu. Keadaan topografi Pulau Kinabuhutan cukup datar dan terdapat 3 bukit dengan ketinggian tidak lebih dari 15 meter. Daerah bukit ini dijadikan lahan berkebun oleh penduduk Dusun III (Lampiran 3).

Kondisi Sosial Ekonomi

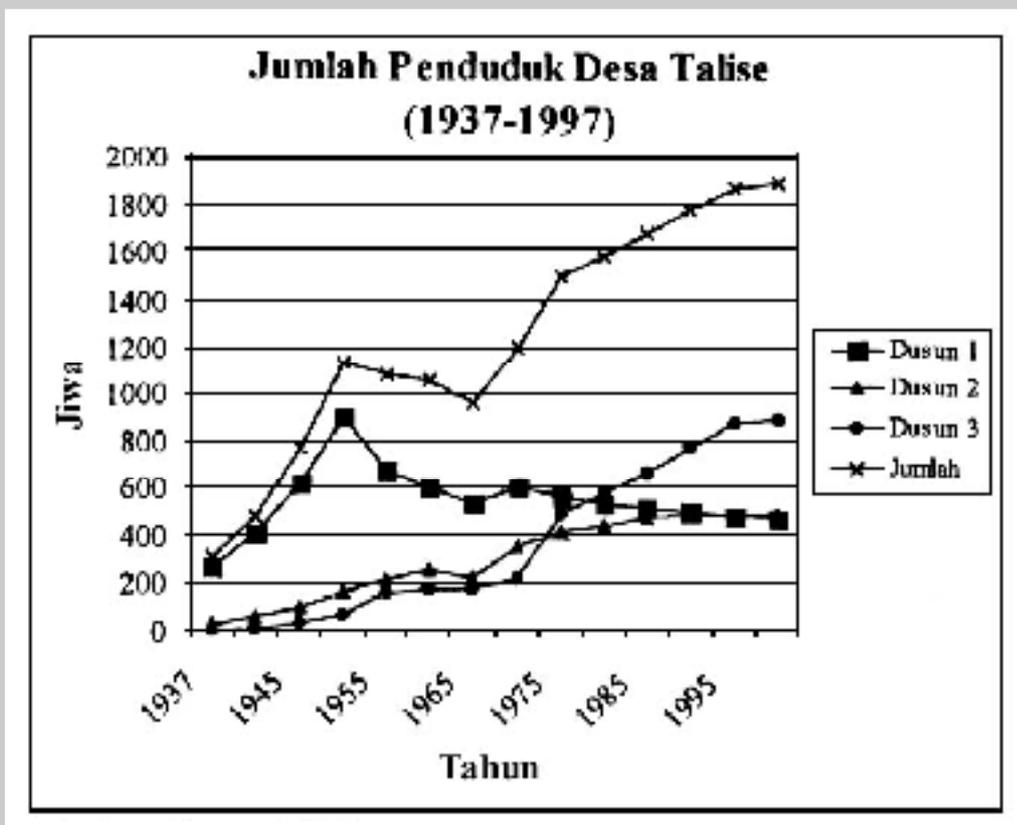
Menurut sejarahnya Desa Talise pada tahun 1880 merupakan lahan perkebunan kelapa milik Belanda (Mantjoro, 1997). Setelah tahun 1980 perekonomian Desa Talise membaik hal ini ditunjukkan dengan ada beberapa nelayan yang telah memiliki motor tempel walaupun secara umum Desa Talise masih tergolong desa miskin dan mendapat Inpres Desa Tertinggal (IDT).

Jumlah penduduk Desa Talise Tahun 1997 tercatat 1902 jiwa (Mantjoro, 1997). Dari tahun 1937 - 1997 keadaan jumlah penduduk berbeda untuk setiap dusun, Dusun I perkembangannya tidak stabil dari 273 jiwa pada tahun 1937 melonjak menjadi 903 jiwa pada tahun 1950 kemudian turun hingga 490 jiwa pada tahun 1997. Dusun III mengalami lonjakan jumlah penduduk yang cukup cepat yaitu dari 7 jiwa tahun 1937 menjadi 906 jiwa tahun 1997 (Gambar 2). Dari total 2007 jiwa di tahun 1998, penganut agama Kristen sebanyak 68 persen dan Islam 32 persen. Dusun III, Pulau Kinabuhutan mayoritas penduduknya beragama Islam, sebaliknya Dusun I dan II mayoritas beragama Kristen. Penduduk Desa Talise berasal dari tiga suku utama yaitu suku Sangir, Bajo dan Minahasa.

Sebagaimana penduduk yang bermukim di kawasan pesisir, maka umumnya aktifitas penduduk lebih berorientasi pada sumberdaya yang ada di laut maupun pertanian seperti kelapa, tanaman musiman dan juga hasil-hasil hutan. Selain itu ada juga penduduk yang bekerja di perusahaan budidaya kerang mutiara.



Peta Lokasi Desa Talise



Sumber : Mantjoro (1997)

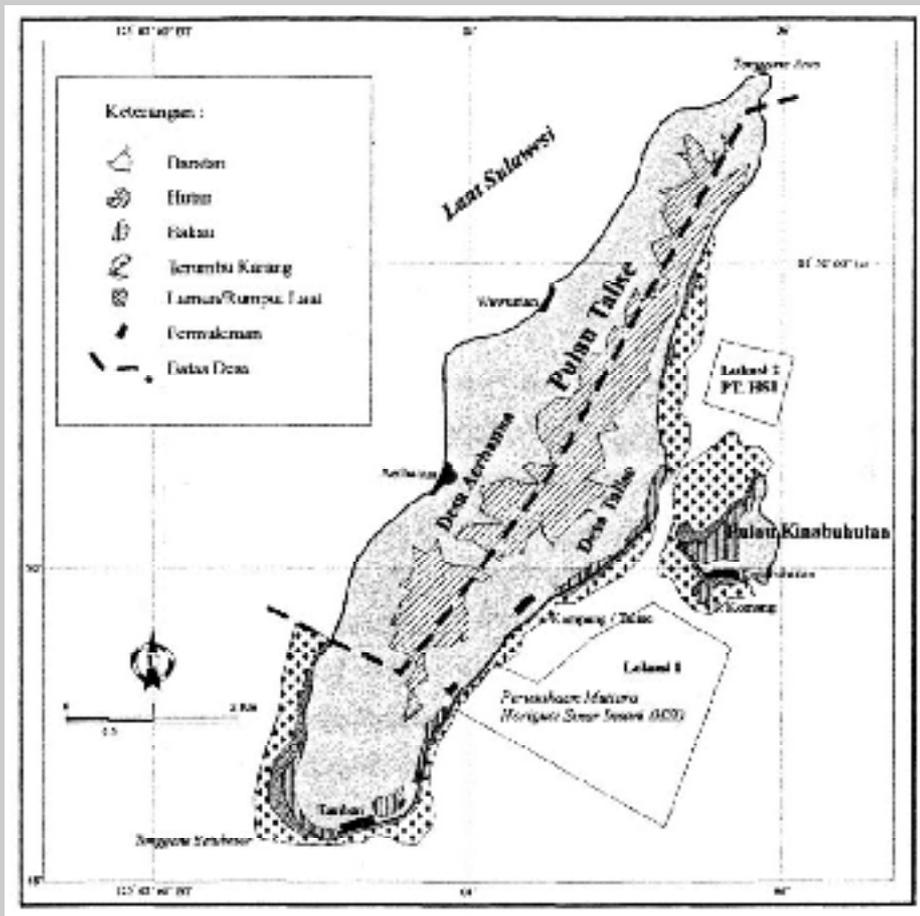
Grafik Perkembangan Penduduk Talise Tahun 1937 - 1997.

Kondisi Lingkungan Pesisir

Lingkungan pesisir Desa Talise sebagaimana desa pulau lainnya memiliki ekosistem daratan dan lautan yang kedua-duanya saling mempengaruhi. Hasil survei dasar lingkungan Desa Talise diperoleh luas Pulau Talise sekitar 2000 ha dengan panjang sekitar 6 km (memanjang dari utara ke selatan) dan lebar sekitar 2 km (melebar dari timur ke barat), sedangkan Pulau Kinabuhutan sekitar 62 ha luasnya (Kusen dkk, 1999).

Daratan Pulau Talise memiliki hutan di tengah pulau yang memanjang mengikuti bentuk pulau dengan ketinggian sekitar 300 m. Di sekitar hutan yang tanahnya berbukit sedikit curam ke arah pantai terdapat beberapa areal yang sudah ditutupi alang-alang dan sebagian arealnya adalah perkebunan kelapa serta perkebunan kecil.

Menurut Kusen dkk (1999), luas areal pesisir Dusun I/II dan III adalah sekitar 295 ha. Keadaan pantai Pulau Talise dan Kinabuhutan, berpasir putih dan hampir sepanjang pantai ditutupi hutan bakau (mangrove) dengan luas areal sekitar 62 ha seperti yang nampak dalam Gambar 3. Khusus di Pulau Talise hamparan mangrove hanya terdapat di bagian selatan pulau dekat dengan Dusun II (Tambun), antara Dusun II dan areal perusahaan budidaya kerang mutiara, dan sebelah utara Dusun I (bagian tengah pulau). Pulau Kinabuhutan sebagian ditutupi mangrove terutama di bagian utara, barat dan selatan pulau. Keberadaan lamun di perairan Desa Talise seluas 96.67 ha lokasinya terutama di pantai bagian selatan Pulau Talise (Dusun II), sedikit di Dusun I dan Pulau Kinabuhutan. Hasil survei juga ditemukan lebih dari separuh areal pesisir Talise dan Kinabuhutan ditutupi oleh terumbu karang yaitu seluas 198.04 ha. Rata-rata kondisi terumbu karang tergolong baik dan masih sangat baik untuk beberapa lokasi tempat pengambilan data survei.



Sumber : Kusen dkk (1999)
Peta Sumberdaya Desa Talise.

Potensi Alam

Keadaan alam hutan Pulau Talise memiliki perbukitan dengan ciri khas hutan tropis yang dihuni satwa hutan asli Sulawesi seperti; monyet (*Macaca nigra*), kus-kus beruang (*Strigocuscus celebensis*), tarsius (*Tarsius spectrum*), kuse (*Ailurops ursinus*) dan maleo (*Macrocephalon maleo*). Vegetasi hutan banyak ditumbuhi oleh berbagai jenis pohon diantaranya jenis linggua (*Ptercarpus indicus*), matoa (*Pometia pinnata*), dan kayu hitam (*Diospyros sp.*). Hampir di sepanjang pantai dijumpai pasir putih dan hutan bakau serta terumbu karang. Beberapa lokasi tertentu merupakan tempat bertelurnya penyu sisik (*Eretchelys imbricata*) dan di pantai bagian Utara Pulau Talise terdapat goa tempat bersarangnya kelelawar (*Rousettus celebensis*). Keadaan alam Desa Talise cukup potensial untuk wisata. Ketika masih dalam status perkebunan kelapa milik Belanda banyak orang Belanda datang berkunjung untuk berlibur dan tinggal beberapa hari lamanya. Setelah status perkebunan diserahkan ke Pemerintah daerah orang bebas datang untuk berburu rusa, telur maleo, penyu, mengambil kayu hitam, dan menyelam mencari mutiara (Mantjoro, 1997).

Wilayah laut Desa Talise merupakan pertemuan arus dari berbagai arah sehingga perairan ini sangat potensial bagi daerah penangkapan ikan-ikan dasar dan pelagis. Selain itu daerah ini juga sesuai untuk habitat kerang mutiara, hal ini ditunjukkan dengan adanya perusahaan kerang mutiara dengan luas areal konsesi sebesar 400 hektare yang dilengkapi dengan surat izin usaha perikanan (SIUP) oleh Direktorat Jederal Perikanan. Usaha budidaya rumput laut secara tradisional pernah dilakukan penduduk pada tahun 1986 di pantai sekitar pemukiman tetapi mengalami gagal panen karena terserang hama dan penyakit.

Potensi perikanan bervariasi untuk berbagai jenis ikan, antara lain "mai-mai" (*Anchovy*) dan julung-julung (*Hemirhampus sp.*). Pada musim-musim tertentu kedua jenis ikan pelagis ini banyak ditemukan di perairan sekitar Desa Talise. Selain itu, beberapa orang penduduk Dusun II telah melakukan penangkaran lobster secara tradisional. Potensi lain di desa ini adalah ikan hias. Hasil survei yang dilakukan oleh Proyek Pesisir bekerja sama dengan IMA (*International Marinelife Alliance Philippines*) diperoleh bahwa terdapat potensi ikan hias di Desa Talise walaupun dalam jumlah yang terbatas dimana maksimal nelayan yang dapat melakukan penangkapan sebanyak 25 orang per tahun (Cruz, 1998). Nelayan Desa Talise sering juga menangkap ikan Napoleon, yang lebih dikenal dengan "maming", dengan alat tangkap panahan (jubi - *spear gun*). Sekalipun mereka telah mengetahui bahwa menangkap ikan ini dilarang bagi mereka sama saja dengan ikan dasar lainnya yang mempunyai harga cukup mahal untuk pasaran luar negeri. Adapun duyung (*Dugong dugon*), sering ditemukan berada di perairan Desa Talise namun nelayan tidak menangkapnya dan kalau tertangkap oleh jaring biasanya hanya diambil giginya untuk dijual ke toko obat sekalipun tidak diketahui apa khasiat gigi ikan duyung ini.

Isu-isu Sumberdaya Wilayah Pesisir

Pemilikan Tanah

Status tanah di Desa Talise masih dikuasai oleh Pemerintah Daerah dan saat profil ini disusun hanya sebagian penduduk yang telah memiliki sertifikat hak milik tanah pekarangan yakni di Dusun I dan II, sedangkan di Dusun III belum ada yang memiliki sertifikat tanah tersebut. Tanah yang telah memiliki sertifikat hak milik adalah seluas 20 hektar sebanyak 47 buah sertifikat tanah.

Masalah belum dimilikinya sertifikat hak milik ini juga disebabkan oleh beberapa faktor antara lain :

- Pada saat pemberian Prona (program sertifikasi tanah) dari Pemda mengalami keterlambatan proses penyelesaian sehingga hanya sebagian penduduk yang memperoleh sertifikat tanah pekarangan.
- Pemerintah Desa Talise sering mengalami pergantian Kepala Desa. Umumnya Kepala Desa ini berasal dari luar desa dan ditunjuk langsung oleh Pemerintah Daerah setempat. Serah terima tugas tidak dilakukan saat pergantian tersebut sehingga pemerintah yang baru harus memulai program dari awal lagi. Pemerintah Desa kurang terbuka terhadap masyarakat dalam pelaksanaan proyek-proyek seperti Prona sehingga informasi menjadi kurang jelas dan menimbulkan kesalahpahaman. Masalah ini diperbesar dengan kurangnya koordinasi di antara Pemerintah Desa dan dusun.

Berdasarkan faktor-faktor di atas mengakibatkan penduduk desa Talise sebagian besar belum memiliki sertifikat tanah pekarangan dan perkebunan. Keragu-raguan mengolah tanah perkebunan karena tanah perkebunan masih milik Pemda menyebabkan ketidakseriusan masyarakat dalam mengelola dan memelihara tanah perkebunan.

Pernyataan Isu :

Status pemilikan tanah di Talise sebagian besar masih merupakan milik Pemerintah Daerah sehingga masih banyak warga masyarakat tidak memiliki tanah pekarangan dan perkebunan secara resmi.

Sebab	Akibat
<ul style="list-style-type: none">• Status tanah masih milik Pemda, lewat Prona kepemilikan tanah telah diproses namun hanya sebagian yang menerima sertifikat tanah pekarangan.• Sering terjadi pergantian Kades tanpa serah terima jabatan dan berkas desa	<ul style="list-style-type: none">• Sebagian besar masyarakat belum memiliki sertifikat tanah pekarangan dan kebun• Masyarakat mengalami keraguraguan mengelola dan memelihara tanah/kebun.

Konflik Daerah Penangkapan

Konflik pemanfaatan laut yang utama di Desa Talise adalah konflik daerah penangkapan ikan oleh nelayan dan perusahaan budidaya kerang mutiara PT. Horiguci Sinar Insani (HSI) yang memiliki konsesi wilayah laut hampir sebagian besar perairan Desa Talise (Gambar 4). Perusahaan budidaya ini melarang nelayan menangkap ikan di sekitar lokasi budidaya untuk menghindari pencurian atau perusakan areal budidaya oleh nelayan.

Batas daerah penangkapan ikan oleh nelayan yang diperbolehkan di sekitar perusahaan budidaya kerang mutiara kurang jelas sehingga sering terjadi kecurigaan dari pihak perusahaan terhadap nelayan yang menangkap ikan. Hal ini dialami oleh nelayan Dusun I dan III sehingga nelayan cenderung harus mencari lokasi penangkapan ikan yang cukup jauh dari pemukiman walaupun pada umumnya nelayan masih menggunakan peralatan yang sederhana untuk mencapai lokasi tersebut (perahu tanpa motor). Sebelum adanya perusahaan budidaya kerang mutiara, lahan yang ditempati oleh perusahaan merupakan tempat yang ideal untuk penangkapan ikan. Tempat tersebut kaya akan berbagai jenis ikan karang dan pada musim-musim tertentu merupakan tempat migrasi ikan-ikan pelagis. Hadirnya perusahaan ini menguntungkan sebagian penduduk Desa Talise sebab dapat bekerja sebagai buruh di perusahaan ini. Di lain pihak, sebagian penduduk terutama nelayan merasa kesulitan untuk menangkap ikan karena harus mencari lokasi yang lain yang cukup jauh dari pemukiman. Bagi nelayan tradisional yang mencoba menangkap ikan di sekitar lokasi budidaya kerang mutiara sering ditangkap dan diintimidasi oleh perusahaan.

Penanganan Isu:

Sejauh ini, Pemerintah desa telah mencoba mendapatkan informasi dari berbagai pihak yang terkait untuk penyelesaian status tanah, oleh karena itu isu ini merupakan isu yang besar pengaruhnya terhadap peningkatan pendapatan Masyarakat Desa Talise terutama Dusun I dan II yang sebagian penduduknya mengandalkan hasil perkebunan selain perikanan.

Masalah ini juga telah didiskusikan dengan Pemerintah Daerah Minahasa untuk mendapatkan perhatian yang serius. Dari informasi yang diperoleh bahwa perkebunan di Desa Talise telah diserahkan oleh Pemerintah Daerah kepada CV untuk mengolah perkebunan kelapa yang sudah semakin terlantar ini.

Pernyataan Isu :

Terbatasnya daerah penangkapan ikan bagi nelayan tradisional dan tidak jelasnya batas yang diperbolehkan terhadap nelayan tradisional di sekitar areal budidaya kerang mutiara menyebabkan konflik antara nelayan dan perusahaan.

Sebab	Akibat
<ul style="list-style-type: none">n Batas daerah penangkapan ikan disekitar areal perusahaan belum jelas.n Nelayan dicurigai bila menangkap ikan dekat wilayah tersebut.	<ul style="list-style-type: none">n Kurangnya pendapatan nelayan.n Sulitnya nelayan menangkap ikan karena harus mendayung jauh dari pemukiman.n Sering terjadi konflik antara nelayan tradisional dan perusahaan budidaya kerang mutiara.

Perairan sekitar pemukiman Dusun II agak jauh dari lokasi perusahaan, namun di bagian barat pantai Dusun II merupakan lokasi penangkapan ikan dengan cara merusak (bom dan racun) yang dilakukan oleh penduduk luar desa. Di bagian utara nelayan sulit untuk menangkap ikan karena di daerah ini terdapat arus yang kuat. Para nelayan sebenarnya lebih menyukai lokasi penangkapan ikan di wilayah sebelah timur pulau Talise yang sekarang ini dikuasai oleh perusahaan mutiara karena selain sangat potensial bagi penangkapan ikan karang dan pelagis juga keadaan laut yang cukup aman dari gelombang laut sepanjang musim.

Penanganan Isu:

Terbatasnya daerah penangkapan ikan bagi nelayan tradisional dan tidak jelasnya batas yang diperbolehkan terhadap nelayan tradisional di sekitar areal budidaya kerang mutiara menyebabkan konflik antara nelayan dan perusahaan

Kerusakan Hutan

Luas hutan Pulau Talise sekarang ini adalah sekitar 533 hektar dengan status milik Pemerintah Daerah sebagai Hutan Produksi Terbatas. Penebangan hutan secara liar oleh penduduk Desa Talise maupun dari luar desa dilakukan dari tahun ke tahun sehingga dari hasil survei ditemukan perbandingan luas hutan Talise dari Tahun 1994 - 1998 (selama 4 tahun) telah hilang sekitar 43 persen (Lee, 1999).

Kegiatan penebangan hutan ini mengakibatkan terjadinya erosi/longsoran tanah dan hanyutnya humus tanah di daerah perbukitan sekitar hutan terutama pada musim hujan, sehingga sebagian besar lahan berubah menjadi lahan kritis. Selain itu, debit air yang ada pada sumber mata air semakin berkurang. Penebang kayu dari Desa Talise dan Aerbanua sering mengalami konflik untuk mengambil kayu sebab batas hutan yang jelas antara kedua desa ini belum ada.

Penduduk Dusun III Pulau Kinabuhutan menanggapi isu ini suatu saat nanti akan berdampak juga bagi Pulau Kinabuhutan jika ketersediaan kayu di Pulau Talise habis, sebab kebutuhan bahan baku kayu saat ini hanya diperoleh dari hutan Pulau Talise. Kayu tersebut biasanya dimanfaatkan sebagai bahan baku untuk pembuatan perahu, bangunan dan kayu bakar untuk pengasapan ikan. Bila hal ini tidak ditangani maka kebutuhan kayu harus didatangkan dari luar desa yang harganya lebih mahal.

Kondisi hutan di sekitar Desa Talise pada mulanya masih lebat dan berbagai jenis pohon tumbuh dengan subur, namun setelah jumlah penduduk semakin bertambah maka kebutuhan ekonomi meningkat. Untuk memenuhi kebutuhan tersebut penduduk memilih untuk bertani dengan membuka hutan dan setelah tanah tidak lagi subur mereka berpindah ke tempat yang baru dengan bertani secara tradisional. Selain bertani, mata pencaharian sebagai tukang kayu semakin disukai penduduk karena cepat mendatangkan uang. Sebelumnya alat-alat yang digunakan untuk menebang kayu masih sederhana seperti parang atau kapak tapi akhir-akhir ini mereka menggunakan mesin penebang senso (*chain saw*).

Menurut Lee (1999), bentuk pohon-pohon hutan Talise saat ini didominasi oleh pohon berdiameter dibawah 20 cm yaitu dengan jumlah hampir 60 % dan pohon yang berdiameter di atas 50 cm jumlahnya tidak mencapai 5 %. Hal ini membuktikan aktifitas penebangan hutan di pulau ini cukup intensif (Gambar 6). Selain itu dilaporkan juga bahwa penduduk Desa Talise mengambil kayu hutan dari 3 jenis pohon yang penting bagi kehidupan monyet (*Macaca nigra*) dan berjenis-jenis burung, pohon jenis kananga (*Cananga odora ta*), Leu (*Dracontomelum magniferum*), dan beringin (*Ficus spp.*) (Lee, 1999). Jumlah pohon yang penting bagi satwa liar ini terus ditebang sehingga akan mempengaruhi perkembangan jenis-jenis satwa tersebut.

Sebagian masyarakat telah mengerti akibat yang akan timbul terutama setelah diberikan pendidikan lingkungan hidup dan penjelasan hasil survei hutan Pulau Talise pada bulan Desember 1998.

Reaksi mereka cenderung masih lebih mementingkan pemenuhan kebutuhan ekonomi karena belum ada alternatif mata pencaharian lain. Isu ini erat kaitannya dengan isu air bersih, berkurangnya satwa langka yang ada di Desa Talise, rendahnya produktifitas pertanian, dan rendahnya tingkat pendidikan masyarakat.

Pernyataan Isu :

Pemanfaatan hutan yang berlebihan oleh penduduk mengakibatkan kerusakan hutan, kepunahan satwa, banjir, lahan kritis dan terancamnya sumber-sumber air bersih di desa.

Sebab	Akibat
<ul style="list-style-type: none"> n Pemanfaatan hasil hutan yang berlebihan (jenis-jenis kayu yang bernilai ekonomis), n Perombakan hutan untuk lahan berkebun secara liar. n Batas hutan yang belum jelas antara Desa Talise dan Desa Aerbanua. n Kurangnya pengetahuan serta kesadaran masyarakat akan pentingnya hutan bagi manusia. 	<ul style="list-style-type: none"> n Areal hutan sebagai daerah tangkapan air semakin berkurang. n Sering terjadi banjir dan longsor tanah di musim hujan. n Satwa hutan semakin berkurang. n Berkurangnya debit air pada sumber-sumber mata air di P. Talise. n Tanah perkebunan menjadi kurang subur.

Berkurangnya Satwa Langka

Meningkatnya perburuan, penebangan kayu dan penangkapan satwa hutan seperti monyet (*Macaca nigra*), kus-kus beruang (*Ailurops ursinus*), kelelawar (*Rousette celebensis*) dan berbagai jenis burung endemik di hutan Pulau Talise oleh penduduk dan orang dari luar desa, mengakibatkan satwa hutan menjadi semakin berkurang terutama satwa langka yang hanya ada di Sulawesi Utara (endemik) bahkan terancam punah. Masalah berkurangnya satwa langka ini berhubungan juga dengan isu kerusakan hutan. Jenis satwa langka lainnya yang semakin berkurang adalah penyusik, maleo dan duyung. Telur maleo telah diburu orang sejak zaman penjajahan Belanda. Penyusik dan duyung saat ini sudah semakin jarang ditemukan di Talise.

Penduduk Desa Talise Dusun I dan II (penganut agama Kristen), memiliki kebiasaan memakan daging semua jenis satwa hutan sebagai konsumsi makanan hewani walaupun mereka beternak hewan peliharaan seperti; ayam, kambing dan babi. Untuk itu, beberapa penduduk berburu dengan membuat perangkap satwa tersebut dan hasil tangkapannya dikonsumsi sendiri atau dijual baik kepada penduduk di desa maupun ke pasar Likupang. Pemburu satwa dari luar Desa Talise biasanya adalah orang-orang yang dibekali izin berburu dari Kecamatan Likupang. Sasaran berburu mereka adalah jenis satwa hutan seperti rusa (*Cervus timorensis*), kelelawar (*Roussettus celebensis*), kus-kus beruang (*Ailurops ursinus*) dan monyet (*Macaca nigra*).

Sebagian penduduk khususnya petani menganggap bahwa satwa hutan adalah hama pengganggu tanaman mereka yang akan di panen. Biasanya kebun sekitar hutan menjadi sasaran satwa tersebut. Saat ini keberadaan satwa hutan sudah berkurang hal ini nampak jelas karena tanaman di kebun sudah aman dari gangguan dan tidak ada lagi rusa yang turun dari hutan memasuki perkampungan penduduk bahkan bila dicari di hutan, sulit ditemukan.

Pernyataan Isu :

Meningkatnya perburuan satwa seperti monyet, kus-kus, rusa, kalong, penyu, duyung, dan berbagai jenis burung menyebabkan makin berkurangnya satwa langka dan endemik, bahkan terancam punah.

Sebab	Akibat
<ul style="list-style-type: none">ⁿ Perburuan satwa yang dilakukan orang dari dalam dan luar desa.ⁿ Kebiasaan untuk mengkonsumsi semua jenis hewani (khususnya yang beragama Kristen).ⁿ Kurangnya pengetahuan serta kesadaran akan manfaat satwa langka dan endemik.	<ul style="list-style-type: none">ⁿ Satwa langka semakin berkurang.ⁿ Sering terjadi banjir dan longsor tanah di musim hujan.ⁿ Pemulihan hutan sangat lambat.

Penanganan Isu:

Upaya pelarangan dari pihak pemerintah melalui UU No. 5/1990 tentang konservasi, UU No. 23/1997 Tentang Sumberdaya Alam, dan SK MenPert. No. 681/KPTS/Um/8/1981 tentang penangkapan satwa liar, namun kenyataannya perburuan masih dilakukan. Ada keinginan dari Kepala Desa untuk membuat aturan lokal mengenai pelarangan berburu di Desa Talise.

Erosi Pantai

Masalah erosi pantai terjadi di Desa Talise terutama Dusun III Pulau Kinabuhutan oleh berbagai aktifitas penduduk antara lain; penambangan pasir, penebangan bakau dan penambangan/perusakan terumbu karang. Selain itu erosi juga dipengaruhi oleh energi gelombang dan pola arus yang ada di Desa Talise.

Hasil pengamatan penduduk di Dusun I, II dan III menunjukkan bahwa setiap tahun terjadi perubahan keadaan pantai di Pulau Talise dan Kinabuhutan yang cukup nyata. Lokasi pekuburan dekat pemukiman Dusun I yaitu di bagian Utara terjadi pengurangan daratan hingga 4 meter dalam waktu 10 tahun. Di Dusun II tepatnya di pantai depan pemukiman, telah terjadi erosi pantai yang disebabkan oleh adanya bangkai kapal ikan, yang sudah dibiarkan selama beberapa tahun di daerah pasang surut sehingga pada saat terjadinya pasang gelombang terdorong kapal tersebut ke arah daratan dan pasir pantai yang ada di sekitar kapal tersebut semakin lama semakin habis dibawa ombak. Di sebelah Timur dekat sekolah SMP juga terjadi erosi karena adanya aktifitas pengambilan pasir oleh perusahaan budidaya kerang mutiara dan kegiatan ini terhenti setelah pemerintah Dusun II melarangnya. Erosi pantai Dusun III cukup serius, sebab pulau kecil ini mengalami kehilangan daratan atau pergeseran garis pantai di dekat pemukiman sejauh 30 - 40 meter ke arah darat dalam kurun waktu 60 tahun (1937-1997) (Mantjoro, 1997). Pada waktu tertentu air laut sering memasuki lokasi pemukiman penduduk Dusun III dan untuk sementara penduduk membuat tanggul pencegah masuknya air laut dengan menimbun tanah sekitar tempat masuknya air laut. Tanggul tersebut tidak bertahan lama sebab penebangan bakau dan pengambilan pasir di sekitar lokasi tersebut masih tetap dilakukan walaupun sebagian penduduk telah menyadari penyebab masuknya air laut.

Berdasarkan survei erosi pantai di Dusun III oleh Proyek Pesisir, maka diperkirakan bahwa jika masuknya air laut tidak diantisipasi, kemungkinan Pulau Kinabuhutan akan terpisah menjadi beberapa pulau kecil yang disebabkan oleh erosi permukaan ini.

Pernyataan Isu :

Pengaruh gelombang dan arus serta aktivitas penduduk yang melakukan penebangan bakau sekitar pulau dan pengambilan pasir menyebabkan pada musim-musim tertentu air laut masuk ke lokasi pemukiman dan meningkatnya erosi pantai.

Sebab	Akibat
<ul style="list-style-type: none"> n Pengambilan pasir di pantai yang rawan erosi. n Penambangan karang, n Penambangan kayu bakau. n Gelombang dan pola arus yang berubah-ubah setiap musim. 	<ul style="list-style-type: none"> n Kehilangan daratan atau erosi pantai (sekitar 3 m dalam tahun 998) di Pulau Kinabuhutan Dusun III. n Musim-musim tertentu air laut masuk ke lokasi pemukiman sehingga terjadi banjir. n Beberapa lokasi di Dusun I dan I terjadi erosi pantai.

Air Bersih

Kualitas dan kuantitas ketersediaan air bersih di Desa Talise terutama pada musim panas semakin menurun. Penyebab turunnya kualitas dan kuantitas air bersih ini antara lain:

- Penambangan pohon secara liar dan pembukaan hutan yang masih sering dilakukan oleh masyarakat Desa Talise terutama di sekitar sumber mata air.
- Pemeliharaan sarana air bersih terutama di Dusun I kurang diperhatikan sehingga fasilitas bak penampung yang ada telah rusak dan tidak dapat berfungsi lagi .

Penanganan Isu:

Proyek Pesisir telah melakukan survei erosi pantai (Rapid Assesment) di ketiga dusun yang ada di Desa Talise, hasilnya dipresentasikan disetiap dusun dan dari rekomendasi yang diusulkan salah satu prioritas yang harus dilakukan adalah pemantauan profil pantai oleh masyarakat Dusun III. Pada bulan Mei 1998 telah dilatih 12 orang penduduk Dusun III dan pengukuran dilaksanakan setiap bulan dalam satu tahun yang diharapkan dapat ditemukan pola perubahan pantai setiap musimnya.

Isu erosi pantai berhubungan pula dengan isu kerusakan bakau sehingga untuk penanganannya telah dilakukan studi banding tentang Pengelolaan bakau yang difasilitasi oleh Proyek pesisir bekerjasama dengan LP3M di Sulawesi selatan. Hasil studi banding tersebut ditindaklanjuti oleh masyarakat yang mengikuti studi banding ini dengan program penanaman bakau di lokasi dekat Sekolah Dasar Negeri Dusun III Pulau Kinabuhutan yang dilakukan secara pribadi maupun dibantu oleh murid sekolah.

Penanganan isu ini telah dilakukan oleh pemerintah desa dan penduduk Dusun III yaitu dengan mengupayakan pembuatan tanggul permanen sepanjang lokasi masuknya air laut di bagian Barat Pulau Kinabuhutan (Gambar-7). Saat ini telah dibangun tanggul di daerah genangan I, bantuan dana untuk ini diperoleh dari Bappeda lewat proyek JPS (Jaring Pengamanan Sosial) dan untuk daerah genangan II diberi bantuan dana oleh Bappeda lewat Proyek Pesisir.

Masyarakat Dusun II sudah mulai melarang pengambilan pasir di dekat perkampungan dusun mereka.

Pernyataan Isu :

Semakin berkurangnya hutan/ daerah resapan air menyebabkan kualitas dan kuantitas air bersih menurun.

Sebab	Akibat
<ul style="list-style-type: none"> n Penebangan pohon secara liar di hutan dan sekitar mata air. n Di Dusun I sarana air bersih kurang terpelihara. n Sulit menemukan sumber air bersih di Dusun II. n Saluran pembuangan air yang sering tertutup oleh pasir dari laut. n Permukaan daratan cukup rendah di Dusun III sehingga air laut mudah masuk ke sumur air minum. n Penanganan limbah rumah tangga masih kurang diperhatikan masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> n Kualitas dan kuantitas air minum menurun di saat musim panas dan hujan. n Sumber mata air semakin berkurang. n Air minum agak asin pada musim kemarau di Dusun III. n Kesehatan masyarakat terganggu oleh berbagai penyakit seperti muntaber, kolera, demam berdarah dan malaria.

- Khusus untuk Dusun III tinggi permukaan laut lebih tinggi dari permukaan air tanah sehingga pada musim tertentu sumur gali, air minum mengalami intrusi atau perembesan air laut.

Akibatnya pada musim kemarau debit air berkurang dan air minum tidak layak dikonsumsi, dan pada saat musim hujan air melimpah tapi salinitas dan kebersihannya tidak terjaga. Isu ini berhubungan dengan isu sampah dan kotoran karena penyebab pencemaran air bersih juga salah satunya berasal dari sampah dan kotoran yang dibuang sembarangan.

Pada tahun 50-an Dusun I sangat besar perhatiannya pada pemeliharaan sumber mata air. Air yang bersumber dari mata air perbukitan dialirkan lewat saluran pipa ke lokasi pemukiman, tapi saat ini semua sarana tidak berfungsi lagi. Keadaan sekitar mata air maupun di atas perbukitan lebih banyak didominasi oleh semak belukar/padang ilalang dan tidak seperti dulu dimana lokasi ini masih didominasi oleh pohon-pohon besar dan hutan lebat, perubahan ini mengakibatkan cadangan air di desa berkurang. Di Dusun II, Tambun, tidak ditemukan sumber air yang berasal dari perbukitan. Sumur gali untuk air minum umumnya sudah dibuat permanen oleh penduduk. Untuk mendapatkan sumber air bersih bagi keperluan memasak dan mencuci sebagian penduduk Dusun II harus berjalan sekitar 200 meter dari pemukiman. Sebaliknya Dusun III tidak mengalami kesulitan menemukan air tawar karena sumur gali berada di sekitar pemukiman dan tidak perlu menggali terlalu dalam (hanya 3-4 m), akan tetapi kebersihan dan kesehatan air ini diragukan karena pada musim kemarau air yang diperoleh dari sumur-sumur terasa asin dan pada musim penghujan air tidak layak di minum. Kedua musim ini sering membawa wabah penyakit bagi penduduk Dusun III antara lain penyakit muntaber dan kemungkinan kolera, demam berdarah dan malaria.

Penanganan Isu:

Isu air bersih ini mendapat perhatian pemerintah dimana pada tahun 1997 telah memberikan bantuan proyek air bersih yang ditangani kontraktor tapi hingga saat ini proyek tersebut tidak terealisasi bahkan hanya menjadi masalah bagi penduduk Desa Talise karena mereka telah menyetorkan dana partisipasi untuk proyek ini.

Sampah dan Sanitasi Lingkungan

Penanganan sampah masih kurang diperhatikan oleh masyarakat Desa Talise sehingga menjadi salah satu penyebab sumber penyakit. Pada tahun 1996 di Dusun III terjadi penyebaran wabah penyakit kolera (muntaber) yang mengakibatkan 2 orang meninggal dan beberapa orang dirawat di rumah sakit. Kejadian ini disebabkan oleh karena masyarakat membuang sampah termasuk kotoran manusia di sembarang tempat, tidak ada tempat pembuangan sampah dan pengetahuan masyarakat tentang sampah masih kurang. Akibatnya masyarakat sering diserang penyakit seperti muntaber, malaria dan penyakit kulit. Selain itu sampah juga mengurangi keindahan desa (estetika).

Masalah ini erat kaitannya dengan isu air bersih. Masyarakat biasanya hanya membuang sampah dan kotoran di pinggir pantai dengan cara menimbunnya atau membiarkannya tergeletak di pantai dekat pemukiman penduduk. Di Dusun III pada musim hujan biasanya sampah ini mencemari sumur-sumur air minum karena struktur tanahnya berpasir, kedalaman sumur rata-rata 3-5 meter dalamnya dan tidak memenuhi syarat sebagai sumur air minum sehingga air yang ada di permukaan tanah dengan mudah meresap ke dalam sumur-sumur.

Pernyataan Isu :

Kurangnya kesadaran akan kebersihan dan penggunaan sarana kebersihan menyebabkan peningkatan masalah kesehatan masyarakat desa.

Sebab	Akibat
<ul style="list-style-type: none"> Kesadaran akan kebersihan lingkungan masih kurang, seperti tempat penampungan sampah tidak ada, kurangnya sarana MCK dan kebiasaan/ budaya membuang sampah/ kotoran di sembarang tempat.	<ul style="list-style-type: none"> Sering diserang wabah penyakit seperti; muntaber, malaria. dll. Mengurangi keindahan desa (estetika).

Penanganan Isu:

Isu ini telah ditangani baik oleh masyarakat dan pemerintah setempat. Pemerintah telah memberikan bantuan berupa pengadaan MCK dan pelayanan kesehatan secara intensif pada saat terjadi wabah di Dusun III. Namun keberadaan sarana MCK belum cukup memenuhi kebutuhan masyarakat. Tenaga kader kesehatan sudah diberikan pelatihan-pelatihan oleh Dinas kesehatan untuk meningkatkan pelayanan kesehatan di setiap dusun. Rumah Sakit Pancaran Kasih Manado menjadikan Desa Talise sebagai desa binaan dan memberikan penyuluhan-penyuluhan kesehatan kepada masyarakat. Dusun II Tambun mempunyai program pembersihan sampah yaitu kegiatan "Jumat bersih" yang dilaksanakan setiap hari jumat sejak beberapa puluh tahun yang lalu. Dalam rangka mendorong membudayakan kegiatan ini dilakukan pembersihan pantai yang difasilitasi oleh Proyek Pesisir bekerjasama dengan Yayasan JARI di Dusun II dan III.

Tingkat Pendidikan Penduduk Masih Rendah

Tingkat pendidikan penduduk Desa Talise masih rendah, rata-rata tingkat pendidikan terakhir adalah SMP dan SD sehingga kualitas sumberdaya manusia yang ada masih rendah. Lulusan Perguruan Tinggi hanya 6 orang dan Akademi 7 orang sedangkan yang tidak tamat Sekolah Dasar 165 orang.

Faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya tingkat pendidikan penduduk Desa Talise, yaitu; tenaga pendidik yang ada di Desa Talise masih kurang jumlahnya bila dibandingkan dengan jumlah anak sekolah, dan umumnya tenaga pendidik/guru berasal dari luar desa sehingga sering mudik ke kampung halamannya walaupun belum liburan sekolah. Fasilitas yang ada di sekolah belum memadai, seperti ketersediaan buku-buku pelajaran dan alat-alat peraga yang menunjang proses belajar-mengajar.

Keterlibatan orangtua dalam pendidikan memegang peranan penting juga bagi pendidikan anak, tetapi umumnya masyarakat lebih mementingkan pemenuhan kebutuhan ekonomi sehingga banyak ditemukan anak usia sekolah yang bekerja membantu orang tua untuk mencari nafkah atau bekerja untuk memenuhi kebutuhan keluarga antara lain untuk menangkap ikan, menebang kayu di hutan dan menjadi buruh memanjat kelapa/pengolah kelapa di luar desa. Berbagai faktor di atas mengakibatkan banyak anak-anak yang sering bolos sekolah pada saat jam belajar dan akhirnya berhenti sekolah sehingga muncul berbagai kenakalan remaja seperti judi dan mabuk-mabukkan.

Sekolah yang ada sebenarnya cukup untuk menampung anak-anak usia sekolah yang ada di Desa Talise. Sekolah Dasar ada 3 bangunan yang terletak di setiap dusun dan sebuah bangunan Sekolah Menengah Pertama di Dusun II Tambun. Keberadaan sekolah-sekolah tersebut tidak dimanfaatkan sebaik-baiknya bagi pendidikan anak-anak karena faktor ekonomi masyarakat lebih mendesak dan penting untuk dipenuhi.

Tabel Tingkat Pendidikan Penduduk.

No.	Uraian	Laki-laki	Perempuan	Jumlah
A	Buta Aksara dan Latin			
1.	Usia 13 - 15 Tahun	17	33	50
2.	Usia 16 - 18 Tahun			
3.	Usia 19 - 25 Tahun			
4.	Usia diatas 25 tahun	53	62	115
	Jumlah seluruhnya			
B	Tamat Pendidikan Umum			
1.	SD/Sederajat	908	672	1580
2.	SLTP	30	34	61
3.	SLTA	48	11	60
4.	Akademi	4	3	7
5.	Universitas/PT	4	2	6

Sumber : Profil Desa (1997).

Pernyataan Isu :

Faktor ekonomi, kesadaran masyarakat dan kurangnya fasilitas pendidikan, menyebabkan tingkat pendidikan masyarakat masih rendah.

Sebab	Akibat
<ul style="list-style-type: none"> n Fasilitas pendidikan yang ada kurang memadai, seperti tenaga pendidik masih kurang dan umumnya berasal dari luar desa. n Kesadaran masyarakat akan pentingnya pendidikan masih kurang. n Ketidakmampuan secara ekonomi untuk melanjutkan pendidikan. 	<ul style="list-style-type: none"> n Mutu pendidikan anak sekolah masih rendah di Dusun I dan III. n Meningkatnya anak putus sekolah pada usia sekolah. n Tingkat pendidikan yang rendah juga meningkatkan kenakalan remaja.

Penanganan Isu:

Pihak pemerintah desa selalu mengingatkan para orangtua untuk menyekolahkan anaknya lewat pengarah-pengarah dalam pertemuan formal maupun non-formal, juga untuk memenuhi kekurangan tenaga pendidik pihak sekolah mengambil kebijakan untuk menerima tenaga pendidik yang memiliki latar belakang pendidikan guru yang berasal dari Desa Talise dengan diberi honor oleh sekolah itu sendiri.

Rendahnya Produktifitas Pertanian

Hasil pertanian di Desa Talise masih rendah terutama di Dusun I dan II yang umumnya melakukan aktivitas bertani. Rendahnya hasil pertanian ini disebabkan antara lain:

- Pengolahan tanah masih tradisional yaitu dengan cara membakar lahan perkebunan untuk persiapan kebun sebelum ditanami atau teknik bercocok tanam berpindah.
- Tehnik bertani yang baik belum dimiliki, biasanya setelah ditanami tidak ada lagi penanganan selain membersihkan tanaman pengganggu dan tanaman sering diserang hama seperti tikus dan burung-burung, serta penyakit.
- Tanah pertanian letaknya di daerah agak curam (miring) dengan tingkat kesuburan tanah rendah dan sering terjadi erosi permukaan pada saat musim hujan yang menyebabkan bertambahnya lahan kritis.

Isu rendahnya produktifitas lahan pertanian ini berhubungan juga dengan isu pemilikan lahan. Tanah pertanian yang ada statusnya masih dikuasai oleh Pemda sehingga pemanfaatan secara lestari tidak diperhatikan. Akibatnya, pertanian masyarakat sering mengalami gagal panen/hasil kurang. Pembukaan hutan dengan cara berpindah dan sering membakar juga menyebabkan peningkatan lahan kritis serta ancaman kebakaran hutan. Jenis tanaman yang ditanam umumnya hanya tanaman musiman seperti jagung, pisang dan ketela yang dikarenakan pengetahuan masyarakat untuk jenis tanaman lain belum ada. Walaupun demikian ada juga petani yang menanam jenis tanaman kelapa

Pernyataan Isu :

Rendahnya produktifitas pertanian di desa disebabkan oleh situasi dan cara pertanian yang masih tradisional.

Sebab	Akibat
<ul style="list-style-type: none"> n Sistem bertani yang masih tradisional dan sederhana seperti pembakaran lahan untuk persiapan berkebun dan kebiasaan berkebun yang berpindah-pindah. n Topografi tanah yang curam. n Tanah kurang subur dan meningkatnya lahan kritis. 	<ul style="list-style-type: none"> n Sering mengalami gagal panen atau hasil panen kurang. n Kebakaran lahan kebun hingga ke hutan. n Terjadinya erosi (longsor tanah) di areal perkebunan dan tanah yang subur hanyut sehingga menambah lahan kritis.

Penanganan Isu:

Masyarakat Dusun II berinisiatif sendiri untuk meningkatkan pengetahuan tehnik bertani yaitu mengikuti pelatihan tehnik bertani dengan menggunakan pupuk alami non-organik "Bokasi" yang diselenggarakan oleh Koordinator Wilayah Gereja GABATA (Gangga, Bangka dan Talise). Hingga saat ini penduduk Dusun II sedang menguji coba penggunaan pupuk ini di lahan pertaniannya. Selain itu belum ada pelatihan atau penyuluhan yang diberikan oleh pemerintah maupun lembaga terkait menyangkut upaya peningkatan hasil pertanian masyarakat di Desa Talise.

Proyek Pesisir untuk tahun 1999 – 2000 akan mengembangkan demplot agroforestry untuk membantu masyarakat dalam tehnik dan sistem pertanian yang baik dilahan miring untuk menjaga erosi/longsor tanah, kesuburan, penghijauan daerah tangkapan air dan peningkatan produksi pertanian.

dan jambu mente tapi penanganannya masih tradisional, baik sebelum maupun sesudah panen. Hasil kebun dari masyarakat ini hanya digunakan untuk kebutuhan keluarganya dan sedikit yang dijual ke sekitar desa atau pasar di kecamatan.

Kerusakan Terumbu Karang dan Bakau

Aktifitas yang merusak seperti penangkapan ikan dan biota laut lainnya dengan menggunakan bom dan racun, menggunakan tongkat (galah) untuk menggerakkan perahu, dan melepas jangkar saat perahu berhenti di sembarang tempat cenderung merusak terumbu karang yang ada di Desa Talise. Nelayan yang menangkap ikan dengan menggunakan bom dan racun sebagian besar berasal dari luar desa, namun masih ada juga beberapa orang nelayan Desa Talise yang masih menggunakannya secara sembunyi-sembunyi. Hasil survei data dasar (tahun 1997) tentang keadaan terumbu karang di Desa Talise ditemukan lokasi yang memiliki tutupan karang yang cukup baik (Gambar 11). Lokasi-lokasi tersebut saat ini telah mengalami kerusakan-kerusakan terumbu karang. Nelayan Desa Talise adalah nelayan tradisional yang mengandalkan perahu dayung dan ada beberapa yang telah memiliki motor tempel, sehingga lokasi penangkapan hanya di sekitar pemukiman terutama di lokasi terumbu karang.

Kerusakan bakau disebabkan oleh aktifitas penangkapan ikan “Mai-mai” (*Anchovy*), pengambilan bakau untuk kayu bakar, bahan pembuatan perahu dan bangunan rumah serta kesadaran akan manfaat bakau bagi masyarakat masih kurang. Penebangan bakau masih dilakukan di Dusun III walaupun isu ini berhubungan dengan masalah erosi pantai di Dusun III Pulau Kinabuhutan dan masuknya air laut ke daerah pemukiman penduduk yang ada di bagian Barat Pulau ini.

Pernyataan Isu :

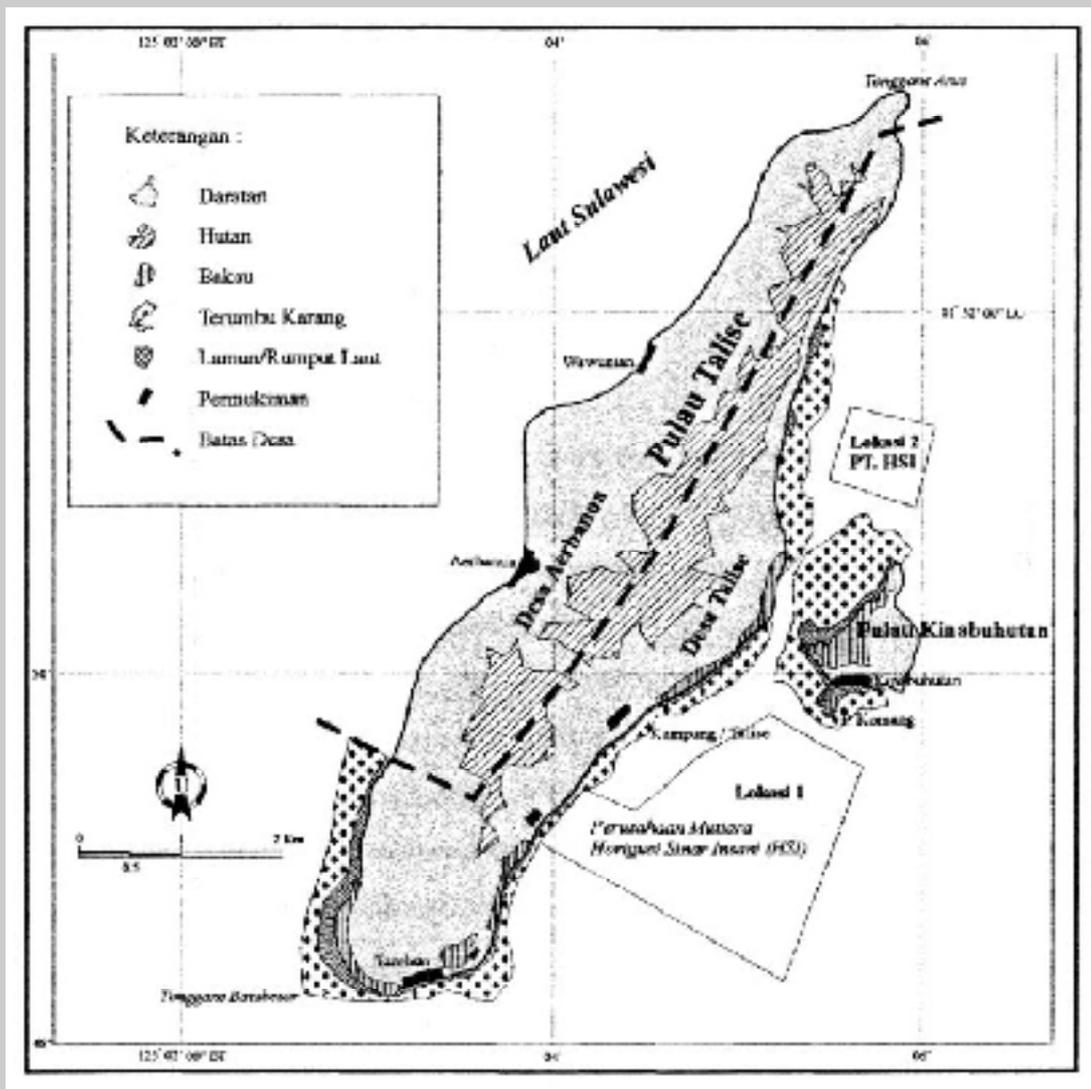
Aktivitas menangkap ikan cenderung merusak terumbu karang dan penebangan bakau masih dilakukan oleh masyarakat di ketiga dusun.

Sebab	Akibat
<ul style="list-style-type: none"> n Penangkapan ikan yang merusak seperti penggunaan bom dan racun dan melepas jangkar perahu di sekitar terumbu karang. n Penebangan bakau secara ilegal dan kesadaran akan manfaat bakau dan ekosistem terumbu karang masih kurang. 	<ul style="list-style-type: none"> n Beberapa lokasi terumbu karang terancam rusak. n Erosi pantai di lokasi-lokasi tertentu terutama Dusun III yang pada saat-saat tertentu air laut masuk ke pemukiman.

Penanganan Isu:

Untuk mengatasi isu terumbu karang, Proyek Pesisir memberikan pendidikan lingkungan hidup tentang manfaat dari terumbu karang yang telah dilakukan di Dusun I dan II baik lewat pertemuan formal maupun non-formal.

Pihak pemerintah desa dengan cara menghimbau telah melarang adanya penebangan bakau di Desa Talise namun masih ada juga yang merusaknya karena belum adanya aturan yang jelas mengenai boleh tidaknya menebang bakau. Masalah perusakan ini telah ditangani dengan cara memberi pendidikan lingkungan hidup tentang manfaat bakau dan kerugian yang diakibatkan bila dimanfaatkan secara berlebihan oleh masyarakat. Setelah itu dengan mengikutsertakan dua orang anggota masyarakat dalam kegiatan studi banding pengelolaan bakau di Sinjai Sulawesi Selatan untuk melihat manfaat bakau bagi penduduk setempat. Studi banding tersebut menambah kesadaran masyarakat sehingga saat ini di Dusun III telah dimulai penanaman bakau yang dipelopori oleh peserta yang mengikuti studi banding.



Sumber: Kusen dkk (1999).
 Gambar-11. Peta Kondisi Terumbu Karang Desa Talise.

Contoh Profil Desa Serei

Gambaran Umum Desa Serei

I.1. Sejarah Desa

Menyangkut asal-usul terjadinya Desa Serei tidak ditemukan cerita yang unik seperti terjadinya gunung Tangkuban Perahu. Tapi terjadinya Desa Serei adalah perkembangan hutan belantara yang pertama kali dibuka oleh Eduard Jakob Balanehu (tinggal di Pulau Gangga) pada saat kekuasaan pemerintahan Belanda, dan karena tidak ada ijin maka penebangan tersebut dianggap tidak sah. Wilayah tersebut adalah Jaga II dan sebagian jaga IV sehingga dinamakan tanah negeri. Kemudian pada abad XIX diteruskan oleh Fredik Lahu (sebagai pemimpin), beliau adalah mantan kapten laut disalah satu desa yang merangkap sebagai kepala kantor kerajaan Siau (dulu) yang dikenal dengan panggilan adat "Opo Bawulang" dengan beberapa pengikutnya sebagai utusan dari pemerintahan Siau dengan syarat harus beranggotakan 30 orang. Tapi karena rombongan tidak mencapai target yang ditentukan, beliau mengambil rakyat Gangga yaitu Keluarga Balanehu (perombak pertama) sehingga memenuhi syarat untuk mendapatkan tempat pemukiman. Setelah itu Frederik Lahu dan kawan-kawan membuat permohonan untuk mendapatkan tempat pemukiman yang dialamatkan kepada Asisten Residen E.J.E. Lesma yang berkedudukan diTahuna pada tahun 1898 dan mendapat persetujuan dari Residen Manado yang oleh perubahan telah berkedudukan di Manado.

Perombakan hutan lanjutan ini berlangsung tahun tersebut sampai menjadi tempat pemukiman dan dikukuhkan pada tanggal 8 April 1898, yang didiami selama beberapa tahun yang kemudian mendapat masalah yaitu oleh Hukum Besar Tonsea, E Rotinsoeloe dan W.A. Tikoaloe sebagai hukum kedua, dimana tidak diperbolehkan warga Siau (Satal) tinggal di tempat tersebut karena wilayah tersebut adalah bagian wilayah Minahasa. Masalah ini oleh S.J. Kabaliling (adiknya E. Jacob Balanehu) dibawa ke Handraad (Kejaksaan) Manado untuk diproses. Akhirnya wilayah ini diwenangkan oleh Hukum besar Tonsea (E. Rotinsoeloe) dan ditetapkan sebagai tempat pemukiman rakyat Satal dengan keputusan yang dikeluarkan oleh Residen Manado H.I. Scmid pada tanggal 25 Mei 1928 Surat no. 267.

Dengan penetapan tersebut didirikan Tugu Peringatan berdirinya Desa Serei yang ditahbiskan pada tanggal 11 Juni 1928 oleh:

1. A.A. Van Lorop (Ass. Residen)
2. E.H. Lumanaow (Hukum besar Tonsea)
3. Gerungan (Hukum kedua Tatelu)

Pentahbisan dilakukan pada saat S.J. Kabaliling menjabat sebagai Hukum Tua Serei dengan pendiri sesuai prasasti pada peringatan tugu yaitu :

1. Fredik Lahu (Opo Bawulang)
2. Karel Tahulending (Opo Tua)
3. A.I. Missa

Ketiga pemimpin inilah yang mengatur Desa Serei saat berdirinya Desa Serei dengan tugas-tugas kemasyarakatan :

1. Selaku kepala adat
2. Selaku pimpinan bidang keagamaan
3. Mengendalikan persoalan

Nama Desa Serei mula-mula adalah Bahoi Kadio sebagai rentetan nama Desa Bahoi sekarang sebagai pendudukan Desa Serei, karena rombongan (Fredik Lahu dan kawan-kawan) pertama mendarat di Bahoi. Perubahan nama Bahoi menjadi Serei karena ditetapkan oleh Hukum Besar Tonsea yaitu E. Rotinsoeloe yang didasarkan pada terjemahan nama akhir beliau 'soeloe' ke bahasa Tonsea Serei yang berarti Obor yang dalam bahasa Sangir (Se = satu dan Rei = baris), yang berarti sebaris dengan pulau Siau sebagai tempat asal. Dengan kebudayaan dan adat istiadat Sangir seperti tari Tagonggong yang biasa dipakai pada acara penyambutan tamu-tamu pemerintahan. Selain itu juga ditampilkan tari Gunde, tari Perang seperti tari Kebesaran dan tari Alabadi. Tetapi oleh perkembangan zaman berangsur-angsur pudar karena dianggap sebagai pemujaan makhluk halus (animisme).

Dengan adanya perkawinan peminangan yaitu tanpa pacaran apabila orang-tua yang sudah menghendaki menantu bagi anak laki-laki yang sudah akil balik segera mengadakan pertemuan keluarga untuk membicarakan maksud peminangan tanpa persetujuan dari sang anak. Jelas pemilihan istri berada dalam kewenangan orang tua.

Dari segi pergaulan dalam lingkungan masyarakat tetap terpelihara adat ketimuran antaranya yang bungsu patut menghormati yang sulung, sehingga untuk nama panggilan dikenal berdasarkan urutan umur atau kelahiran seperti:

- Akang / Tune (sulung)
- Ara (antara sulung dan bungsu = anak kedua)
- Ari (antara sulung dan bungsu = anak ketiga)
- Hembo (bungsu)
- Mbau bagi anak tunggal

I.2. Keadaan Geografis Desa

Desa Serei merupakan salah satu desa pesisir yang berada di Kecamatan Likupang Barat, Kabupaten Minahasa, Propinsi Sulawesi Utara. Desa Serei terletak dipantai utara Minahasa dengan luas wilayah sebesar 350 Ha, dan diapit oleh dua buah tanjung yaitu Tanjung Tarabitan dan Tanjung Los.

Secara Administratif Desa Serei terletak di sebelah Utara berbatasan dengan Laut Sulawesi / Desa Tarabitan, di sebelah Timur berbatasan dengan Selat Bangka, disebelah Selatan berbatasan dengan Desa Sonsilo dan Desa Mubune (Kampung Ehe), dan disebelah Barat berbatasan dengan Desa Sonsilo dan Desa Tarabitan.

Berdasarkan pemanfaatan atau penggunaannya, luas wilayah Desa Serei terbagi atas wilayah perkampungan atau pemukiman seluas 15 Ha (untuk kondisi pemukiman, lihat Peta Desa Serei), luas areal perkebunan 200 ha serta luas areal pertanian dan perladangan sebesar 80 ha (Data Desa Serei 2002). Wilayah pemukiman desa ini terbagi atas 4 dusun dengan pola terkumpul di pesisir dan tersebar didarat. Letak wilayah pesisir berada di dusun II dan dusun III dengan garis pantai sepanjang 3 km. Sedangkan dusun I dan IV berada di daratan.

Keadaan topografi Desa Serei dengan permukaan tanah yang datar dan berbukit-bukit, dimana daerah perbukitan dengan ketinggian tertentu dijadikan lahan berkebun oleh penduduk.

Desa Serei merupakan pusat kota Kecamatan Likupang Barat, dimana jarak yang harus ditempuh untuk ke pusat kota Kecamatan Likupang Timur (Desa Likupang II) sejauh 17 km dan dapat ditempuh dengan waktu satu jam. Lamanya waktu tempuh dipengaruhi oleh infrastruktur (jalan antar desa) yang tidak memadai (rusak).

I.3. Kependudukan

Berdasarkan data Desa Serei tahun 2002, jumlah penduduk Desa Serei tahun 2002 sebanyak 1121 jiwa yang tersebar dalam 308 KK. Berdasarkan kategori fisik, sosial, dan ekonomi dari setiap

kepala keluarga ada 140 KK atau 33,77% yang tergolong pada keluarga pra sejahtera, 89 KK atau 28,90 % tergolong pada keluarga Prasejahtera I dan 50 KK atau 16,23% keluarga prasejahtera II, dan sebanyak 65 KK atau 21,10% keluarga Sejahtera. Dari karakteristik mata pencaharian jumlah petani yaitu sebanyak 326 (72,60%), nelayan sebanyak 60 (13,36%), peternak dan lain-lain (pengrajin, dukun bayi, tukang kayu, tukang jahit, PNS, ABRI dan pensiunan) sebanyak 42 (9,35%). Berdasarkan karakteristik mata pencaharian dapat dilihat bahwa penduduk atau masyarakat sebagian besar berhubungan dengan pertanian dan perikanan. Masyarakat melakukan kegiatan dilaut dan didarat, yaitu apabila hasil laut ada (musiman) maka nelayan akan turun kelaut namun apabila tidak ada maka masyarakat akan melakukan kegiatan didarat dengan bertani. Pekerjaan masyarakat bersifat temporer yaitu tergantung pada musim.

Asal usul penduduk Desa Serei yaitu dari suku Sanger (terbesar) yaitu 90% dari total penduduk, Minahasa sebesar 5 %, dan Gorontalo sebesar 5 %, dengan bahasa sehari-hari yang digunakan yaitu bahasa Siau. Penduduk Desa Serei keseluruhannya menganut agama Kristen Protestan (100%) dengan tiga aliran yaitu GMIM, KGPM dan GPDI.

Berdasarkan Data Desa Serei Tahun 2002, penduduk yang mempunyai usia kerja yang produktif (19-59 thn) sebanyak 641 jiwa atau 57,18 % dari total jiwa yang ada. Adapun jumlah penduduk berdasarkan tingkat pendidikan yang ditamatkan adalah sekitar 550 jiwa atau 47,02 % Tamat SD, 235 jiwa (20,08%) tamat SMP, 273 jiwa Tamat SLTA dan 10 jiwa (0,86%) lulusan Akademi dan Perguruan Tinggi.

I.4. Lembaga-Lembaga Kemasyarakatan

Lembaga-lembaga kemasyarakatan yang ada, baik formal maupun informal, terdiri atas 14 kelompok. Beberapa lembaga formal yang ada yaitu Lembaga Ketahanan Masyarakat Desa (LKMD), Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia (HNSI), Badan Kerjasama antar Umat Beragama (BKSUA) dan PKK. Sedangkan lembaga-lembaga kemasyarakatan yang bersifat informal terdiri atas kelompok nelayan, kelompok arisan dan kelompok kolom, lembaga-lembaga yang ada di desa ini masih aktif masih aktif sampai sekarang.

I.5. Kondisi Fisik dan Lingkungan

Infrastruktur yang ada di Desa Serei saat ini yaitu listrik, walaupun sering terjadi pemadaman; jalan desa yang kondisinya tidak begitu memadai dengan tidak didukung oleh drainase yang baik, dimana hal ini menjadi salah satu faktor yang menyebabkan percepatan tingkat kerusakan jalan di desa.

Jumlah rumah yang dihuni oleh masyarakat desa sebanyak 246 unit, dan tersebar di 4 dusun. Kondisi rumah permanen sebanyak 10 unit, semi permanen sebanyak 206 unit dan papan/bambu 30 unit.

Kondisi sarana pendidikan yang mendukung fasilitas pendidikan di Desa Serei yaitu sebanyak 3 buah gedung, yaitu gedung SD dan SMU menggunakan 1 gedung yang terletak didusun IV, 1 gedung SMP yang juga terletak didusun IV, dan 1 gedung Taman Kanak-Kanak yang terletak didusun II. Sekolah-sekolah ini merupakan sekolah swasta, dan belum ada sekolah negeri.

Kondisi sarana peribadatan terdapat 3 buah gedung, yaitu GMIM di dusun II, KGPM didusun IV dan GPDI didusun III. Kondisi sarana kesehatan 1 buah gedung, tapi sekarang tidak lagi dimanfaatkan, lalu digunakan untuk kantor Pos Polisi. Kantor Kepala Desa saat ini digunakan untuk Kantor Kecamatan, dan untuk kegiatan desa dilakukan di rumah kepala desa, mengingat Desa Serei baru menjadi ibukota Kecamatan Likupang Barat.

Kondisi sarana perdagangan yaitu terdapat 13 kios atau warung dan satu tempat penampungan ikan, sedangkan pasar belum tersedia.

Untuk sarana air bersih, ketersediaan air bersih di Desa Serei dari segi kuantitas sangat terbatas dengan hanya mempunyai 1 sumber mata air dan 10 buah sumur dengan tidak ada sungai. Dengan jumlah penduduk sebanyak 1121 jiwa tentu saja kebutuhan air bersih tidak bisa mencukupi terutama pada musim kemarau. Beberapa keluarga masih menggunakan bak penampungan air hujan yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari seperti mencuci dan mandi. Hal inipun tidak dapat memecahkan masalah pemenuhan kebutuhan air pada saat musim kemarau, namun sering menimbulkan penyakit akibat kebersihan yang tidak terjamin.

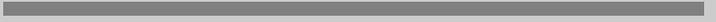
Fasilitas MCK tidak memadai, dimana terdapat 93 rumah yang memiliki WC sehat, 61 WC darurat dan 92 rumah tidak memiliki WC. Hal ini berdampak pada sanitasi lingkungan, dimana sebagian masyarakat banyak yang membuang kotoran ke pantai dan hutan terutama pada musim kemarau (Masyarakat kesulitan air). Akibatnya banyak masyarakat yang terserang penyakit malaria dan diare.

I.6. Potensi Alam Wilayah Pesisir

Desa Serei mempunyai potensi sumberdaya alam pesisir (kelautan) seperti kondisi bakau yang terdiri dari 5 jenis spesies yang didominasi oleh *Rhizophora Apiculata* seluas 44,27 Ha (Berdasarkan data Critic, 2001; Lihat gambar 5). Dengan kondisi bakau yang didukung oleh hamparan lamun yang mempunyai kelimpahan spesies yang tinggi yang didominasi oleh *Enhalus Acoroides*. Luas lamun yang terletak di Desa Serei sekitar 16,8 Ha. Dengan jumlah spesies sebanyak 4 jenis.

Untuk kondisi habitat terumbu karang Desa Serei cukup baik yaitu sebesar 20 - 60 % karang hidup (Berdasarkan data Critic, 2001; lihat gambar 6). Dengan adanya SDA laut di Desa Serei cukup potensial untuk dikembangkan dan dilestarikan.

Desa Serei memiliki garis pantai yang berbatu-batu, tapi walaupun demikian ada keunikan yaitu dengan adanya satu batu dengan ukuran yang lebih besar dan tinggi, yang dijadikan tempat bermain oleh anak-anak. Dimana batu ini menjadi ukuran juga bagi orang-orang yang datang, yaitu jika tidak sampai pada batu itu dikatakan belum menginjak Desa Serei.



Isu-isu Sumberdaya Wilayah Pesisir

II.1. Air Bersih

Ketersediaan air bersih di Desa Serei dari segi kuantitas dan kualitasnya dapat dikatakan kurang mencukupi. Beberapa sumur yang digali ada yang kualitasnya baik (tidak mengandung garam) tetapi ada beberapa sumur yang mengandung garam walaupun dengan kadar garam yang rendah. Untuk air yang mengandung kadar garam rendah biasanya digunakan masyarakat untuk mandi dan mencuci pakaian. Untuk keperluan air minum dan masak biasanya masyarakat menggunakan air sumur yang tidak mengandung garam, yang terletak pada dataran yang lebih tinggi atau didaerah perbukitan. Dari segi kuantitasnya, dengan hanya terdapat 1 lokasi mata air dan 10 buah sumur di desa, tidak mampu mensuplai air ke seluruh masyarakat terutama pada musim kemarau dimana daya resap air menurun. Sumber mata air hanya tersebar di dusun I, III dan IV, sedangkan di dusun II tidak terdapat sumber mata air, sehingga harus menunggu air hujan agar sumur galinya bisa terisi. Di dusun III resapan airnya sedikit sekali, dipengaruhi oleh kondisi lingkungannya.

Menurut masyarakat (orang tua-tua), dulunya di Desa Serei air tidak menjadi masalah karena bisa mencukupi kebutuhan masyarakat pada waktu itu. Beberapa faktor yang mempengaruhi suplai air ke masyarakat saat ini tidak lagi mencukupi yaitu laju pertumbuhan penduduk yang setiap tahunnya meningkat dengan cepat dan mata pencaharian masyarakat yang sebagian besar sebagai petani yang melakukan aktivitas-aktivitas pertanian seperti pembukaan lahan secara berpindah-pindah. Faktor lain yang mempengaruhi juga yaitu dengan masuknya alat pemotong kayu yang memakai mesin yang disebut mesin sensor yang digunakan masyarakat untuk memotong kayu-kayu dengan ukuran yang sangat besar, mengakibatkan pohon-pohon besar yang berada di Desa Serei ini sudah semakin menipis (tinggal ada sekitar 1 ha hutan) dan ini sudah tidak disentuh oleh masyarakat desa Serei. Akibat penebangan pohon-pohon besar itu, maka daya resap air itu berkurang sehingga mengakibatkan masyarakat Desa Serei sulit mendapatkan air.

Pada Tahun 1999, isu ini sudah mendapat perhatian dari pemerintah dengan memberikan bantuan proyek air bersih yang ditangani oleh kontraktor, namun proyek ini tidak terealisasi dengan baik, dimana untuk penyaluran air bersih ke pemukiman belum terlaksana, walaupun bak-bak penampungan air dan pipa-pipa sudah tersedia. Akibatnya untuk mendapatkan air bersih masyarakat harus berjalan sejauh 2 km (terutama masyarakat dusun II).

Pernyataan Isu:

Terbatasnya sarana dan prasarana air bersih untuk memenuhi kebutuhan masyarakat

Sebab	Akibat
<ul style="list-style-type: none"> • Faktor alam (kemarau yang panjang) • Letak geografis Desa Serei (tanjung) • Penebangan pohon-pohon besar disekitar daerah resapan air yang dilakukan masyarakat • Tidak adanya sumber mata air yang baik di desa • Kurangnya kesadaran masyarakat untuk melestarikan hutan lindung • Bantuan pemerintah lewat proyek air bersih tidak dimanfaatkan dengan baik 	<ul style="list-style-type: none"> • Air sumur menjadi kering (terutama dimusim kemarau) • Suplai air tidak cukup untuk seluruh masyarakat • Untuk mendapatkan air bersih masyarakat harus menempuh jarak yang cukup jauh dengan berjalan kaki • Kesehatan masyarakat terganggu oleh berbagai penyakit

Penanganan Isu:

Telah dilakukan

Isu ini sudah mendapat perhatian pemerintah yaitu pada tahun 1999 dengan memberikan bantuan proyek air bersih, namun tidak terealisasi dengan baik

Sementara dilakukan

Pembuatan sumur baru, secara permanen

Akan dilakukan

Masyarakat akan memanfaatkan tiga sumber mata air (dijadikan satu), melalui bak penampungan yang akan didistribusikan ke rumah penduduk

II.2. Penangkapan Ikan dengan Cara Pemboman dan Racun

Cara penangkapan ikan lewat pemboman merupakan salah satu aktifitas yang terjadi di Desa Serei. Kegiatan ini dilakukan oleh masyarakat yang ada diluar desa. Usaha pencegahan oleh masyarakat pernah dilakukan tetapi sulit, karena para pembom seringkali dilindungi oleh oknum-oknum yang berkedok atau memakai seragam ABRI dengan dilengkapi perlengkapan senjata. Sampai saat ini masalah ini tidak terdeteksi dengan jelas oleh masyarakat karena keterbatasan masyarakat baik pemahaman cara mengatasinya maupun keberanian masyarakat.

Selain penangkapan ikan lewat pemboman, masyarakat juga sering melakukan penangkapan ikan dengan menggunakan racun. Ini dilakukan oleh masyarakat yang berada baik didesa Serei maupun dari luar desa. Dulu pernah ada perusahaan-perusahaan budidaya karamba ikan yang menangkap ikan dengan memakai bius (racun potas). Masyarakat pada saat itu tahu bahwa kegiatan ini salah, namun karena perusahaan ini telah mendapat ijin dari pemerintah setempat membuat masyarakat tidak dapat bertindak (tak berdaya).

Masyarakat desa juga sangat merasakan perubahan terhadap kondisi terumbu karang dengan adanya kegiatan-kegiatan penangkapan ikan dengan cara pemboman dan racun ini, yang juga mengakibatkan populasi atau jumlah ikan berkurang. Jika hal ini dibiarkan, maka akan mengancam kelestarian ekosistem terumbu karang. Hal ini mengakibatkan turunnya jumlah hasil tangkapan ikan yang sangat dirasakan oleh masyarakat nelayan, dan berdampak pada seluruh masyarakat karena tidak bisa mengonsumsi ikan sesuai dengan kebutuhannya.

Pernyataan Isu:

Kegiatan penangkapan ikan dengan menggunakan bom dan racun akan mengancam kondisi terumbu karang

Sebab	Akibat
<ul style="list-style-type: none"> • Belum adanya peraturan Desa yang jelas tentang perlindungan terhadap SDA laut yang ada didesa • Cara penangkapan ikan dengan menggunakan bom, racun (sianida) dan bori (akar tumbuhan) lebih cepat dan mudah dilakukan oleh masyarakat • Masyarakat tidak tahu cara mengatasi pembom • Belum ada kesadaran dari sebagian masyarakat 	<ul style="list-style-type: none"> • Beberapa lokasi terumbu karang terancam rusak • Jumlah hasil tangkapan ikan semakin menurun • Tingkat pendapatan nelayan menurun • Sulitnya nelayan menangkap ikan karena harus mendayung jauh dari pemukiman • Terjadinya erosi didusun II dan III

Penanganan Isu:

Akan segera dibuat Peraturan Desa tentang Daerah Perlindungan Laut dan akan diadakan kegiatan perlindungan terhadap terumbu karang (Daerah Perlindungan Laut) oleh masyarakat

II.3. Sanitasi Lingkungan

Masalah sanitasi lingkungan masih menjadi prioritas bagi masyarakat Desa Serei. Masalah sampah sangat dirasakan oleh masyarakat karena tidak adanya fasilitas berupa tempat pembuangan sampah akhir (TPA), sehingga masyarakat sering membuang sampah dipantai terutama masyarakat yang berada di pesisir. Selain sampah, masalah pembuangan air dan kotoran manusia di pantai juga sering terjadi di Desa Serei. Kegiatan ini yang dilakukan oleh sebagian masyarakat disebabkan kondisi lingkungan yang tidak mendukung dengan sulitnya masyarakat mendapatkan air, dan tingkat pemahaman maupun kesadaran masyarakat yang masih rendah

Hal ini juga ditandai dengan kurangnya sarana MCK, seperti WC dimasyarakat (berdasarkan data Desa Serei 2002, dari 246 unit rumah yang ada, yang mempunyai WC sehat hanya 37,8 % dan sisanya 62,2% hanya mempunyai WC darurat dan tidak mempunyai WC sama sekali) , akibatnya masyarakat membuang kotoran dipantai dan dihutan.

Pemahaman masyarakat dalam memelihara ternak juga belum begitu baik, yaitu dengan membiarkan ternaknya berkeliaran di perkampungan, yang sering merusak tanaman-tanaman yang ada. Selain itu kotoran ternakpun kadang terlihat dijalan-jalan.

Dari segi estetika, hal ini sangat mempengaruhi keindahan desa dan dari segi sanitasi sering menimbulkan berbagai penyakit seperti muntaber, malaria, kolera, dan lain-lain.

Pernyataan Isu:

Terbatasnya sarana kebersihan dan kurangnya kesadaran masyarakat mempengaruhi tingkat kesehatan dan nilai estetika desa

Sebab	Akibat
<ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada tempat pembuangan sampah Akhir (TPA) • Rendahnya kesadaran akan pentingnya kebersihan lingkungan • Terbatasnya sarana pembuangan kotoran manusia (WC) 	<ul style="list-style-type: none"> • Orang membuang sampah sembarangan (pantai dan laut) sehingga terjadi pencemaran lingkungan pantai • Lingkungan jadi kotor (tidak indah) • Orang membuang kotoran ke pantai, laut kehamparan terumbu karang dan disela-sela pohon bakau. • Ternak-ternak berkeliaran

Penanganan Isu:

Akan dibuat Peraturan Desa tentang Lingkungan Hidup menyangkut sampah, pemeliharaan ternak, dan lain-lain

II.4. Penebangan Bakau

Penebangan bakau yang sering terjadi di Desa serei dilakukan oleh masyarakat yang berada diluar Desa Serei dan oleh beberapa oknum pemerintah Desa Serei dalam jumlah yang relatif besar. Ada juga yang dilakukan oleh beberapa masyarakat Desa Serei walaupun dalam jumlah yang relatif kecil yang digunakan untuk kebutuhan sehari-hari seperti untuk bahan bakar.

Gambar 10. Pemanfaatan bakau untuk bahan bakar

Tumbuhan bakau didesa Serei sangat berkurang karena penebangan yang makin meningkat dari tahun ke tahun.

Pernyataan Isu:

Pemanfaatan pohon bakau secara berlebihan akan mengakibatkan terganggunya ekosistem yang ada

Sebab	Akibat
<ul style="list-style-type: none"> • Pengambilan kayu bakau secara kurang bijaksana dan dalam jumlah yang berlebihan untuk kayu bakar, bahan konstruksi rumah dan patok pagar. • Kurangnya kesadaran masyarakat akan manfaat bakau • Belum ada peraturan desa yang bisa mempertegas kegiatan penebangan kayu bakau 	<ul style="list-style-type: none"> • Luasan hutan bakau berkurang • Terganggunya ekosistem hutan bakau • Terjadinya erosi dibelakang pemukiman dusun II dan III dan dilokasi pekuburan • Produksi perikanan berkurang

Penanganan Isu:

Permasalahan di atas telah mulai diatasi dengan cara memberi pendidikan lingkungan hidup tentang manfaat bakau dan kerugian yang diakibatkan bila dimanfaatkan secara berlebihan oleh masyarakat

II.5. Erosi Pantai

Erosi pantai dapat terlihat dengan jelas sekali, dipantai dusun II dan III. Erosi ini terjadi akibat pengikisan dari air laut dari tahun ke tahun. Hal ini mengakibatkan tanah dan batu bisa hanyut terbawa air laut. Masalah erosi ini lebih terasa ketika masyarakat mengambil batu-batu lapis yang melekat di tanah lalu dijual ke sebuah perusahaan yang membelinya untuk dibuat sebagai batu dasar untuk kegiatan pengaspalan jalan raya (untuk lokasi transmigrasi) dan pengambilan batu-batu besar untuk fondasi rumah (bangunan).

Selain pengambilan batu-batuan dan pasir dipantai, kegiatan-kegiatan seperti penebangan bakau untuk keperluan rumah tangga maupun komersial dan penambangan karang untuk keperluan bahan bangunan oleh masyarakat juga sangat mempengaruhi terjadinya erosi pantai, dan hal ini sangat dirasakan dan disadari oleh masyarakat Desa Serei.

Untuk menangani masalah ini masyarakat mulai melakukan kegiatan seperti penanaman bakau. Kegiatan ini akan dilakukan secara bertahap seperti saat ini baru ditanam sekitar 300 pohon bibit bakau di lokasi sekitar pemukiman masyarakat yang terkena erosi, kegiatan ini dilakukan dengan melibatkan seluruh komponen masyarakat yang terdiri dari : pemerintah, BPD, masyarakat dusun II dan III, dan beberapa siswa SD, SMP dan SMU. Bibitnya diambil dari pohon-pohon bakau yang berada disekitar lokasi.

Pernyataan Isu:

Pengikisan tanah di pinggiran (abrasi) oleh gelombang air laut yang besar (musim tertentu), dan akibat aktivitas seperti pengambilan batu-batuan dan pasir di pantai, penambangan karang dan penebangan bakau oleh masyarakat

Sebab	Akibat
<ul style="list-style-type: none">• Pengambilan bahan bangunan dan pembuatan jangkar• Pengambilan batu untuk bahan bangunan dan untuk dijual• Akibat gelombang besar yang pada waktu tertentu atau pola arus yang berubah-ubah setiap musim	<ul style="list-style-type: none">• Pantai hilang (garis pantai mundur)• Bangunan rusak (pemukiman masyarakat dusun III)• Masyarakat pindah ketempat lain (daerah transmigrasi)

Penanganan Isu:

Telah dilakukan penanaman bakau secara bertahap, dan oleh pemerintah setempat akan dibuat Peraturan Desa tentang perlindungan dan pemanfaatan potensi alam di desa

II.6. Pemanfaatan Lahan Pertanian / Perkebunan

Desa Serei merupakan Desa pesisir yang memiliki wilayah perbukitan, yang merupakan daerah perkebunan yang dimiliki oleh masyarakat secara perorangan . Sebagian masyarakat bekerja sebagai petani yang mengelola lahan pertanian di wilayah perbukitan disekitar desa. Jenis tanaman yang ditanam dan diusahakan antara lain jagung, padi, ketela pohon, kacang-kacangan, juga tanaman perkebunan (tahunan) seperti kelapa, cengkih, pala. Hasil tanaman pertanian tidak

memuaskan (hasil produksinya rendah) disebabkan karena tingkat kesuburan tanah rendah, gagal panen karena hama, yang mengakibatkan pendapatan masyarakat petani rendah, sehingga para petani makin kekurangan dana untuk dijadikan modal dalam meneruskan usaha pertaniannya.

Teknologi (cara dan alat) yang digunakan oleh para petani sangat sederhana baik dalam hal pemilihan bibit, pemupukan, pemeliharaan dan penanaman. Hal ini disebabkan juga oleh tidak adanya penyuluh pertanian yang masuk ke Desa Serei. Padahal masyarakat sangat membutuhkan informasi teknologi untuk mengembangkan kegiatan pertaniannya.

Kegiatan pertanian merupakan salah satu hal yang penting bagi masyarakat Desa Serei karena sebagian besar masyarakat mempunyai pekerjaan sebagai petani disamping nelayan dan peternak.

Pernyataan Isu:
Cara bertani yang masih sangat tradisional dan belum adanya penyuluhan dari pihak pertanian

Sebab	Akibat
<ul style="list-style-type: none"> • Cara pengelolaan pertanian/perkebunan masih secara tradisional dan belum menerapkan prinsip kelestarian lingkungan seperti penebangan pohon disekitar daerah resapan air. • Kegagalan panen • Curah hujan kurang • Tidak ada pupuk • Tanah gersang 	<ul style="list-style-type: none"> • Kerusakan hutan dan erosi pantai • Hasil produksi pertanian / perkebunan belum maksimal • Rendahnya penghasilan masyarakat petani

II.7. Sarana Pendidikan

Terbatasnya sarana pendidikan di Desa Serei sangat mempengaruhi kuantitas maupun kualitas masyarakat desa. Sampai saat ini gedung sekolah SD digunakan bersamaan dengan SMU hanya berbeda waktu penggunaannya. Kondisi gedung SD sangat memprihatinkan.

Kondisi SMU sekarang sudah berdiri sejak tahun 1988 sampai saat ini belum ada gedung dan statusnya masih meminjam gedung milik dari SD Yayasan Kristen

Fasilitas yang tersedia juga belum cukup memadai hingga saat ini, belum ada sekolah negeri dan gedung-gedung sekolah yang sudah ada merupakan sekolah swasta.

Pernyataan Isu:
Keterbatasan sarana pendidikan

Sebab	Akibat
<ul style="list-style-type: none"> • Kurangnya tingkat kesadaran masyarakat • Kurangnya dana 	<ul style="list-style-type: none"> • Banyak anak putus sekolah • Diwaktu belajar tidak ada rasa nyaman

II.8. Pasar

Berdasarkan karakteristik matapencarian masyarakat Desa Serei hampir semua masyarakat mempunyai aktifitas dibidang pertanian dan perikanan. Namun hal ini tidak ditunjang oleh kegiatan pasca panen, karena tidak adanya wadah seperti pasar untuk kegiatan perdagangan. Hasil pertanian dan perikanan oleh masyarakat hanya dijual kepada tetangga disekitarnya dan sebagian hanya dibagi-bagikan.

Dalam jumlah besar hasil-hasil ini dijual kedesa Likupang, dengan biaya transportasi yang begitu besar. Selain itu resiko untuk rusak sangat tinggi akibat tidak ditunjang oleh infrastruktur yang baik (jalan antar desa rusak), sehingga terjadi penurunan baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya.

Pernyataan Isu:

Hasil produksi pertanian dan perikanan oleh masyarakat desa tidak ditunjang oleh fasilitas dalam kegiatan pasca panen

Sebab	Akibat
<ul style="list-style-type: none">• Belum ada sarana pasar• Alat transportasi kurang• Jalan rusak dan tidak ada perhatian / penanganan dari pemerintah	<ul style="list-style-type: none">• Penurunan kualitas dan kuantitas hasil produksi• Pendapatan masyarakat rendah

II.9. Rusaknya jalan Desa

Keadaan jalan merupakan salah satu masalah yang ada di Desa Serei. Dimana keadaan ini dirasakan oleh masyarakat menghambat mata rantai kegiatan yang ada didesa baik itu yang dilakukan oleh Desa Serei maupun dari luar Desa Serei. Keadaan jalan propinsi yang ada di dusun III dan dusun IV dan juga jalan daerah yaitu dusun III dan dusun II, dengan kerusakan yang disebabkan oleh kendaraan-kendaraan besar yang berkapasitas tinggi, yang sering melewati jalan yang kondisinya tidak sesuai dengan kapasitas kendaraan tersebut. Selain itu yang mempercepat kerusakan jalan juga yaitu drainase yang kurang baik.

Pernyataan Isu:

Kondisi jalan di Desa Serei yang buruk

Sebab	Akibat
<ul style="list-style-type: none">• Kendaraan berkapasitas tinggi mempercepat kerusakan jalan• Kondisi fisik jalan yang buruk• Jalan tidak didukung oleh saluran air (drainase)	<ul style="list-style-type: none">• Kendaraan sulit melalui jalan ini• Rawan kecelakaan• Kurangnya sarana transportasi yang mau melewati desa ini

Rencana Pengelolaan Sumberdaya Pesisir Berbasis Masyarakat

Perencanaan adalah tahapan penyusunan visi, tujuan, strategi dan kegiatan-kegiatan yang akan dilakukan dalam menjawab dan mengatasi isu-isu dalam pengelolaan sumberdaya pesisir dan pembangunan desa secara terpadu. Dokumen perencanaan ini dikenal dengan Rencana Pengelolaan (*management plan*). Rencana pengelolaan ini disusun setelah isu-isu dan potensi sumberdaya desa diidentifikasi dan diprioritaskan. Rencana pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir berbasis masyarakat secara umum mempunyai tujuan sebagai berikut:

1. Sebagai pedoman bagi masyarakat desa, pemerintah dan pihak terkait atau pemangku kepentingan lainnya dalam upaya penyelesaian dan penanganan isu/masalah yang diprioritaskan melalui rencana kegiatan pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir terpadu.
2. Memperjelas tanggung jawab dan peran masyarakat, pemerintah dan pihak terkait lainnya dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan yang ada dalam rencana pengelolaan.
3. Sebagai pedoman dalam menetapkan aturan-aturan dari masyarakat dan pemerintah sehubungan dengan penanganan isu dan penyelesaian masalah.
4. Status formal dari dokumen rencana pengelolaan ini akan mendorong perolehan dukungan dari masyarakat dalam pelaksanaan kegiatan yang diusulkan dalam dokumen perencanaan terutama yang menyangkut pengelolaan ekosistem dan sumberdaya terumbu karang, mangrove, padang lamun, hutan, rawa, sungai, pantai, satwa yang dilindungi, dan sebagainya sebagai satu kesatuan kawasan ekosistem.

Sasaran yang ingin dicapai dalam proses penyusunan rencana pengelolaan sumberdaya pesisir berbasis masyarakat adalah untuk melibatkan masyarakat dalam keseluruhan proses pengelolaan mulai dari persiapan, perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi serta pelaporan. Dalam penyusunan rencana pengelolaan ini masyarakat diajak untuk mengetahui permasalahan dan kebutuhan mereka serta siapa yang terlibat dalam pengelolaan, sesuai dengan kondisi dan kemampuan masyarakat. Juga melalui rencana pengelolaan ini masyarakat belajar melihat isu/masalah dan potensi desanya, menentukan prioritas isu dan merencanakan kegiatan secara terpadu, baik dari segi keterpaduan isu maupun pemangku kepentingan sehingga pengelolaan berbasis masyarakat dapat diterima dan dilaksanakan secara partisipatif dan berkelanjutan.

Berikut ini beberapa contoh Rencana Pengelolaan Desa beserta Rencana Tahunan Desa dalam PSWP-BM, yang disusun di Desa Tumbak. Desa ini bersama dengan Desa Bentenan, cukup unik, mengingat keduanya merupakan dua wilayah administrasi desa yang memanfaatkan wilayah laut yang sama, sehingga untuk isu yang bersentuhan dalam pengelolaannya akan dilakukan bersama.

Contoh Rencana Pengelolaan Desa Bentenan dan Desa Tumbak

Rencana Pembangunan dan Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir

Visi Pembangunan dan Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Desa Benten dan Desa Tumbak

Visi atau gambaran masa depan keadaan masyarakat dan lingkungan adalah gambaran keadaan yang dicita-citakan dan ingin dicapai oleh masyarakat, lewat mengelola, memanfaatkan dan melestarikan sumberdaya alam yang ada secara baik dan bijaksana. Visi pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir Desa Banten dan Desa Tumbak telah disusun oleh kelompok inti perwakilan tokoh-tokoh masyarakat maupun anggota masyarakat dari kedua desa pada Lokakarya Penyusunan Rencana Pengelolaan yang difasilitasi oleh Proyek Pesisir.

Visi ini akan dicapai selama selang waktu 25 tahun ke depan. Visi Pembangunan dan Pengelolaan Sumberdaya wilayah pesisir Desa Banten dan Desa Tumbak adalah: **Terciptanya desa atau kawasan yang memiliki lingkungan yang sehat dan lestari, dimana masyarakat hidup makmur dan sejahtera secara merata dan sumberdaya wilayah pesisir yang ada dimanfaatkan dan dikelola secara berkelanjutan dan terpadu berbasis-masyarakat.**

Visi ini dapat dicapai dengan pemahaman bahwa pembangunan dan pengelolaan harus melibatkan semua pihak terkait di desa dan luar desa secara partisipatif, dan dengan pendekatan pembangunan dan pengelolaan berbasis-masyarakat.

Pengelolaan Terumbu Karang

Gambaran Isu

Berbagai kegiatan penangkapan ikan yang dapat menyebabkan kerusakan terumbu karang masih banyak dilakukan oleh masyarakat. Kegiatan pemboman ikan dengan menggunakan bahan peledak (bom ikan) serta obat bius (sianida dan akar tumbuhan) menyebabkan kerusakan karang maupun kematian ikan-ikan kecil dalam jumlah besar. Penggunaan jaring pada daerah terumbu karang sering menyebabkan kerusakan karang karena tersangkut jaring maupun terinjak oleh nelayan. Penyebab rusaknya terumbu karang di perairan Desa Banten dan Desa Tumbak juga disebabkan karena pembuatan jalan perahu di daerah terumbu karang, pembuangan jangkar perahu, konstruksi budidaya rumput laut, pemasangan kurungan apung dan kurungan tancap dan pengambilan karang untuk bahan bangunan (fondasi rumah, wc dan tanggul) dan untuk hiasan.

Populasi bintang laut berduri (*Acanthaster planci*) atau yang lebih dikenal dengan nama lokal *sasanay* yaitu sejenis bintang laut pemakan polip karang, berdasarkan survei yang telah dilakukan oleh Proyek Pesisir di perairan sekitar Desa Banten dan Desa Tumbak, jumlah populasinya menunjukkan angka yang cukup tinggi. Penyebaran *sasanay* di daerah ini diduga merupakan gejala alam yang disebabkan oleh penyebaran dan perkembangbiakan larva atau telur *sasanay* yang melimpah di perairan Desa Banten dan di Desa Tumbak. Meningkatnya populasi *sasanay* diduga

karena larva dan telur *sasanay* terbawa arus ke perairan Bentenan-Tumbak, juga hewan pemangsanya yaitu kerang triton makin berkurang karena sering diambil oleh masyarakat untuk dibuat hiasan dan alat musik. Jumlah *sasanay* yang melimpah telah beberapa kali dibersihkan oleh masyarakat Desa Bentenan dan Desa Tumbak.

Tujuan Pengelolaan

1. Mengurangi kegiatan pengrusakan karang akibat penangkapan ikan dengan memakai bahan peledak, racun dan penambangan karang.
2. Menjaga dan mengembalikan kondisi ekosistem terumbu karang yang rusak.
3. Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya ekosistem terumbu karang
4. Mengurangi populasi dan penyebaran bintang laut berduri yang berlebihan hingga ke tingkat jumlah yang tidak mengancam kelestarian karang (yaitu kurang dari 30 ekor *sasanay* per hektare)
5. Meningkatkan kepedulian masyarakat dalam pengendalian populasi bintang laut berduri

Strategi dan Kegiatan

Strategi 1.

Menetapkan daerah perlindungan laut di Desa Tumbak dan kawasan pelestarian di Desa Bentenan

Rencana lokasi Daerah Perlindungan Laut (DPL) telah ada terutama di Desa Tumbak, yaitu sebagian areal terumbu karang yang terletak di depan desa (Gambar 25). Daerah ini adalah bagian daerah perairan laut yang dilindungi dan dibatasi pemanfaatannya terhadap berbagai aktivitas manusia, untuk menjaga daerah tersebut agar berkembang secara alami dan terjaga.

Di Bentenan, daerah perairan di sekitar desa dijadikan sebagai Kawasan Pelestarian Laut dimana kegiatan perikanan tradisional yang ramah lingkungan dan budidaya rumput laut masyarakat tetap dilaksanakan namun dengan memperhatikan aturan-aturan kelestarian alam.

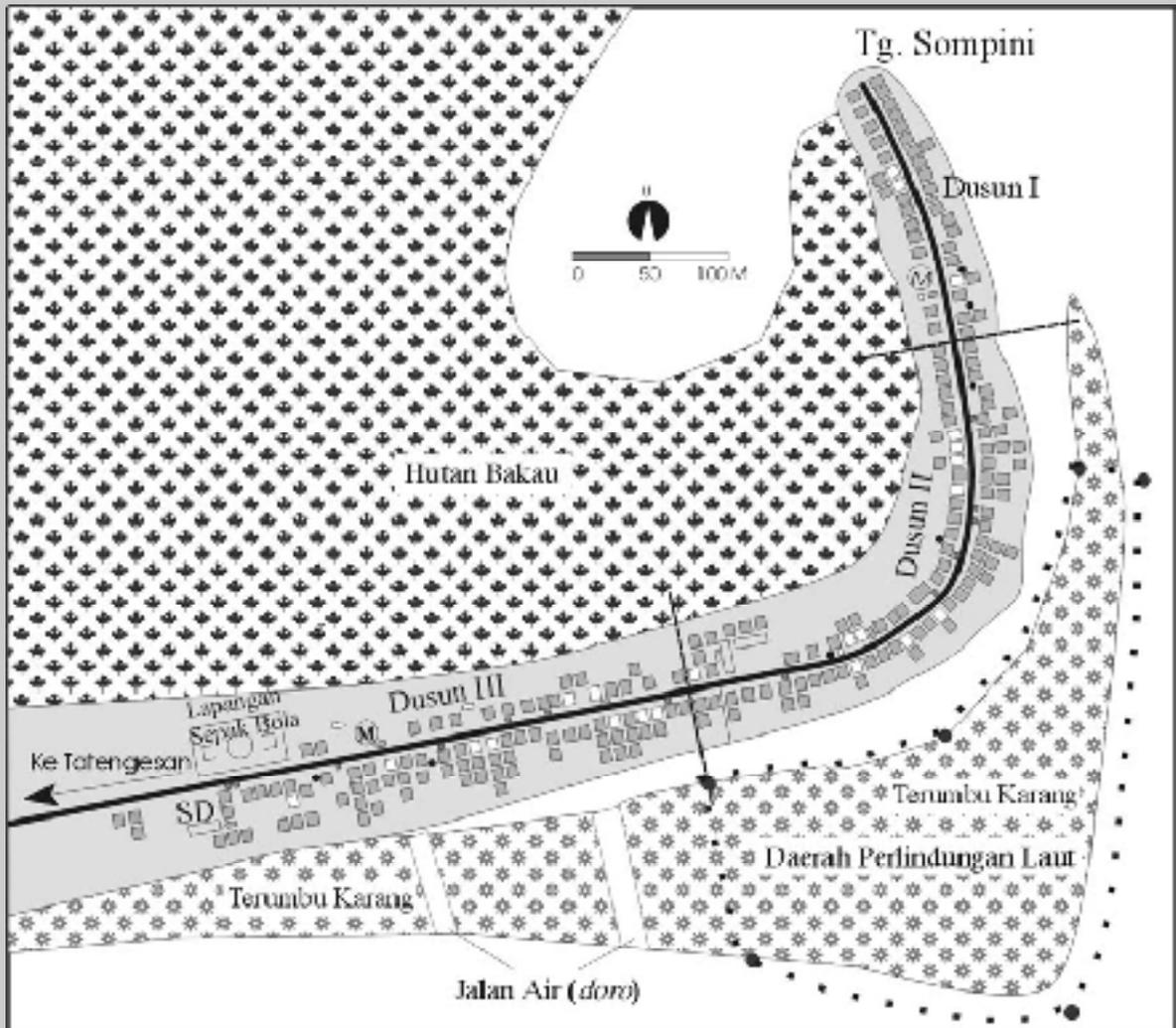
Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Melakukan pelatihan dan pemantauan terumbu karang kepada masyarakat, terutama di Desa Bentenan yang belum pernah dilakukan pelatihan.
2. Melaksanakan musyawarah desa untuk menetapkan lokasi dan luas DPL di Desa Tumbak, dan sonasi Kawasan Pelestarian Laut di sekitar Desa Bentenan.
3. Sosialisasi hasil musyawarah di dua desa kepada seluruh masyarakat.
4. Membuat tanda batas Daerah Perlindungan Laut di Desa Tumbak.
5. Membuat Sonasi daerah terumbu karang dan Daerah Perlindungan Laut di Desa Tumbak.

Strategi 2.

Membuat Aturan Desa mengenai Daerah Perlindungan Laut di Desa Tumbak dan Kawasan Pelestarian Laut di Bentenan

Aturan-aturan ini ditentukan sendiri oleh masyarakat, yaitu bagaimana pengelolaannya, hal atau kegiatan apa yang boleh dan tidak boleh dilakukan di daerah tersebut serta sanksi atau dendanya, dan persetujuan bersama pembentukan DPL di Tumbak dan Kawasan Pelestarian Laut di Bentenan. Karena daerah Bentenan dan Tumbak merupakan daerah wisata maka aturan-aturan juga perlu membicarakan mengenai pungutan uang masuk bagi pengunjung yang melakukan penyelaman atau *snorkeling* dan peninjauan lokasi dengan perahu atau katamaran, seandainya daerah tersebut menjadi lokasi wisata.



Lokasi Daerah Perlindungan Laut di Desa Tumbak.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Musyawarah dusun dan desa untuk menetapkan aturan-aturan DPL dan Kawasan Pelestarian Laut, baik di Desa Tumbak maupun di Bentenan, yang akan dituangkan dalam SK Desa.
2. Sosialisasi secara formal maupun informal dan penyebaran Aturan-aturan DPL kepada masyarakat, desa tetangga dan pemerintah Kecamatan.
3. Membuat papan informasi dan penyebaran peraturan desa, serta pembuatan poster dan brosur.
4. Membentuk kelompok pengelola DPL di Desa Tumbak dan kelompok pengawas Kawasan Pelestarian Laut di Bentenan.
5. Melakukan pengawasan (monitoring) terhadap kegiatan pelanggaran antara lain kegiatan pemboman, penggunaan racun dan penambangan karang.

Strategi 3.

Mencari jalan keluar terhadap kegiatan pemboman dan penambangan karang.

Perlu adanya jalan keluar usaha lain bagi masyarakat nelayan yang hanya menggantungkan kehidupan keluarga mereka pada pencarian ikan dengan menggunakan bom dan racun. Penggunaan bahan pengganti selain batu karang untuk bahan dasar fondasi bangunan lewat pengadaan batu gunung.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Mencari atau mengembangkan matapencaharian tambahan yang tidak merusak bagi nelayan-nelayan pemakai bahan peledak dan racun, melalui pemberian pelatihan, modal bergulir ataupun bantuan peralatan perikanan. Pengelolaan ini dilakukan secara berkelompok.
2. Mengadakan usaha penyediaan/penjualan batu-batu gunung yang dikelola oleh kelompok usaha desa.

Strategi 4.

Monitoring dan pembersihan lokasi-lokasi penyebaran populasi *sasanay*

Beberapa kegiatan survei telah dilakukan oleh PP yang mengidentifikasi tingginya populasi *sasanay* di perairan Desa Tumbak dan Bentenan. Tindakan awal telah dilakukan yaitu pengangkatan *sasanay* secara massal oleh masyarakat yang mengurangi jumlah populasi *sasanay*, tetapi monitoring oleh masyarakat secara teratur pada waktu-waktu tertentu perlu dilakukan untuk memantau terus pertambahan populasi *sasanay*. Cara yang murah dan mudah dalam membersihkan populasi *sasanay* telah diperkenalkan oleh Proyek Pesisir kepada masyarakat yaitu dengan mengangkat bintang laut dan menguburkannya di darat.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Melatih masyarakat untuk melakukan monitoring keberadaan bintang laut berduri (survei *manta tow*).
2. Menetapkan suatu program monitoring oleh masyarakat (setiap enam bulan sekali) dan kelompok pelaksana melaporkan hasilnya kepada masyarakat dan pemerintah.
3. Mensosialisasikan setiap hasil survei kepada masyarakat.
4. Pembersihan bintang laut berduri di lokasi-lokasi yang melimpah secara massal lewat pengangkatan bintang laut secara langsung.

Strategi 5. Membuat aturan desa mengenai pencegahan penyebaran populasi *sasanay*.

Hewan pemangsa *sasanay* yaitu Kerang Triton dan Ikan Napoleon adalah tergolong satwa langka yang dilindungi, namun masih sering diambil oleh masyarakat. Masyarakat perlu membuat aturan lokal untuk melindungi hewan pemakan *sasanay* ini. Berdasarkan Undang Undang Nomor 5 tahun 1990 kerang triton dan Ikan Napoleon adalah satwa langka yang sudah hampir punah di alam.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Pembuatan aturan-aturan lokal yang melarang pengambilan kerang Triton dan ikan Napoleon, beserta satwa laut lain yang dilindungi. Aturan ini disusun dan dituangkan bersama dengan aturan-aturan DPL dan Kawasan Pelestarian Laut.
2. Menyebarkan isi aturan-aturan melalui PLH, pertemuan-pertemuan masyarakat, papan informasi dan brosur.
3. Pendidikan lingkungan hidup tentang *sasanay* dan satwa yang dilindungi.

Hasil yang Diharapkan

1. Terbentuknya suatu Daerah Perlindungan Laut di Desa Tumbak, dan Kawasan Pelestarian Laut di perairan sekitar Desa Bentenan.
2. Berkurang (atau tidak adanya lagi) kegiatan perusakan karang seperti penggunaan bahan peledak dan racun, penambangan karang dan penggunaan jaring yang merusak karang, serta berkurangnya pengambilan Kerang Triton dan Ikan Napoleon.
3. Membaiknya kondisi terumbu karang dan habitat penunjang lainnya (bakau dan lamun/ *gusumi*), serta makin meningkatnya hasil produksi ikan karang.
4. Adanya kelompok pengelola dan pengawas yang berperan aktif menjaga keberadaan dan kelestarian daerah yang dilindungi.

5. Ditaatinya aturan-aturan yang dibuat sendiri oleh masyarakat.
6. Jumlah populasi *sasany* berkurang hingga kepada tingkat yang tidak mengancam kelestarian karang (kurang dari 30 ekor *sasany* pada setiap hektare).
7. Kesadaran masyarakat meningkat terhadap manfaat perlindungan terumbu karang.

Pengelolaan Air Bersih dan Pemeliharaan Sarana

Gambaran Isu

Tidak adanya suplai air bersih di desa merupakan salah satu masalah yang sangat dirasakan oleh masyarakat di Desa Tumbak. Di desa juga tidak dapat digali sumur air tawar, sedangkan sarana air bersih yang dahulu pernah dibangun telah mengalami kerusakan dan belum diperbaiki baik oleh masyarakat maupun pemerintah. Masyarakat hanya mengambil air dari sungai yang terdapat agak jauh dari pemukiman penduduk. Air sungai ini kurang terjamin kebersihannya karena telah melewati pemukiman penduduk Desa Tatengesan, dimana masyarakat juga memanfaatkan air ini untuk berbagai kebutuhan yaitu antara lain untuk mandi dan mencuci, serta pembuangan sampah.

Desa Bentenan telah memiliki sarana air minum, namun sarana dan pengelolaannya masih perlu perbaikan dan peningkatan. Pengelolaan air dilaksanakan oleh Unit Pengelola Sarana (UPS) Air Bersih dan pemerintah dusun (khusus Dusun V). Tidak semua dusun dapat memperoleh air dengan merata yaitu terutama masyarakat di Dusun IV karena debit atau jumlah air yang kurang (pipa saluran berukuran kecil), banyak kerusakan pipa dan mata kran yang menyebabkan air banyak terbuang. Kualitas air minum juga belum sepenuhnya terjamin kebersihannya karena berdasarkan data hasil pemeriksaan dari petugas kesehatan diketahui bahwa kadar pencemaran bakteri *E. coli* di sumur dan di hidran air cukup tinggi. Hal ini disebabkan karena air sungai tempat pengambilan air juga telah mengalami pencemaran yang berasal dari desa-desa sebelumnya dimana air mengalir. Pada saat musim kemarau, seperti yang terjadi pada tahun 1998 akibat perubahan iklim global (El Nino), air sungai menjadi kering sehingga selama kurang lebih beberapa bulan saluran air tidak berfungsi.

Tujuan Pengelolaan

1. Pengadaan sarana air bersih di Desa Tumbak.
2. Meningkatkan kualitas air bersih di Desa Bentenan dan Desa Tumbak.
3. Pemeliharaan sarana air yang berkelanjutan di Desa Bentenan dan Desa Tumbak.

Strategi dan Kegiatan

Strategi 1.

Penyediaan sarana air bersih di Desa Tumbak

Pembuatan saluran air dan pal-pal kran untuk menyalurkan air ke pemukiman penduduk di Desa Tumbak yang tersebar pada masing-masing dusun. Rencana sumber air tawar akan diambil dari Sungai Montoy yang mengalir dari Desa Tatengesan (peta lokasi dilihat pada Gambar 26).

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Mencari dan menetapkan sumber air. Sumber mata air bisa berasal dari sungai tempat masyarakat biasa mengambil air, maupun dari pipa PAM, atau mencari sumber air lain (mata air terdekat) yang dapat dijadikan sumber air.
2. Penyaluran air bersih ke desa dengan membuat bak penampung atau bak penyalur. Air kemudian dialirkan ke desa melalui pembuatan saluran pipa (pipanisasi) dan bak penampung di desa. Penambahan saluran baru ataupun perbaikan hidran atau pal air yang sudah ada

-
- dilakukan untuk menyalurkan air ke dusun-dusun (rumah penduduk).
3. Pemberdayaan dan peningkatan kelompok pengelola air bersih (Unit Pengelola Sarana Air Bersih) baik kelompok yang sudah ada ataupun kelompok pengurus baru, melalui pelatihan-pelatihan.

Strategi 2.

Melindungi daerah sumber air di Desa Bentenan dan monitoring kualitas sumber air.

Daerah di sekitar sungai tempat pengambilan air perlu dilindungi untuk mencegah pencemaran dan pengikisan tanah yang menyebabkan pencemaran dan penurunan kualitas air. Penanganan pencemaran air oleh kotoran dan bakteri perlu dilakukan untuk menghindarkan masyarakat dari penyakit perut dan penyakit menular. Lokasi pengambilan air dan hidran air dapat dilihat pada Gambar 27.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Menjaga sumber mata air dengan cara penghijauan dan pemantauan di sekitar sumber mata air di Desa Bentenan.
2. Pembersihan air melalui :
 - Pembuatan bak filter/penyaringan
 - Pemberian bahan kimia (kaporit) secara periodik untuk membunuh kuman penyakit.
3. Pembuatan papan informasi dan tanda larangan penebangan pohon di sekitar sumber air di Bentenan.

Strategi 3.

Monitoring dan perbaikan sarana yang sudah ada di Desa Bentenan dan Desa Tumbak.

Sarana air bersih yang sudah ada di desa perlu dipelihara dengan baik agar dapat dimanfaatkan secara lestari, untuk itu peranan kelompok pengelola serta peran serta masyarakat dalam menunjang pemeliharaan dan pengelolaan sarana mutlak diperlukan.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Pemberdayaan dan peningkatan kemampuan pengurus Unit Pengelola Sarana (UPS) & anggota Kelompok Pemakai Sarana (KPS) Air Bersih mengenai pengelolaan sarana dan pengelolaan dana.
2. Pemeriksaan sarana dua kali sebulan oleh anggota UPS.
3. Laporan kerusakan oleh masyarakat kepada UPS.
4. Pengumpulan dana pemeliharaan sarana dan pelaporan keuangan secara teratur oleh UPS kepada masyarakat dan pemerintah tentang penggunaan dana.
5. Pembuatan aturan-aturan mengenai organisasi UPS/KPS yaitu kepengurusan dan jangka waktu kerja, serta aturan pemakaian dan pembagian air hingga ke dusun-dusun pantai.
6. Perbaikan sistem saluran air yang mengalami kerusakan.

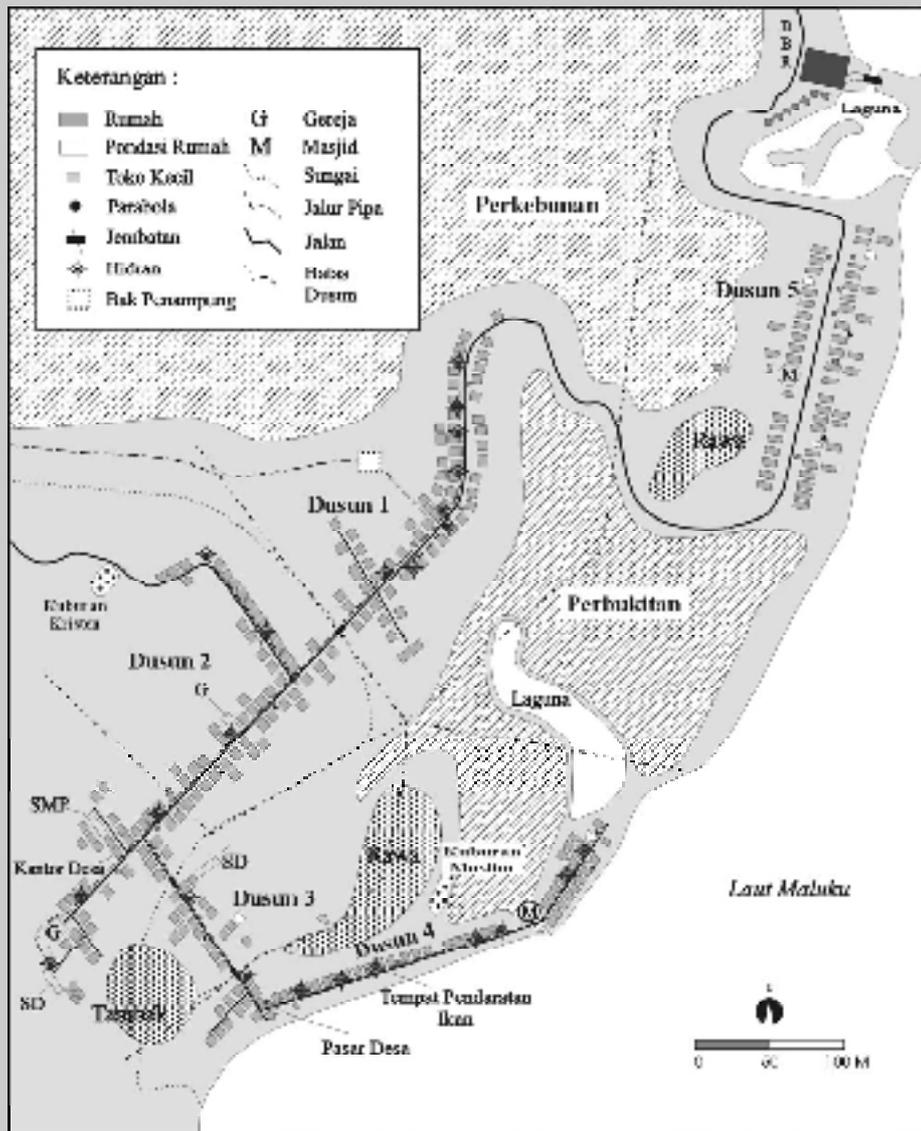
Strategi 4.

Meningkatkan kuantitas atau debit air di Bentenan

Untuk mengatasi kekurangan air di Desa Bentenan teristimewa pada saat musim panas, diupayakan untuk melindungi sumber air yang sudah ada dan mencari sumber air yang baru yang dapat menjamin kecukupan air.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Melindungi sumber air (sungai) atau mata air melalui penghijauan



Lokasi pengambilan air, bak penampungan dan hidran-hidran air di Desa Bentenan

2. Mencari tambahan sumber air baru (mata air atau sungai) yang dapat dikembangkan untuk menambah kuantitas (debit) air dan mengatasi kekurangan air di musim panas.

Hasil yang Diharapkan

1. Masyarakat Desa Tumbak dan Desa Bentenan dapat menikmati penyediaan sarana air bersih di desa secara merata.
2. Kualitas air bagi masyarakat di Desa Tumbak maupun di Desa Bentenan lebih terjamin kebersihannya sehingga masyarakat terhindar dari penyakit perut dan penyakit lainnya.
3. Pengelolaan sarana air bersih oleh unit pengelola sarana berjalan dengan baik dan bertanggung-jawab, serta masyarakat berpartisipasi aktif memberikan kontribusi pemeliharaan dan perbaikan sarana.
4. Sarana air bersih tetap terpelihara dengan baik dan berkelanjutan, dan sarana yang rusak diperbaiki dan dikelola dengan baik oleh unit pengelola sarana air dan masyarakat.
5. Berkurangnya kegiatan penebangan pohon di sekitar sumber air /DAS dan pengikisan tanah oleh air saat hujan lebat dapat dicegah.

Perbaikan Infrastruktur Jalan

Gambaran Isu

Sarana jalan menuju Desa Bentenan dan Desa Tumbak masih sangat memprihatinkan. Untuk menuju ke desa-desa ini harus melewati Desa Minanga dan Tatengesan yang juga memiliki kondisi jalan yang rusak (lihat Gambar 28). Kerusakan jalan yang terutama terjadi pada ruas jalan Minanga ke Tatengesan sepanjang kurang lebih 3 km, kemudian sepanjang 5 km dari ruas jalan Tatengesan ke Desa Bentenan dan ruas jalan sepanjang 3 km dari Tatengesan ke Desa Tumbak. Kondisi jalan menuju Desa Tumbak baru dalam taraf pengerasan.

Kondisi jalan di dalam Desa Bentenan masih berupa jalan tanah yang tidak rata dan jalan berpasir di daerah pantai. Pada saat musim hujan keadaan jalan menjadi berlumpur, sedangkan pada musim kemarau keadaan jalan menjadi sangat berdebu. Sedangkan jalan di dalam Desa Tumbak walaupun telah diaspal namun sudah banyak mengalami kerusakan. Prasarana jalan dan transportasi sangat penting di desa untuk mengangkut hasil tangkapan ikan yang diperoleh para nelayan yang harus dipasarkan ke luar desa. Kondisi jalan yang rusak memerlukan perbaikan dan pemeliharaan untuk meningkatkan perhubungan.

Tujuan Pengelolaan

1. Meningkatkan kondisi jalan desa menjadi jalan yang layak pakai.
2. Mempertahankan kondisi fisik jalan yang baik sebagai media pendukung perdagangan untuk arus perekonomian di desa.
3. Menjamin terpeliharanya sarana jalan sebagai sarana transportasi yang memadai

Jalan menuju Desa Bentenan dan Desa Tumbak membutuhkan perbaikan tetapi tidak bisa dilaksanakan hanya dengan mengharapkan kemampuan masyarakat. Hal ini memerlukan dukungan oleh Dinas Pekerjaan Umum (PU). Perbaikan jalan akan menunjang perdagangan hasil perikanan masyarakat agar dapat dengan cepat mencapai lokasi pasar dan mengurangi resiko kerusakan kendaraan. Jalan yang baik juga menunjang pengembangan pariwisata di desa.

Strategi dan Kegiatan

Strategi 1.

Membuat usulan proyek perbaikan jalan melalui musyawarah desa

Perbaikan sarana jalan di Desa Bentenan diusulkan melalui Musyawarah Pembangunan Desa (MUSBANGDES) yang dikoordinir oleh pemerintah desa bersama LKMD/BPD. Sedangkan untuk ruas jalan menuju Desa Bentenan dan Desa Tumbak yaitu ruas jalan di Minanga dan Tatengesan memerlukan koordinasi dari desa-desa yang terkait dan koordinasi dengan Kecamatan dan Dinas PU.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Konsultasi dengan instansi teknik Dinas PU.
2. Studi kelayakan proyek bersama instansi teknik dan desa tetangga.
3. Menetapkan indikator pelaksanaan proyek.
4. Mengusulkan kegiatan perbaikan jalan melalui dukungan dana dari APBD/APBN.
5. Menetapkan unit pelaksanaan proyek dan pelaksanaannya.
6. Evaluasi proyek bersama dan peninjauan ulang pelaksanaan proyek.

Strategi 2.

Memelihara sarana jalan

Pemeliharaan jalan di dalam desa perlu dilakukan agar sarana yang sudah ada dapat terjaga dengan baik dalam jangka waktu lama. Perlu adanya suatu unit pengelola sarana jalan yang dibawah oleh LKMD/BPD dan pemerintah desa.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Membentuk unit pengelola sarana jalan sebagai pelaksana dalam memelihara sarana jalan.
2. Membersihkan saluran air dan penghalang di sepanjang badan jalan lewat kerja bakti dan monitoring satu kali sebulan.
3. Pengumpulan dana pemeliharaan jalan jika disetujui masyarakat, dan pengelolaan serta pelaporan keuangan dilakukan oleh unit pengelola sarana jalan.

Hasil yang Diharapkan

1. Masyarakat dapat menikmati sarana jalan yang baik di desa, baik di Desa Bentenan maupun di Desa Tumbak sehingga arus transportasi ke kota atau desa lain menjadi lancar.
2. Karena adanya pemeliharaan dan perbaikan sarana yang berkelanjutan produksi perikanan dapat dipasarkan, kendaraan terhindar dari kerusakan dan kesejahteraan masyarakat dapat dicapai.
3. Peningkatan usaha wisata dan peluang pengembangan potensi wisata rakyat, serta peningkatan pendapatan di bidang perikanan dengan adanya perbaikan infrastruktur jalan.

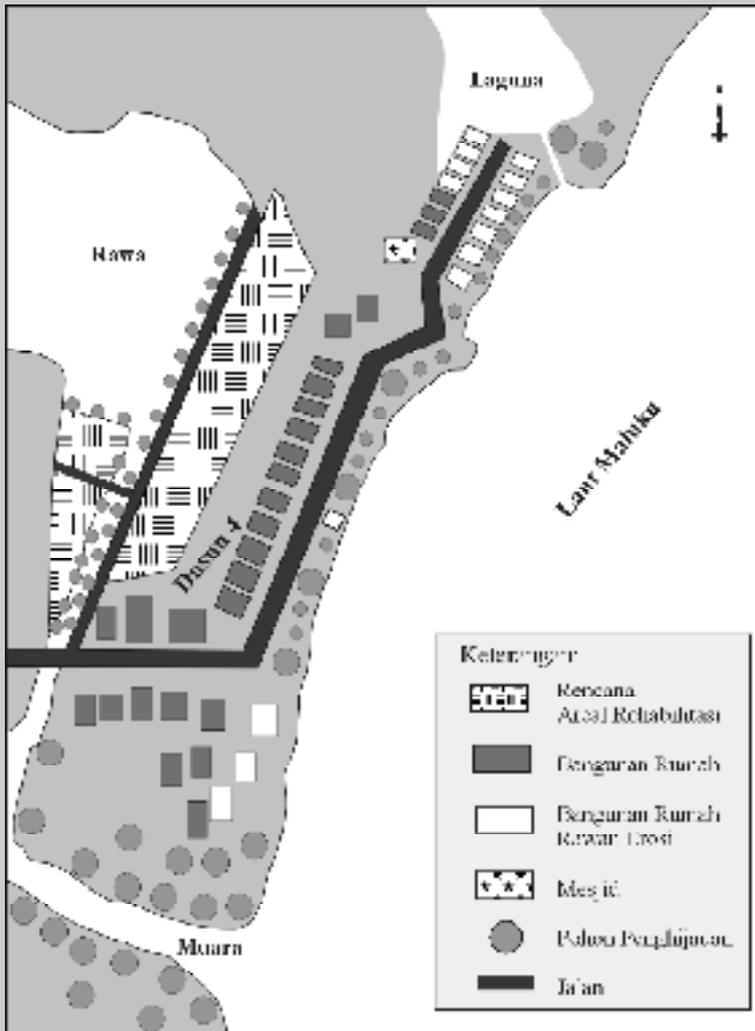
Pengelolaan Daerah Rawan Erosi dan Banjir

Gambaran Isu

Erosi pantai terutama terjadi di pesisir pantai Desa Bentenan dan lokasi perkuburan masyarakat Desa Tumbak yang terletak di tepi kawasan bakau. Garis pantai Desa Bentenan dahulunya berada jauh di depan pantai saat ini, yaitu kurang lebih sejauh 80 m (lihat Gambar 13). Akibat erosi dari tahun ke tahun keadaan pantai semakin sempit dan terjadi perpindahan pemukiman penduduk dari daerah erosi di Dusun IV ke Dusun V, juga terputusnya sarana jalan dekat BBR yang menghubungkan Desa Bentenan dan Desa Rumbia. Selain masalah erosi, di Desa Bentenan juga sering terjadi banjir akibat meluapnya air sungai dan rawa.

Tujuan Pengelolaan

1. Mengurangi abrasi atau pengikisan daratan di sepanjang pantai di depan Desa Bentenan.
2. Mengurangi resiko dari ancaman erosi pantai terhadap pemukiman penduduk di dekat pantai, terutama di Bentenan.
3. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan bahaya yang dapat ditimbulkan oleh erosi.
4. Mengurangi bahaya banjir dengan memelihara dan merehabilitasi rawa (laguna) dan sungai dengan baik.
5. Menjadikan kawasan pemukiman terlindung dari erosi dan gelombang (ombak) besar.



Lokasi yang direncanakan untuk perluasan desa (rehabilitasi rawa di Dusun III dan IV).

Strategi dan Kegiatan

Strategi 1.

Memantau lokasi-lokasi yang rawan erosi dan banjir.

Telah ada 12 titik lokasi (*bench mark*) yang dijadikan tempat pengukuran kecepatan erosi atau perubahan garis pantai di Desa Bentenan. Kegiatan pemantauan profil pantai telah dilaksanakan oleh kelompok pemuda sejak bulan Maret 1998, sedangkan analisa hasil pengukuran tersebut dibantu oleh konsultan teknik yang difasilitasi oleh Proyek Pesisir. Tujuan pemantauan erosi adalah untuk melihat perubahan garis pantai secara musiman (selama satu tahun) maupun jangka panjang (beberapa tahun). Dengan adanya data atau informasi mengenai erosi/pengikisan yang terjadi maka dapat dibuat rencana atau aturan di waktu-waktu mendatang mengenai daerah yang rawan erosi.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Pengukuran profil pantai secara periodik dan terencana (setiap tiga atau empat bulan).
2. Sosialisasi hasil pengukuran dan penelitian kepada masyarakat
3. Penelitian daerah muara dan sungai yang dipengaruhi oleh ombak yang menutupi muara aliran sungai dan banjir yang sebab oleh tertutupnya muara.
4. Pengkajian (penelitian) oleh pihak terkait untuk pembuatan tanggul penahan erosi dan banjir.

Strategi 2. Membuat peraturan desa untuk daerah rawan erosi di Bentenan dan Tumbak.

Peraturan yang dimaksud adalah aturan-aturan yang disepakati masyarakat untuk melarang pengambilan pasir dan karang, serta penebangan pohon/bakau di sekitar lokasi pekuburan Desa Tumbak yang dapat memperbesar terjadinya erosi pantai. Aturan-aturan ini ditentukan sendiri oleh masyarakat dan dituangkan dalam SK Desa. Daerah antara pantai dan rawa di Dusun IV (Sebelah Batu) yang rawan terhadap erosi, banjir dan meluapnya air perlu pengelolaan dan aturan yang jelas.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Musyawarah desa untuk menentukan aturan pencegahan penambangan pasir dan karang, pembangunan rumah atau konstruksi bangunan di lokasi rawan erosi dan menentukan lokasi pengambilan pasir yang diijinkan. Rumah atau jembatan pada daerah rawan erosi sebaiknya terbuat dari kayu atau bambu agar dapat dipindahkan ke tempat lain jika dibutuhkan.
2. Melakukan pengawasan bagi pelanggaran peraturan.
3. Membuat papan informasi untuk menyebarluaskan isi aturan-aturan tentang daerah bahaya banjir dan erosi dan lokasi pelarangan pengambilan pasir.

Strategi 3.

Rehabilitasi daerah pantai yang rawan erosi

Kegiatan ini dilakukan untuk mengurangi erosi pantai yang disebabkan oleh keadaan alam dan aktivitas manusia yang sering terjadi di Bentenan

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Penghijauan atau penanaman pohon/tumbuhan pelindung pantai.
2. Peninjauan kembali bangunan-bangunan pengaman pantai yang telah dibuat masyarakat (jetty, canal, dermaga).
3. Pemeliharaan pohon-pohon yang sudah ditanam.

Strategi 4.

Memberikan alternatif pemukiman yang layak bagi penduduk yang ada di daerah rawan erosi di Bentenan

Makin bertambahnya jumlah penduduk maka makin bertambah pula kebutuhan akan daerah pemukiman, sementara luas desa tidak bertambah. Makin tingginya erosi pantai menyebabkan pemukiman penduduk yang tinggal di tepi pantai semakin sempit dan terbatas. Jalan keluar pilihan yang dapat diambil yaitu mengadakan penambahan luas pemukiman baru bagi penduduk dengan melakukan rehabilitasi rawa di dusun III-IV Desa Bentenan (lihat Gambar 29).

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Musyawarah desa untuk persetujuan rehabilitasi rawa, yaitu pengaturan mengenai tanah timbunan yang akan digunakan, pembagian dan kepemilikan tanah di daerah yang akan digali dan ditimbun, serta masalah perizinan dari pemerintah dan sumber dana dan aturan-aturan kontribusi masyarakat.
2. Pembebasan tanah/rawa dari pengolahan empang oleh penduduk.
3. Penghijauan/penanaman bakau pada sebagian rawa yang tidak ditimbun.
4. Penimbunan sebagian rawa/empang untuk pemukiman penduduk.
5. Melakukan penataan lokasi rumah penduduk di lokasi rehabilitasi.

Strategi 5.

Pencegahan luapan air karena banjir

Kegiatan ini dilakukan untuk mencegah terjadinya banjir pada daerah-daerah yang biasanya mengalami banjir pada saat-saat tertentu seperti pada saat musim hujan.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Pembuatan tanggul pencegah banjir dan erosi sungai sepanjang kurang lebih 800 m. Tanggul dibuat di daerah yang rawan genangan air dan banjir, yaitu di dekat muara sungai. Hal ini untuk mencegah meluapnya air sungai.
2. Penghijauan atau penanaman bakau/pohon pada daerah di sepanjang sungai di desa dan DAS untuk mencegah pengikisan.

Hasil yang Diharapkan

1. Berkurangnya erosi atau pengikisan baik di pantai maupun sungai dengan adanya penghijauan (penanaman pohon pelindung) di pantai dan di tepi sungai.
2. Pemukiman penduduk nelayan dan daerah pesisir pantai terhindar dari erosi.
3. Masyarakat tidak melakukan pengambilan pasir di tepi pantai dekat pemukiman penduduk dan mentaati aturan-aturan yang dibuat oleh masyarakat.
4. Tersedianya daerah pemukiman yang aman dari erosi bagi penduduk.
5. Pengikisan dan pendangkalan sungai makin berkurang.
6. Pemukiman penduduk terhindar dari banjir pada musim hujan.
7. Berkurangnya rumah atau infrastruktur bangunan yang hilang atau rusak akibat erosi dan banjir.

Peningkatan Kebersihan Lingkungan dan Kesehatan Masyarakat

Gambaran Isu

Rendahnya kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan lingkungan menyebabkan masyarakat membuang sampah di sembarang tempat, yaitu di pantai, rawa dan sungai yang mengalir ke pantai. Banyak sampah ditemukan di daerah bakau, rawa, terumbu karang dan lamun yang mengotori daerah tersebut. Demikian juga dengan sarana MCK dan sarana air bersih di Desa Bentenan dan Desa Tumbak masih kurang menyebabkan pada musim-musim tertentu sering menyebar wabah penyakit diare dan malaria.

Tujuan Pengelolaan

1. Menciptakan lingkungan yang bersih dan sehat di Desa Bentenan dan Desa Tumbak.
2. Meningkatkan kesehatan masyarakat Desa Bentenan dan Desa Tumbak.
3. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kebersihan lingkungan.
4. Memperbaiki dan meningkatkan fungsi serta jumlah sarana sanitasi.

Strategi dan Kegiatan

Strategi 1.

Melaksanakan kegiatan kebersihan lingkungan

Untuk menciptakan lingkungan tempat tinggal yang bersih dan sehat masyarakat Desa Bentenan dan Desa Tumbak perlu melaksanakan kegiatan kebersihan lingkungan rumah dan pekarangan secara sadar dan teratur agar lingkungan bebas dari sarang penyakit. Kegiatan ini digalakkan terutama oleh pemerintah desa ibu-ibu PKK serta petugas kesehatan di desa.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Melaksanakan kegiatan kebersihan lingkungan di tiap-tiap rumah dan halaman setiap hari oleh masing-masing anggota keluarga.
2. Melaksanakan kegiatan Jumat Bersih oleh masyarakat di desa dengan membersihkan tempat-tempat atau fasilitas umum (sekolah, pasar dan kantor desa, poskamling) serta saluran air (selokan), daerah aliran sungai dan rawa pada setiap Jumat pagi.
3. Melaksanakan kebiasaan membuang sampah pada tempatnya di sekolah-sekolah dan di lingkungan tempat tinggal.

Strategi 2.

Melaksanakan kegiatan kesehatan masyarakat

Untuk meningkatkan kesehatan masyarakat, baik orang dewasa, anak-anak maupun balita maka diperlukan adanya pelayanan kesehatan yang baik, teratur dan terjangkau harganya oleh masyarakat kecil. Kegiatan ini dibawah pengaturan pemerintah Desa Bentenan dan Desa Tumbak dan koordinasi dengan petugas kesehatan di desa, PKK dan Dinas Kesehatan.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Pengadaan kegiatan pos pelayanan kesehatan oleh petugas kesehatan di desa seperti dokter, perawat/mantri dan bidan desa. Kegiatan ini atas bantuan dari Dinas Kesehatan dan swadaya masyarakat.
2. Mengalakkan kegiatan Posyandu secara rutin satu atau dua minggu sekali.
3. Melaksanakan program apotik dan dapur hidup untuk peningkatan gizi dan kesehatan keluarga.
4. Mengadakan pemberantasan penyakit demam berdarah dengan penyemprotan obat anti nyamuk demam berdarah, dan pemberantasan tempat-tempat atau wadah tergenang air yang menjadi sarang nyamuk.

Strategi 3.

Penyuluhan masyarakat dan peningkatan mutu dan jumlah petugas kesehatan di desa

Strategi ini meliputi pelaksanaan kegiatan penyuluhan kepada masyarakat untuk meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dan kesehatan masyarakat, serta peningkatan kemampuan dan jumlah petugas kesehatan yang ada.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Penyuluhan kesehatan dan kebersihan lingkungan oleh kader kesehatan secara rutin pada pertemuan-pertemuan formal dan informal masyarakat di desa baik Desa Bentenan maupun Desa Tumbak.
2. Pelatihan masyarakat untuk menjadi kader kesehatan desa (bekerja sama dengan petugas Dinas Kesehatan).
3. Penyuluhan kesehatan di sekolah-sekolah yang dilaksanakan oleh kader kesehatan atau PKK.
4. Pengelolaan dana sehat oleh pengelola kesehatan (petugas kesehatan atau anggota PKK) yang dipilih oleh masyarakat, dengan melakukan pelaporan dan evaluasi setiap tahun.

Strategi 4.

Perbaikan dan penambahan sarana sanitasi

Secara fisik diperlukan perbaikan sarana dan prasarana kesehatan yang sudah ada di desa misalnya Balai Kesehatan Ibu dan Anak (BKIA) di Bentenan, dan penambahan sarana kebersihan dan kesehatan lingkungan.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Perbaikan dan pemeliharaan gedung BKIA yang telah ada di Bentenan
2. Penyediaan tempat sampah di tempat-tempat umum misalnya di pasar desa di Bentenan, mesjid dan gereja, sekolah dan di tempat wisata.
3. Pengadaan pos obat-obatan di desa.
4. Penambahan sarana MCK di tiap-tiap dusun di Desa Bentenan dan Desa Tumbak.
5. Pengaturan cara dan tempat pembuangan akhir (TPA) sampah-sampah yang tidak terurai (sampah plastik dan kaleng).
6. Pembuatan bak atau lubang pembuangan dan pembakaran sampah di setiap rumah (jika memungkinkan), dan bak pembakaran sampah umum di tiap dusun.
7. Pembuatan atau pembersihan saluran air yang sudah tertimbun sampah atau tanah.

Hasil yang diharapkan

1. Terciptanya keadaan lingkungan pemukiman dan pesisir pantai yang bersih, teratur dan sehat di Desa Bentenan dan Desa Tumbak.
2. Kesadaran masyarakat menjaga kebersihan rumah dan lingkungan meningkat dengan berjalannya kegiatan Jumat Bersih secara teratur di setiap dusun di Desa Bentenan dan Desa Tumbak.
3. Meningkatnya kesehatan masyarakat dan makin berkurangnya penyebaran penyakit menular dan penyakit perut di desa.
4. Fasilitas atau sarana kesehatan masyarakat cukup tersedia dan memadai di desa, juga meningkatnya jumlah dan kemampuan petugas dan kader-kader kesehatan keluarga.

Pengembangan Wisata Rakyat

Gambaran Isu

Kebersihan lingkungan berkaitan erat dengan usaha wisata rakyat yang hendak dikembangkan terutama di Desa Bentenan. Kebersihan dan keindahan panorama pantai serta terumbu karang perlu dikembangkan dan dipelihara. Sejak adanya tempat wisata yang sering dikunjungi oleh masyarakat luar yaitu Bentenan Beach Resort (BBR), Desa Bentenan menjadi terbuka dengan pengunjung yang datang dari daerah sekitar, Manado bahkan mancanegara. Potensi pengembangan dan pengelolaan wisata rakyat memerlukan pengaturan yang baik oleh pemerintah desa, dengan melibatkan pihak pengusaha dan masyarakat.

Tujuan Pengelolaan

1. Mempertahankan keindahan alam pesisir di Desa Bentenan untuk kegiatan pariwisata yang melibatkan masyarakat Desa Bentenan.
2. Meningkatkan pendapatan masyarakat dan melaksanakan kegiatan ibu-ibu dalam mengelola kegiatan usaha wisata.
3. Meningkatkan kesadaran dan kepedulian akan sapa pesona pariwisata.

Strategi dan Kegiatan

Pengunjung lokal yang berasal dari kota-kota sekitar yaitu antara lain berasal dari Minahasa dan Manado merupakan pasaran yang terutama sedangkan pengunjung asing belum menjadi sasaran utama pengunjung wisata rakyat ini.

Lokasi wisata pantai di Desa Bentenan terutama dipusatkan di Dusun V, sedangkan pengelolaannya dapat dilakukan oleh desa atau kelompok ibu-ibu PKK ataupun usaha perorangan

masyarakat. Kegiatan ini berkaitan erat dengan peningkatan kebersihan lingkungan baik di pemukiman penduduk maupun di pantai. Potensi wisata di Desa Tumbak yaitu kawasan bakau dan lokasi DPL.

Strategi 1.

Menetapkan lokasi-lokasi wisata rakyat

Survei daerah atau lokasi yang menarik untuk dijadikan objek wisata bagi para pengunjung, misalnya lokasi penyelaman yang menarik, lokasi tempat bertelurnya penyu, lokasi pantai yang bersih dan indah serta lokasi penjualan makanan ataupun kerajinan tangan masyarakat, baik di Desa Bentenan maupun Desa Tumbak.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Musyawarah kegiatan antara pemerintah, pemilik tanah dan kelompok pengelola kegiatan wisata, juga kerjasama dengan usaha wisata yang sudah ada yaitu BBR.
2. Memilih dan menentukan lokasi taman laut untuk *snorkeling* dan menyelam SCUBA di lokasi perairan Desa Bentenan dan Desa Tumbak (DPL).
3. Melakukan survei untuk persiapan jalur hiking di Pulau Bentenan.
4. Melakukan survei jalur pengunjung di hutan bakau Desa Tumbak.
5. Menentukan dan melindungi daerah tempat bertelurnya penyu baik di pinggir pantai Desa Bentenan maupun Desa Tumbak.

Strategi 2.

Meningkatkan kemampuan masyarakat dan membangun atau menyediakan fasilitas penunjang kegiatan wisata rakyat di Bentenan

Tujuan strategi ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan masyarakat mengenai kegiatan atau hal-hal penting untuk menunjang dan melaksanakan kegiatan wisata rakyat. Juga menciptakan suasana atau keadaan yang baik untuk kegiatan pariwisata, serta menyediakan alat atau fasilitas penunjang. Kegiatan ini bekerjasama dengan Dinas Pariwisata.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Membentuk Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) di Desa Bentenan yang diasuh oleh Dinas Pariwisata.
2. Penyuluhan tentang pengelolaan usaha wisata (*homestay*) dan pokdarwis serta pelaksanaan sapa pesona.
3. Pengamanan dan ketertiban terhadap hewan peliharaan (anjing) dan ternak (babi dan kambing).
4. Pelatihan menjadi pemandu wisata dan penyelam.
5. Pelatihan pengelolaan usaha wisata seperti pengelolaan *homestay*, pondok wisata dan kesenian tradisional masyarakat (sanggar tari dan musik).
6. Pelatihan ketrampilan kerajinan tangan untuk cendera mata dari kayu, sabut kelapa dll.
7. Kursus bahasa Inggris secara sederhana kepada kelompok sadar wisata, pemandu dan pengelola usaha wisata.
8. Studi banding wisata rakyat yang diikuti oleh masyarakat ke tempat atau desa wisata yang dibina oleh Dinas Pariwisata.
9. Pembuatan perahu katamaran dan pengadaan alat *snorkeling* oleh kelompok pengelola wisata di Bentenan.
10. Pembuatan tempat berteduh dari batang kelapa dan atap alang-alang di tepi pantai Dusun V Bentenan.
11. Pembuatan jalan hiking di Pulau Bentenan dan Desa Bentenan serta jembatan di kawasan bakau Desa Tumbak.
12. Mengisi pusat informasi dengan informasi lingkungan hidup.

Strategi 3.

Mendorong bertambahnya sumber pendapatan rakyat

Kegiatan ini bertujuan untuk menambah pendapatan masyarakat melalui usaha-usaha masyarakat dan kelompok di Bentenan.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Pengadaan kios makanan dan penjualan cenderamata oleh kelompok pemuda atau ibu-ibu, ataupun perorangan di lokasi yang strategis misalnya di Dusun V.
2. Membuka usaha penyewaan perahu katamaram, pelampung berenang, alat menyelam, tikar dan topi/*tolu* kepada para pengunjung, juga tempat mandi umum.
3. Membuka kotak sumbangan sukarela kepada pengunjung yang mengunjungi pusat informasi khususnya pada hari libur yaitu pada akhir pekan dan hari raya.
4. Mengelola rumah penduduk menjadi *homestay* (rumah yang menyediakan salah satu kamar untuk penginapan tamu/pengunjung).
5. Membina kelompok/sanggar musik dan tari tradisional di Desa Bentenan khususnya di Dusun V, yang diikuti oleh Pokdarwis.
6. Menarik uang masuk bagi pengunjung yang memasuki daerah wisata dan kawasan bakau.

Strategi 4.

Mempromosikan keberadaan lokasi wisata di Desa Bentenan

Tujuannya agar keberadaan kegiatan wisata rakyat di Desa Bentenan diketahui masyarakat luar sehingga makin meningkatkan jumlah pengunjung.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Membuat brosur tentang lokasi-lokasi wisata rakyat di Desa Bentenan dan Desa Tumbak, musim-musim berkunjung dugong dan penyu serta fasilitas-fasilitas yang ada.
2. Menyebarkan brosur ke setiap restoran di Manado, Tomohon dan Tondano serta Langowan.
3. Memasang poster-poster di tempat yang strategis di Manado, Tomohon, Tondano dan Langowan serta Ratahan.

Strategi 5. Kebijakan pengelolaan wisata terpadu antara pengelola resort dan pemerintah desa

Untuk meningkatkan pendapatan desa dan ikut dilibatkan dalam usaha wisata rakyat yang berpotensi dikembangkan di Bentenan, pemerintah desa dan masyarakat ikut dalam kegiatan usaha wisata yang bekerjasama dengan BBR.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Mengadakan musyawarah kerjasama dengan pemilik BBR tentang pungutan bagi pengunjung yang dituangkan dalam keputusan desa (APPKD).
2. Menentukan kelompok pengelola usaha wisata rakyat di desa.
3. Membuat aturan-aturan kegiatan wisata rakyat yang dituangkan dalam SK Desa, bagi fasilitas atau usaha wisata masyarakat yang digunakan untuk pengunjung atau tamu resort maupun usaha kelompok dengan sistem pembagian keuntungan yang baik dan melalui musyawarah.

Hasil yang Diharapkan

1. Terciptanya kerjasama yang baik dan saling menguntungkan/menunjang antara pengusaha wisata BBR, pemerintah desa dan masyarakat.
2. Meningkatnya pendapatan masyarakat dengan adanya usaha wisata rakyat.

3. Ibu-ibu dan para pemuda di desa aktif mengembangkan kegiatan sanggar kesenian tari dan musik, serta kerajinan tangan yang dapat menunjang usaha wisata.
4. Meningkatnya kemampuan masyarakat atau kelompok dalam mengelola kegiatan usaha wisata yang melayani pengunjung.
5. Kelestarian keindahan sumberdaya pesisir dapat dipertahankan.

Peningkatan Pendidikan dan Kesadaran Masyarakat

Gambaran Isu

Salah satu penyebab masih rendahnya tingkat pendidikan masyarakat di Desa Bentenan dan Desa Tumbak yaitu kurangnya sarana pendidikan yang ada di desa, sedangkan jumlah anak usia sekolah makin bertambah. Di Desa Tumbak hanya ada satu Sekolah Dasar (SD) yang hanya terdiri dari beberapa ruangan dan setiap kelas kadang menampung 40-50 orang anak. Di Desa Bentenan terdapat dua buah SD dan satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) kelas jauh. Keadaan bangunan SD rata-rata cukup memprihatinkan karena terdapat banyak kerusakan, sedangkan SMP di Desa Bentenan hanya menggunakan bangunan balai pertemuan umum milik desa.

Kurangnya informasi dan pengetahuan masyarakat tentang kepentingan dan ancaman akan kelestarian alam menyebabkan kurangnya kesadaran masyarakat untuk menjaga dan melestarikan sumberdaya wilayah pesisir yang ada pada kedua desa. Pendidikan lingkungan hidup masih perlu digalakkan baik di sekolah-sekolah dan kegiatan masyarakat umumnya.

Tujuan Pengelolaan

1. Meningkatkan mutu pendidikan meliputi sarana dan prasarana belajar, serta tenaga pengajar dan materi pendidikan.
2. Meningkatkan kesadaran masyarakat akan pelestarian lingkungan hidup dan pemanfaatan sumberdaya alam wilayah pesisir secara berkelanjutan.

Strategi dan Kegiatan

Strategi 1.

Peningkatan sarana dan prasarana pendidikan

Tujuan khusus strategi ini adalah memperbaiki dan menambah gedung kelas di SD dan SMP yang ada di Desa Tumbak (madrasah) dan Bentenan, serta penambahan perlengkapan bahan belajar dan bahan bacaan murid sekolah.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Musyawarah antara pemerintah desa, BP3 dan anggota masyarakat serta guru-guru, baik di SD Desa Bentenan dan Desa Tumbak, maupun SMP kelas jauh di Bentenan.
2. Membuat usulan kepada kantor Depdiknas dan Dinas PDK tentang penambahan atau perbaikan ruang belajar TK, SD dan SMP kelas jauh di Desa Bentenan
3. Membuat usulan perbaikan dan penambahan gedung SD di Desa Tumbak, dan usulan SMP kelas jauh di Desa Tumbak.
4. Penyediaan perabot sekolah, buku-buku paket pendidikan yang memadai untuk SD, SMP di Desa Bentenan dan Desa Tumbak.

Strategi 2.

Pengembangan Pendidikan Lingkungan Hidup secara formal di sekolah

Tujuan strategi ini yaitu untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan para guru dan kader pendidikan di Desa Bentenan dan Desa Tumbak.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Musyawarah dengan pihak pengelola sekolah.
2. Memasukan materi pendidikan lingkungan hidup (PLH) ke dalam materi pelajaran muatan lokal, sesuai kurikulum yang ada. Kegiatan ini dilaksanakan oleh sekolah/guru-guru dibantu oleh dinas terkait.
3. Pelatihan bagi guru-guru SD dan SMP maupun tenaga pendidik sukarelawan baik di Desa Tumbak maupun di Desa Bentenan.

Strategi 3.

Pengembangan Pendidikan Lingkungan Hidup secara informal

Tujuan strategi ini adalah untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai kepentingan dan ancaman akan kelestarian berbagai sumberdaya alam di daerah pesisir, antara lain ekosistem terumbu karang, hutan bakau, erosi pantai, penyebaran populasi bintang laut berduri (*sasanay*) dan kebersihan lingkungan pemukiman dan pesisir.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Peningkatan peran pusat informasi lingkungan hidup di Desa Bentenan dan Desa Tumbak.
2. Penyuluhan lingkungan hidup melalui pertemuan-pertemuan informal masyarakat seperti pada kegiatan pertemuan kelompok PKK, pemuda, arisan, pengajian dan lain-lain.
3. Pengadaan papan informasi pada tempat-tempat strategis, bahan-bahan bacaan dan poster-poster di papan dan pusat informasi.

Strategi 4.

Upaya penyadaran masyarakat tentang satwa yang dilindungi

Kegiatan ini berkaitan dengan kegiatan perlindungan satwa-satwa yang telah dilindungi yang masih sering dijumpai di perairan sekitar Desa Bentenan dan Desa Tumbak.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Konsultasi untuk penyuluhan (kampanye) satwa yang dilindungi.
2. Pendidikan Lingkungan Hidup baik secara informal maupun formal di sekolah-sekolah.
3. Sosialisasi kepada masyarakat tentang jenis-jenis satwa yang dilindungi dan UU Konservasi (melalui papan informasi).
4. Pemutaran film tentang kehidupan satwa-satwa laut.
5. Pengadaan poster, kalender dan brosur tentang satwa yang dilindungi.

Hasil yang Diharapkan

1. Sarana dan prasarana belajar mengajar baik TK, SD, SMP kelas jauh dan madrasah di desa meningkat mutu dan jumlahnya.
2. Anak-anak mendapatkan kesempatan belajar/sekolah ke tingkat yang lebih tinggi di desa (hingga ke jenjang SMP/SMA).
3. Masyarakat di Desa Bentenan dan Desa Tumbak semakin memahami akan pentingnya kelestarian sumberdaya alam yang ada di desa dan pemanfaatan yang berkelanjutan atau lestari.

4. Kesadaran masyarakat makin tinggi akan bahaya dan ancaman kerusakan alam dan lingkungan penunjang kehidupan di pesisir, antara lain terumbu karang, bakau, lamun dan pesisir pantai.
5. Masyarakat berpartisipasi aktif melaksanakan penyuluhan dan kegiatan PLH secara mandiri dalam kegiatan kelompok-kelompok informal, seperti pada kegiatan generasi muda dan kelompok-kelompok nelayan dan petani.
6. Berkurangnya perburuan satwa-satwa yang dilindungi.

Pengelolaan Bakau

Gambaran Isu

Penebangan bakau terjadi di hutan bakau di sekitar Desa Tumbak, sedangkan di Desa Bentenan terutama terjadi di daerah rawa. Hal ini disebabkan oleh kebiasaan masyarakat mengambil kayu bakau untuk digunakan sebagai kayu bakar, bahan konstruksi rumah dan tambak, serta kulit pohon bakau diambil untuk diolah menjadi bahan pengawet jaring. Luas hutan bakau makin berkurang dan jumlah satwa yang biasanya hidup di kawasan tersebut seperti kepiting, buaya, beberapa jenis ikan dan kerang serta burung dan buaya, makin berkurang dan sulit didapat. Lokasi bakau di sekitar Desa Tumbak dapat dilihat pada Gambar 30.

Salah satu masalah yang dihadapi dalam pengelolaan bakau di Desa Tumbak adalah ketidakjelasan batas Desa Tumbak dengan desa-desa tetangga, sehingga menghambat penentuan areal bakau yang akan dilindungi dan dikelola oleh masyarakat Desa Tumbak. Kerusakan hutan bakau secara besar-besaran juga terjadi akibat pembukaan hutan bakau untuk dijadikan areal persawahan oleh masyarakat dari desa tetangga. Pengambilan bakau secara liar dalam jumlah besar untuk dijual sering dilakukan oleh masyarakat Desa Tumbak dan masyarakat desa tetangga yaitu Tatengesan, Minanga dan Bentenan.

Tujuan Pengelolaan

1. Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang manfaat hutan bakau.
2. Mengurangi kerusakan hutan bakau di sekitar daerah Desa Tumbak akibat penebangan yang berlebihan dan menjamin pemanfaatan hutan bakau secara berkelanjutan.
3. Mengembalikan kondisi hutan bakau di sekitar Desa Tumbak menjadi baik.
4. Memperjelas wilayah administrasi desa untuk pengelolaan wilayah (termasuk pengelolaan daerah perlindungan bakau).
5. Menghindari konflik antara desa yang berbatasan (Minanga, Tatengesan dan Bentenan).

Strategi dan Kegiatan

Strategi 1.

Memperjelas batas-batas wilayah Desa Tumbak

Tanda batas Desa Tumbak umumnya tidak diketahui secara jelas oleh masyarakat, demikian juga informasi dari Kantor Pertanahan dan Dinas Kehutanan. Tujuan strategi ini adalah untuk memperjelas batas desa, yang dibahas bersama dengan pemerintah dan masyarakat desa-desa tetangga (Minanga, Tatengesan dan Bentenan), sehingga daerah perlindungan bakau yang dapat dikelola oleh desa menjadi jelas.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Konfirmasi dan konsultasi ke Kecamatan dan Kabupaten mengenai batas dan luas desa yang merupakan dokumentasi pemerintah saat penetapan desa (Desa Tumbak).
2. Musyawarah dengan pemerintah desa-desa tetangga.

-
3. Melakukan survei ke lokasi batas desa.
 4. Membuat (memasang) tanda-tanda batas desa.
 5. Membuat Surat Keputusan (SK) bersama mengenai batas-batas desa.
 6. Sosialisasi SK kepada masyarakat Desa Tumbak dan desa tetangga.

Strategi 2.

Menetapkan daerah perlindungan bakau di Desa Tumbak

Daerah perlindungan bakau yaitu kawasan hutan bakau yang dijaga dari kegiatan pengrusakan. Kawasan hutan bakau di Desa Tumbak berdekatan dengan beberapa desa tetangga yaitu Desa Tatengesan, Minanga dan Desa Benteenan sehingga penanganannya perlu melibatkan semua pihak terkait, termasuk Dinas Kehutanan.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Menghubungi Dinas Kehutanan untuk konsultasi dan konfirmasi daerah bakau di Desa Tumbak dan Desa Benteenan (Peta Kehutanan) serta peraturan-peraturan pemanfaatan bakau dari pemerintah.
2. Peninjauan lokasi (survei) hutan bakau untuk daerah perlindungan.
3. Musyawarah umum untuk mendapatkan kesepakatan lokasi dan Sonasi.
4. Sosialisasi rencana dan hasil musyawarah kepada masyarakat setempat dan desa-desa tetangga.

Strategi 3.

Membuat peta pengelolaan bakau di Desa Tumbak

Tujuan pembuatan peta atau gambar daerah hutan bakau yaitu untuk memudahkan pengelolaan Daerah Perlindungan Bakau (DPB) ini, juga untuk menentukan pembagian daerah (sonasi) yang dilindungi dan daerah yang dapat dimanfaatkan secara terbatas.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Musyawarah antar pemerintah desa-desa yang terkait mengenai pembagian wilayah pemanfaatan bakau (zona inti, zona penyangga, dan zona pemanfaatan - terbatas bagi kawasan bakau)
2. Membuat tanda-tanda batas masing-masing zona

Strategi 4.

Membuat peraturan mengenai pemanfaatan bakau

Aturan-aturan ini akan disusun sendiri oleh masyarakat dan pemerintah dari desa-desa yang terkait mengenai kegiatan yang dapat dan tidak dapat dilakukan di daerah tersebut, serta hal-hal apa yang harus dilakukan dalam pemanfaatan bakau secara lestari.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Musyawarah aturan-aturan pengelolaan bakau.
2. Penyusunan SK Desa.
3. Sosialisasi peraturan desa.
4. Pembentukan kelompok pengelola bakau untuk melakukan pengelolaan dan pengawasan bagi pelaku penebangan liar.

Strategi 5.

Regenerasi bakau di Desa Tumbak

Tujuan kegiatan ini yaitu untuk memperbaiki kondisi bakau yang mengalami kerusakan di daerah hutan bakau di sekitar Desa Tumbak dan Desa Bentenan.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Melakukan penanaman bakau pada lokasi-lokasi hutan bakau yang telah mengalami kerusakan, terutama pada lokasi yang rawan erosi di dekat pemukiman penduduk.
2. Pengamanan dan pengawasan pada kawasan tertentu secara berkala.
3. Perawatan di sekitar hutan bakau yang baru ditanam (pembuatan pagar untuk melindungi bakau baru).

Hasil yang Diharapkan

1. Adanya daerah perlindungan bakau yang dijaga dan dilindungi dari pengrusakan dan pemanfaatan yang berlebihan.
2. Hutan bakau yang ada di sekitar Desa Tumbak dapat terjaga dan dimanfaatkan secara lestari.
3. Kondisi hutan yang rusak dapat diperbaiki.
4. Adanya pengawasan oleh kelompok pengelola di Desa Tumbak dan masyarakat dari desa-desa tetangga.

Perlindungan Satwa yang di Lindungi

Gambaran Isu

Beberapa jenis satwa yang dilindungi oleh pemerintah karena populasinya makin sedikit dapat ditemukan di wilayah pesisir Desa Bentenan dan Desa Tumbak, yaitu antara lain penyu, dugong, buaya, kerang kima, kerang triton, dan beberapa jenis burung laut. Telur-telur penyu sering ditemukan di tepi pantai tetapi sering diambil oleh masyarakat. Satwa-satwa tersebut sering dikonsumsi oleh masyarakat atau dijual dengan harga yang cukup tinggi. Hal ini terjadi karena masyarakat belum mengetahui dan menyadari arti penting dan dampak negatif dari punahnya satwa-satwa yang dilindungi ini terhadap keseimbangan alam dan kehidupan manusia.

Tujuan Pengelolaan

1. Mengurangi penangkapan satwa-satwa yang dilindungi seperti penyu di Desa Bentenan dan dugong di Desa Tumbak, juga kerang Triton (terompet) dan Kima.
2. Melestarikan satwa yang dilindungi dan habitatnya.

Strategi dan Kegiatan

Strategi 1.

Melindungi habitat dan tempat berkembangbiak satwa yang dilindungi

Daerah tempat berkembang biak penyu, dugong dan satwa yang dilindungi lainnya perlu dijaga dari gangguan manusia.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Melakukan survei lokasi-lokasi tempat bertelur penyu dan kemudian mensosialisasikannya kepada masyarakat untuk dilindungi.

-
2. Membuat tanda larangan pengambilan telur dan pengrusakan habitat satwa.
 3. Membuat kampanye perlindungan satwa yang dilindungi.

Strategi 2.

Pembuatan aturan desa mengenai perlindungan satwa (SK Desa)

Aturan desa ini ditentukan dan disetujui sendiri oleh masyarakat desa untuk dilaksanakan, dengan melihat undang-undang yang telah dikeluarkan oleh pemerintah (UU No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya). Aturan desa ini dituangkan dalam suatu keputusan desa. Sanksi-sanksi pelanggaran ditentukan oleh masyarakat serta kelompok penanggungjawab kegiatan.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Musyawarah desa untuk membahas aturan desa tentang perlindungan satwa-satwa yang sudah dilindungi negara dan perlu dilestarikan.
2. Sosialisasi aturan-aturan dan UU perlindungan satwa.
3. Pembuatan papan informasi untuk penyebarluasan aturan.
4. Pembuatan SK Desa.
5. Pembentukan kelompok/petugas yang berwenang di desa untuk melakukan pengawasan terhadap penangkapan penyu, dugong, triton, kima dan lain-lain.

Hasil yang Diharapkan

1. Satwa-satwa seperti penyu, dugong atau duyung, kerang triton, kima dan nautilus tidak lagi diburu untuk dimakan atau dijual, tapi dibiarkan berkembang biak dengan baik.
2. Masyarakat tidak lagi merusak dan mengambil telur-telur penyu yang ada di pantai dan membiarkan anak-anak penyu berkembang biak di laut.
3. Adanya aturan lokal yang jelas dan ditaati oleh masyarakat mengenai perlindungan satwa langka yang dilindungi.

Peningkatan Produksi Perikanan dan Perkebunan Masyarakat

Gambaran Isu

Sebagian dari masyarakat Desa Bentean yaitu masyarakat yang tinggal di dekat pantai serta sebagian besar masyarakat Desa Tumbak hidup sebagai nelayan. Kegiatan perikanan dan budidaya rumput laut merupakan sumber mata pencaharian utama masyarakat. Beberapa kegiatan masyarakat memiliki dampak negatif terhadap kelestarian sumberdaya alam tempat mereka mencari nafkah tersebut, yaitu adanya kegiatan penangkapan ikan dengan menggunakan bahan peledak dan racun (sianida). Untuk mencegah kegiatan yang merusak tersebut diperlukan alternatif lain yang dapat ditawarkan kepada masyarakat.

Sebagian masyarakat Desa Bentean bekerja sebagai petani yang mengolah lahan perkebunan yang ada di sekitar desa. Hasil pertanian maupun perkebunan yang diperoleh sudah cukup baik namun masih perlu ditingkatkan. Peralatan yang digunakan dan cara bercocok tanam masih tradisional, serta cara bercocok tanam masih kurang memperhatikan kelestarian alam dan lingkungan. Beberapa dampak negatif dari kegiatan pertanian dan perkebunan yang tidak dikelola dengan baik yaitu penggundulan hutan, erosi pada lahan miring, sedimentasi di sungai dan laut yang mempengaruhi ekosistem terumbu karang serta menurunnya kesuburan tanah.

Tujuan Pengelolaan

1. Mencari jalan keluar (solusi) cara atau alternatif lain penangkapan ikan yang tidak merusak karang bagi nelayan yang menangkap ikan dengan menggunakan bahan peledak dan racun, baik di Desa Bentenan maupun Desa Tumbak.
2. Meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil penangkapan ikan dan budidaya baik budidaya ikan, kepiting maupun rumput laut.
3. Meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil pertanian dan perkebunan masyarakat petani di Bentenan, misalnya lewat program Gema Palagung maupun program lainnya.
4. Menjamin pengembangan potensi pertanian yang berkelanjutan.

Strategi dan Kegiatan

Strategi 1.

Menciptakan alternatif kegiatan usaha pada kegiatan penangkapan ikan yang merusak

Memberikan solusi mata pencaharian lain bagi nelayan pengguna bahan peledak/bom dan obat bius, serta penambang karang. Kegiatan ini bekerjasama dengan Dinas Perikanan.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Melakukan studi kelayakan usaha budidaya ikan.
2. Penyuluhan dan pelatihan-pelatihan bagi nelayan (pembudidayaan dan pemanenan rumput laut yang baik pembudidayaan ikan karang dan kepiting).
3. Bantuan modal atau kredit bergulir dan sarana usaha perikanan kepada kelompok nelayan pembom dan pengguna obat bius yang mau mengganti usahanya.

Strategi 2.

Meningkatkan hasil produksi perikanan dan budidaya rumput laut

Upaya ini untuk meningkatkan hasil produksi perikanan dan budidaya baik rumput laut maupun ikan di Desa Bentenan dan Desa Tumbak.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Pelatihan budidaya, pemasaran, pemanenan rumput laut serta ikan.
2. Penanggulangan hama rumput laut.
3. Pembentukan kelompok nelayan atau koperasi nelayan.

Strategi 3.

Pemanfaatan lahan tidur dan intensifikasi pertanian

Tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan produksi pertanian di Bentenan. Selain peningkatan cara pengolahan pertanian (intensifikasi) juga pemanfaatan lahan tidur (ekstensifikasi pertanian atau perkebunan).

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Penyuluhan dan pelatihan ketrampilan penanaman dan pengolahan tanaman pertanian dan perkebunan.
2. Penyediaan alat-alat pertanian yang masih dibutuhkan masyarakat dan benih unggul, pupuk dan obat-obatan, bekerjasama dengan Dinas Pertanian dan Perkebunan.
3. Mengadakan pelatihan tentang sistem bertani dengan sistem terasering pada daerah perbukitan (program *agroforestry*).

-
4. Bantuan modal bergulir atau kredit bunga rendah kepada petani ekonomi lemah baik dalam kelompok maupun perorangan, yang bekerjasama dengan Dinas Pertanian, Perkebunan dan Koperasi.

Hasil yang Diharapkan

1. Pendapatan masyarakat baik petani dan nelayan di Desa Bentenan dan Desa Tumbak meningkat karena peningkatan hasil mata pencaharian masyarakat di bidang pertanian dan perikanan.
2. Berkurangnya kegiatan pemboman karang dan penggunaan obat bius oleh masyarakat.
3. Lahan tidur dapat dimanfaatkan dengan baik.

Pengelolaan Areal Budidaya Rumput Laut

Gambaran Isu

Makin meningkatnya jumlah usaha budidaya rumput laut di Desa Bentenan dan Desa Tumbak merupakan hal yang sangat positif karena dengan adanya usaha ini pendapatan masyarakat lebih meningkat. Meningkatnya jumlah usaha budidaya antara lain karena harga jual rumput laut yang mengalami peningkatan serta adanya perusahaan atau penanam modal dari luar desa yang mengusahakan budidaya rumput laut di Bentenan dan Tumbak. Luas usaha budidaya bertambah dari 105 ha pada tahun 1997 (Kusen, dkk., 1998) menjadi 378 ha pada tahun 1999 (lihat Gambar 23). Masalah yang dihadapi masyarakat yaitu adanya hama atau penyakit pada rumput laut, juga hama ikan pemakan rumput laut. Dampak negatif lain dari kegiatan ini yaitu kemungkinan terjadinya konflik antar pengguna areal laut untuk budidaya, baik antara nelayan pembudidaya, nelayan dan pengusaha luar maupun pemilik kapal pajeko. Kerusakan karang karena jangkar budidaya (karang berisi pasir) dan penggalian pasir di pantai di depan desa untuk dibuat jangkar adalah dampak negatif dari kegiatan budidaya rumput laut. Untuk menghindari dampak-dampak negatif dari makin luasnya usaha budidaya ini, perlu adanya pengaturan yang ditentukan sendiri oleh masyarakat tentang pengaturan areal budidaya dan areal penangkapan ikan, juga hubungan dengan pengusaha dan pembeli serta mengurangi dampak negatif dari budidaya rumput laut ini.

Tujuan Pengelolaan

1. Penyelesaian konflik antara pengguna areal laut, serta mencegah kerusakan karang dan pengambilan pasir oleh masyarakat di daerah rawan erosi.
2. Meningkatkan kerjasama antara pengguna areal laut.

Strategi dan Kegiatan

Strategi 1.

Mencegah konflik antar masyarakat, kerusakan terumbu karang dan pengambilan pasir di daerah rawan erosi

Tujuannya yaitu menghindarkan terjadinya konflik antara pengguna areal laut baik pembudidaya, pemilik pajeko, dan pemilik pukut kalenda, di Desa Bentenan dan Desa Tumbak, serta pengusaha dari luar. Juga untuk mencegah erosi pantai serta pengrusakan karang yang disebabkan oleh pengambilan pasir untuk pembuatan jangkar serta penempatan jangkar budidaya yang tidak memperhatikan kelestarian karang. Pengaturan areal budidaya, lokasi pengambilan pasir, dan pembuatan serta penempatan jangkar budidaya sebaiknya diatur dan ditentukan oleh masyarakat sendiri dalam aturan desa, yang mengatur antara lain Sonasi (pengaturan dan pembagian) daerah

budidaya, daerah penangkapan ikan, kawasan perlindungan dan lain sebagainya, serta jarak konstruksi budidaya dari daerah terumbu karang.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Mengadakan musyawarah antara pengguna areal laut untuk membicarakan mengenai pengaturan pemanfaatan areal laut, lokasi pengambilan pasir atau alternatif jangkar lain yang dapat digunakan, serta lokasi budidaya yang tidak merusak terumbu karang.
2. Membuat aturan-aturan yang disusun dan disepakati bersama, serta kesepakatan penentuan Sonasi.
3. Membuat peta pemanfaatan lokasi penggunaan areal laut sesuai kesepakatan bersama.
4. Membuat SK Desa Bentenan dan Desa Tumbak yang disetujui bersama.
5. Mengetahui perizinan usaha budidaya rumput laut.

Strategi 2.

Mengadakan mitra kerjasama antar pengguna areal laut (nelayan dan pengusaha) yang saling menguntungkan

Tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan pendapatan masyarakat nelayan di desa dan pengusaha, dan menjamin kerjasama dan kelancaran usaha pihak pengusaha luar.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Musyawarah/pertemuan antara pengguna areal laut (nelayan dan petani rumput laut) untuk membicarakan mengenai kegiatan usaha bersama/sistem kerja-sama.
2. Mengadakan mitra dengan sistem bapak angkat.
3. Pembentukan kelompok usaha budidaya rumput laut .
4. Penyuluhan dan pendampingan kelompok.

Hasil yang Diharapkan

1. Pendapatan masyarakat petani rumput laut meningkat.
2. Hasil produksi rumput laut baik dan meningkat.
3. Adanya pengaturan areal budidaya dan penangkapan ikan yang teratur.

Peningkatan Peranan Wanita dalam Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir

Gambaran Isu

Kesempatan dan peranan kaum wanita dalam perencanaan pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir masih sangat kurang, terutama di Desa Tumbak. Hal ini disebabkan karena tradisi dan kebiasaan masyarakat, dimana kaum wanita biasanya kurang dilibatkan dalam perencanaan dan kegiatan pembangunan desa. Waktu luang, kecerdasan dan kemampuan kaum wanita yang selama ini masih kurang diberdayakan, sebenarnya memiliki nilai pendukung dalam kegiatan perencanaan dan pengelolaan di desa.

Kaum wanita termasuk ibu rumah tangga dapat berperan dalam pendidikan dan pembinaan keluarga, karena para ibu yang biasanya memegang peranan dalam mendidik dan mengasuh anak-anak dan memberikan pengertian kepada keluarga. Para ibu dan wanita pada umumnya lebih mudah menerima dan menyadari pentingnya pengelolaan sumberdaya alam yang lestari agar dapat dinikmati oleh anak cucu di waktu-waktu mendatang, serta memiliki cukup banyak waktu luang untuk menghadiri pertemuan-pertemuan desa sementara suami tidak dapat hadir karena pergi ke laut atau bekerja.

Tujuan Pengelolaan

1. Meningkatkan peranan dan kapasitas kaum wanita dalam pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir.

Strategi dan Kegiatan

Strategi 1.

Menggalang partisipasi kaum wanita

Kesadaran kaum wanita akan peranannya yang dapat disumbangkan bagi kemajuan desa perlu ditingkatkan, untuk menanamkan motivasi dan menggalang partisipasi, demikian juga dukungan dari kaum lelaki dan keluarga. Melalui wadah organisasi atau persatuan kaum ibu (PKK), kaum wanita dapat menyalurkan pendapat dan dukungan pikiran dan tenaga bagi kegiatan pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir di desa.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Penyuluhan tentang peranan wanita pada pertemuan ibu-ibu/PKK dan pertemuan umum.
2. Memberdayakan kelompok-kelompok wanita yang sudah ada (PKK, kelompok arisan, majelis ta'lim) atau membentuk kelompok kegiatan para ibu dan pemudi di desa.

Strategi 2.

Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan kaum wanita

Tujuan strategi ini adalah untuk meningkatkan kapasitas dari kaum wanita/ibu agar dapat lebih berperan dan berpartisipasi dalam kegiatan pembangunan desa dan juga untuk meningkatkan keadaan ekonomi dan kesejahteraan rumah tangga.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan:

1. Mengadakan kegiatan pelatihan ketrampilan pengolahan hasil laut atau perkebunan, juga pengelolaan usaha. Pelatihan lain yaitu mengenai pendidikan lingkungan hidup dan pengelolaan sumberdaya pesisir yang ada di desa (perlindungan laut dan bakau).
2. Studi banding kegiatan pengelolaan daerah perlindungan laut dan bakau, kelompok usaha atau koperasi, pengolahan hasil perikanan dan perkebunan dan lain sebagainya. Juga kunjungan belajar ke desa-desa binaan Dinas Pariwisata untuk melihat pengelolaan wisata.

Hasil yang Diharapkan

1. Para ibu dan pemudi di Desa Tumbak dapat diikuti-sertakan dan terlibat aktif dalam kegiatan pengelolaan wilayah pesisir.
2. Ketrampilan dan pengetahuan para ibu dan pemudi di desa meningkat.

Lembaga Pelaksana Rencana Pembangunan dan Pengelolaan Tingkat desa

Pemerintah Desa

Pelaksanaan rencana pengelolaan di tingkat desa berada di bawah koordinasi dan pengawasan dari Kepala Desa dan aparat desa bersama dengan Badan Perwakilan Desa (BPD). Pemerintah Desa menerima pertanggung-jawaban kegiatan yang dikelola oleh Badan dan Kelompok Pengelola, namun harus mempertanggung-jawabkan semua kebijakan dan kegiatan yang telah dilaksanakan kepada BPD yang mewakili masyarakat desa secara keseluruhan. Kepala desa mengkoordinir pelaksanaan musyawarah pembangunan desa (MUSBANG) bersama BPD.

Badan Perwakilan Desa (BPD)

Badan Perwakilan Desa yang berdasarkan UU No. 22 Tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah, merupakan badan yang terdiri dari tokoh-tokoh masyarakat yang dipilih oleh rakyat untuk mewakili rakyat dalam perencanaan kegiatan pembangunan di desa. BPD bersama pemerintah desa melaksanakan kegiatan perencanaan dan membuat aturan-aturan desa. Selama BPD belum terbentuk di desa maka LKMD dapat berperan dalam menjalankan peran dan tanggungjawab BPD.

Badan Pembangunan dan Pengelolaan Desa (BPPD)

Badan Pembangunan dan Pengelolaan adalah badan pelaksana rencana pembangunan dan pengelolaan desa yang terdiri dari tokoh-tokoh masyarakat yang dipilih dan dipercaya oleh masyarakat melalui suatu musyawarah umum. Musyawarah pemilihan pengurus dan anggota Badan Pembangunan dan Pengelolaan dilaksanakan oleh pemerintah desa dan BPD dengan jangka waktu kepengurusan tertentu (5 tahun) atau sesuai kebutuhan masyarakat. Badan Pembangunan dan Pengelolaan bertanggung-jawab kepada Pemerintah Desa (Kades) dan BPD. Bagan struktur pelaksana rencana pembangunan dan pengelolaan di tingkat desa dapat dilihat pada Gambar 32.

Peran dan tugas Badan Pembangunan dan Pengelolaan Desa :

- 1) Bertanggungjawab dalam pelaksanaan dan mengkoordinasikan dengan instansi-instansi terkait dan masyarakat dalam musyawarah pembangunan desa dan rapat koordinasi lainnya.
- 2) Monitoring dan *review* implementasi Rencana Pengelolaan termasuk melakukan penetapan anggaran dan musyawarah tahunan.
- 3) Merekomendasikan revisi dan perubahan Rencana Pengelolaan sesuai dengan aturan yang terjadi nanti.
- 4) Mendorong kerjasama dan koordinasi diantara masyarakat, kelompok pengguna, pengusaha, instansi terkait untuk menerapkan prioritas melaksanakan Rencana Pengelolaan dan mengembang-kan rencana aksi tahunan.
- 5) Melakukan pertemuan Badan Pembangunan dan Pengelolaan secara rutin, minimal empat kali setahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- 6) Membuat rencana kerja dan anggaran belanja tahunan untuk diusulkan dalam APPKD melalui MUSBANG/RAKORBANG, serta membuat laporan tahunan untuk disampaikan kepada Kepala

Desa dan BPD dan disebarluaskan kepada dinas terkait, masyarakat dan pihak yang terlibat dalam kegiatan.

- 7) Membuat dan memberikan laporan keuangan serta kegiatan yang telah dilaksanakan kepada masyarakat, pemerintah desa dan BPD.
- 8) Mendorong/melaksanakan kegiatan penyuluhan, pendidikan dan pelatihan kepada masyarakat.
- 9) Melaporkan pelanggaran terhadap aturan-aturan yang telah ditetapkan kepada pemerintah desa, BPD dan pejabat yang berwenang.
- 10) Mengkoordinasikan secara terpadu rencana pengelolaan ini dengan rencana pemanfaatan lahan desa, saat kegiatan dikembangkan.

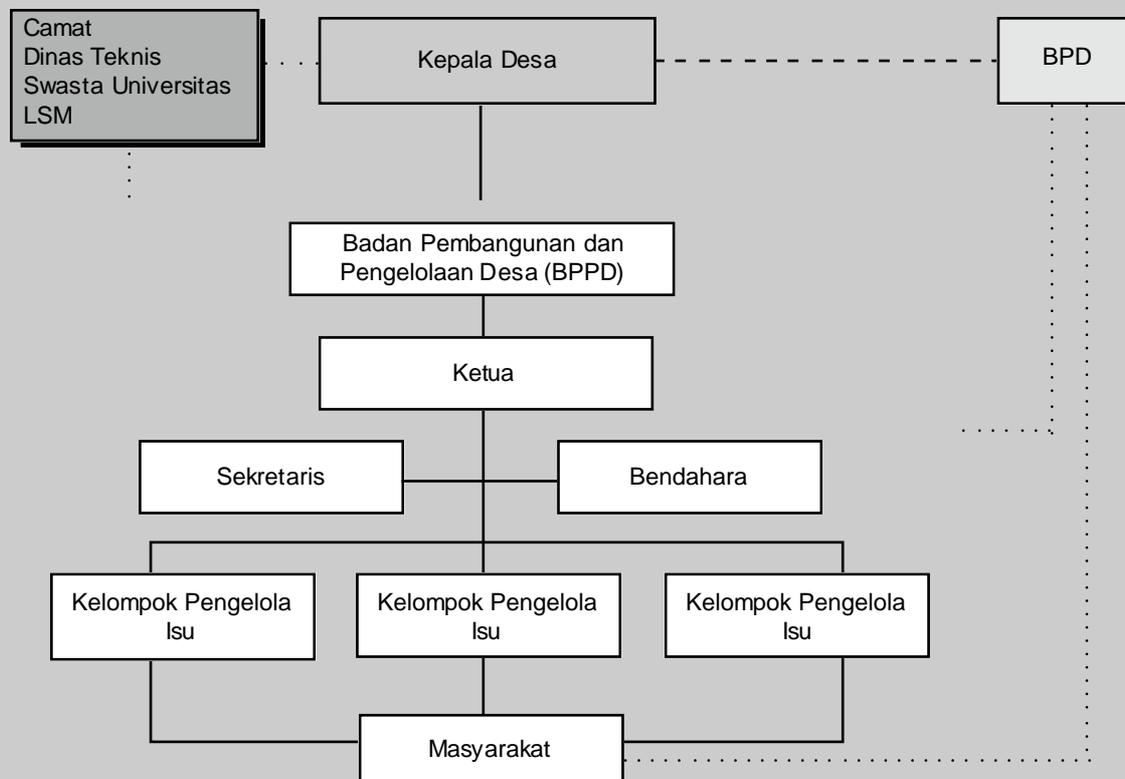
Kelompok Pengelola

Kelompok Pengelola adalah anggota pengurus Badan Pembangunan dan Pengelolaan yang mengkoordinir pelaksanaan kegiatan pembangunan dan pengelolaan berdasarkan isu. Kelompok pengelola ini dibantu oleh beberapa anggota seksi. Kelompok pengelola ditetapkan berdasarkan isu yang ada dalam rencana pengelolaan kemudian dibentuk seksi-seksi sesuai kebutuhan rencana pengelolaan, sehingga dapat menangani masalah/isu yang muncul secara terpadu. Seksi dibentuk untuk membantu pelaksanaan pengelolaan dan sesuai dengan keperluan isu yang ada. Misalnya seksi yang melaksanakan monitoring dan evaluasi, yaitu seksi pengawasan.

Peran dan tugas kelompok pengelola :

- Bersama-sama dengan BPD mengusulkan dan menyepakati rencana kerja tahunan
- Melaksanakan rencana kerja tahunan
- Membuat laporan pelaksanaan kegiatan
- Mengevaluasi keberhasilan pelaksanaan rencana kerja

Bagan Struktur Pelaksana Rencana Pengelolaan



Keterangan:

- Garis koordinasi dan pertanggungjawaban (timbal balik)
- - - - - Garis pertanggungjawaban
- Garis Konsultasi

Struktur pelaksana dalam Kelompok Pengelola

Ketua : Anggota Masyarakat
Sekretaris : Anggota Masyarakat
Bendahara : Anggota Masyarakat
Seksi-seksi : Anggota Masyarakat

Adapun peranan dan keterkaitan BPD, pemerintah desa dan kecamatan, serta Tim Kerja Program Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Kabupaten Minahasa (*Kabupaten Task Force/ KTF*) terhadap Badan Pembangunan dan Pengelolaan adalah seperti yang terdapat pada Tabel 1. Sedangkan strategi pembangunan dan pengelolaan yang akan dilaksanakan oleh masyarakat berdasarkan isu yang ada dijelaskan secara lengkap dan ringkas dalam Tabel 2 - 3 beserta dengan lembaga utama dan lembaga pendukung yang akan terlibat dalam implementasi rencana pembangunan dan pengelolaan di Desa Bentenan dan Desa Tumbak. Lembaga utama adalah lembaga yang melaksanakan dan mengkoordinir kegiatan di desa, dan ditunjang oleh lembaga-lembaga pendukung lainnya baik yang ada di desa maupun dari luar desa, termasuk pemerintah dan dinas-dinas terkait di kecamatan, kabupaten maupun propinsi.

Tabel 1. Peranan dan ketekaitan BPD, Pemerintah Desa dan Kecamatan serta BAPPEDA/Instansi terkait terhadap Badan Pembangunan dan Pengelolaan Desa.

PERWAKILAN DESA	KEPALA DESA	CAMAT	BAPPEDA/INSTANSI TERKAIT
<ul style="list-style-type: none"> * Membantu pembentukan Badan Pembangunan dan Pengelolaan * Konsultasi kebijakan terhadap aspirasi/ pendapat masyarakat * Melihat dan mengkaji pelaksanaan kegiatan * Mengusulkan kegiatan-kegiatan * Melaporkan kegiatan dan pelanggaran ke Bupati * Menetapkan peraturan perantaraan sumberdaya bersama Kepala Desa dan Badan Pembangunan dan Pengelolaan * Pengawasan terhadap Badan Pembangunan dan Pengelolaan * Mengangkat dan memberhentikan pengurus Badan Pembangunan dan Pengelolaan * Meminta, menerima, memeriksa laporan kegiatan tahunan. 	<ul style="list-style-type: none"> * Penanggung jawab umum kegiatan * Pengesahan pembentukan Badan Pembangunan dan Pengelolaan * Pengawasan pemeriksaan kegiatan * Konsultasi program * Penegakan hukuman pelanggaran sesuai aturan kesepakatan masyarakat desa. * Menetapkan peraturan pengelolaan sumberdaya bersama Kepala Desa 	<ul style="list-style-type: none"> * Penasehat * Membenarkan dukungan terhadap keputusan dan peraturan desa. * Memberikan sanksi-sanksi * Konsultasi laporan * Pengesahan Surat Keputusan dan Kepala Desa tentang Badan Pembangunan dan Pengelolaan 	<ul style="list-style-type: none"> * Koordinasi dan pemberi bantuan teknis * Monitoring dan pengawasan kegiatan * Konsultasi Kegiatan * Pertimbangan usulan kegiatan * Membenarkan dukungan terhadap keputusan dan peraturan desa.

Tabel 2. Strategi pembangunan dan pengelolaan serta lembaga utama dan pendukung dalam penanganan isu kerusakan terumbu karang di Desa Bentenan dan Desa Tumbak.

Strategi dan Kegiatan yang akan dilakukan	Lembaga Utama dan Pendukung	Jangka Waktu Program			Sumber Dana
		Pendek 00 - 02	Meninggah 03 - 10	Panjang 11 - 25	
<p>1. Menetapkan daerah perlindungan laut di Desa Tumbak dan kawasan pelestarian di Bentenan</p> <p>1. Melakukan pelatihan dan pemantauan terumbu karang kepada masyarakat, terutama di Desa Bentenan yang belum pernah dilakukan pelatihan.</p> <p>2. Melaksanakan musyawarah desa untuk menetapkan lokasi dan luas DPL di Desa Tumbak, dan sonasi Kawasan Pelestarian Laut di sekitar Desa Bentenan.</p> <p>3. Sosialisasi hasil musyawarah di dua desa kepada seluruh masyarakat.</p> <p>4. Membuat tanda batas Daerah Perlindungan Laut di Desa Tumbak.</p> <p>5. Membuat Sonasi daerah terumbu karang & Daerah Perlindungan Laut di Desa Tumbak.</p>	<p>Lembaga Utama: Pemdes, BPD, Badan Pengelola</p> <p>Lembaga Pendukung: UNSRAT, Dinas Perikanan, Dinas Kehutanan, LSM, DEPHUB Laut.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>APBD/WAPBN, Swadaya masyarakat, Donatur (LSM).</p>
<p>2. Membuat Aturan Desa mengenai Daerah Perlindungan Laut di Desa Tumbak dan Kawasan Pelestarian Laut di Bentenan</p> <p>1. Musyawarah dusun dan desa untuk menetapkan aturan-aturan DPL dan Kawasan Pelestarian Laut, baik di Desa Tumbak maupun di Bentenan, yang akan dituangkan dalam SK Desa.</p> <p>2. Sosialisasi secara formal maupun informal dan penyebaran aturan-aturan DPL kepada masyarakat, desa tetangga dan pemerintah Kecamatan.</p> <p>3. Membuat papan informasi dan penyebaran peraturan desa, serta pembuatan poster dan brosur.</p> <p>4. Membentuk kelompok pengelola DPL di Desa Tumbak dan kelompok pengawas Kawasan Pelestarian Laut di Bentenan.</p> <p>5. Melakukan pengawasan (monitoring) terhadap kegiatan pelanggaran antara lain kegiatan pemboman, penggunaan racun dan penambangan karang.</p>	<p>Lembaga Utama: Pemdes BPD & Masyarakat.</p> <p>Lembaga Pendukung: Pemerintah Kecamatan</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>Swadaya masyarakat. Donatur</p>

<p>3. Mencari jalan keluar terhadap kegiatan pemboman dan penambangan karang.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari atau mengembangkan mata-pencapaian tambahan yang tidak merusak bagi nelayan-nelayan pemakai bahan peledak dan racun, melalui pemberian pelatihan, modal bergilir ataupun bantuan peralatan penangkapan. Pengelolaan ini dilakukan secara berkelompok. 2. Mengadakan usaha penyediaan/penjualan batu-batu gunung yang dikelola oleh kelompok usaha desa. 	<p>Lembaga Utama: Kelompok Pengelola Terumbu Karang</p> <p>Lembaga Pendukung: BAPPEDA, Dinas Penikanan, Kehutanan, PMD, Tenaga kerja dan UH-strat.</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>APBN/APBD, Swadaya masyarakat, Donatur (LSM).</p>
<p>4. Monitoring dan pembersihan lokasi-lokasi penyebaran populasi <i>sasany</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melatih masyarakat untuk melakukan monitoring keberadaan bintang laut berdui (<i>survei maranta tow</i>). 2. Menetapkan suatu program monitoring oleh masyarakat (setiap 6 bulan sekali) dan kelompok pelaksana melaporkan hasilnya kepada masyarakat dan pemerintah. 3. Mensosialisasikan setiap hasil survei kepada masyarakat. 4. Pembersihan bintang laut berdui di lokasi-lokasi yang melimpah secara massal lewat pengangkatan bintang laut secara langsung. 	<p>Lembaga Utama: Kelompok pengelola</p> <p>Lembaga Pendukung: UNSRAT BAPEDALDA LSM: ASPISIA</p>	<p>✓ ✓ ✓ ✓</p>	<p>✓ ✓</p>	<p>Swadaya masyarakat, Donatur (LSM).</p>
<p>5. Membuat aturan desa mengenai pencegahan penyebaran populasi <i>sasany</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan aturan-aturan lokal yang melarang pengambilan kerang Triton dan ikan Napoleon, aturan ini disusun dan dituangkan bersama dengan aturan-aturan DPL dan Kawasan Pelindungan Laut. 2. Menyebarkan isi aturan-aturan melalui papan informasi dan brosur. 3. Pendidikan lingkungan hidup tentang <i>sasany</i> dan satwa yang dilindungi. 	<p>Lembaga Utama: BPD, Kelompok pengelola.</p> <p>Lembaga Pendukung: Permdes</p>	<p>✓ ✓</p>	<p>✓ ✓</p>	<p>Swadaya masyarakat, donatur.</p>

Tabel 3. Strategi pembangunan dan pengelolaan serta lembaga utama dan pendukung dalam penanganan isukurangnya ketersediaan air bersih di Desa Bentenan dan Desa Tumbak.

Strategi dan Kegiatan yang akan dilakukan	Lembaga Utama dan Pendukung	Jangka Waktu Program			Sumber Dana
		Pendek 00 - 02	Meninggah 03 - 10	Panjang 11 - 25	
<p>1. Penyediaan sarana air bersih di Desa Tumbak</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mencari dan menetapkan sumber air. Sumber mata air bisa berasal dari sungai tempat masyarakat biasa mengambil air maupun dari pipa PAM, atau mencari sumber air lain (mata air terdekat) yang dapat dijadikan sumber air. 2. Penyaluran air bersih ke desa dengan membuat bak penampung atau bak penyalur. Air kemudian dialirkan ke desa melalui pembuatan saluran pipa (pipanisasi) dan bak penampung di desa. Penambahan saluran baru ataupun perbaikan hidran atau pal air yang sudah ada dilakukan untuk menyalurkan air ke dusun-dusun (rumah penduduk). 3. Pemberdayaan dan peningkatan kelompok pengelola air bersih (Unit Pengelola Sarana Air Bersih) baik kelompok yang sudah ataupun pemilihan kelompok pengurus baru, melalui pelatihan-pelatihan. 4. Mengadakan pembersihan air untuk menjaga/meningkatkan kualitas air lewat pembersihan bak air dan pemberian kaport, serta menjaga sumber mata air. 	<p>Lembaga Utama: UPS, Pemdes.</p> <p>Lembaga Pendukung : Dinas PU Ciptakarya, Dinas PMD, BAPPEDA, Dinas Kesehatan.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>APBD/WABPN, Swadaya masyarakat, Donatur.</p>
<p>2. Melindungi daerah sumber air di Desa Bentenan dan monitoring kualitas sumber air.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menjaga sumber mata air dengan cara penghijauan dan pemantauan atau monitoring di sekitar sumber mata air di Desa Bentenan. 2. Pembersihan air melalui : <ul style="list-style-type: none"> ✦ Pembuatan bak filter/penyaringan ✦ Pemberian bahan kimia (kaport) secara periodik untuk membunuh kuman penyakit 3. Pembuatan papan informasi dan tanda larangan penebangan pohon di sekitar sumber air di Bentenan. 	<p>Lembaga Utama: UPS-KPS, Pemdes</p> <p>Lembaga Pendukung : Dinas Kesehatan, Dinas Kehutanan, Dinas PMD, Bappedda.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>APBN/WABPD, Swadaya masyarakat, Donatur.</p>

<p>3. Monitoring dan perbaikan sarana yang sudah ada di Desa Benteran dan Desa Tumbak</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PEMBERDAYAAN dan peningkatan kemampuan pengurus Unit Pengelola Sarana (UPS) & anggota Kelompok Pemakai Sarana (KPS) Air Bersih mengenai pengelolaan sarana dan pengelolaan dana. 2. Perneriksaan sarana dua kali sebulan oleh anggota UPS. 3. Laporan kerusakan oleh masyarakat kepada UPS, pengumpulan dana pemeliharaan sarana air bersih dan pelaporan keuangan secara teratur kepada masyarakat dan pemerintah tentang penggunaan dana. 4. Pembuatan aturan-aturan mengenai organisasi UPS/KPS yaitu kepengurusan dan jangka waktu kerja, serta aturan pemakaian dan pembagian air hingga ke dusun-dusun pantai. 5. Perbaikan sistem saluran air yang mengalami kerusakan. 	<p>Lembaga Utama: UPS & Permdes.</p> <p>Lembaga Pendukung: BAPPEDA, Dinas Kesehatan, Dinas PWD, PU Ciptakanya, BPD.</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>Swadaya masyarakat, Donatur.</p>
<p>4. Meningkatkan kuantitas atau debit air</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melindungi sumber air (sungai) atau mata air melalui penghijauan 2. Mencari tambahan sumber air baru (mata air atau sungai) yang dapat dikembangkan untuk menambah kuantitas (debit) air dan mengatasi kekurangan air di musim panas 	<p>Lembaga Utama: UPS, masyarakat.</p> <p>Lembaga Pendukung: Dinas PU Ciptakanya, Dinas PU Pengairan & Kehutanan, BAPPEDA.</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>APBD, Swadaya masyarakat, Donatur.</p>

Tabel 4. Strategi pembangunan dan pengelolaan serta lembaga utama dan pendukung dalam penanganan isu sarana jalan yang kurang memadai di Desa Bentenan dan Desa Tumbak.

Strategi dan Kegiatan yang akan dilakukan	Lembaga Utama dan Pendukung	Jangka Waktu Program			Sumber Dana
		Pendek 00 - 02	Menengah 03 - 10	Panjang 11 - 25	
<p>1. Membuat usulan proyek perbaikan jalan melalui musyawarah desa</p> <p>1. Konsultasi dengan instansi teknik Dinas PU.</p> <p>2. Studi kelayakan proyek bersama instansi teknik dan desa tetangga.</p> <p>3. Menetapkan indikator pelaksanaan proyek</p> <p>4. Mengusulkan kegiatan perbaikan jalan melalui dukungan dana dari APBD/APBN.</p> <p>5. Menetapkan unit pelaksanaan proyek.</p> <p>6. Evaluasi proyek bersama dan peninjauan ulang pelaksanaan proyek.</p>	<p>Lembaga Utama: Badan Pengelola, BPD.</p> <p>Lembaga Pendukung : Dinas PU, Bina Marga BAPPEDA, Kecamatan.</p>	<p>✓ ✓</p>	<p>✓ ✓ ✓</p>	<p>✓ ✓ ✓</p>	<p>APBD/APBN, Swadaya masyarakat, Donatur.</p>
<p>2. Memelihara sarana jalan</p> <p>1. Membentuk unit pengelola sarana sebagai pelaksana dalam memelihara sarana jalan.</p> <p>2. Mمبرersihkan saluran air dan penghalang di sepanjang badan jalan lewat kerja bakti dan monitoring satu kali sebulan</p> <p>3. Pengumpulan dana pemeliharaan jalan jika disetujui masyarakat, dan pengelolaan serta laporan keuangan dilakukan oleh unit pengelola sarana jalan.</p>	<p>Lembaga Utama: KP. Sarana jalan.</p> <p>Lembaga Pendukung : BPD, masyarakat.</p>		<p>✓ ✓</p>	<p>✓ ✓</p>	<p>APBN/APBD, Swadaya masyarakat, Donatur.</p>

Tabel 5. Strategi pembangunan dan pengelolaan serta lembaga utama dan pendukung dalam penanganan isu erosi pantai dan daerah rawan banjir atau genangan air pasang.

Strategi dan Kegiatan yang akan dilakukan	Lembaga Utama dan Pendukung	Jangka Waktu Program			Sumber Dana
		Pendek 00 - 02	Meninggah 03 - 10	Panjang 11 - 25	
<p>1. Memantau lokasi-lokasi yang rawan erosi dan banjir</p> <p>1. Pengukuran profil pantai secara periodik (setiap tiga atau empat bulan sekali) secara terus menerus dan terprogram.</p> <p>2. Sosialisasi hasil pengukuran dan penelitian kepada masyarakat.</p> <p>3. Penelitian daerah muara dan sungai yang dipengaruhi oleh ombak yang menutupi muara aliran sungai dan banjir yang diakibatkan oleh tertutupnya muara.</p> <p>4. Pengkajian (penelitian) oleh pihak terkait untuk pembuatan jeti.</p>	<p>Lembaga Utama: Kelompok pengelola, Kelompok monitoring.</p> <p>Lembaga Pendukung : Dinas PU Pengairan, UNSRAT.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	<p>Swadaya masyarakat, Dinas PU Pengairan (APBD), Donatur.</p>
<p>2. Membuat peraturan desa untuk daerah rawan erosi di Desa Berntenan dan Desa Tumbak</p> <p>1. Musyawarah desa untuk menentukan aturan pencegahan penambangan pasir dan karang, pembangunan rumah atau konstruksi bangunan di lokasi rawan erosi dan menentukan lokasi pengambilan pasir yang diizinkan. Rumah atau jembatan pada daerah rawan erosi sebaiknya terbuat dari kayu atau bambu agar dapat dipindahkan ke tempat lain jika dibutuhkan.</p> <p>2. Melakukan pengawasan bagi pelanggar peraturan.</p> <p>3. Membuat papan informasi untuk menyebarkan isi aturan-aturan tentang daerah yang tidak boleh didirikan bangunan dan lokasi pelarangan pengambilan pasir.</p>	<p>Lembaga Utama: BPD, Pem-Des, Masyarakat.</p> <p>Lembaga Pendukung : Dinas PU Pengairan, BRILKT.</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>Swadaya masyarakat, Donatur.</p>
<p>3. Rehabilitasi daerah pantai rawan erosi</p> <p>1. Penghijauan atau penanaman pohon/tumbuhan pelindung pantai.</p> <p>2. Peninjauan kembali bangunan-bangunan pengaman pantai yang telah dibuat masyarakat (jetty canal, demaga).</p> <p>3. Pemeliharaan pohon-pohon yang sudah ditanam.</p>	<p>Lembaga Utama: Badan Pengelola.</p> <p>Lembaga Pendukung: Dinas Kehutanan, Dinas PU Pengairan.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>APBN/APBD, Swadaya masyarakat, Donatur.</p>

<p>4. Memberikan alternatif pemukiman yang layak bagi penduduk yang ada di daerah rawan erosi di Bertenan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Musyawarah desa untuk persetujuan rehabilitasi rawa, yaitu pengaturan mengenai tanah timbunan yang akan digunakan, pembagian dan kepemilikan tanah di daerah yang digali dan ditimbun, serta masalah pendanaan dan aturan-aturan kontribusi masyarakat. 2. Pembebasan tanah/rawa dari pengolahan empang oleh penduduk. 3. Penghijauan/penanaman bakau pada sebagian rawa yang tidak ditimbun. 4. Penimbunan sebagian rawa/empang untuk pemukiman penduduk. 5. Melakukan penataan lokasi rumah penduduk di lokasi rehabilitasi. 	<p>Lembaga Utama: BPD, Pemdes, Masyarakat.</p> <p>Lembaga Pendukung: Dinas Kehutanan, Kantor Pertanahan.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>APBD/APBN, Swadaya masyarakat, Donatur.</p>
<p>5. Pencegahan luapan air karena banjir</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pembuatan tanggul pencegah banjir dan erosi sungai sepanjang kurang lebih 800 m. Tanggul dibuat di daerah yang rawan genangan air dan banjir, yaitu di dekat muara sungai. Hal ini untuk mencegah meluapnya air sungai. 2. Penghijauan atau penanaman bakau/pohon pada daerah tidak berpohon di sepanjang sungai di desa dan DAS untuk mencegah pengikisan. 	<p>Lembaga Utama: Pemdes, BPD.</p> <p>Lembaga Pendukung: Dinas Kehutanan, BRLKT.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>APBD/APBN, Swadaya masyarakat, donatur.</p>

Tabel 6. Strategi pembangunan dan pengelolaan serta lembaga utama dan pendukung dalam penanganan isu sanitasi lingkungan di Desa Bentean dan Desa Tumbak.

Strategi dan Kegiatan yang akan dilakukan	Lembaga Utama dan Pendukung	Jangka Waktu Program			Sumber Dana
		Pendek 00 - 02	Meninggah 03 - 10	Panjang 11 - 25	
<p>1. Melaksanakan kegiatan kebersihan lingkungan</p> <p>1. Melaksanakan kegiatan kebersihan lingkungan di tiap-tiap rumah dan halaman setiap hari oleh masing-masing anggota keluarga.</p> <p>2. Melaksanakan kegiatan Jumat Bersih oleh masyarakat di desa dengan membersihkan tempat-tempat atau fasilitas umum (sekolah, pasar dan kantor desa, poskaming) serta saluran air (selokan), daerah aliran sungai dan rawa pada setiap Jumat pagi.</p> <p>3. Melaksanakan kebiasaan membuang sampah pada tempatnya di sekolah-sekolah dan di lingkungan tempat tinggal.</p>	<p>Lembaga Utama: Pemdes, PKK.</p> <p>Lembaga Pendukung : Pihak Sekolah, Dinas Kesehatan.</p>	✓	✓		<p>Pemdes, swadaya masyarakat, Donatur.</p>
<p>2. Melaksanakan kegiatan kesehatan masyarakat</p> <p>1. Pengadaan kegiatan pos pelayanan kesehatan oleh petugas kesehatan di desa seperti dokter, perawat/mantri dan bidan desa. Kegiatan ini atas bantuan dan Dinas Kesehatan dan swadaya masyarakat.</p> <p>2. Mengalakkan kegiatan Posyandu secara rutin satu atau dua minggu sekali.</p> <p>3. Melaksanakan program apotik dan dapur hidup untuk peningkatan gizi dan kesehatan keluarga.</p> <p>4. Mengadakan pemberantasan penyakit demam berdarah dengan penyemprotan obat anti nyamuk demam berdarah, dan pemberantasan tempat-tempat atau wadah tergenang air yang menjadi sarang nyamuk.</p>	<p>Lembaga Utama: Pemdes, PKK, Petugas Kesehatan Desa.</p> <p>Lembaga Pendukung : Dinas Kesehatan, pihak sekolah.</p>	✓	✓	✓	<p>Swadaya masyarakat, APBD/APBN, Donatur.</p>

<p>3. Penyuluhan masyarakat dan peningkatan mutu dan jumlah petugas kesehatan di desa.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyuluhan kesehatan dan kebersihan lingkungan oleh kader kesehatan secara rutin pada pertemuan-pertemuan formal dan nonformal masyarakat di desa baik Desa Bontenan maupun Desa Tumbak. 2. Pelatihan masyarakat untuk menjadi kader kesehatan desa (bekerja sama dengan petugas Dinas Kesehatan). 3. Penyuluhan kesehatan di sekolah-sekolah yang dilaksanakan oleh kader kesehatan atau PKK. 4. Pengelolaan dana sehat oleh pengelola kesehatan (petugas kesehatan atau anggota PKK) yang dipilih oleh masyarakat, dengan melakukan pelaporan dan evaluasi setiap tahun. 	<p>Lembaga Utama: masyarakat, Pemes. Petugas kesehatan.</p> <p>Lembaga Pendukung: Dinas Kesehatan, Koperasi/Pengusaha.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>APBD/ APBDN, Swadaya masyarakat, Donatur.</p>
<p>4. Perbaikan dan penambahan sarana sanitasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perbaikan dan pemeliharaan gedung BKIA yang telah ada di Bontenan. 2. Penyediaan tempat sampah di tempat-tempat umum misalnya di pasar desa di Bontenan, mesjid dan gereja, sekolah dan di tempat wisata. 3. Pengadaan pos obat-obatan di desa. 4. Penambahan sarana MCK di tiap-tiap dusun di Desa Bontenan dan Desa Tumbak. 5. Pengaturan cara dan tempat pembuangan akhir (TPA) sampah-sampah yang tidak terurai (sampah plastik dan kaleng). 6. Pembuatan bak atau lubang pembuangan dan pembakaran sampah di setiap rumah (jika memungkinkan), dan bak pembakaran sampah umum di tiap dusun. 7. Pembuatan atau pembersihan saluran air yang sudah tertimbun sampah atau tanah. 	<p>Lembaga Utama: Pemes, Kelompok pengelola.</p> <p>Lembaga Pendukung: Dinas Kesehatan, Dinas PMD, Dinas PU Optikanya.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>Swadaya masyarakat, APBD/ APBDN, Donatur.</p>

Tabel 7. Strategi pembangunan dan pengelolaan serta lembaga utama dan pendukung dalam penanganan isu pengembangan potensi wisata rakyat di Desa Bentenan dan Desa Tumbak.

Strategi dan Kegiatan yang akan dilakukan	Lembaga Utama dan Pendukung	Jangka Waktu Program			Sumber Dana
		Pendek 00 - 02	Mengah 03 - 10	Panjang 11 - 25	
<p>1. Menetapkan lokasi-lokasi wisata rakyat</p> <p>1. Musyawarah kegiatan antara pemerintah, pemilik tanah dan kelompok pengelola kegiatan wisata, juga kerjasama dengan usaha wisata yang sudah ada yaitu BBR.</p> <p>2. Memilih dan menentukan lokasi taman laut untuk <i>snorkeling</i> dan menyelam SCUBA di lokasi perairan Desa Bentenan dan Desa Tumbak (DPL).</p> <p>3. Melakukan survei untuk persiapan jalur hiking di Pulau Bentenan.</p> <p>4. Melakukan survei jalur pengunjung di hutan bakau Desa Tumbak.</p> <p>5. Menentukan dan melindungi daerah tempat bertelurnya penyu baik di pinggir pantai Desa Bentenan maupun Desa Tumbak.</p>	<p>Lembaga Utama: Badan pengelola, BPD.</p> <p>Lembaga Pendukung : Dinas Pariwisata, Dinas Kehutanan, Pemerintah Kecamatan, dan Kantor Pertanian.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		<p>APBD/APBN, LSM, Donatur.</p>
<p>2. Meningkatkan kemampuan masyarakat dan membangun atau menyediakan fasilitas penunjang kegiatan wisata rakyat di Bentenan</p> <p>1. Membentuk Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) di Desa Bentenan yang diarah oleh Dinas Pariwisata.</p> <p>2. Penyuluhan tentang pengelolaan usaha wisata (<i>homestay</i> dll.) dan pokdarwis serta pelaksanaan <i>sapta pesona</i>.</p> <p>3. Pengamanan dan ketertiban terhadap hewan peliharaan (<i>anjing</i>) dan temak (<i>babi dan kambing</i>).</p> <p>4. Pelatihan menjadi pemandu wisata dan penyelam.</p> <p>5. Pelatihan pengelolaan usaha wisata seperti pengelolaan <i>homestay</i>, pondok wisata dan kesenian tradisional masyarakat (<i>sanggatan dan musik</i>).</p> <p>6. Pelatihan keterampilan kerajinan tangan untuk cendera mata dari kayu, sabut kelapa dll.</p>	<p>Lembaga Utama: Badan pengelola, Pemdes.</p> <p>Lembaga Pendukung : Dinas Pariwisata, Departemen Perindag, BLK, Masyarakat, Depdikbud.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		<p>APBD/APBN, Depdiknas, LSM, Donatur, Masyarakat.</p>

<p>7. Kursus bahasa Inggris secara sederhana kepada kelompok sadar wisata, pemandu wisata dan pengelola usaha wisata.</p> <p>8. Studi banding wisata rakyat yang diikuti oleh masyarakat ke tempat atau desa wisata yang dibina oleh Dinas Pariwisata.</p> <p>9. Pembuatan perahu katamaran dan pengadaan alat snorkeling oleh kelompok pengelola wisata di Benteenan.</p> <p>10. Pembuatan tempat berteduh dari batang kelapa dan atap alang-alang di tepi pantai Dusun V Benteenan.</p> <p>11. Pembuatan jalan hiking di Pulau Benteenan dan jembatan di kawasan bakau Desa Tumbak.</p> <p>12. Mengisi pusat informasi dengan informasi lingkungan hidup.</p>			<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		
<p>3. Mendorong bertambahnya sumber pendapatan rakyat</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengadaan kios makanan dan penjualan cenderamata oleh kelompok pemuda atau ibu-ibu, ataupun perorangan di lokasi yang strategis misalnya di Dusun V. 2. Membuka usaha penyewaan perahu katamaran, pelampung berenang, alat menyelam, tikar dan topikolu kepada para pengunjung, juga tempat mandi umum. 3. Membuka kotak sumbangan sukarela kepada pengunjung yang mengunjungi pusat informasi khususnya pada hari libur yaitu pada akhir pekan dan hari raya. 4. Mengelola rumah penduduk menjadi <i>homestay</i> (rumah yang menyediakan salah satu kamar untuk penginapan tamu/ pengunjung). 5. Membina kelompok/sanggar musik dan tari tradisional di Desa Benteenan khususnya di Dusun V, yang diikuti oleh Pokdamwis. 6. Menarik uang masuk bagi pengunjung yang memasuki daerah wisata dan kawasan bakau. 			<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>APBD/APBN, Depdiknas, LSM, Donatur, Masyarakat.</p>

<p>4. Mempromosikan keberadaan lokasi wisata di Desa Benteenan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat brosur tentang lokasi-lokasi wisata rakyat di Desa Benteenan dan Desa Tumbak, musim-musim berkunjung dugong dan penyus serta fasilitas-fasilitas yang ada. 2. Menyebarkan brosur ke setiap restoran di Manado, Tomohon dan Tondano serta Langowan. 3. Membuat poster-poster di tempat yang strategis di Manado, Tomohon, Tondano dan Langowan serta Ratahan. 	<p>Lembaga Utama: Badan pengelola.</p> <p>Lembaga Pendukung: Dinas Pariwisata, Masyarakat.</p>		<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		<p>Swadaya masyarakat, Dinas Pariwisata, Donatur L.S.M.</p>
<p>5. Kebijakan pengelolaan wisata terpadu antara pengelola resort dan pemerintah desa</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengadakan musyawarah kerjasama dengan pemilik BBR tentang pungutan bagi pengunjung yang dituangkan dalam keputusan desa (APPKD). 2. Menentukan kelompok pengelola usaha wisata rakyat di desa. 3. Membuat aturan-aturan kegiatan wisata rakyat yang dituangkan dalam SK Desa, bagi fasilitas atau usaha wisata masyarakat yang digunakan untuk pengunjung atau tamu resort maupun usaha kelompok dengan sistem pembagian keuntungan yang baik dan melalui musyawarah. 	<p>Lembaga Utama: BPD, Pemdes, Dinas Pariwisata</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>✓</p>	<p>Pemdes, Swadaya masyarakat, Donatur.</p>

Tabel 8. Strategi pembangunan dan pengelolaan serta lembaga utama dan pendukung pendidikan dalam isu peningkatan pendidikan dan kesadaran masyarakat di Desa Bentenan dan Desa Tumbak.

Strategi dan Kegiatan yang akan dilakukan	Lembaga Utama dan Pendukung	Jangka Waktu Program			Sumber Dana
		Pendek 00 - 02	Meninggah 03 - 10	Panjang 11 - 25	
<p>1. Peningkatan sarana dan prasarana pendidikan.</p> <p>1. Musyawarah antara pemerintah desa, BP3 dan anggota masyarakat serta guru-guru, baik di SD Desa Bentenan dan Desa Tumbak, maupun SMP kelas jauh di Bentenan.</p> <p>2. Membuat usulan kepada kantor inspeksi Depdiknas dan Dinas PDK tentang penambahan atau perbaikan ruang belajar TK, SD dan SMP kelas jauh di Desa Bentenan.</p> <p>3. Membuat usulan perbaikan dan penambahan gedung SD di Desa Tumbak, dan usulan SMP kelas jauh di Desa Tumbak.</p> <p>4. Penyediaan perabot sekolah, buku-buku paket pendidikan yang memadai untuk SD, SMP di Desa Bentenan dan Desa Tumbak.</p>	<p>Lembaga Utama: BPD, Badan Pengelola, Pemdes.</p> <p>Lembaga Pendukung : Depdikbud, Depag, KUA BP3, Dinas PDK, Dinas PU Cipta Karya, BAPPEDA</p>	✓	✓	✓	APBD/APBN Swadaya masyarakat.
<p>2. Pengembangan Pendidikan Lingkungan Hidup secara formal di sekolah .</p> <p>1. Musyawarah dengan pihak pengelola sekolah.</p> <p>2. Memasukkan materi pendidikan lingkungan hidup (PLH) ke dalam materi pelajaran muatan lokal, sesuai kurikulum yang ada. Kegiatan ini dilaksanakan oleh sekolah/ guru-guru dibantu oleh dinas terkait.</p> <p>3. Pelatihan bagi guru-guru SD dan SMP maupun tenaga pendidik sukarelawan baik di Desa Tumbak maupun di Desa Bentenan.</p>	<p>Lembaga Utama: Badan Pengelola</p> <p>Lembaga Pendukung : Pihak sekolah, LSM.</p>	✓	✓	✓	Swadaya masyarakat, APBD, Donatur.

<p>3. Pengembangan Pendidikan Lingkungan Hidup secara informal.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peningkatan peran pusat informasi lingkungan hidup di Desa Bentean dan Desa Tumbak. 2. Penyuluhan lingkungan hidup melalui pertemuan-pertemuan informal masyarakat seperti pada kegiatan pertemuan kelompok PKK, pemuda, anisan, pengajian dan lain-lain. 3. Pengadaan papan informasi pada tempat-tempat strategis, bahan-bahan bacaan dan poster-poster di papan dan pusat informasi. 	<p>Lembaga Utama: Badan pengelola, PKK.</p> <p>Lembaga Pendukung: LSM.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p>		<p>Swadaya masyarakat, Donatur.</p>
<p>4. Upaya penyadaran masyarakat tentang satwa yang dilindungi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konsultasi untuk penyuluhan (kampanye) satwa yang dilindungi. 2. Pendidikan Lingkungan Hidup baik secara informal maupun formal di sekolah-sekolah. 3. Sosialisasi kepada masyarakat tentang jenis-jenis satwa yang dilindungi dan UU Konservasi (melalui papan informasi). 4. Pemutaran film tentang kehidupan satwa-satwa laut... 5. Pengadaan poster, kalender dan brosur tentang satwa yang dilindungi. 	<p>Lembaga Utama: Pemdes, Badan Pengelola.</p> <p>Lembaga Pendukung: Dinas Kehutanan, LSM.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>		<p>Swadaya masyarakat, donatur</p>

Tabel 9. Strategi pembangunan dan pengelolaan serta lembaga utama dan pendukung dalam penanganan isu pengelolaan bakau dan batas desa yang belum jelas di Desa Tumbak.

Strategi dan Kegiatan yang akan dilakukan	Lembaga Utama dan Pendukung	Jangka Waktu Program			Sumber Dana
		Pendek 00-02	Menengah 03-10	Panjang 11-25	
<p>1. Memperjelas batas-batas wilayah Desa Tumbak</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Konfirmasi dan konsultasi ke kantor Kecamatan dan Kabupaten mengenai batas dan luas desa yang merupakan dokumentasi pemerintah saat penetapan desa (Desa Tumbak). 2. Musyawarah dengan pemerintah desa-desa tetangga. 3. Melakukan survei ke lokasi batas desa. 4. Membuat (memasang) tanda-tanda batas desa. 5. Membuat surat keputusan (SK) bersama mengenai batas-batas desa. 6. Sosialisasi SK kepada masyarakat Desa Tumbak dan desa tetangga. 	<p>Lembaga Utama: PemDes, BPD, Badan Pengelola.</p> <p>Lembaga Pendukung: Pemerintah Kecamatan, LSM, Bag. Tata Pemerintahan Kantor Pertanahan.</p>	✓	✓	✓	Donatur, Swadaya masyarakat.
<p>2. Menetapkan daerah perlindungan bakau di Desa Tumbak</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menghubungi Dinas Kehutanan untuk konsultasi dan konfirmasi daerah bakau di Desa Tumbak dan Desa Bentenan (Peta Kehutanan) serta peraturan-peraturan pemanfaatan bakau dan pemerintah. 2. Peninjauan lokasi (survei) hutan bakau untuk daerah perlindungan. 3. Musyawarah umum untuk mendapatkan kesepakatan lokasi dan Sonasi. 4. Sosialisasi rencana dan hasil musyawarah kepada masyarakat setempat dan desa-desa tetangga. 	<p>Lembaga Utama: BPD, Kelompok pengelola.</p> <p>Lembaga Pendukung: Pemdes (Tatengesan, Minanga), Dinas Kehutanan, Kantor Pertanahan, BAPPEDA</p>	✓	✓	✓	Swadaya masyarakat, Donatur (LSM), APBD/A/PBN.
<p>3. Membuat peta pengelolaan bakau di Desa Tumbak</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Musyawarah antar pemerintah desa-desa yang terkait mengenai pembagian wilayah pemanfaatan bakau (zona inti, zona penyangga, dan zona pemanfaatan-terbatas bagi kawasan bakau). 2. Membuat tanda-tanda batas masing-masing zona. 	<p>Lembaga Utama: Pemdes, BPD</p> <p>Lembaga Pendukung: Dinas Kehutanan, Kantor Pertanahan, BAPPEDA</p>	✓	✓	✓	APBD/A/PBN, Swadaya masyarakat, Donatur (LSM).

<p>4. Membuat peraturan mengenai pemanfaatan bakau</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Musyawarah aturan-aturan pengelolaan bakau. 2. Penyusunan SK Desa. 3. Sosialisasi peraturan desa. 4. Pembentukan kelompok pengelola bakau untuk melakukan pengelolaan dan pengawasan bagi pelaku penebangan liar. 	<p>Lembaga Utama: BPD, Pemdes, Masyarakat.</p>	<p>✓ ✓ ✓</p>	<p>✓ ✓ ✓</p>		<p>Swadaya masyarakat, Donatur (LSM).</p>
<p>5. Regenerasi bakau di Desa Tumbak</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan penanaman bakau pada lokasi-lokasi hutan bakau yang telah mengalami kerusakan, terutama pada lokasi yang rawan erosi di dekat pemukiman penduduk. 2. Pengamanan / pengawasan pada kawasan tertentu secara berkala. 3. Perawatan di sekitar hutan bakau yang baru ditanam (pembuatan pagar untuk melindungi bakau baru). 	<p>Lembaga Utama: Kelompok pengelola bakau. Lembaga Pendukung: Pemdes, Dinas Kehutanan, LSM, Universitas.</p>	<p>✓ ✓ ✓</p>	<p>✓ ✓ ✓</p>	<p>✓ ✓ ✓</p>	<p>Swadaya masyarakat, Donatur (LSM).</p>

Tabel 10. Strategi pembangunan dan pengelolaan serta lembaga utama dan pendukung dalam penanganan isu penangkaran dan pengambilan satwa yang dilindungi di Desa Bentean dan Desa Tumbak.

Strategi dan Kegiatan yang akan dilakukan	Lembaga Utama dan Pendukung	Jangka Waktu Program			Sumber Dana
		Pendek 00 - 02	Menengah 03 - 10	Panjang 11 - 25	
<p>1. Melindungi habitat dan tempat berkembangbiak satwa yang dilindungi</p> <p>1. Melakukan survei lokasi-lokasi tempat bertelur penyu dan kemudian mensosialisasikannya kepada masyarakat untuk dilindungi.</p> <p>2. Membuat tanda larangan pengambilan telur dan pengrusakan habitat satwa.</p> <p>3. Membuat kampanye perlindungan satwa yang dilindungi.</p>	<p>Lembaga Utama: PemDes, BPD.</p> <p>Lembaga Pendukung : Dinas Kehutanan, LSM (MCS)</p>	✓	✓		Swadaya masyarakat, Donatur (LSM), (MNF, TNC).
<p>2. Pembuatan aturan desa mengenai perlindungan satwa (SK Desa)</p> <p>1. Musyawarah desa untuk membahas aturan desa tentang perlindungan satwa-satwa yang sudah dilindungi negara dan perlu dilestarikan.</p> <p>2. Sosialisasi aturan-aturan dan UU perlindungan satwa.</p> <p>3. Pembuatan papan informasi untuk penyebarluasan aturan.</p> <p>4. Pembuatan SK Desa.</p> <p>5. Pembentukan kelompok/petugas yang berwenang di desa untuk melakukan pengawasan terhadap penangkaran penyu, dugong, triton, kima dan lain-lain.</p>	<p>Lembaga Utama: Pemdes, BPD</p> <p>Lembaga Pendukung: Pemerintah Kecamatan, Dinas Kehutanan.</p>	✓	✓	✓	Swadaya masyarakat, Donatur (LSM).

Tabel 11. Strategi pembangunan dan pengelolaan serta lembaga utama dan pendukung dalam penanaman isu peningkatan potensi dan produksi perikanan dan perkebunan di Desa Bentenan dan Desa Tumbak.

Strategi dan Kegiatan yang akan dilakukan	Lembaga Utama dan Pendukung	Jangka Waktu Program			Sumber Dana
		Pendek 00 - 02	Meninggah 03 - 10	Panjang 11 - 25	
<p>1. Menciptakan alternatif kegiatan usaha pada kegiatan penangkapan ikan yang merusak</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan studi kelayakan usaha budidaya ikan. 2. Penyuluhan dan pelatihan-pelatihan bagi nelayan (pembudayaan dan pemanenan rumput laut yang baik dan pembudidayaan ikan karang dan keping). 3. Bantuan modal atau kredit bergulir dan sarana produksi perikanan kepada kelompok nelayan pembom dan pengguna obat bius yang mau mengganti usahanya. 	<p>Lembaga Utama: Badan Pengelola.</p> <p>Lembaga Pendukung : Dinas Perikanan, LSM, BAPPEDA</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	<p>APBD/APBN, Donatur (LSM), Swadaya Masyarakat.</p>
<p>2. Meningkatkan hasil produksi perikanan dan budidaya rumput laut.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pelatihan budidaya, pemasaran, pemanenan rumput laut serta ikan. 2. Penanggulangan hama rumput laut. 3. Pembentukan kelompok nelayan atau koperasi nelayan. 	<p>Lembaga Utama: BPD, Kelompok pengelola.</p> <p>Lembaga Pendukung: Dinas Perikanan, Unsrat.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p>	<p>APBD/APBN, Donatur (LSM), Swadaya masyarakat.</p>
<p>3. Pemanfaatan lahan tidur dan intensifikasi pertanian</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penyuluhan dan pelatihan ketrampilan penanaman dan pengolahan tanaman pertanian dan perkebunan. 2. Penyediaan alat-alat pertanian yang masih dibutuhkan masyarakat dan benih unggul, pupuk dan obat-obatan, bekerjasama dengan Dinas Pertanian dan Perkebunan. 3. Mengadakan pelatihan tentang sistem bertani dengan sistem terasering pada daerah perbukitan (program <i>agroforestry</i>). 4. Bantuan modal bergulir atau kredit bunga rendah kepada petani ekomoni lemah baik dalam kelompok maupun perorangan, yang bekerjasama dengan Dinas Pertanian, Perkebunan dan Koperasi. 	<p>Lembaga Utama: Kelompok Tani, Badan Pengelola.</p> <p>Lembaga Pendukung: Dinas Pertanian.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>APBD/APBN, Dinas Pertanian, Donatur (LSM), Swadaya masyarakat.</p>

Tabel 12. Strategi pembangunan dan pengelolaan serta lembaga utama dan pendukung dalam penanganan isu pengelolaan areal budidaya rumput laut di Desa Bentean dan Desa Tumbak.

Strategi dan Kegiatan yang akan dilakukan	Lembaga Utama dan Pendukung	Jangka Waktu Program			Sumber Dana
		Pendek 00 - 02	Meninggah 03 - 10	Panjang 11 - 25	
<p>1. Mencegah konflik antar masyarakat, kerusakan terumbu karang dan pengambian pasir di daerah rawan erosi</p> <p>Mengadakan musyawarah antar pengguna areal laut untuk membicarakan mengenai pengaturan pemanfaatan areal laut, lokasi pengambilan pasir atau alternatif jangkar lain yang dapat digunakan, serta lokasi budidaya yang tidak merusak terumbu karang.</p> <p>2. Membuat aturan-aturan yang disusun dan disepakati bersama, serta kesepakatan penentuan Sonasi.</p> <p>3. Membuat peta pemanfaatan lokasi penggunaan areal laut sesuai kesepakatan bersama.</p> <p>4. Membuat SK Desa Bentean dan Desa Tumbak yang disetujui bersama.</p> <p>5. Mengetahui penzinan usaha budidaya rumput laut.</p>	<p>Lembaga Utama: Pemdes Ben-Tum, BPD.</p> <p>Lembaga Pendukung : Dinas Perikanan, Kanwil Perhubungan.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>Swadaya masyarakat, Donatur.</p>
<p>2. Mengadakan mitra kerjasama antar pengguna areal laut (nelayan dan pengusaha) yang saling menguntungkan</p> <p>1. Musyawarah/pertemuan antar pengguna areal laut (nelayan dan petani rumput laut) untuk membicarakan mengenai kegiatan usaha bersama/sistem kerja-sama.</p> <p>2. Mengadakan mitra dengan sistem bapak angkat.</p> <p>3. Pembentukan kelompok usaha budidaya rumput laut.</p> <p>4. Penyuhan dan pendampingan kelompok.</p>	<p>Lembaga Utama: Pemdes Ben-Tum, BPD.</p> <p>Lembaga Pendukung: Pengusaha Rumput Laut, Dinas Perikanan.</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p> <p>✓</p>	<p>Swadaya masyarakat, Pengusaha.</p>

Tabel 13. Strategi pembangunan dan pengelolaan serta lembaga utama dan pendukung dalam penanganan isu kurangnya peranan wanita dalam pengelolaan sumberdaya pesisir di Desa Tumbak.

Strategi dan Kegiatan yang akan dilakukan	Lembaga Utama dan Pendukung	Jangka Waktu Program			Sumber Dana
		Pendek 00 - 02	Menengah 03 - 10	Panjang 11 - 25	
<p>1. Mengalangi partisipasi kaum wanita Penyuluhan tentang peranan wanita pada pertemuan ibu-ibu/ PKK dan pertemuan umum.</p> <p>2. Membedayakan kelompok-kelompok wanita yang sudah ada (PKK, kelompok arisan, majelis ta'lim) atau membentuk kelompok kegiatan para ibu dan pemudi di desa.</p>	<p>Lembaga Utama: PKK</p> <p>Lembaga Pendukung : Pemdes, LSM.</p>	✓	✓		Swadaya masyarakat, Donatur.
<p>2. Meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan kaum wanita. Mengadakan kegiatan pelatihan ketrampilan pengolahan hasil laut atau perkebunan, juga pengelolaan usaha. Pelatihan lain yaitu mengenai pendidikan lingkungan hidup dan pengelolaan sumberdaya pesisir yang ada di desa (perlindungan laut dan bakau).</p> <p>2. Studi banding kegiatan pengelolaan daerah perlindungan laut dan bakau, kelompok usaha atau koperasi, pengolahan hasil perikanan dan perkebunan dan lain sebagainya. Juga kunjungan belajar ke desa-desa binaan Dinas Pariwisata untuk melihat pengelolaan wisata.</p>	<p>Lembaga Utama: PKK, Pemdes.</p> <p>Lembaga Pendukung: LSM, KTF</p>	✓	✓		Swadaya masyarakat, Pemdes, Donatur.

Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi adalah kegiatan penilaian terhadap pelaksanaan Rencana Pengelolaan Desa. Kegiatan monitoring dan evaluasi dilaksanakan oleh Badan Pembangunan dan Pengelola, setiap satu tahun sekali dan melaporkan hasilnya kepada pemerintah, BPD dan masyarakat dalam musyawarah desa, berupa:

1. Laporan keuangan
2. Laporan kegiatan
3. Laporan hasil yang dicapai

Tujuan pelaksanaan monitoring dan evaluasi yaitu:

1. Untuk melihat sejauh mana Rencana Pengelolaan sudah dilaksanakan.
2. Untuk melihat kelemahan dan kekurangan dari Rencana Pengelolaan dan untuk mengadakan perbaikan selanjutnya.
3. Untuk melihat efektifitas dari kegiatan yang dipilih dan dilaksanakan.
4. Untuk melihat sejauh mana tujuan telah tercapai. Apakah keinginan masyarakat telah terpenuhi.
5. Untuk pemberdayaan/pembelajaran masyarakat agar dapat menilai dan melihat pelaksanaan Rencana Pengelolaan di desa.

Indikator monitoring dan evaluasi digunakan untuk menilai dan mengukur keberhasilan penanganan isu yang dilaksanakan, yaitu dengan melihat kondisi atau keadaan yang merupakan indikator keberhasilan dari hasil yang diharapkan. Adapun beberapa indikator monitoring dan evaluasi pelaksanaan rencana pengelolaan setiap isu dapat dilihat pada Tabel 14.

Tabel 14. Indikator Monitoring dan Evaluasi Rencana Pembangunan dan Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Desa Bentenan dan Desa Tumbak.

Isu dan Hasil yang diharapkan	Parameter	Penilaian Hasil		
		Baik	Buruk	Tetap
<p>1. Pengelolaan Terumbu Karang</p> <ul style="list-style-type: none"> * Berkurang/tidak adanya kegiatan penangkapan ikan yang merusak di daerah atau kawasan perlindungan laut. * Meningkatnya produksi penangkapan ikan karang. * Kondisi terumbu karang baik/stabil. 	<ul style="list-style-type: none"> * Frekuensi kegiatan yang merusak karang (antara lain : pemboman dan penambangan karang). * Jumlah hasil tangkapan ikan karang. * Luasutupan karang dan jumlah jenis karang. 	-	+	0
<p>2. Pengelolaan Bakau</p> <ul style="list-style-type: none"> * Berkurangnya kegiatan yang merusak hutan bakau. * Bertambahnya luas areal hutan bakau. * Kondisi ekosistem (flora dan fauna) terjaga. 	<ul style="list-style-type: none"> * Frekuensi penebangan dan penusakan bakau. * Jumlah pohon/anakan dan luas areal bakau. * Keanekaragaman dan kelimpahan (biodiversity) flora dan fauna. 	-	+	0
<p>3. Penyediaan air bersih</p> <ul style="list-style-type: none"> * Terpenuhinya kebutuhan air. * Kebersihan air/terjamin. * Sarana air bersih terjaga. 	<ul style="list-style-type: none"> * Jumlah sarana air bersih yang baik. * Hasil uji air bersih. 	+	-	0
<p>4. Sarana Jalan</p> <ul style="list-style-type: none"> * Transportasi lancar dan baik. * Kondisi jalan terjaga dan terpelihara dengan baik. 	<ul style="list-style-type: none"> * Kondisi jalan (kualitas & kuantitas). * Frekuensi perbaikan jalan. 	+	-	0
<p>5. Erosi dan banjir</p> <ul style="list-style-type: none"> * Erosi berkurang. * Tidak terjadi banjir. * Pemukiman masyarakat aman dari erosi dan banjir. * Kesadaran masyarakat meningkat untuk mentaati aturan pelestarian pantai. 	<ul style="list-style-type: none"> * Perubahan garis profil pantai. * Frekuensi banjir. * Pemukiman yang bebas dari erosi. * Jumlah aturan tentang pencegahan erosi. * Jumlah pelanggaran yang dilakukan. 	tidak erosi	erosi	0

Isu dan Hasil yang diharapkan	Parameter	Penilaian Hasil		
		Baik	Buruk	Tetap
<p>6. Populasi Sasana</p> <ul style="list-style-type: none"> * Populasi sasana berkurang. * Terumbu karang stabil. * Inisiatif dan partisipasi masyarakat meningkat dalam pembersihan sasana. 	<ul style="list-style-type: none"> * Kelimpahan/jumlah sasana. * Persentase tutupan karang. * Frekuensi kegiatan pengangkatan sasana kelompok/ individu. 	- + +	+ - -	0
<p>7. Satwa yang dilindungi</p> <ul style="list-style-type: none"> * Satwa yang dilindungi bertambah jumlahnya. * Masyarakat menjaga dan melindungi satwa dan tempat hidup / berkembang-biaknya. 	<ul style="list-style-type: none"> * Kelimpahan satwa. * Frekuensi penangkapan. * Jumlah satwa yang ditangkap. * Jumlah satwa yang dilepas. 	+ - - +	- + + -	0
<p>8. Kebersihan lingkungan dan kesehatan masyarakat</p> <ul style="list-style-type: none"> * Lingkungan menjadi bersih. * Kesehatan masyarakat meningkat. * Sarana kesehatan meningkat. 	<ul style="list-style-type: none"> * Sampah yang dibuang sembarangan. * Penularan penyakit. * Jumlah/kualitas sarana yang baik. 	- - +	+ + -	0
<p>9. Wisata Rakyat</p> <ul style="list-style-type: none"> * Usaha wisata masyarakat berkembang. * Lokasi wisata ada. * Pendapatan masyarakat meningkat. 	<ul style="list-style-type: none"> * Jumlah usaha dan pengunjung. * Pendapatan/Income masyarakat. 	+ +	- -	0
<p>10. Produksi Perikanan dan Pertanian /Perkebunan</p> <ul style="list-style-type: none"> * Produksi pertanian masyarakat meningkat. * Produksi perikanan masyarakat meningkat. 	<ul style="list-style-type: none"> * Jumlah hasil produksi perkebunan/pertanian. * Jumlah hasil penangkapan dan budidaya ikan. * Jumlah kelompok usaha perikanan dan perkebunan. 	+ + +	- - -	0
<p>11. Pengelolaan budi daya rumput laut</p> <ul style="list-style-type: none"> * Produksi rumput laut meningkat. * Konflik pemanfaatan areal budidaya berkurang. 	<ul style="list-style-type: none"> * Jumlah hasil produksi rumput laut. * Frekuensi konflik antar pengguna areal laut. 	+ -	- +	0

Isu dan Hasil yang diharapkan	Parameter	Penilaian Hasil		
		Baik	Buruk	Tetap
<p>12. Pendidikan dan kesadaran lingkungan masyarakat</p> <ul style="list-style-type: none"> * Sarana dan prasarana pendidikan meningkat. * Tingkat pendidikan masyarakat meningkat. * Kualitas dan kuantitas tenaga pendidik meningkat. * Mutu materi pendidikan meningkat. * Pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang kelestarian lingkungan meningkat. 	<ul style="list-style-type: none"> * Jumlah sarana dan prasarana pendidikan. * Tingkat pendidikan dan jumlah masyarakat. * Jumlah tenaga pendidik yang terdidik dan terlatih. * Jumlah materi pendidikan yang baik dan bermutu. * Jumlah masyarakat yang menghadiri atau mengikuti pelatihan dan penyuluhan. * Jumlah kegiatan pelestarian lingkungan yang dilakukan masyarakat. 	<ul style="list-style-type: none"> + + + + + + 	<ul style="list-style-type: none"> - - - - - - 	0
<p>13. Peranan Wanita</p> <ul style="list-style-type: none"> * Para wanita/ibu mendapat kesempatan untuk aktif berpartisipasi dalam perencanaan dan pelaksanaan pembangunan di desa. * Pengetahuan dan keterampilan semakin bertambah. 	<ul style="list-style-type: none"> * Jumlah para wanita /ibu yang aktif berpartisipasi dalam pertemuan atau kegiatan-kegiatan pembangunan di desa. * Jumlah kegiatan dan pelatihan keterampilan atau penyuluhan yang dilaksanakan/ melibatkan kaum wanita. 	<ul style="list-style-type: none"> + + 	<ul style="list-style-type: none"> - - 	0

Keterangan :

(+) = jumlah atau intensitasnya meningkat atau bertambah,

(-) = jumlah atau intensitasnya menurun atau makin sedikit,

(0) = tidak ada perubahan jumlah atau intensitas.

* Disusun oleh :

Mania Dimpudus, Edwin Ngangi, Andi Agus dan Yusran Mooduto .

Penutup

Salah satu tujuan penyusunan Rencana Pembangunan dan Pengelolaan ini adalah untuk membantu masyarakat menyusun strategi dan kegiatan secara terpadu dalam menangani dan menyelesaikan permasalahan atau isu-isu pemanfaatan sumberdaya pesisir di desa. Masyarakat lebih mengetahui keberadaan lingkungan dan kehidupan mereka, kemampuan, hambatan dan tantangan juga peluang-peluang yang ada di desa, sehingga diharapkan rencana kegiatan yang lahir dari masyarakat ini sesuai dengan kepentingan masyarakat dan kebutuhan pelestarian sumberdaya alam setempat. Pelaksanaan rencana pembangunan dan pengelolaan merupakan satu kesempatan sekaligus tantangan pemerintah desa dan masyarakat dalam mewujudkan harapan atau visi masa depan desa yang lebih baik.

Tindak lanjut dari penyusunan rencana pembangunan dan pengelolaan adalah penerapan dan pelaksanaannya di lapangan (di Desa Bentenan dan Desa Tumbak) yang melibatkan semua pihak terkait (*stakeholder*) dari tingkat desa seperti pemerintah desa setempat maupun desa tetangga, masyarakat nelayan/petani, pengusaha, tokoh agama dan masyarakat, hingga ke tingkat atas seperti pemerintah kecamatan, kabupaten dan propinsi, dinas-dinas terkait (KTF), BAPPEDA kabupaten maupun propinsi. Keberhasilan rencana pengelolaan membutuhkan komitmen dan partisipasi semua pihak terkait, untuk melaksanakan kegiatan-kegiatan secara bertanggung jawab dan sungguh-sungguh. Kunci keberhasilan yang terutama adalah dari perhatian masyarakat dan pemerintah desa sendiri terhadap perbaikan kehidupan mereka maupun kelestarian lingkungan hidup di mana mereka menggantungkan hidup.

Strategi dan kegiatan-kegiatan dalam dokumen rencana pembangunan dan pengelolaan ini dapat mengalami perubahan sesuai dengan kebutuhan dan keadaan masyarakat. Perubahan harus disetujui oleh masyarakat secara bersama dalam suatu musyawarah desa yang dikoordinir oleh BPD.

Kunci utama Keberhasilan rencana Pembangunan dan Pengelolaan

- Kelompok pengelola yang aktif dan efektif.
- Dukungan masyarakat secara luas untuk mencapai tujuan, strategi dan kegiatan yang ada dalam Rencana Pengelolaan.
- Kerjasama dan koordinasi dengan instansi terkait untuk memadukan kegiatan dalam anggaran tahunan dan memberi dukungan dana & teknis kepada masyarakat apabila masyarakat tidak dapat melaksanakannya sendiri.

Persetujuan dan Adopsi

Setelah rencana pengelolaan disusun tahap selanjutnya yaitu proses adopsi secara formal dan persetujuan pendanaan untuk implementasi rencana pengelolaan. Tahap ini adalah proses penerimaan rencana pengelolaan desa oleh pemangku kepentingan di desa dan masyarakat yang dapat mendukung implementasi rencana pengelolaan. Dalam PSWP-BM dana dibutuhkan untuk melaksanakan pertemuan-pertemuan dan persiapan perencanaan, pelatihan dan pengembangan kapasitas masyarakat serta kegiatan-kegiatan pembangunan langsung maka, bantuan dana dapat diusahakan oleh masyarakat atau lembaga yang mendampingi masyarakat. Dana juga secara sah dapat diperoleh atau diintegrasikan ke dalam proses yang diawali dengan rapat musyawarah pembangunan (musbang) di desa dan rapat koordinasi pembangunan (rakorbang) di kecamatan sampai kabupaten yang kemudian dianggarkan dalam APBN/APBD. Kegiatan yang tidak membutuhkan biaya yang besar dapat dilakukan secara swadaya oleh masyarakat, lewat upaya yang sah dari masyarakat maupun melalui pendapatan asli desa. Kegiatan-kegiatan lainnya yang tidak dapat dibiayai oleh desa dan belum masuk dalam APBN/APBD dapat diusahakan oleh badan/kelompok pengelola lewat bantuan lain dari lembaga/donatur di dalam dan di luar desa / daerah.

Dalam rangka PSWP-BM, maka salah satu komponen dalam rangka pengelolaan adalah dengan pembuatan kebijakan atau peraturan desa sehingga sumberdaya wilayah pesisir desa dapat dijaga, dimanfaatkan atau dikelola dengan baik. Penetapan DPL-BM, pelarangan penggunaan racun dan bahan peledak (bom) dalam menangkap ikan, pengaturan penambangan karang dan pasir untuk bahan bangunan atau untuk dijual, pengaturan dan pelarangan penebangan mangrove, pemanfaatan ruang dan kawasan, perlindungan habitat dan satwa langka, dan lain-lain membutuhkan kesepakatan antara pemangku kepentingan. Agar mempunyai kekuatan hukum, kesepakatan ini perlu dituangkan secara tertulis melalui Peraturan desa yang secara rinci mengatur lokasi, hal yang boleh, hal yang tidak boleh, sanksi, pengawasan dan hal penting lain berdasarkan keinginan semua pemangku kepentingan desa. Peraturan Desa ini harus mengikat masyarakat baik dari dalam maupun luar desa, sehingga pemerintah desa atau kelompok pengelola yang dibentuk untuk itu mempunyai kekuatan atau dasar hukum untuk melarang atau menindak pelaku pelanggaran.

Apabila terjadi pelanggaran peraturan, maka aturan perlu ditegakkan dan sanksi perlu dikenakan kepada pelanggar. Sanksi yang diterapkan haruslah sesuai aturan yang sudah ditetapkan. Jika seseorang melakukan pelanggaran berulang kali dan cukup berat, sebagaimana diatur dalam undang-undang atau peraturan nasional dan daerah, maka pelaku pelanggaran harus diserahkan kepada pihak berwajib bersama dengan barang bukti. Cara-cara melaporkan dan menangkap pelanggar peraturan harus dilaksanakan sesuai prosedur yang berlaku dan tidak bertentangan dengan aturan. Karena itu, penting bagi kelompok pengawas dan penegak aturan desa untuk dilatih mengenai cara dan prosedur penyidikan, seperti menangkap dan menyerahkan pelaku perusakan lingkungan kepada pihak yang berwajib, dan cara mengambil serta menyerahkan barang bukti.

Kelompok pengelola/masyarakat desa perlu membangun kerjasama yang baik dengan polisi/ penyidik, dalam upaya penegakan aturan. Masyarakat desa juga hendaknya bertanggung jawab mengawasi pelaksanaan peraturan dan kegiatan-kegiatan perusakan yang dilakukan di lingkungan sekitarnya baik di wilayah desanya maupun di luar wilayah desanya.

PROSES PEMBUATAN PERATURAN DESA

- n Identifikasi kelompok pengguna. Identifikasi ini perlu dilakukan sebelum peraturan dibuat. Tujuannya adalah agar semua pengguna sumberdaya yang hendak diatur dalam Peraturan Desa yang diamanatkan oleh Rencana Pengelolaan dapat dilibatkan dan mengambil keputusan bersama menyangkut aturan yang akan dibuat.
- n Konsultasi penyusunan peraturan. Ada beberapa tahapan dalam mengkonsultasikan peraturan dengan kelompok pengguna. Pada tahap awal dibicarakan penentuan aturan yaitu hal-hal yang boleh dan tidak boleh dilakukan menyangkut pengelolaan dan pemanfaatan sumberdaya yang ada di desa. Kegiatan ini akan membantu dan mempermudah masyarakat dalam membicarakan isi aturan, karena mereka tidak langsung memfokuskan pembicaraan pada peraturan-peraturan tetapi lebih kepada apa yang mereka inginkan untuk dilakukan atau dilarang. Konsultasi ini dilakukan dengan berbagai cara seperti musyawarah bersama kelompok pengguna, musyawarah dusun, musyawarah desa dan dialog informal dengan para pemangku kepentingan.
- n Formulasi aturan kedalam bahasa hukum. Setelah berbagai ide dari masyarakat terkumpul, tahapan berikutnya adalah memformulasikan ide tersebut ke dalam bahasa hukum Peraturan Desa. Konsultan atau pihak-pihak lain yang paham tentang penulisan rancangan peraturan (*legal drafting*) dapat membantu proses penyusunan peraturan tersebut.
- n Sosialisasi dan persetujuan formal. Rancangan peraturan desa perlu diperbanyak dan dibagikan ke setiap penduduk desa sebelum ditetapkan. Dengan demikian, masyarakat bisa membaca hasil formulasi bahasa hukum yang dilakukan dan mengetahui perubahan isi yang terjadi atau dilakukan. Bagi masyarakat yang tidak ikut dalam proses musyawarah sebelumnya, rancangan tersebut membantu mereka mengetahui, memahami, dan memberi masukan terhadap rancangan peraturan tersebut sebelum ditetapkan. Setelah mayoritas masyarakat setuju dengan rancangan peraturan desa, maka rapat penetapan peraturan desa dibuat dalam rapat umum desa yang melibatkan pemerintah desa, Badan Perwakilan Desa, tokoh-tokoh masyarakat dan pimpinan organisasi formal dan informal desa, beserta masyarakat umum. Peraturan desa kemudian diberi nomor dan dicatat dalam lembaran desa. Setelah itu dikirimkan kepada Bupati untuk mendapatkan *review* dari pemerintah daerah. Apabila dalam jenjang waktu tertentu sebagaimana ditetapkan dalam undang-undang tidak ada keberatan atau perubahan dari Bupati atau pemerintah daerah maka Peraturan Desa tersebut dapat dilaksanakan untuk ditegakkan dalam masyarakat.

**Contoh Peraturan tentang
Pengelolaan Kawasan Pesisir
dan Laut Desa Bentenan**

PERATURAN DESA BENTENAN
Nomor : 3 Tahun 2002

Tentang

PENGELOLAAN KAWASAN PESISIR DAN LAUT DESA BENTENAN

Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa

Hukum Tua Desa BENTENAN,

Menimbang :

- a. Bahwa dengan adanya isu-isu perusakan terumbu karang dan penangkapan satwa yang dilindungi yang mengakibatkan potensi sumberdaya pesisir dan laut untuk menjamin kehidupan masyarakat secara berkelanjutan semakin terancam, maka wilayah pesisir dan laut yang sangat berpotensi untuk penyediaan sumberdaya perikanan laut, dan wilayah daratan sebagai wilayah penyangga perlu dilindungi;
- b. Bahwa untuk mengurangi abrasi pantai serta menjamin pelestarian lingkungan hidup (darat, laut dan udara), maka setiap orang berkewajiban menjaga dan mengawasi serta memelihara lingkungan hidup yang dijamin oleh hukum dan undang-undang;
- c. Bahwa sumberdaya alam yang ada di Desa Bentenan potensial dijadikan sebagai daerah tujuan wisata, maka perlu ditetapkan sebuah kawasan wisata dimana masyarakat bisa melaksanakan usaha wisata rakyat yang ramah lingkungan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat;
- d. Bahwa dalam rangka perencanaan tata ruang Kabupaten Minahasa, maka perlu perencanaan yang meliputi wilayah pesisir dan laut tingkat kecamatan dan desa;
- e. Bahwa berdasarkan musyawarah beberapa anggota masyarakat dan sosialisasi di jaga-jaga, organisasi keagamaan dan atau organisasi sosial masyarakat sejak tahun 2000 dan pertemuan pada tanggal 31 Maret 2002, serta dalam rangka kebijaksanaan pemerintah dalam pelestarian sumberdaya alam dan lingkungan hidup, maka perlindungan kawasan pesisir dan laut desa perlu dituangkan dalam suatu peraturan desa sebagai perwujudan masyarakat yang sadar hukum dan lingkungan;
- f. Bahwa berdasarkan pertimbangan huruf a, b, c, d, dan e diatas, maka perlu menetapkan peraturan Desa Bentenan tentang pengelolaan kawasan pesisir dan laut.

Mengingat :

1. Undang-undang Dasar 1945 pasal 4 ayat (1) dan pasal 33 ayat (3);
2. Undang-undang Nomor 5 tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya, (Lembaran Negara Tahun 1990 Nomor 49, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3419);
3. Undang-undang Nomor 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang (Lembaran Negara Tahun 1992 Nomor 115, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3501);
4. Undang-undang Nomor 6 Tahun 1996 tentang Perairan Indonesia (Lembaran Negara Tahun 1996 Nomor 73, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3647);
3. Undang-undang Nomor 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, (Lembaran Negara Tahun 1997 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3699);
4. Undang-undang Nomor 22 tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah, (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 60, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3839);
6. Keputusan Presiden Nomor 32 Tahun 1990 tentang Kawasan Lindung;
7. Peraturan Daerah Kabupaten Minahasa Nomor 2 Tahun 2000 tentang Pemerintah Desa;

-
8. Peraturan Daerah Kabupaten Minahasa Nomor 6 Tahun 2000 tentang Peraturan Desa;
 9. Peraturan Daerah Kabupaten Minahasa Nomor 2 Tahun 2002 tentang Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Terpadu Berbasis Masyarakat;

Dengan Persetujuan Badan Perwakilan Desa Bentenan

Memutuskan:

Menetapkan :

Peraturan Desa Bentenan tentang Pengelolaan Kawasan Pesisir dan Laut Desa Bentenan

BAB I KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam peraturan desa ini yang dimaksud dengan :

1. Pemerintah Desa adalah Hukum Tua dan Perangkat Desa Bentenan;
2. Badan Perwakilan Desa adalah badan yang terdiri dari atas pemuka-pemuka masyarakat yang ada di desa, menampung dan menyalurkan aspirasi masyarakat serta melakukan pengawasan terhadap penyelenggaraan Pemerintah Desa;
3. Masyarakat Desa adalah seluruh penduduk Desa Bentenan;
4. Nelayan adalah penduduk yang pekerjaannya sebagai pencari ikan di laut baik yang berasal dari desa dan atau luar desa Bentenan;
5. Pembudidaya adalah orang yang melakukan budidaya laut, baik yang berasal dari desa dan atau luar Desa Bentenan;
6. Budidaya laut adalah kegiatan pembesaran dan atau pemeliharaan hewan dan atau tumbuhan laut yang dilakukan di perairan laut;
7. Pengusaha adalah penduduk yang mempunyai usaha berskala menengah keatas seperti usaha penangkapan ikan dengan kapal motor *pajeko* atau sejenisnya, usaha budidaya perikanan dan laut, usaha pariwisata, dan usaha pertanian, baik yang berasal dari dalam desa dan atau luar Desa Bentenan;
8. Kelompok Pengelola Pesisir dan Laut adalah satu lembaga atau organisasi berbasis masyarakat yang memiliki komitmen dan usaha untuk mengelola dan melindungi sumberdaya pesisir dan laut desa secara lestari dan berkelanjutan;
9. Pemanfaatan terbatas adalah kegiatan penangkapan ikan jenis tertentu dan budidaya dengan menggunakan peralatan yang tidak merusak lingkungan;
10. Kawasan pengelolaan pesisir dan laut adalah wilayah pesisir dan laut Desa Bentenan yang diatur dan dikelola menurut pemanfaatannya. Pengelolaan pesisir dan laut terdiri dari Daerah Perlindungan Laut (Zona Inti dan Zona Penyangga), Kawasan Wisata Bahari, Kawasan Perlindungan Pantai, Kawasan Pemanfaatan Terbatas dan Jalur Transportasi Laut;
11. Jalur Transportasi Laut adalah sebagian wilayah perairan laut Desa Bentenan yang ditentukan sebagai jalur transportasi laut atau jalan perahu dan atau kapal, yang menuju ke arah laut atau merapat ke pantai. Jalur ini dibatasi oleh pelampung-pelampung tanda batas yang ditempatkan di sepanjang jalur;
12. Daerah Perlindungan Laut adalah sebagian wilayah perairan Desa Bentenan yang disetujui oleh masyarakat untuk dilindungi dan ditutup secara permanen terhadap berbagai kegiatan penangkapan, pengambilan dan atau pemeliharaan biota laut, serta jalur transportasi laut;

-
13. Zona Inti Daerah Perlindungan Laut adalah lokasi terumbu karang yang dilindungi dari berbagai kegiatan pemanfaatan dan aktivitas manusia lainnya, untuk membiarkan terumbu karang dan biota laut lainnya hidup dan berkembang-biak tanpa gangguan dari manusia;
 14. Zona Penyangga Daerah Perlindungan Laut adalah lokasi terumbu karang yang berada di sekeliling Zona Inti DPL sebagai penyangga atau pencegah terjadinya pelanggaran di zona inti DPL;
 15. Kawasan Wisata Bahari adalah sebagian wilayah perairan Desa Bentenan yang diarahkan pemanfaatannya untuk tujuan-tujuan wisata rakyat;
 16. Sumberdaya perairan adalah semua jenis fauna dan flora yang ada di dalam wilayah administrasi Desa Bentenan;
 17. Kawasan Perlindungan Pantai adalah daerah sepanjang garis pantai Desa Bentenan yang dilindungi dari kerusakan dan abrasi.

BAB II RUANG LINGKUP WILAYAH PENGELOLAAN

Pasal 2

Pengelolaan kawasan pesisir dan laut Desa Bentenan meliputi seluruh wilayah pesisir dan laut yang masuk dalam wilayah administrasi Desa Bentenan.

BAB III PENGELOLAAN WILAYAH PESISIR DAN LAUT

Pasal 3

Kawasan pesisir dan laut Desa Bentenan dibagi dalam beberapa kawasan pengelolaan dan pemanfaatan, yaitu :

1. Daerah Perlindungan Laut (DPL);
2. Kawasan Wisata Bahari;
3. Jalur Transportasi Laut;
4. Kawasan Pemanfaatan Terbatas;
5. Kawasan Perlindungan Pantai.

BAB IV DAERAH PERLINDUNGAN LAUT (DPL)

Pasal 4

1. Daerah Perlindungan Laut Desa Bentenan dilindungi secara tetap sebagai daerah tabungan ikan dan pelindung pantai serta keanekaragaman hayati terumbu karang.
2. Lokasi Daerah Perlindungan Laut terdapat di daerah terumbu karang Jaga V, terdiri dari Zona Inti dan Zona Penyangga dan ditandai dengan pelampung-pelampung tanda batas;

Pasal 5

1. Titik batas I Zona Inti berjarak 85 meter dari patokan KPL nomor 3, dan berjarak 160 meter dari patokan KPL nomor 2,
2. Titik batas II Zona Inti berjarak 400 meter dari patokan KPL nomor 3, dan berjarak 450 meter dari patokan KPL nomor 2,

3. Titik batas III Zona Inti berjarak 750 meter dari patokan KPL nomor 5, dan berjarak 400 meter dari patokan KPL nomor 4,
4. Titik batas IV Zona Inti berjarak 500 meter dari patokan KPL nomor 5, dan berjarak 160 meter dari patokan KPL nomor 4,

Pasal 6

1. Titik batas I Zona Penyangga berjarak 500 meter dari patokan KPL nomor 5 dan berjarak 170 meter dari patokan KPL nomor 4 ,
2. Titik batas II Zona Penyangga berjarak 800 meter dari patokan KPL nomor 5, dan berjarak 570 meter dari patokan KPL nomor 4,
3. Titik batas III Zona Penyangga berjarak 480 meter dari patokan KPL nomor 3, dan berjarak 500 meter dari patokan KPL nomor 2,
4. Titik batas IV Zona Penyangga berjarak 120 meter dari patokan KPL nomor 3, dan berjarak 140 meter dari patokan KPL nomor 2,

Pasal 7

1. Zona Inti DPL ditutup secara tetap terhadap berbagai kegiatan penangkapan ikan dan atau budidaya laut, perusakan dan atau pengambilan karang serta biota laut lainnya baik hidup maupun mati, kegiatan pariwisata, penyelaman komersil, lalu lintas perahu dan angkutan laut lainnya;
2. Zona Penyangga DPL berlokasi di sekeliling Zona Inti DPL dan ditutup secara tetap terhadap berbagai kegiatan penangkapan dan pembudidayaan perikanan, perusakan dan pengambilan karang serta biota laut lainnya baik hidup maupun mati;
3. Kegiatan peninjauan, monitoring, penyelaman dan atau pengambilan biota laut untuk tujuan penelitian dan atau kunjungan studi banding dapat dilakukan di lokasi DPL, dengan ketentuan harus melapor dan mendapat izin dari Kelompok Pengelola KPL.

BAB V KAWASAN WISATA BAHARI

Pasal 8

1. Kawasan Wisata Bahari Desa Bentenan adalah suatu bagian wilayah perairan Desa Bentenan yang diarahkan pada pengembangan usaha wisata;
2. Kawasan Wisata Bahari Desa Bentenan berlokasi di Jaga V di daerah Katama

Pasal 9

1. Titik batas I Kawasan Wisata Bahari berjarak 170 meter dari patokan KPL nomor 3 dan berjarak 140 meter dari patokan KPL nomor 2,
2. Titik batas II Kawasan Wisata Bahari berjarak 300 meter dari patokan KPL nomor 3 dan berjarak 300 meter dari patokan KPL nomor 2,
3. Titik batas III Kawasan Wisata Bahari berjarak 470 meter dari patokan KPL nomor 3 dan berjarak 450 meter dari patokan KPL nomor 2,
4. Titik batas IV Kawasan Wisata Bahari berjarak 650 meter dari patokan KPL nomor 2 dan berjarak 400 meter dari patokan KPL nomor 1
5. Titik batas V Kawasan Wisata Bahari berjarak 790 meter dari patokan KPL nomor 2 dan berjarak 290 meter dari patokan KPL nomor 1
6. Titik batas VI Kawasan Wisata Bahari berjarak 690 meter dari patokan KPL nomor 2 dan berjarak 70 meter dari patokan KPL nomor 1

Pasal 10

Kegiatan atau usaha pariwisata yang dilakukan di Kawasan Wisata Bahari oleh masyarakat maupun pengusaha dari luar desa, harus melapor dan mendapat ijin dari Pemerintah Desa Bentenan serta mengikuti ketentuan dari Pemerintah Desa Bentenan;

BAB VI JALUR TRANSPORTASI LAUT

Pasal 11

1. Jalur Transportasi Laut digunakan sebagai lokasi lalu lintas perahu atau kapal dan sarana angkutan laut lainnya yang menuju laut dan atau berlabuh di pantai;
2. Lokasi jalur transportasi laut berada di depan Pasar Desa dan lokasi Sebelah Batu di Jaga IV, dan di depan Jaga V Desa;
3. Jalur Transportasi Laut ditandai dengan pelampung-pelampung tanda batas jalur transportasi;

Pasal 12

1. Titik batas I Jalur Transportasi Laut berjarak 5 meter dari patokan KPL nomor 5 dan berjarak 460 meter dari patokan KPL nomor 4
2. Titik batas II Jalur Transportasi Laut berjarak 660 meter dari patokan KPL nomor 5 dan berjarak 680 meter dari patokan KPL nomor 4
3. Titik batas III Jalur Transportasi Laut berjarak 690 meter dari patokan KPL nomor 5 dan berjarak 630 meter dari patokan KPL nomor 4
4. Titik batas IV Jalur Transportasi Laut berjarak 280 meter dari patokan KPL nomor 5 dan berjarak 350 meter dari patokan KPL nomor 4
5. Titik batas V Jalur Transportasi Laut berjarak 400 meter dari patokan KPL nomor 5 dan berjarak 230 meter dari patokan KPL nomor 4
6. Titik batas VI Jalur Transportasi Laut berjarak 780 meter dari patokan KPL nomor 5 dan berjarak 600 meter dari patokan KPL nomor 4
7. Titik batas VII Jalur Transportasi Laut berjarak 450 meter dari patokan KPL nomor 5 dan berjarak 80 meter dari patokan KPL nomor 4
8. Titik batas VIII Jalur Transportasi Laut berjarak 500 meter dari patokan KPL nomor 2 dan berjarak 510 meter dari patokan KPL nomor 3

Pasal 13

1. Lebar Jalur Transportasi Laut di depan pasar desa di Jaga IV sebesar 125 meter;
2. Lebar Jalur Transportasi Laut di depan batu tinggi di Jaga IV sebesar 115 meter;
3. Lebar Jalur Transportasi Laut di depan muara rawa di Jaga V sebesar 85 meter;

Pasal 14

1. Kegiatan penangkapan ikan yang bersifat sementara atau berpindah-pindah seperti penangkapan ikan dengan menggunakan pukat dan atau sejenisnya dapat dilakukan dengan tidak mengganggu lalu lintas perahu yang lewat;
2. Setiap kapal penangkap ikan (perahu pajeko) dari luar desa yang berlabuh atau menambatkan perahu di pantai Desa Bentenan untuk tujuan parkir kapal harus melapor kepada pemerintah desa dan mengikuti ketentuan peraturan desa yang berlaku.

BAB VII
KAWASAN PEMANFAATAN TERBATAS

Pasal 15

1. Kawasan Pemanfaatan Terbatas Desa Bentenan dimanfaatkan untuk kegiatan atau usaha-usaha perikanan dan budidaya laut secara terbatas;
2. Kawasan Pemanfaatan Terbatas Desa Bentenan berlokasi di wilayah perairan Desa Bentenan, selain atau di luar lokasi Jalur Transportasi Laut, Daerah Perlindungan Laut, Kawasan Perlindungan Pantai dan Kawasan Wisata Bahari.

Pasal 16

1. Kegiatan yang dapat dilakukan di Kawasan Pemanfaatan Terbatas yaitu berbagai jenis usaha budidaya laut dan penangkapan ikan yang tidak merusak lingkungan pesisir, olahraga air, penyelaman dan parkir perahu di sepanjang pantai;
2. Kegiatan atau usaha perikanan dan budidaya laut yang dilakukan di Kawasan Pemanfaatan Terbatas oleh masyarakat maupun pengusaha dari luar desa harus mengikuti ketentuan dari Pemerintah Desa.

BAB VIII
KAWASAN PERLINDUNGAN PANTAI

Pasal 17

1. Lokasi Kawasan Perlindungan Pantai yaitu sepanjang pesisir pantai Desa Bentenan 100 meter ke arah darat dari garis pantai dan 50 meter ke laut dari garis pantai;
2. Kawasan Perlindungan Pantai ditetapkan untuk melindungi daerah pesisir pantai dari berbagai kegiatan pengrusakan yang mengancam kelestarian pesisir pantai dan keselamatan pemukiman masyarakat yang berada di wilayah pesisir.

BAB IX
HAL – HAL YANG DILARANG

Pasal 18

Di seluruh kawasan pesisir dan laut Desa Bentenan dilarang keras melakukan kegiatan penangkapan ikan yang merusakkan karang yaitu dengan menggunakan bahan beracun, obat bius dan atau bom ikan.

Pasal 19

1. Setiap masyarakat desa dan atau masyarakat dari luar desa tidak diperkenankan melakukan aktivitas di lokasi Daerah Perlindungan Laut;
2. Hal-hal yang dilarang di zona inti Daerah Perlindungan Laut sebagai berikut :
 1. Melintasi atau menyeberangi lokasi dengan menggunakan segala jenis angkutan laut;
 2. Memancing segala jenis ikan;
 3. Menangkap ikan dengan menggunakan panah;
 4. Penebaran jala, pukot, soma pajeko dan sejenisnya;
 5. Pengambilan atau penambangan karang baik hidup maupun mati;

6. Pengambilan kerang-kerangan atau jenis biota lainnya;
 7. Melakukan budidaya laut apa saja;
 8. Berjalan di atas karang;
 9. Menangkap satwa laut yang dilindungi menurut undang-undang;
 10. Menggunakan perahu lampu atau cahaya lainnya.
3. Hal-hal yang dilarang di Zona Penyangga Daerah Perlindungan Laut sebagai berikut:
 1. Perahu bermotor dan atau perahu lampu melintasi atau menyeberangi lokasi;
 2. Memancing segala jenis ikan;
 3. Menangkap ikan dengan menggunakan panah;
 4. Penebaran jala, pukot, soma pajeko dan peralatan tangkap ikan sejenisnya;
 5. Pengambilan atau penambangan karang baik hidup maupun mati;
 6. Pengambilan kerang-kerangan dan atau jenis biota lainnya;
 7. Melakukan kegiatan budidaya laut;
 8. Menangkap satwa laut yang dilindungi menurut undang-undang.

Pasal 20

1. Setiap penduduk desa dan atau luar desa dilarang merusak rambu-rambu yang dipakai sebagai tanda-tanda batas masing-masing kawasan perlindungan dan papan-papan informasi sebagai sarana penunjang upaya perlindungan;
2. Barangsiapa yang menemukan pelampung tanda batas dan atau perlengkapan kawasan pengelolaan pesisir dan laut yang rusak, hanyut dan atau terdampar di pantai baik di dalam maupun di luar desa wajib mengembalikan kepada kelompok pengelola;

Pasal 21

Hal-hal yang dilarang di kawasan wisata bahari sebagai berikut :

1. Melakukan kegiatan budidaya laut ;
2. Pengambilan atau penambangan karang baik hidup maupun mati;
3. Mengambil kerang-kerangan dan atau jenis biota lainnya hidup atau mati;
4. Penebaran jala, pukot, soma atau sejenisnya;
5. Membuang jangkar di atas karang;
6. Berjalan dan atau menginjakkan kaki di atas karang hidup;
7. Mengambil batu, pasir atau kerikil;
8. Melakukan olah raga air Jet Ski diatas terumbu karang;
9. Membuang sampah di laut;
10. Menangkap satwa laut yang dilindungi menurut undang-undang.

Pasal 22

Hal-hal yang dilarang di jalur transportasi laut sebagai berikut :

1. Melakukan budidaya laut apa saja;
2. Menempatkan perahu atau sejenisnya untuk parkir;
3. Pengambilan atau penambangan karang baik hidup maupun mati;
4. Penangkapan ikan yang merusak.

Pasal 23

Hal-hal yang dilarang di kawasan perlindungan pantai sebagai berikut :

1. Mengambil pasir di lokasi pemukiman penduduk;
2. Menebang pohon-pohon pelindung pantai;
3. Membuang sampah di pinggiran pantai, laut dan atau sungai.

BAB X SANKSI TERHADAP PELANGGARAN

Pasal 24

1. Sanksi tingkat pertama yaitu mendapat teguran dan pelaksanaan kerja bakti menanam kembali pohon-pohon pelindung dan membersihkan sampah di pantai atau memperbaiki dan atau mengganti kerusakan atau kehilangan yang dilakukan sehubungan dengan tindakan pelanggaran dan menanda-tangani surat perjanjian untuk tidak melakukan lagi tindakan pelanggaran;
2. Sanksi tingkat kedua yaitu mendapat teguran dan membayar denda sebesar duapuluh lima ribu rupiah (Rp.25.000,00) dan atau penyitaan hasil tangkapan serta peralatan yang digunakan saat pelanggaran dilakukan;
3. Sanksi tingkat ketiga yaitu membayar denda sebesar limapuluh ribu rupiah (Rp.50.000,00) dan diproses secara hukum sesuai undang-undang yang berlaku.

Pasal 25

1. Barang siapa yang terbukti atau diketahui atas keterangan saksi telah melanggar pasal (18) peraturan desa ini yaitu dengan melakukan perusakan karang dengan racun dan bom ikan, langsung mendapat sanksi tingkat ketiga serta membayar denda sebesar dua juta rupiah (Rp. 2.000.000,00);
2. Barang siapa yang terbukti dan atau diketahui atas keterangan saksi melakukan pelanggaran ayat-ayat dalam pasal (19) dan atau (20) peraturan desa ini dikenakan sanksi tingkat kedua (Sanksi Tingkat II);
3. Barang siapa yang karena ketidaksengajaan atau tidak terencana telah melanggar ayat-ayat dalam pasal (21), (22) dan atau (23) peraturan desa ini, dikenakan sanksi tingkat pertama (Sanksi Tingkat I);
4. Barang siapa yang terbukti dan atau diketahui atas keterangan saksi secara sengaja atau secara terencana melakukan pelanggaran terhadap ayat-ayat dalam pasal (21), (22) dan atau (23) peraturan desa ini dikenakan sanksi tingkat kedua (Sanksi Tingkat II);
5. Barang siapa yang terbukti dan atau diketahui atas keterangan saksi untuk kedua kali atau seterusnya tetap melakukan pelanggaran, baik sengaja maupun tidak disengaja terhadap ayat-ayat dalam pasal (21), (22), (23) dan atau (24) peraturan desa ini dikenakan sanksi tingkat ketiga (Sanksi Tingkat III).

BAB XI TUGAS DAN TANGGUNG JAWAB PENGELOLAAN

Pasal 26

1. Penanggung-jawab dan pembina pelaksanaan pengelolaan pesisir dan laut Desa Bentenan adalah Pemerintah Desa Bentenan;
2. Setiap anggota masyarakat desa berhak dan berkewajiban mengawasi tindakan-tindakan perusakan lingkungan pesisir dan laut yang dilakukan orang per orang, dan atau kelompok sehubungan dengan pelestarian wilayah pesisir dan laut yang dilindungi;
3. Pemerintah Desa, melalui aparat desa yang berwenang dan atau ditunjuk, memiliki tugas dan wewenang dalam penegakan aturan dan penerapan sanksi terhadap pelaku tindak pelanggaran dari peraturan desa ini;
4. Kelompok Pengelola Pesisir dan Laut (Kelompok Pengelola Kawasan Pelestarian Laut) diberi tugas dan wewenang sebagai pelaksana harian dalam perencanaan kegiatan, pelaksanaan pengawasan, monitoring, kegiatan pelestarian dan pemeliharaan tanda batas

-
- dan atau papan informasi, serta pengusahaan atau pengelolaan dana dalam kaitan pengelolaan kawasan pesisir dan laut;
5. Kelompok Pengelola Pesisir dan Laut dalam melaksanakan tugas dan wewenangnya harus berkoordinasi dan bekerjasama dengan pemerintah desa dan atau lembaga desa lainnya, serta menyampaikan laporan kegiatan dan laporan keuangan secara lengkap dan transparan kepada masyarakat dan pemerintah desa;
 6. Dalam kasus adanya tindakan pelanggaran yang dilakukan oleh masyarakat dan atau kelompok tertentu dalam kawasan pesisir dan laut, Kelompok Pengelola berhak melakukan penangkapan pelaku dan atau pelaporan kepada pemerintah desa dan atau penyitaan hasil tangkapan dan atau peralatan yang digunakan saat pelanggaran dilakukan, untuk kemudian diproses bersama dengan pemerintah desa.

BAB XII TATA CARA PENEGAKAN ATURAN DAN PENERAPAN SANKSI

Pasal 27

1. Setiap tindakan-tindakan pelanggaran dilaporkan kepada kelompok pengelola dan atau kepala jaga polisi dan atau kepala jaga setempat;
2. Kelompok pengelola dan atau aparat desa yang berwajib wenang untuk melakukan pemeriksaan dan penyelidikan kasus pelanggaran yang dilaporkan dengan memanggil dan mendengar keterangan dari pelaku, pelapor dan satu atau lebih saksi tindak pelanggaran dan atau korban jika ada, serta menahan barang bukti yang ada;
3. Pelaku pelanggaran yang terbukti bersalah dan atau mengakui kesalahan yang diperbuat, baik sengaja maupun tidak disengaja, harus membuat surat pernyataan dan perjanjian untuk tidak melakukan pelanggaran;
4. Pelaku pelanggaran diberikan pengarahannya oleh aparat pemerintah desa dan wajib menerima sanksi dan atau membayar denda sesuai aturan yang berlaku.

BAB XIII PENERIMAAN DAN PEMANFAATAN DANA

Pasal 28

1. Dana yang diperoleh dari penerapan sanksi dalam kawasan pengelolaan pesisir dan laut, yaitu uang denda dan atau uang dari hasil barang sitaan, diperuntukkan sebagai dana pendapatan untuk pembiayaan perawatan yang diperlukan dalam upaya perlindungan wilayah pesisir dan laut, dan atau sebagai dana pendapatan desa untuk menunjang kegiatan-kegiatan dalam desa;
2. Dana untuk pembiayaan perawatan yang diperlukan dalam upaya perlindungan diserahkan kepada kelompok pengelola, sedangkan dana pendapatan untuk menunjang kegiatan-kegiatan dalam desa dikelola oleh pemerintah desa, yaitu oleh aparat desa yang berwenang dalam pengelolaan dana;
3. Besar dana yang diperuntukkan untuk pembiayaan perawatan KPL sebesar lima puluh persen (50%) dari uang yang diterima dari setiap kasus pelanggaran, dan besar dana yang diperuntukkan untuk kegiatan-kegiatan lain dalam desa sebesar 50 persen (50 %) dari uang yang diterima dari setiap kasus pelanggaran;
4. Setiap kegiatan usaha dari kelompok maupun usaha perorangan dalam rangka pemanfaatan kawasan pelestarian laut yang mendatangkan hasil keuntungan, memberikan kontribusi kepada pemerintah desa sebesar dua puluh lima persen (25%) dari hasil bersih yang diperoleh;

-
5. Dana-dana lain yang diperoleh melalui bantuan dan partisipasi pemerintah dan atau organisasi lain yang tidak mengikat dipergunakan sebesar-besarnya untuk kepentingan pengelolaan wilayah perlindungan pesisir dan laut;
 6. Tata cara pemungutan dana dilaksanakan oleh aparat desa yang berwenang dalam pengelolaan keuangan desa.

BAB XIV PENUTUP

Pasal 29

1. Hal-hal yang belum diatur dalam peraturan desa ini sepanjang mengenai pelaksanaan perlindungan wilayah pesisir dan laut, akan diatur lebih lanjut dengan keputusan desa lewat musyawarah desa;
2. Peraturan desa ini mulai diberlakukan sejak tanggal diundangkan agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundang peraturan desa ini dengan menempatkannya dalam lembaran Desa Bentenan.

Disahkan di Bentenan, 28 Oktober 2002

Hukum Tua Bentenan,

Jantje Gijoh.

Diundangkan di Desa Bentenan, : 28 Oktober 2002

Sekretaris Desa,

Otniel Rako

Lembaran Desa Bentenan Nomor 3 Tahun 2002

Contoh Peraturan tentang Pengelolaan Air Bersih Desa Bentenan

PERATURAN DESA BENTENAN
Nomor : 5 Tahun 2002

Tentang

PENGELOLAAN AIR BERSIH DESA BENTENAN

Dengan Rahmat Tuhan Yang Maha Esa,
Hukum Tua Desa Bentenan,

Menimbang :

- a. bahwa ketersediaan air bersih merupakan salah satu kebutuhan pokok masyarakat yang sangat penting yang harus disediakan dan dijamin untuk kesejahteraan masyarakat;
- b. bahwa untuk menjamin ketersediaan air bersih secara terus menerus dan merata bagi seluruh masyarakat desa maka perlu dilakukan pengelolaan terhadap pemanfaatan air bersih dan perawatan sarana-sarana air bersih yang ada;
- c. bahwa berdasarkan pertimbangan huruf a dan b diatas, maka perlu menetapkan peraturan Desa Bentenan tentang Pengelolaan Air Bersih Desa Bentenan;

Mengingat :

1. Undang-undang Dasar 1945 pasal 33 ayat (3);
2. Undang-undang Nomor 23 tahun 1997 tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup, (Lembaran Negara Tahun 1997 Nomor 68, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3699);
3. Undang-undang Nomor 22 tahun 1999 tentang Pemerintahan Daerah, (Lembaran Negara Tahun 1999 Nomor 60, Tambahan Lembaran Negara Nomor 3839);
4. Peraturan Daerah Kabupaten Minahasa Nomor 6 Tahun 2000 tentang Peraturan Desa;

Dengan persetujuan Badan Perwakilan Desa Bentenan,

Memutuskan:

Menetapkan :

Peraturan Desa Bentenan tentang Pengelolaan air bersih Desa Bentenan

BAB I
KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam peraturan desa ini yang dimaksud dengan :

1. Pemerintah Desa adalah Hukum Tua dan Perangkat Desa Bentenan;
2. Badan Perwakilan Desa adalah badan yang terdiri dari atas pemuka-pemuka masyarakat yang ada di desa, menampung dan menyalurkan aspirasi masyarakat serta melakukan pengawasan terhadap penyelenggaraan Pemerintah Desa;
3. Masyarakat Desa adalah seluruh penduduk Desa Bentenan;
4. Sarana air bersih adalah bangunan dan atau peralatan fasilitas air bersih, meliputi bak penampung, bak penyalur, bak penyaring, pipa saluran air, pal dan mata kran air bersih;
5. Pengrusakan sarana air bersih adalah tindakan-tindakan yang mengakibatkan kerusakan sarana air bersih, baik disengaja maupun tidak disengaja;
6. Unit Pengelola Air Bersih adalah tim kerja yang terdiri dari orang-orang yang dipilih dan diangkat melalui musyawarah desa, untuk melakukan pengelolaan terhadap pemanfaatan sarana air bersih;

7. Keperluan kegiatan-kegiatan tertentu adalah kebutuhan ketersediaan air melebihi jumlah pemakaian sehari-hari yang normal, seperti untuk kegiatan pesta dan atau acara besar keluarga.

BAB II PENGELOLAAN AIR BERSIH DESA BENTENAN

Pasal 2

1. Pengelolaan dan penyediaan air bersih di Desa Bentenan dilaksanakan oleh Pemerintah Desa, melalui Unit Pengelola Air Bersih yang kepengurusannya ditentukan dan atau dipilih melalui musyawarah desa.
2. Masa kepengurusan Unit Pengelola Air Bersih adalah dua (2) tahun setiap periode.

Pasal 3

Setiap warga Desa Bentenan tanpa terkecuali, berhak mendapatkan air yang bersih dan sehat melalui fasilitasi air minum umum yang disediakan oleh pemerintah.

BAB III KEWAJIBAN MASYARAKAT

Pasal 4

1. Dalam melaksanakan pengelolaan air bersih di desa, setiap keluarga diwajibkan untuk membayar iuran setiap bulan.
2. Besarnya iuran yang wajib dibayar seperti pada ayat (1) ditentukan lewat Surat Keputusan Hukum Tua berdasarkan musyawarah desa.
3. Setiap keterlambatan pembayaran iuran melewati masa pembayaran yang ditentukan yaitu pada minggu pertama setiap bulan berjalan harus membayar denda sebesar duapuluh lima persen (25%) dari besar iuran setiap bulan berjalan.
4. Masyarakat wajib melakukan pemeliharaan dan perawatan terhadap sarana air bersih serta wajib melaporkan setiap tindakan pengrusakan yang dilakukan oleh oknum-oknum tertentu yang tidak bertanggung-jawab.
5. Masyarakat yang membutuhkan air dalam jumlah banyak untuk keperluan kegiatan-kegiatan tertentu, harus melapor kepada Unit Pengelola Air Bersih dan mendapat izin dari unit pengelola.
6. Khusus pelaksanaan ayat (5) di atas, anggota masyarakat pengguna harus memberikan partisipasi sebesar limaratus persen (500%) dari besarnya iuran air bersih yang ditagih setiap bulan

BAB IV TATA CARA PENAGIHAN DAN PEMANFAATAN DANA

Pasal 5

1. Penagihan iuran seperti pada pasal 4 ayat (1), ayat (3) dan ayat (6) dilaksanakan oleh Unit Pengelola Air Bersih.
2. Penagihan iuran air bersih dilaksanakan pada minggu pertama setiap bulan berjalan.
3. Dana yang diperoleh melalui penagihan iuran air bersih diperuntukan untuk pembiayaan pelaksanaan pengelolaan air bersih oleh unit pengelola air bersih dan untuk menunjang kegiatan-kegiatan lain di dalam desa.

4. Dana untuk menunjang kegiatan-kegiatan lain di dalam desa diserahkan kepada pemerintah desa yaitu kepada aparat desa yang berwenang dalam pengelolaan keuangan desa.
5. Besarnya prosentasi dana yang diserahkan kepada pemerintah desa seperti pada ayat (4) diatas ditentukan dalam musyawarah desa.
6. Besarnya prosentasi dana seperti pada ayat (5) diatas, akan dievaluasi oleh pemerintah desa setiap tiga bulan pelaksanaan, setelah mendengar dan atau mendapat laporan pertanggung-jawaban dari unit pengelola air bersih yang harus dilaksanakan setiap tiga bulan sekali.

BAB V HAL – HAL YANG DILARANG

Pasal 6

1. Setiap warga masyarakat dilarang memasang ada atau membuat jaringan instalasi air bersih dari saluran air ke rumah pribadi, kecuali rumah ibadah dan atau sekolah dan atau sarana fasilitas desa yang telah mendapat ijin dari Pemerintah Desa.
2. Setiap warga masyarakat dilarang melakukan pengrusakan sarana air bersih.
3. Setiap warga masyarakat dilarang menebang pohon-pohon yang berada di lokasi sumber air bersih, sejauh radius 25 meter dari sumber air, dan atau pohon-pohon yang berada di sepanjang aliran sungai sejauh 25 meter dari aliran sungai.
4. Setiap warga masyarakat dilarang menggunakan selang air untuk mengalirkan air dari mata kran umum ke rumah masing-masing pada waktu siang hari.
5. Setiap warga masyarakat dilarang mencuci mobil, dan atau hewan peliharaan dan atau pakaian dan atau perlengkapan rumah tangga di lokasi kran umum.
6. Setiap warga masyarakat dilarang mandi di lokasi kran umum.

BAB VI SANKSI

Pasal 7

1. Barangsiapa yang tidak mengindahkan pasal 4 ayat (1) dan atau ayat (2) dan atau ayat (3) dikenakan sanksi yaitu mendapat peringatan dan sanksi administrasi dari Hukum Tua, kecuali bagi keluarga-keluarga yang tidak mendapatkan distribusi air bersih berdasarkan penilaian dari unit pengelola.
2. Barangsiapa yang terbukti dan atau atas keterangan saksi telah melanggar pasal 6 ayat (1) dikenakan sanksi pembongkaran jaringan instalasi yang telah dibuat
3. Barangsiapa yang terbukti dan atau atas keterangan saksi telah melanggar pasal 6 ayat (2) dikenakan sanksi yaitu mengganti dan memperbaiki kerusakan sesuai besarnya kerusakan yang diakibatkan dan mengembalikan hasil penebangan serta membayar denda uang sebesar lima puluh persen (50 %)
4. Barangsiapa yang terbukti dan atau atas keterangan saksi telah melanggar pasal 6 ayat (3) dikenakan sanksi yaitu harus melakukan penanaman pohon sebanyak dua kali lipat jumlah pohon yang ditebang dan membayar denda uang sebesar seratus lima puluh persen (150%) dari hasil penebangan.
5. Barangsiapa yang terbukti dan atau atas keterangan saksi telah melanggar pasal 6 ayat (4), dan atau ayat (5), dan atau ayat (6) akan mendapat teguran dan pembinaan oleh pemerintah desa dan atau tokoh masyarakat setempat;
6. Barangsiapa yang terbukti dan atau atas keterangan saksi melakukan pelanggaran untuk kedua kali dan atau seterusnya terhadap pasal 6 ayat (4), dan atau ayat (5), dan atau ayat 6. akan dipanggil oleh Hukum Tua dan menerima ganjaran dari Hukum Tua;

BAB VII
UNIT PENGELOLA AIR BERSIH (UPAB)

Pasal 8

1. Unit Pengelola Air Bersih dipilih dan diangkat oleh Pemerintah Desa dengan Surat Keputusan Hukum Tua berdasarkan keputusan rapat desa,
2. Satu masa kepengurusan unit pengelola air bersih adalah dua tahun.
3. Unit pengelola air bersih berwenang untuk melakukan penagihan iuran air bersih dari masyarakat dan melakukan pengelolaan keuangan.
4. Unit pengelola air bersih wajib melakukan pengelolaan sarana air bersih, melakukan pengawasan dan monitoring terhadap pemakaian air bersih oleh masyarakat, melakukan perbaikan terhadap kerusakan-kerusakan sarana air bersih yang ada, pembersihan serta melakukan pengembangan fasilitas sarana air bersih yang lebih memadai
5. Unit pengelola air bersih wajib memberikan laporan tertulis maupun lisan terhadap kegiatan dan keuangan unit pengelola air bersih setiap tiga bulan (3) sekali kepada Pemerintah Desa.
6. Pemerintah Desa berhak melakukan evaluasi terhadap laporan pertanggung-jawaban seperti pada ayat (10) diatas, dan mengambil kebijakan yang perlu untuk penyelesaian masalah jika terjadi penyelewengan tugas dan atau ketidak-aktifan pengurus dalam melaksanakan tugas, berdasarkan musyawarah desa.

BAB VIII
PENUTUP

Pasal 9

1. Hal-hal yang belum diatur dalam peraturan desa ini sepanjang mengenai pelaksanaan pengelolaan air bersih di Desa Bentenan, akan diatur lebih lanjut dengan keputusan musyawarah desa.
2. Peraturan desa ini mulai diberlakukan sejak tanggal diundangkan agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundang peraturan desa ini dengan menempatkannya dalam lembaran Desa Bentenan.

Disahkan di Desa Bentenan, 28 Oktober 2002

Hukum Tua Desa Bentenan

Jantje Gijoh

Diundangkan di Desa Bentenan, 28 Oktober 2002

Sekretaris Desa

Otniel Rako

Lembaran Desa Bentenan Nomor 5 Tahun 2002

**Contoh Proposal
Pembuatan Saluran Air Bersih
Desa Lihunu**

PROPOSAL

PEMBUATAN SALURAN AIR BERSIH DESA LIHUNU

**KELOMPOK PENGELOLA
DAERAH PERLINDUNGAN LAUT
DESA LIHUNU
KECAMATAN LIKUPANG TIMUR
KABUPATEN MINAHASA**

Lihunu, 1 Februari 2003

Perihal : Permohonan Bantuan
Kepada YTH :
Departemen perikanan dan Kelautan
Republik Indonesia
Di tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka program pembangunan di Desa Lihunu Kecamatan Likupang Timur, Kabupaten Minahasa untuk mengatasi salah satu isue penting yang menjadi permasalahan di masyarakat Desa Lihunu yaitu air bersih, dimana pada musim kemarau warga masyarakat Desa Lihunu yang merupakan desa pulau selalu mengalami kekurangan air bersih demikian pula di musim hujan air yang ada berwarna agak keruh sehingga tingkat kehygienisannya diragukan.

Beberapa kali usaha dari masyarakat untuk mengumpulkan dana untuk mengatasi masalah air bersih tersebut tetapi tidak pernah mencukupi untuk memenuhi kebutuhan dalam rangka pengadaan saluran air bersih. Hal ini berhubungan dengan pendapatan umumnya masyarakat Desa Lihunu yang rendah karena memang Desa Lihunu masuk dalam kategori desa tertinggal.

Melihat kenyataan ini maka Kelompok Pengelola Daerah Perlindungan Laut Desa Lihunu - yang telah punya pengalaman sebelumnya mengelola dana untuk pengadaan tanda batas DPL Desa Lihunu – bersama dengan masyarakat dan Pemerintah Desa mengadakan pembuatan proposal ini untuk kemudian diajukan ke Departemen Perikanan dan Kelautan.

Kiranya proposal ini dapat diterima untuk kemudian Kelompok Pengelola DPL Desa Lihunu akan mengelola dana untuk pembuatan saluran air bersih Desa Lihunu secara bertanggungjawab dan transparan sehingga dapat diketahui oleh seluruh masyarakat.

Terima kasih.

Ketua KP.DPL Desa Lihunu,

Hukum Tua Desa Lihunu

Amos Saredo

Swengli Humena

PROPOSAL KEGIATAN PEMBUATAN SALURAN AIR BERSIH

1. Latar Belakang

Air merupakan kebutuhan yang paling utama bagi kehidupan manusia sebagai keperluan untuk air minum, memasak dan MCK. Kekurangan air bersih dapat menyebabkan banyak masalah di masyarakat, mulai dari penyakit sampai ke masalah yang berhubungan dengan kerukunan kehidupan bermasyarakat.

Di desa Lihunu, salah satu isue utama yang dirasakan masyarakat sepanjang tahun yaitu masalah air bersih. Masalah air bersih sudah cukup lama dialami masyarakat Desa Lihunu ketika musim kemarau tiba debit air untuk konsumsi masyarakat sangat sedikit sehingga untuk mendapatkan air bersih tidak jarang antar masyarakat terjadi pertikaian untuk air, sedangkan pada musim penghujan air yang sampai ke masyarakat berwarna keruh sehingga kehygienisan air tersebut untuk dikonsumsi masyarakat tidak terjamin.

Untuk mengatasi masalah air bersih tersebut, Kelompok Pengelola Daerah Perlindungan Laut (KP-DPL) Desa Lihunu mengambil inisiatif mengadakan Pertemuan Desa untuk membicarakan masalah air bersih disamping sekaligus penetapan Perdes tentang daerah perlindungan laut pada hari sabtu, 1 Februari 2003 yang di hadiri oleh 19 orang pria dan 3 orang wanita yang menyepakati untuk mengatasi masalah air bersih dengan membuat proposal ke Departemen Perikanan dan Kelautan dan pengelolaan dana akan ditangani oleh KP-DPL Desa Lihunu.

2. Tujuan

Kegiatan ini bertujuan :

- (1) Agar masyarakat Desa Lihunu mendapat suplai air bersih yang cukup baik pada musim hujan maupun musim kemarau untuk kebutuhan air masak dan mck.
- (2) Mencegah agar tidak terjadi lagi konflik horisontal antar masyarakat sehubungan dengan perebutan air bersih yang sering terjadi di musim kemarau.
- (3) Menyehatkan masyarakat Lihunu yang merupakan masyarakat pulau kecil

3. Waktu Pelaksanaan

Kegiatan ini direncanakan mulai dilaksanakan pada minggu kedua bulan Maret 2003.

4. Pengelolaan Dana

Pengelolaan dana sepenuhnya dikelola oleh Kelompok Pengelola DPL Desa Lihunu dengan dikoordinir oleh fasilitator dengan sistim pengelolaan secara terbuka dimana akan disediakan buku keuangan yang dapat dibaca oleh semua lapisan masyarakat.

Laporan keuangan dan laporan kegiatan akan dilaporkan oleh Kelompok Pengelola DPL Desa Lihunu.

5. Rencana Anggaran Biaya Pembuatan Tanda Batas

No	Jenis Material	Jumlah Material	Harga Satuan (Rp)	Harga (Rp)	Kontribusi Dari
1	Pipa paralon 2 ° inci	300 buah	25.000	7.500.000	Dept. Perikanan dan Kelautan
2	Pipa paralon 2 inci	200 buah	20.000	4.000.000	Dept. Perikanan dan Kelautan
3	Pipa paralon 1 ° inci	250 buah	15.000	2.750.000	Dept. Perikanan dan Kelautan
4	Pipa paralon 1 inci	250 buah	10.000	2.500.000	Dept. Perikanan dan Kelautan
5	Semen	200 zak	30.000	6.000.000	Dept. Perikanan dan Kelautan
6	T pipa 2 ° dan 2	10 buah	5.000	50.000	Dept. Perikanan dan Kelautan
7	T pipa 1 ° dan 1	10 buah	4.000	40.000	Dept. Perikanan dan Kelautan
8	Lem pipa 1kg	5 kaleng	50.000	250.000	Dept. Perikanan dan Kelautan
9	Besi 10	50 staf	20.000	1.000.000	Dept. Perikanan dan Kelautan
10	Besi 6	20 staf	10.000	200.000	Dept. Perikanan dan Kelautan
11	Kran	40 Buah	20.000	800.000	Dept. Perikanan dan Kelautan
12	Kepala kran	40 Buah	20.000	800.000	Dept. Perikanan dan Kelautan
13	Bendrat	10 Kg	5.000	50.000	Dept. Perikanan dan Kelautan
14	Skop	5 buah	40.000	200.000	Masyarakat
15	Pacul	5 buah	35.000	175.000	Masyarakat
16	Linggis	5 buah	50.000	250.000	Masyarakat
17	Kukut	5 buah	50.000	250.000	Masyarakat
18	Tropol	10 buah	15.000	150.000	Masyarakat
19	Pasir	20 m ³	100.000	2.000.000	Dept. Perikanan dan Kelautan
20	Kerikil	15 m ³	100.000	1.500.000	Masyarakat
21	Batu	10 m ³	100.000	1.000.000	Masyarakat
22	Biaya transportasi			1.500.000	Dept. Perikanan dan Kelautan
23	Tenaga kerja	100 orang	20.000	2.000.000	Masyarakat
Jumlah				34.965.000	

Rincian Kontribusi :

1. Kontribusi dari Departemen Perikanan dan Kelautan	= Rp	29.440.000,-
2. Kontribusi dari masyarakat	= Rp	5.525.000,-
Total	= Rp	34.965.000,-

6. Penutup

Proposal ini dibuat berdasarkan rapat Kelompok Pengelola DPL, Pemerintah Desa dan CO pada hari Sabtu tanggal 1 Februari 2003 di Kantor Desa Lihunu.

Pengetikan proposal dilakukan di Manado oleh petugas lapangan Proyek Pesisir di kantor CRMP.

PENYUSUN

Kelompok Pengelola DPL Desa Lihunu

Ketua, **Amos Saredo**

Sekretaris, **Ambrosius Muhola**

Bendahara, **Alex Gaghenggang**

Mengetahui,

Hukum Tua Desa Lihunu, **Swengli Humena**

Ketua BPD Desa Lihunu, **Sarlis Saredo**

Pelaksanaan Rencana Pengelolaan

Pelaksanaan kegiatan dan aturan dilaksanakan oleh masyarakat yang bertindak sebagai pengelola sumberdaya utama. Pendanaan dan bantuan teknis dapat diberikan oleh pelaksana program maupun pemerintah kabupaten/ propinsi jika diperlukan apabila ada kegiatan tertentu yang tidak dapat dilaksanakan sendiri oleh masyarakat misalnya: pengaspalan jalan dan pembuatan sarana air bersih. Kegiatan dalam rencana pengelolaan dapat disesuaikan dengan kebutuhan dan perubahan yang terjadi di desa. Penyesuaian ini harus dilakukan secara terbuka dan atas persetujuan masyarakat dan kelompok pengelola bersama-sama dengan pemerintah desa.

Lembaga Pelaksana

Pelaksana dan penanggung-jawab Rencana Pengelolaan di tingkat desa adalah Badan Pengelola Sumberdaya Wilayah Pesisir Desa, sedangkan implementasi kegiatan dilaksanakan oleh masing-masing koordinator isu atau kelompok pengelola isu di dalam Badan Pengelola.

Peran Pemerintah Desa adalah untuk memonitor pelaksanaan kegiatan sekaligus meminta pertanggung-jawaban dari Badan Pengelola. Pada tahap penyusunan rencana tahunan desa, Pemerintah Desa mengkoordinasikan semua komponen desa untuk mengadakan Musyawarah Pembangunan Desa (Musbanges) RPTD bersama dengan Badan Pengelola.

Persiapan dan Persetujuan Rencana Tahunan

Tahapan awal untuk implementasi Rencana Pengelolaan Desa adalah menyusun rencana tahunan dalam bentuk format Rencana Pembangunan Tahunan Desa (RPTD) dan untuk mempersiapkannya dilakukan pelatihan dan lokakarya penyusunan Rencana Pembangunan Tahunan Desa (RPTD). Materi lokakarya dan pelatihan yaitu mengenai penyusunan RPTD, perencanaan partisipatif, format dan mekanisme pengusulan proposal dan mekanisme pelaporan. Dari pelatihan ini dihasilkan draft RPTD Tahun anggaran 200/2001 untuk Desa Blongko, Tumbak, Bentenan dan Talise, dan suatu kesepatan model format RPTD yang yang dimodifikasi dari format pemerintah dan disesuaikan dengan format Rencana Pembangunan Desa. RPTD memuat rencana tahunan dalam bentuk table yang berisi kegiatan, sifat kegiatan (lama, baru atau lanjutan), kegiatan tersebut termasuk isu dan strategi nomor berapa dalam Dokumen Rencana Pengelolaan, biaya, dan siapa pelaksana. (Lampiran: Contoh RPTD Desa Bentenan).

Setelah pelaksanaan lokakarya, ditingkat desa dilaksanakan pemilihan dan penetapan pengurus dan anggota Badan Pengelola. Pemilihan dan penetapan Badan Pengelola dikoordinir dan disahkan oleh pemerintah desa melalui surat keputusan kepala desa. Berbeda dengan tiga desa lainnya, pembentukan Badan Pengelola Desa Blongko telah dilaksanakan sebelum pelaksanaan lokakarya.

Tahapan selanjutnya yaitu sosialisasi draft RPTD yang dihasilkan lewat lokakarya. Pemerintah desa bersama dengan pengurus dan anggota Badan Pengelola membahas lagi draft RPTD yang mengacu pada Rencana Pengelolaan Desa. Draft RPTD kemudian disosialisasikan kepada masyarakat lewat pertemuan-pertemuan masyarakat baik secara formal maupun informal oleh pemerintah desa dan Badan Pengelola. Setelah dilakukan perbaikan atau perubahan sesuai dengan masukan dari masyarakat, draft RPTD dimusyawarahkan lagi dalam rapat desa untuk mendapatkan persetujuan dan pengesahan oleh masyarakat dan Pemdes.

RPTD kemudian dipresentasikan dan diusulkan kepada Pemerintah Kabupaten dan dinas-dinas terkait serta Proyek Pesisir yang dapat membantu dalam hal pendanaan dan bantuan teknis. Setelah mendapatkan persetujuan dan dukungan pendanaan, implementasi kegiatan dilaksanakan oleh Badan Pengelola melalui koordinator-koordinator isu atau kelompok pengelola isu.

Setelah RPTD yang diusulkan mendapatkan persetujuan dan dukungan dana, yang diawali oleh Proyek Pesisir lewat pemberian Block Grant, di tingkat desa dilaksanakan latihan pengelolaan keuangan. Pelatihan ini dilaksanakan oleh Proyek Pesisir sebagai bagian dari penguatan lembaga pengelolaan untuk mempersiapkan Badan Pengelola termasuk koordinator atau kelompok isu untuk mengelola kegiatan dan keuangan setiap bulan. Masing-masing koordinator isu menyusun rencana kerja dan anggaran bulanan, sehingga Ketua dan Bendahara Badan Pengelola dapat mengetahui dan mengatur pengalokasian dana untuk setiap koordinator isu secara baik. Pengelolaan keuangan oleh Badan Pengelola dilaksanakan secara terbuka dan tercatat, sehingga pemakaian keuangan dapat dipertanggung-jawabkan kepada Pemerintah dan masyarakat. Pada pertengahan dan akhir kegiatan, Badan Pengelola dan Pemerintah desa melaksanakan pengawasan dan evaluasi kegiatan.

Pengawasan dan evaluasi dilakukan oleh pemerintah desa dan BPD serta Pemerintah Daerah. Pemerintah desa secara langsung terlibat dalam pengawasan keuangan yaitu dengan turut menanda-tanganinya setiap aplikasi penarikan uang di bank bersama dengan Ketua Badan Pengelola. BPD menampung masukan atau keluhan dari masyarakat terhadap pelaksanaan kegiatan dan meminta Pemerintah Desa dan Badan Pengelola untuk melakukan rapat pemecahan masalah. Di lapangan, tim KTF dan Proyek Pesisir juga melakukan kunjungan di desa untuk melihat dan mengawasi sejauh mana kegiatan dan pemakaian keuangan dilaksanakan. Setelah akhir kegiatan dilakukan evaluasi bersama antara Badan Pengelola, pemerintah desa dan masyarakat. Pelaksanaan masing-masing kegiatan dari kelompok/koordinator isu dilaporkan oleh kelompok kepada Badan Pengelola. Badan Pengelola melaporkan pelaksanaan kegiatan dan keuangan kepada pemerintah desa. Setelah evaluasi di Setiap desa, dilakukan juga evaluasi bersama yang dihadiri oleh BPD, Badan Pengelola dan Pemerintah Desa dari keempat desa serta pihak KTF.

Tahapan persiapan dan persetujuan RPTD

1. Lokakarya dan Pelatihan Pembuatan RPTD
2. Pemilihan dan penetapan pengurus dan anggota Badan Pengelola
3. Sosialisasi **draft RPTD dan konsultasi masyarakat**
4. Musyawarah desa untuk penentuan skala prioritas & persetujuan RPTD
5. Pengajuan usulan/proposal dan presentasi RPTD oleh Badan Pengelola kepada Bupati dan dinas-dinas terkait dalam pengelolaan wilayah pesisir (KTF)
6. Persetujuan kegiatan dan alokasi dana oleh dinas-dinas terkait, dana *Block Grant* Proyek Pesisir dan Bappeda, dan
7. Pelaksanaan

Tahapan yang telah dilakukan dalam pelaksanaan kegiatan di tingkat desa :

1. Pelatihan pengelolaan dana *Block Grant*
2. Penyusunan rencana kerja bulanan dari masing-masing kelompok atau koordinator isu

Perlunya Kelompok Pengelola dan Bagaimana Pembentukan Kelompok Pengelola

Keberhasilan PSWP-BM dan rencana pengelolaan harus didukung oleh adanya pendidikan, kegiatan outreach (penjangkauan kelompok sasaran) dan sistem informasi. Pendidikan Lingkungan Hidup dan penjangkauan ini harus dilaksanakan dalam semua tahapan proses perencanaan dan pelaksanaan program. Pusat informasi dibutuhkan untuk mengumpulkan semua data dan informasi yang penting bagi perencanaan dan monitoring evaluasi serta bagi upaya penyadaran masyarakat dan Pendidikan Lingkungan Hidup. Informasi yang benar diperlukan bagi upaya-upaya yang efektif dalam kegiatan pendidikan dan outreach untuk memperkuat dan mendapatkan dukungan yang menyeluruh bagi program-program PSWP-BM.

Berbagai contoh Pembentukan Kelompok Pengelola dapat ditemukan pula di dalam keping CD (*Compact Disc*) dokumen-dokumen Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Berbasis Masyarakat dalam Seri PSWP-BM ini.

Contoh Rencana Pembangunan
Tahunan Desa (RPTD)
Desa Bentenan

Contoh Rencana Tahunan Desa Bentenan sebagai Implementasi RPTD

RENCANA PEMBANGUNAN TAHUNAN DESA (RPTD) TAHUN 2000 – DESA BENTENAN KE CAMATAN BELANG

Kegiatan	Acuan Rencana Pengelolan			Penanggung jawan/pelaksana	Perkiraan anggaran Rupiah				Total
	Bagian/lisu	Strategi	Kegiatan						

Hukum Tua Desa Bentenan
Albert J. Lowongan

Perwakilan Masyarakat
Jafar Mok cagow

Badan Pengelola & Pembangunan Desa
Julius Powa

**Contoh Surat Keputusan
Kelompok Pengelola Kawasan
Pelestarian Laut Desa Benetenan**

**PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN MINAHASA
KECAMATAN BELANG
DESA BENTENAN**

SURAT KEPUTUSAN HUKUM TUA

Nomor : 02/SKHT-Bnt/IX/00

**TENTANG
PENGANGKATAN KELOMPOK PENGELOLA KAWASAN
PELESTARIAN LAUT DESA BENTENAN**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA,

HUKUM TUA DESA BENTENAN,

Menimbang:

- a. Semakin tingginya aktifitas usaha yang dilakukan masyarakat dalam mengeksploitasi dan menggunakan sumberdaya wilayah pesisir yang ada di desa yaitu antara lain penangkapan ikan, usaha budidaya rumput laut, pengambilan karang dan pasir, dan aktifitas pariwisata, jika tidak dikelola dan diatur dengan baik dapat menimbulkan konflik antar pengguna dan juga menurunkan kualitas lingkungan yang mengancam kelestarian sumberdaya alam tersebut di masa mendatang.
- b. Sebagian besar masyarakat desa sangat menggantungkan hidup dan mata pencahariannya pada sumberdaya wilayah pesisir yang ada di desa, tetapi umumnya masyarakat masih kurang memperhatikan dan menyadari akan dampak negatif pemanfaatan yang tidak peduli akan lingkungan dan kelestarian alam. Pengelolaan terhadap pemanfaatan dan pelestarian sumberdaya wilayah pesisir di desa perlu dilaksanakan untuk mempertahankan hasil produksi dan kelestariannya

Mengingat:

1. Undang-Undang Dasar RI Tahun 1945
2. Undang-Undang RI Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya.
3. Undang-Undang RI Nomor 23 Tahun 1997 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup.
4. Undang-Undang RI Nomor 9 Tahun 1985 Tentang Perikanan.
5. Undang-Undang RI Nomor 22 Tahun 1999 Tentang Pemerintahan Daerah
6. Peraturan Pemerintah RI Nomor 19 tahun 1999 Tentang Pengendalian Pencemaran Dan/ Atau Perusakan Laut
7. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 9 Tahun 1998 Tentang Tata Cara Peranserta Masyarakat Dalam Proses Perencanaan Tata Ruang di Daerah.
8. Peraturan Daerah Kabupaten Minahasa No. 3 Tahun 2000 tentang Susunan Organisasi Pemerintah Desa;
6. Peraturan Daerah Kabupaten Minahasa No. 6 Tahun 2000 tentang Peraturan Desa;
7. Surat Keputusan Pemerintah Desa Bentenan No. 01/KD/B/XI/99 tentang Pelaksanaan Rencana Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Desa Bentenan tertanggal 7 November 1999.
8. Surat Keputusan Bersama Pemerintah Desa Bentenan dan Pemerintah Desa Tumbak No. 02/KD/B/XI/99 dan No. 002/SK/TBK-XI/99 tentang Pelaksanaan Rencana Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir Desa Bentenan tertanggal 7 November 1999.

MEMUTUSKAN

Menetapkan:

Pertama

Pengangkatan Kelompok Pengelola Lingkungan Hidup untuk pengelolaan dan pengawasan Kawasan Pelestarian Laut Desa Bentenan. Susunan pengurus dan anggota sebagaimana tercantum dalam lampiran Surat Keputusan Hukum Tua ini.

Kedua

Memberikan wewenang kepada Kelompok Pengelola Lingkungan Hidup untuk mempersiapkan pengaturan Kawasan Pelestarian Laut dan aturan-aturannya melalui koordinasi dan persetujuan dari Badan Perwakilan Desa (BPD) dan Badan Pengelolaan dan Pembangunan Desa (BPPD).

Ketiga

Mewajibkan Kelompok Pengelola untuk memberikan laporan pertanggung-jawaban pelaksanaan kegiatan dan pengawasan yang dilakukan kepada Pemerintahan Desa melalui Badan Pengelolaan dan Pembangunan Desa, paling kurang setiap enam bulan sekali.

Keempat

Surat Keputusan Hukum Tua ini dinyatakan mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bila terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini akan diperbaiki dan diubah sesuai kebutuhan.

Ditetapkan di : Desa Bentenan
Pada tanggal : 6 September 2000

Hukum Tua Desa Bentenan

Albert J. Lowongan

Tembusan:

1. Kepada yang bersangkutan
2. Camat Belang
3. Bupati Minahasa
4. Arsip desa

Lampiran: Surat Keputusan Hukum Tua

Desa Bentenan, Kecamatan Belang, Kabupaten Minahasa

Nomor : 02/SKHT-Bnt/IX/00

Tanggal : 6 September 2000

Struktur organisasi Kelompok Pengelolaan Kawasan Pelestarian Laut Desa Bentenan

Pelindung : **Hukum Tua Desa Bentenan**
Penanggungjawab : **Koordinator Isu Lingkungan Hidup BPPD Desa Bentenan**
Ketua : **Adam Dito**
Wakil Ketua : **Muhammad Gobel**
Sekretaris : **Mansur Kolopita**
Bendahara : **Kasman Idrus**

Seksi Pengawasan dan Monitoring

Mas'ud Norang (koordinator)

Sukri Modeong

Ali Kolanus

Ardjo Wangko

Anwar Pakaya

Hamidin Darise

Yunan Yusuf

Naser Onsu

Seksi Pendidikan dan Latihan

Yunus Yangin (koordinator)

Amir Makalalag

Hendrika Usoh

Matoi Kolanus

Rahim Mamonto

Lukman Assagaf

Raiya Gobel

Seksi Usaha Dana

Saima Gonibala (koordinator)

Fauzia Tamalero

Rahma Mokoagow

Jamal Mamonto

Yenny Kauntu

Seksi Perlengkapan :

Abbas Latonda (koordinator)

Tomot Gobel

Rasyid Mamonto

Jafar Mokoagow

Seksi Hubungan Masyarakat

Tommy Mokodompit (koordinator)

Usman Kolopita

Jammaludin Muslim

Marwan Alouw

Halim Mokoagow

**Contoh Keputusan Hukum Tua
Desa Talise tentang Pembentukan
Kelompok Pengelola DPL Dusun I**

**KABUPATEN MINAHASA
KECAMATAN LIKUPANG
DESA TALISE**

**KEPUTUSAN
HUKUM TUA DESA TALISE
No. : 03/2028/SK-DT/VIII/2000**

TENTANG

**PEMBENTUKAN KELOMPOK PENGELOLA
DAERAH PERLINDUNGAN LAUT
DUSUN I (KAMPUNG)**

HUKUM TUA

Menimbang:

- a. bahwa untuk pelaksanaan rencana pembangunan dan pengelolaan sumberdaya wilayah pesisir, perlu dibentuk Kelompok Pengelola Daerah Perlindungan Laut
- b. bahwa mereka yang nama-namanya tersebut dalam daftar lampiran Surat Keputusan ini memenuhi syarat untuk menduduki jabatan dalam Kelompok Pengelola Daerah Perlindungan Laut.

Mengingat:

- a. Undang-undang Dasar 1945 pasal 4 ayat (1) dan pasal 33 ayat (3);
- b. Undang-undang No. 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam hayati dan ekosistemnya;
- c. Undang-undang No. 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang;
- d. Undang-undang No. 23 Tahun 1997 Tentang Pengelolaan Lingkungan Hidup;
- e. Undang-undang Nomor 22 Tahun 1999 Pemerintahan Daerah;
- f. Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 1999 Pengendalian Pencemaran dan atau Perusakan Laut;
- g. Peraturan daerah Kabupaten Minahasa No. 1 Tahun 2000 Tentang Tata Cara Pencalonan, Pemilihan, Pelantikan dan Pemberhentian Hukum Tua;
- h. Peraturan Daerah Kabupaten Minahasa No. 6 Tahun 2000 Tentang Peraturan Desa;
- i. Peraturan Desa Talise No. 01/2028/PD-DT/VIII/2000. Tentang Daerah Perlindungan Laut Dusun I Kampung.
- j. Keputusan Desa No. 3 Tahun 1999 Tentang Rencana Pembangunan dan Pengelolaan Sumber Daya Wilayah Pesisir Desa Talise.

MEMUTUSKAN

Menetapkan:

Pertama

Membentuk Kelompok Pengelola Daerah Perlindungan Laut Desa Talise Dusun I Kampung dengan susunan sebagaimana tercantum dalam lampiran Surat Keputusan ini.

Kedua

Surat Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah dan diperbaiki sebagaimana mestinya apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

Ditetapkan di : Talise
Pada tanggal : 25 Agustus 2000

Hukum Tua,

Adolf Takalelumang

Tembusan :

1. Kepada yang bersangkutan
2. Peringgal

Lampiran: Surat Keputusan Hukum Tua

Desa Talise Kecamatan Likupang

Nomor : 03/2028/SK-DT/VIII/2000

Tanggal : 25 Agustus 2000

Penanggung-jawab	: Adolf Takalelumang
Ketua	: Verdi Roni Kirauhe
Sekretaris	: Yudi Lohonsili
Bendahara	: Lince Awala
Koordinator Umum	: Ismail Mungga
Seksi Hubungan Masyarakat	: Elvis Lukas
Seksi Pelatihan dan Pendidikan	: Elias Mungga
Seksi Pengawasan dan Monitoring	: Jefri Bahar
Seksi Usaha Dana	: Matilda Papendang
Seksi Perlengkapan	: Yorienes Londo

Hukum Tua,

Adolf Takalelumang

Pendidikan Lingkungan Hidup dan Penjangkauannya

Pendidikan Lingkungan Hidup

Proses penyadaran masyarakat merupakan salah satu hal yang sangat penting dan jika dilaksanakan dengan baik dan cukup merupakan salah satu kunci keberhasilan dalam pengelolaan pesisir berbasis masyarakat. Untuk itu perlu dilaksanakan pendidikan lingkungan hidup (PLH) kepada masyarakat, terutama masyarakat yang secara langsung memanfaatkan sumberdaya wilayah pesisir, misalnya kelompok nelayan, aparat desa, kelompok pengumpul moluska, penebang pohon mangrove, pengambil karang, pengusaha pariwisata, dan kelompok pemangku kepentingan lainnya. PLH adalah kegiatan atau proses penyampaian ilmu pengetahuan kepada masyarakat mengenai lingkungan hidup dan sumberdaya alam yang ada, sehingga dapat menumbuhkan kesadaran masyarakat dan mendorong perubahan perilaku ke arah yang lebih baik atau positif terhadap sumberdaya itu sendiri. Berbagai contoh PLH misalnya; pengenalan ekosistem terumbu karang, ekosistem mangrove, hutan dan satwa, dan lain-lain.

Sangat penting untuk diperhatikan bahwa dalam rangka pendidikan lingkungan hidup, informasi yang diberikan haruslah tepat dan mudah dimengerti. Informasi yang tepat harus didukung dengan kebenaran ilmiah. Penting juga diperhatikan prinsip dasar tujuan pendidikan lingkungan hidup yaitu adanya pemahaman terhadap:

- Rasa memiliki masyarakat terhadap sumberdaya dan lokasi sumberdaya itu berada
- Manfaat ekologis dan ekonomis dari sumberdaya alam
- Kemungkinan dan potensi ancaman serta degradasi sumberdaya pesisir disekitar mereka

Tujuan melakukan PLH adalah untuk menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya kelestarian sumberdaya alam serta kebersihan dan kesehatan lingkungan hidup. Agar kebiasaan atau tindakan yang dapat merusak atau mengancam kelestarian sumberdaya alam dan lingkungan, dapat dikurangi dan dihilangkan. Pendidikan masyarakat hendaknya merupakan proses yang terus-menerus dilaksanakan pada setiap tahapan proses pengelolaan. Beberapa metode PLH yang biasa dilakukan antara lain:

- Secara Formal : penyampaian melalui pendidikan atau penyuluhan di sekolah-sekolah formal
- Secara Informal penyuluhan-penyuluhan atau penyampaian melalui suatu pertemuan masyarakat (pertemuan khusus, arisan kelompok, ibadah lingkungan, Sholat Jumat, tadzkir dan lain-lain)
- Secara Non-Formal : penyampaian secara orang per orang, melalui poster atau gambar di papan informasi, kertas selebaran, spanduk atau buletin, buku-buku bacaan, panggung-boneka, brosur, dan lain-lain.

Setelah kegiatan PLH penting dilakukan evaluasi untuk melihat efektifitas PLH (metode, media yang digunakan, dan kelompok sasaran). Langkah-langkah yang perlu dipikirkan dan

dipersiapkan untuk melaksanakan pendidikan lingkungan hidup, sebagai berikut:

1. Menentukan apa isu atau permasalahan yang butuh penyadaran masyarakat
2. Menentukan apa topik PLH yang akan disampaikan
3. Menentukan siapa sasaran masyarakat yang akan menerima PLH
4. Menentukan bagaimana cara PLH akan disampaikan
5. Menentukan siapa pelaksana atau pemberi materi PLH
6. Menentukan kapan dan dimana PLH akan dilaksanakan
7. Menentukan peralatan dan media yang akan digunakan dan dibutuhkan

Penjangkauan

Program penjangkauan (*outreach*) perlu dilakukan untuk menjangkau sebesar-besarnya kelompok sasaran dalam rangka menyebarkan, menularkan hasil pembelajaran dalam pengembangan program PSWP-BM. Program penjangkauan harus direncanakan dengan baik, didanai, dan dilanjutkan melalui proses PSWP-BM.

Kelompok-kelompok sasaran yang penting dalam penjangkauan :

- Penentu kebijakan (Eksekutif, Legislatif, Yudikatif)
- Perguruan tinggi
- Lembaga Swadaya Masyarakat
- Pengusaha
- Daerah lain yang memiliki ketertarikan program PSWP-BM (desa, kecamatan, kabupaten, propinsi lain)

Penjangkauan dapat dilakukan melalui beberapa kegiatan antara lain:

- Pelatihan-pelatihan, workshop, studi banding, seminar, konferensi, dan lain-lain
- Melalui media cetak dan elektronik (brosur, koran, majalah, faksheet, buletin, jurnal, dialog interaktif melalui radio dan televisi, video, CD-ROM, dan lain-lain)

Pusat Informasi

Salah satu sarana yang dapat menunjang kegiatan-kegiatan Pendidikan Lingkungan hidup dan outreach adalah Pusat Informasi. Pusat Informasi adalah tempat yang disediakan untuk mendapatkan berbagai informasi mengenai kegiatan pengelolaan sumberdaya pesisir yang dilaksanakan oleh desa. Di dalam pusat informasi data dan informasi yang diperlukan berupa data-data sekunder mengenai sumberdaya pesisir desa disediakan. Informasi dan data ini haruslah dikelola secara baik dan mudah diakses oleh semua pemangku kepentingan. Data-data dan informasi ini sebaiknya dikumpulkan dalam pusat informasi. Pengelolaan pusat informasi dilakukan secara terpadu dengan program pengelolaan pesisir, sehingga pengelolaanya dapat dilakukan oleh badan atau kelompok pengelola yang sama.

Berikut ini terdapat beberapa contoh cara yang dapat digunakan untuk membuat papan info dan gambar pajangan (*display*) di pusat informasi secara sederhana, sehingga informasi dapat ditampilkan secara menarik:

1. Gambar/informasi dicetak/digambar dikertas, kemudian dilaminating
2. Menggunakan plastik mika (gambar, poster, lukisan, foto, dll. Diletakkan diantara dua plastik mika tebal kemudian diberi sekrup di kemepat sisinya)
3. menggunakan pigura (bingkai) dan dilapisi kaca/plastik
4. menggunakan papan tripleks yang divernis
5. Menggunakan alat/kotak peraga interaktif
Contoh : a. kotak peraga interaktif
 b. kuis interaktif

Contoh
Poster BPL-BM

Daerah Perlindungan Laut



Inga... Inga...!
Ada Tiga Manfaat Utama:

DILINDUNGI BERBAGAI JENIS BIODIVERSITAS DAN HABITAT PESISIR

Dengan menerapkan zona wilayah pesisir dan Laut yang dilindungi dari berbagai kegiatan pemanfaatan seperti penangkapan ikan, pengambilan karang dan pasir, penambangan bahan dasar lainnya, terumbu karang, padang lamun/gambut dan hutan mangrove adalah perlindungan bagi lautan laut.



PRODUKSI PERIKANAN TERJAMIN

Daerah Perlindungan Laut menjadi suatu daerah yang aman bagi beraktivitas untuk hidup, tumbuh dan berkembang biak yang artinya akan kelua dan wilayah DPL dan tersebut ke sumber karang yang ada di sekitarnya dan dapat dihidupi oleh masyarakat setempat sehingga menjamin produksi perikanan di sekitar DPL.



LEGITIMASI PENGAKUAN TERHADAP HAK MASYARAKAT

Daerah Perlindungan Laut menjadi pembelajaran masyarakat dalam mengelola sumberdaya pesisir dan laut, mempromosikan kesadaran dan pemahaman masyarakat akan pentingnya perlindungan sumberdaya pesisir dan laut mereka serta memberikan masukan ke pemerintah masyarakat untuk menjaga dan melindungi sumberdaya pesisir dan laut mereka.



Mari jo...! Lindungi Sumberdaya Pesisir dan Laut untuk anak cucu dengan DPL di desa masing masing.



Departemen Kelautan dan Perikanan RI
ALUT, Komplek Paksi 5201
Arling 11774
telp. 021-77019160

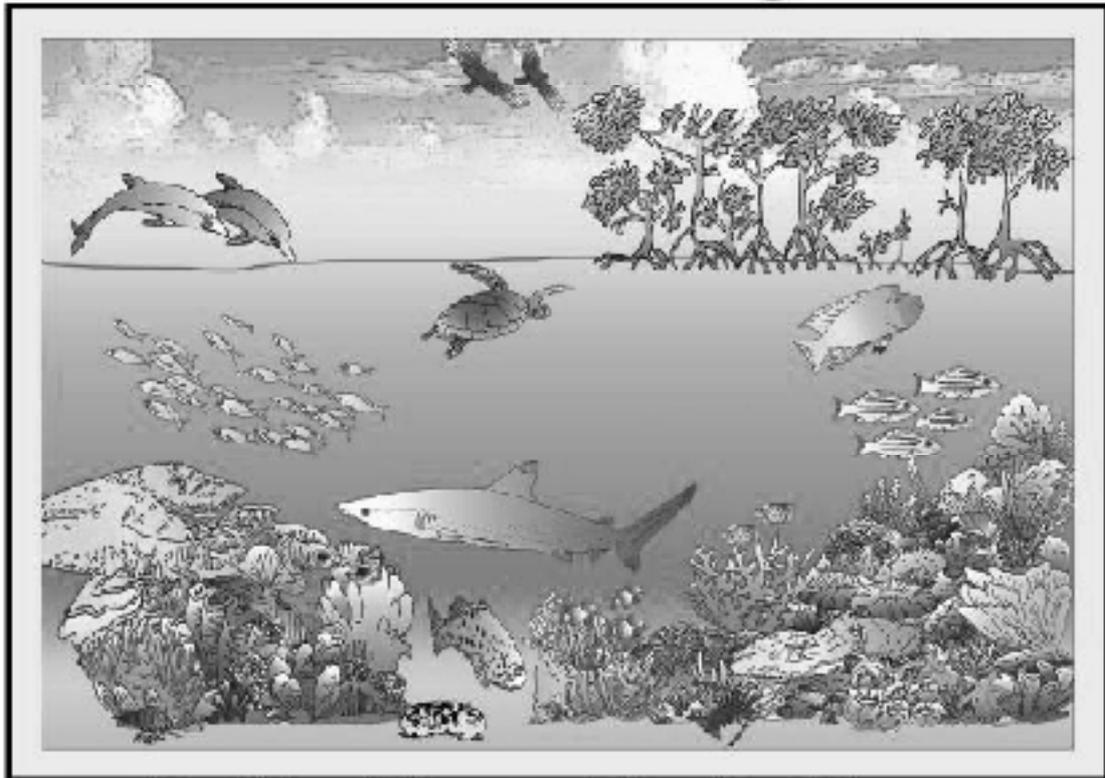


KABUPATEN BANTUL

DAerah PERLINDUNGAN LAUT
Pesisir dan Laut untuk Anak-Cucu
LINDUNG LAUT, LINDUNG MASA
ALUT, Komplek Paksi 5201, 11774
jember@postbox.id.net 0812333

Daerah Pesisir dan Laut

Daerah Perlindungan Laut



DARI MASYARAKAT... UNTUK MASYARAKAT

Daerah Perlindungan Laut (DPL) adalah suatu wilayah yang terdiri dari Terumbu Karang, Hutan Bakau, *Lamun*, yang dipilih dan ditetapkan oleh Masyarakat Lokal untuk Menjaga dan Melindungi Keanekaragaman Hayati Laut dan Meningkatkan Produksi Perikanan di daerah sekitarnya.

DPL ada di sana-situ hasil dari proses desentralisasi, dimana masyarakat desa dapat diberikan wewenang untuk mengelola sumberdaya laut sendiri.



Mari jo...! Lindungi Sumberdaya Pesisir dan Laut untuk anak cucu dengan DPL di desa masing-masing.



Departemen Kelautan dan Perikanan
Jl. M. YUSUF KHALI 2003
JAKART 10130
Tl. (021) 741-0000



021-83600000

Dua lembaga ini
saling bermitra di daerah
Daerah Perlindungan Laut (DPL) untuk
meningkatkan produksi perikanan
yang berkelanjutan di daerah DPL.

021-83600000

Pemantauan dan Evaluasi

Pemantauan program dalam PSWP-BM dilakukan untuk melihat perubahan variabel administratif, sosial budaya, perilaku masyarakat dan lingkungan. Pemantauan secara administratif meliputi:

- Pola pengelolaan
- Transparansi dalam pelaksanaan dan pengelolaan dan
- Mekanisme pengusulan dan pengambilan keputusan
- Interaksi kelompok dan masyarakat
- Kesesuaian rencana dan pelaksanaan,
- Dinamika kelompok dan masyarakat
- Koordinasi dan komunikasi dalam pelaksanaan

Pemantauan terhadap terhadap perubahan sosial dan lingkungan meliputi :

- Perubahan sosial dan perilaku masyarakat (pelarangan perusakan lingkungan, kesadaran masyarakat, partisipasi masyarakat, upaya perbaikan lingkungan, tingkat kesehatan dan kesejahteraan masyarakat, pendidikan, dan lain-lain)
- Perubahan ekonomi masyarakat (peningkatan produksi pertanian dan perikanan, tambahan pendapatan, dan lain-lain)
- Perubahan kondisi biofisik lingkungan (tutupan karang, populasi ikan, tutupan mangrove dan lamun, luasan hutan, kualitas dan kuantitas air bersih. dan lain-lain)
- Perubahan pengelolaan (akses dan kontrol atas sumberdaya, kepemimpinan, pengambilan keputusan, keadilan, kesetaraan gender

Beberapa kegiatan pengelolaan isu yang memerlukan pemantauan secara periodik antara lain :

- Daerah perlindungan laut, yaitu mengamati dan memantau pelaku pelanggaran dan tindak penegakan hukum yang dilakukan
- Pengamatan erosi dan banjir,
- Pemantauan sarana air bersih, satwa dilindungi, sarana jalan, produksi perikanan/penrtanian/perkebunan, wisat rakyat, peranan wanita, lingkungan hidup, budidaya rumput laut dan lain lain

Pemantauan terhadap Pelaksanaan Pengelolaan

- **Rehabilitasi (Mangrove)**
Indikator : Jumlah bibit bakau yang ditanam, mati, hidup.
- **Bangunan baru (MCK)**
Indikator : Jumlah MCK, Jumlah yang menggunakan, kejadian diare, dll
- **PLH/Sosialisasi Pedes DPL**
Indikator : Frekwensi bunyi bom, frekwensi pelanggaran dalam DPL, dan lain-lain.

Pemantauan terhadap Kondisi Sumberdaya Pesisir:

- **Terumbu Karang**
Indikator : Tutupan karang, Kelimpahan ikan, ukuran ikan, di dalam / di luar DPL.
- **Mangrove**
Indikator : Kanopi, Lingkar batang, Jumlah anakan, dll
- **Lamun (Seagrass)**
Indikator : Kanopi, Tutupan lamun, dll
- **Profil Pantai** Indikator : fluktuasi abrasi dan akresi

Dengan demikian tujuan pemantauan program adalah :

- Melihat kelemahan dan kekurangan program yang dilaksanakan
- Efektifitas dan kesinambungan kegiatan yang dilaksanakan
- Melakukan penilaian program yang dilaksanakan
- Informasi pembelajaran dan pembandingan

Cara melakukan pemantauan disesuaikan dengan jenis dan tujuan pengambilan data. Beberapa cara sederhana untuk melakukan pengamatan yang dapat digunakan oleh masyarakat antara lain :

- Pengamatan langsung terhadap hasil di lapangan.
- Random sampling
- Manta Tow
- Line Intercept Transek (LIT)
- Survey Snorkel
- Sensus Visual Ikan
- Kwadran Transek
- Pemantauan lamun
- Pemantauan mangrove
- Pemantauan penegakkan aturan
- Pemantauan Sosial ekonomi masyarakat

Evaluasi dilakukan untuk menilai keberhasilan dan efektifitas strategi pengelolaan yang dilakukan, menilai masalah-masalah dalam implementasi, membuat evaluasi untuk penyesuaian program, membuat penilaian terhadap pengelolaan program, dll.

Beberapa kegiatan pengelolaan isu yang memerlukan pemantauan secara periodik antara lain (lihat contoh pada 2 kotak teks berikut) :

- Daerah perlindungan laut, yaitu mengamati dan memantau pelaku pelanggaran dan tindak penegakan hukum yang dilakukan
- Pengamatan erosi dan banjir
- Pemantauan sarana air bersih, satwa dilindungi, sarana jalan, produksi perikanan/pertanian/perkebunan, wisata rakyat, peranan wanita, lingkungan hidup, budidaya rumput laut dan lain-lain

Catatan Pelanggaran/Perusakan Lingkungan Sumberdaya Pesisir Wilayah Likupang

No.	Waktu	Jenis Pelanggaran	Lokasi	Pelaku	Jenis Tindakan yang Diambil
1	10 Apr '03	Menangkap ikan di DPL	DPL Desa Tarabitan	Masy. Desa Tarabitan	Denda Rp. 25 ribu dan membuat surat pernyataan
2	20 Apr '03	Memasuki DPL dengan perahu lampu	DPL Desa Tarabitan	Masy. Desa Tarabitan	Membuat Pernyataan maaf untuk tidak mengulanginya lagi
3	22 Apr '03	Pemboman	DPL Desa Termmal	Masy. Desa Jayakarsa	Denda (sesuai Perdes)
4	Mei '03	Pemotongan tali tanda batas DPL	DPL Desa Maliambao	Masy. Desa Kulu (Dugaan)	Pendekatan ke Hukum Tua Desa Kulu Kecamatan Wori
5	13 Mei '03	Penebangan bakau	DPM Desa Sarawet	Masy. Desa Munte	Teguran
6	15 Mei '03	Penangkapan ikan dengan arring	Desa termmal	Masy. Desa Termmal	Kerja Sosial (tambah patok di DPL)
7	28 Mei '03	Menangkap ikan	DPL Desa Serei	Masy. Desa Serei	Mengembalikan hasil tangkapan dan membuat surat pernyataan
8	2 Jun '03	Memasuki DPL	DPL Desa Serei	Masy. Desa Serei	Buat pernyataan minta maaf dan berjanji tidak mengulangi lagi
9	4 Jun '03	Memasuki DPL	DPL Desa Pulisan	Tidak dikenal	-
10	20 Juni '03	Peboman	Desa Airbanua	Masy. Desa Gangga Dua	Pelaku diserahkan kepada pihak yang berwajib untuk diproses secara hukum

Contoh Pemantauan Pelanggaran di Wilayah Likupang



BAPPENAS

