



Attachment 2

The Socio-Economic Profile of Buleleng, Bali

By
LEAD Indonesia and
Marine Aquarium Council

In Bahasa with English Executive Summary

Research Conducted in
July and August 2005

Daftar Isi

Halaman

Daftar Isi.....	ii
Executive Summary (English).....	iii
Ringkasan Eksekutif	
Pendahuluan.....	
Latar Belakang Penelitian.....	
Tujuan (Outputs)	vii
Hasil Yang Diharapkan (Outcomes).....	viii
Keterbatasan Hasil Penelitian	viii
Metodologi.....	9
Waktu dan Lokasi Penelitian	9
Deskripsi Lokasi Penelitian	9
Kabupaten Buleleng.....	9
Desa Pejarakan	11
Desa Sumberkima	12
Desa Pemuteran	12
Desa Penyabangan	12
Desa Les	13
Metode	13
Eksplorasi Data	13
Analisis Data	15
Hasil dan Analisis	16
Profil Sosial Ekonomi	16
Desa Sumberkima	16
Desa Penyabangan	21
Desa Pemuteran	27
Matrik Tokoh Kunci / Institusi	34
Desa Pejarakan	34
Desa Pemuteran	34
Desa Sumberkimia	35
Desa Penyabangan	36
Pembelajaran dari Pengalaman	37
Desa Pejarakan	37
Desa Les	43
Identifikasi Kebijakan	46
Institusi-institusi yang Dibentuk dan Terkait	48
Tantangan yang Dihadapi	48
Saran	50
Lampiran	51

Executive Summary

The project of “Coral Reef Conservation for Community Ownership and Enterprise” in Buleleng, Bali, Indonesia, needs to have baseline data before it develops the strategy to work with strategic partners, build the sustainable enterprise on ornamental fish trade with the community, and encourage enabling public policy to support natural resource management of the area.

The Socio-Economic Profile of Buleleng District as a base line will be useful to gain knowledge of the area: the geographical condition and population character, as well as economic, political and social issues. Specifically, the research will be focused on the ornamental fish activities to better understand the experience of the local community in exporting the fish with the intervention of Marine Aquarium Council (MAC) standard which applies sustainable fishing practices, sustainable collection site management, and sustainable post harvesting handling to trading for the international market. Lessons learned from existing community enterprise in Pejarakan village (community based enterprise) and Les Village (firm enterprise) in ornamental fish business is valuable for the dissemination of the project to other sites. Using the experience of MAC project, LEAD will replicate it to other potential sites in Buleleng district, in partnership with MAC.

Buleleng district is in the northern part of Bali Province (the Bali Island) of Indonesia, and covers a coastline of 144 km from West to the East within a 1.365,88 km² area. At the West part of Buleleng District, there is Bali Barat National Park, which has land and marine protected areas, adjacent to Pejarakan village (one of the project sites). With tropical temperatures (25-30 oCelsius) the district has a dry season (April to October) and a rainy season (October to April). In the southern part of the district there is a high land area while at the northern part there is a low land area. With an altitude of 0-1000 meters above the sea level, the district has high mountains and lakes in the high land while in the low land there is a long coastline area. The major activities of the communities are agriculture (in southern part) and fishery (in northern part) with many other income generation activities such as trades and services (including tourism business). The whole districts covers almost 25% of the total area of Bali province

The population of the area is 588.662 (in 2002) with a mixed community split between the local Balinese and migrants from Java, Madura and Sulawesi among others, with a relatively good gender balance. The majority of the population are Balinese, where the traditional institution of Bali (Banjar) takes the lead in organizing many aspects of community living. The government agencies have a more administrative role rather than cultural and religion traditional ways of life. The Balinese are Hindus who have a strong tradition of performing various kinds of cultural and religious traditions in their daily life. The majority of the community graduated from elementary school (almost 70%) with less than 1% graduated from universities.

There are four project sites in the district: Pejarakan and Sumber Kima villages, adjacent to the National Park; Pemuteran village (tourist area) and Penyabangan (the center of fishery activities) are in the coastline of Buleleng district, where many of the local community work as fishermen. Here is a short profile of the area:

Pejarakan, adjacent to Bali Barat National Park, has been the village where MAC has been working since 2003 to introduce MAC standard in fishing practices and enterprise and the process of developing community enterprise in ornamental fish trade is still an ongoing process. The majority of the population work as fishermen of consumption fish and ornamental fish. They are also familiar with fish and shrimp culture.

Sumber Kima was an area where WWF had a project to introduce environmentally friendly fishing practices in relation to protection of Bali Barat National Park (the marine part of the Park). MAC will assist the area to strengthen and broaden the practices by using a comprehensive and structured MAC standard. The village has a diverse ethnic group where Hindus and Moslem live in harmony, most of them are fishermen (consumption fish and ornamental fish), and a number of the fishermen have fish, shrimp and coral reef culture activities.

Pemuteran has a “no take zone” where the local fishermen cannot do any fishing and diving activities for the interests of tourism activities so it can be a protected marine area. The “no take zone” for ornamental fish partly serves conservation benefits, however, the ornamental fish collectors need to have compensation for the area where they cannot fish because it is set aside for the benefits of tourism owned by non-local community members. The area can be interesting for policy review for sustainable development schemes where social equity needs to be considered. The scheme will also prevent destructive potential conflicts between the local community and tourism industry.

The site has been a sanctuary of turtle and coral reefs conservation efforts. The village has been given an award by the President for its coral reefs conservation activities.

Penyabangan

With various fishing activities, the site has also The Center for Fish Culture Research Center (Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut) which marks Penyabangan as the center of fish culture. The center has been disseminating the idea of producing fish culture to provide alternatives for the local community aside from traditional fishing. The mariculture also contributes to the fish diversity in the area. It is strategic to learn more about how the local fish enterprise has been growing in the area and how to ensure that the development is within the sustainable development portfolio.

In the overall scheme, the fishing activities in this northern part of Buleleng district involves fishing for consumption fish, fishing for ornamental fish and fishing through mariculture. The fishermen combine the work with other activities to have more income (trade, handicraft, labor, small shops, husbandry etc). The concern from the community is the practice of illegal fishing (using cyanide and bombs) due to the weak system in law enforcement. The community expects that there will be a collaborative management between the local government and the community to monitor the fishing practices which can be more effective to preserve its natural resources.

There are three main groups which make up the main actors in the area: the fishermen group which has its management system related to their activities; the village government institutions to manage the legal trading for the community and bring access to micro finance institutions, and “adat” or a traditional institution which

regulates the communities religion and cultural activities, and provides financial assistance.

The fishermen community indicates a willingness to shift its destructive fishing practices toward sustainable fishing practices where there are economic, ecological and social benefits. From the economic point of view, as long as the price of healthy fish increases and the mortality rate of fish decrease, the fishermen expect to have a higher revenue. The ecological benefits convey the understanding on the importance of conserving the reefs as the habitat of fish for sustainable supply of fish and other marine resources. Within the social aspect, the community believes the scheme can work when the community has the opportunity to manage themselves and protect their own resources for future benefits in a more effective ways.

The existing government regulations to protecting the marine habitat do not work well since the law enforcement is weak. The community believes that they should be the guardian of their natural resources and they can be effective in managing themselves through community “adat” or tradition where social incentives and pressures play an important role. A future collaborative scheme should be explored towards effective public-private and community partnership. This is the arena of public policy initiatives which will be explored by LEAD Indonesia.

Business Unit

There are two different models of business unit in ornamental fish trading. The first one, community-based enterprise in Pejarakan and the second one is PT Bahtera Nusantara, an official corporation in Les Village. From the different approaches of business units, we can learn from their strengths and weaknesses and see if the model can be adapted in other setting, to a new site.

In Pejarakan the community based enterprise established in 2005, KNIHL, developed by the fishermen community has a partnership with the local cooperative. The community enterprise operates more under a trial and error experience, where it has limited access to exporters. As a new player it does not have a full picture of potential markets. The middle men in the ornamental fish chain have the extensive experience in handling the market with various alternative markets. The profit is not on a continuum basis for various reasons (mismanagement in post harvest handling, fish dead on arrival or DOA is high, rejected fish which do not meet the standard, low profit because low price, etc). There is a need to review the business management of the community enterprise (efficiency and effectiveness), to see if applying modern business standards will benefit the enterprise, and to explore more exporters beyond the existing ones. This is the area where LEAD Indonesia can assist the community enterprise to develop it to be a good business that respects social equity (fair trade) and the environment.

In Les Village, there are initiatives to develop PT Bahtera Lestari (or BL company), established in 2002, with investment from the fishermen community group, the local “adat” institution, and Yayasan Bahtera Nusantara (an NGO who nurture the fishermen community group). The middle men who are the members of the community group, supply ornamental fish to the BL based on order and BL will do the sorting and post harvest handling. The fishermen, as fish collectors, can supply directly to BL and not through the middle man where 10% of the revenue will be taken by the middle men who are the members of the community group. In short, the standard procedure in handling business is more structured in this approach.

Other issues raised in Les Village relate to supply chain and the incentives for environmentally sound fishermen. The community group, as investors to BL, have the right to sell the ornamental fish to other exporters who have the highest price. In this case BL have a competitor. The supply chain works as usual where the suppliers will go to those who have the highest price. Other issues relate to incentives for fishermen who have been practicing MAC standard. If the market does not buy their fish at a higher price (comparing to other fish collected through destructive fishing practices) it can discourage the fishermen to continue the environmentally sound fishing practices. However, there are benefits for those who apply MAC standard in fishing: the mortality rate of collected fish is lower, the fish are healthier which reduces the possibility of death on arrival, the costs of using nets is cheaper than using cyanide, and the fishermen feel they are healthier than before.

Within the fishermen community the role of “pengepul” or middle-man is key. They buy the collected fish, they have channels to the exporters, and through long term business experience they have all the strengths of entrepreneurship and dominate the market at the local level. Aside from that, the middle men will provide and assist the community for more than economic reasons. In many cases, the relations are more “family relations” which are very strong and convenient for many parties. Changes to the socio economic pattern can be perceived as “sensitive”. In other cases, pessimistic point of view will see the relations in a more “patron-client” basis where the relations is not on equal basis.

Preliminary Conclusion

The data was collected from July to August 2005 using the methodology of in-depth interviews on a one to one basis and a focus group discussion. The research team was fortunate to have a key informant, Indra, from Lembaga Pilang, who gave access to other important resource persons within the community and in the government agencies. The Marine Aquarium Council, who have been working in the area, also became a strategic resource person to understand the progress of the community fishery group who have been trained and has the link to international market after having the certificate of sustainable collectors.

To replicate the enterprise model there are more things to learn. It is expected that the Field Coordinator can have more data and bring more substantial analysis before the enterprise development activities take place next year. The findings are in an *evolving* stage since the understanding of the local situation and the insight of the problems and opportunities will increase during the first year of the project when more interactive activities take place. A deep analysis of the lessons learned and the insight of the project site profile will lead towards a better portfolio of sustainable enterprise in ornamental fish business which bring profits, equal share of profits in the market chain, in the context of environmentally sound marine resource management.

1. LATAR BELAKANG PENELITIAN

Buleleng memiliki potensi laut terbesar dibandingkan dengan kabupaten lain di Bali¹. Potensi tersebut antara lain berasal dari berbagai jenis ikan konsumsi dan ikan hias. Potensi ikan hias telah dimanfaatkan berpuluh tahun lamanya oleh masyarakat nelayan mulai dari ujung barat hingga timur sehingga Kabupaten Buleleng dikenal sebagai salah satu daerah penghasil ikan hias di Bali. Hasil ikan hias dipasarkan sampai ke luar negeri melalui eksportir yang banyak terdapat di Denpasar.²

Namun demikian, hingga saat ini penangkapan ikan hias secara ramah lingkungan, yaitu dengan menggunakan jaring, belum banyak dipraktekkan oleh para nelayan. Sulitnya meninggalkan kebiasaan temurun, yaitu menangkap dengan bahan kimia beracun *potassium sianida*³ (untuk selanjutnya disebut potas), bisa jadi disebabkan praktek tersebut telah dijalankan selama berpuluh tahun dan ketidakpercayaan pada kehandalan metode alternatif dengan menggunakan jaring⁴. Padahal, praktek penangkapan dengan menggunakan potas mengakibatkan permasalahan ekologis yaitu rusaknya terumbu karang yang berakibat pada terancamnya keberlangsungan ketersediaan ikan dan pada akhirnya mengancam keberlanjutan mata pencaharian nelayannya sendiri. Penggunaan potas pun menyebabkan tidak amannya nelayan menjalankan aktifitas mata pencahariannya baik dari sisi kesehatan maupun dari sisi penegakan hukum, mengingat praktek penangkapan dengan bahan kimia ini adalah praktek yang dilarang.

Upaya memasyarakatkan cara penangkapan ramah lingkungan telah dilakukan oleh berbagai pihak. Beberapa desa, seperti Les dan Pejarakan, setelah melalui proses pendampingan, telah membentuk kelompok nelayan yang mempraktekkan cara penangkapan ramah lingkungan.

Proyek ini mengupayakan untuk mereplikasi keberhasilan di kedua desa dampingan tersebut pada desa-desa lainnya sehingga manfaat dari pola penangkapan ramah lingkungan dapat lebih terasakan. Proyek ini juga berupaya untuk mendorong adanya kebijakan di tingkat kabupaten yang memayungi dan mampu mengakomodasi baik kepentingan ekologis, ekonomi dan sosial. Melalui pendekatan di tingkat bawah dengan pendampingan secara langsung kepada para nelayan yang dibarengi pendekatan di tingkat atas melalui dorongan atas kebijakan, maka diharapkan tercipta iklim yang kondusif bagi nelayan untuk menjalankan aktifitas mata pencahariannya dengan tetap memperhatikan prinsip-prinsip keberlanjutan.

Upaya-upaya proyek di atas jelas membutuhkan basis data yang tangguh sehingga perencanaan proyek dapat menjadi lebih tepat sasaran. Basis data yang tangguh dibutuhkan sehingga setiap upaya pengambilan keputusan dapat dilakukan secara lebih bijak.

Penelitian ini dilakukan untuk kepentingan membangun basis data awal sehingga aktifitas proyek pada akhirnya dapat menghasilkan manfaat yang diharapkan. Basis data yang dibangun adalah profil sosial ekonomi nelayan di desa meliputi Pemuteran, Sumberkima dan Penyabangan sehingga dapat diketahui kondisi umum dari masyarakat nelayan. Dikaji pula mengenai tokoh dan institusi kunci di masyarakat sehingga peran yang bermain dan pintu masuk bagi proyek dapat

1 Bali Post. 2005. "Untuk Masyarakat Pesisir Buleleng...Departemen Kelautan dan Perikanan Kucurkan Dana 647 Juta". <http://www.balipost.co.id/balipostcetaK/2005/7/15/e9.htm>. Diakses 17 Juli 2005.

2 Arsonetri (Yayasan Bahtera Nusantara). "Reformasi Industri Ikan Hias di Desa Les Kecamatan Tejakula Buleleng Bali". <http://www.lei.or.id/indonesia/files/kongres/arsonetri.pdf>. Diakses 17 Juli 2005.

³ Mengenai kimiawi potassium sianida dapat dilihat pada Lampiran 1.

⁴ Mengenai sejarah penggunaan potas dan persepsi masyarakat terhadap penggunaan jaring dapat dilihat pada Lampiran

terpetakan. Identifikasi kebijakan dilakukan untuk mengetahui kebijakan-kebijakan yang ada dan terkait dengan aktifitas proyek nantinya. Terakhir, dilakukan penggalian pengalaman pendampingan di Desa Les dan Pejarakan sehingga didapatkan pembelajaran bagi proses pendampingan yang nantinya akan dilaksanakan.

Tujuan

Dibangunnya profil sosial ekonomi di desa meliputi Pemuteran, Sumberkima dan Penyabangan

Diidentifikasinya tokoh dan institusi kunci yang berperan dan berpengaruh di empat desa meliputi Pejarakan, Pemuteran, Sumberkima dan Penyabangan

Didokumentasikannya pembelajaran dari pengalaman pendampingan di Les dan Pejarakan

Diidentifikasinya kebijakan-kebijakan yang ada yang terkait dengan aktifitas dan tujuan dari proyek

Hasil yang Diharapkan

Tersedianya informasi dasar bagi (i) penilaian akan masalah dan kebutuhan (problems and needs assessment) untuk pengembangan institusi lokal, dan (ii) didapatkannya dukungan dari komunitas lokal terhadap proyek dan aktifitasnya

Terbangunnya isu sebagai bahan dalam mendorong kebijakan daerah mengenai pengelolaan sumber daya pesisir dan lautan

Terbangunnya model bagi replikasi (termasuk di dalamnya bentuk dan pengelolaan kelembagaan, pemasaran, dan faktor-faktor lain yang mempengaruhi)

Keterbatasan Hasil Penelitian

Dilakukannya sampling dan bukannya sensus, memberikan gambaran yang bersifat umum mengenai profil sosial ekonomi.

Data-data yang bersifat kuantitatif, seperti pendapatan per bulan, didapatkan melalui tuturan langsung dari responden dengan pendekatan pendapatan per hari atau minggu atau bulan atau per aktifitas.

Penggalian informasi mengenai pendapatan rata-rata per bulan melalui pengeluaran bulanan tidak berhasil didapatkan karena unit analisis adalah individu nelayan sedangkan pengelolaan pengeluaran rumah tangga umumnya dilakukan oleh ibu rumah tangga.

Metodologi

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan selama satu bulan dari pertengahan bulan Juli hingga pertengahan Agustus 2005. Penelitian mengenai profil sosial ekonomi dan identifikasi tokoh-institusi kunci dilakukan di empat desa di Kabupaten Buleleng Provinsi Bali, meliputi desa-desa di Kecamatan Gerokgak yaitu: (i) Desa Pejarakan, (ii) Desa Sumberkima, (iii) Desa Pemuteran, dan (iv). Desa Penyabangan. Dokumentasi pembelajaran dari pengalaman pendampingan di lakukan di dua desa meliputi Desa Pejarakan dan satu desa di Kecamatan Tejakula yaitu Desa Les.

Deskripsi Lokasi Penelitian

Kabupaten Buleleng

Kabupaten Buleleng terletak di belahan utara Pulau Bali dan secara geografis terletak pada posisi $8^{\circ} 03' 40''$ - $8^{\circ} 23' 00''$ lintang selatan dan $114^{\circ} 25' 55''$ - $115^{\circ} 27' 28''$ bujur timur. Batas utara dari Kabupaten Buleleng adalah Laut Bali, sebelah barat dengan Kabupaten Jembrana, sebelah timur dengan Kabupaten Karangasem, dan sebelah selatan berbatasan dengan empat kabupaten yaitu Kabupaten Badung, Bangli, Gianyar, dan Tabanan.

Kabupaten Buleleng terdiri dari sembilan kecamatan, meliputi 146 Desa/Kelurahan dan 163 desa adat dengan luas wilayah 1.365,88 km² atau 24,25% dari luas Pulau Bali. Kabupaten Buleleng beriklim tropis dan dipengaruhi oleh angin musim yang berganti setiap enam bulan sekali. Musim kemarau berkisar antara bulan April hingga Oktober dan musim hujan dimulai dari bulan Oktober hingga April. Curah hujan terendah terdapat di daerah pantai dan curah hujan tinggi terdapat di daerah pegunungan. Pada daerah pegunungan terutama pada bagian selatan sekitar Danau Tamblingan hampir tidak pernah mengalami bulan-bulan kering⁵.

Keadaan topografi Kabupaten Buleleng sebagian besar merupakan daerah berbukit yang membentang di bagian selatan, sedangkan di bagian utara adalah dataran rendah dan membentang pantai dari barat ke timur sepanjang 144 Km yang berbatasan dengan Laut Bali.

Ketinggian Kabupaten Buleleng antara 0-1.000 meter di atas permukaan laut (mdpl) dengan kemiringan tanah lebih besar dari 40% meliputi 17,4%⁶ wilayah kabupaten. Gunung yang tertinggi yang terdapat di Kabupaten Buleleng adalah Gunung Tapak (1903 m) yang berada di Kecamatan Sukasada sementara yang paling rendah adalah Gunung Jae (222 m) yang berada di wilayah Kecamatan Gerokgak. Selain itu di Kabupaten Buleleng terdapat dua buah danau yaitu Danau Tamblingan seluas 110 hektar berada di Kecamatan Banjar dan Danau Buyan seluas 360 hektar yang terletak di Kecamatan Sukasada.

⁵ Kodam IX Udayana dalam Buleleng Dalam Angka 2004. hal 6.

⁶ Kantor Pertanahan Kabupaten Buleleng dalam Buleleng Dalam Angka 2004. hal 10.

Jumlah penduduk pada akhir tahun 2004 adalah 607.610 jiwa, terdiri dari laki-laki 300.011 jiwa (49,37%) dan perempuan 307.599 jiwa (50,63%) dengan *sex ratio* 97,53. Jumlah kepala keluarga (KK) sebanyak 148.963 KK dengan rata-rata jiwa per KK sebesar 4,1. Kepadatan penduduk sebesar 431 jiwa/km² dan laju pertumbuhan penduduk adalah sebesar 1,79% per tahun⁷.

Berdasarkan pendidikan tinggi yang ditamatkan, terbanyak 39,92% berpendidikan SD, dan 0,63% berpendidikan setaraf Perguruan Tinggi.

Dari segi penggunaan lahan pada tahun 2004 menunjukkan bahwa tanah sawah menggunakan 8% lahan, kebun sebesar 27,2%, tambak sebesar 0,2%, hutan negara 35,6%, tanaman perkebunan 21,7% dan penggunaan lain-lain seluas 3%⁸.

Salah satu Taman Nasional di Indonesia terletak di Kabupaten ini, yaitu Taman Nasional Bali Barat. Sebagian lagi kawasan Taman Nasional termasuk dalam Kabupaten Jembrana. Desa yang berbatasan di sebelah timur dari Taman Nasional ini adalah Desa Pejarakan.

Struktur perekonomian Kabupaten Buleleng masih berbasis pada sektor pertanian. Berdasarkan harga konstan, pada tahun 2003 sektor pertanian masih merupakan sektor yang memberikan kontribusi terbesar (29,67%) terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Buleleng dengan subsektor perikanan memberikan kontribusi sebesar 1,35%. Sektor kedua yang memberikan kontribusi terbesar adalah perdagangan, hotel dan restoran (27,34%).

Dari segi lapangan usaha, pada tahun 2004 penduduk Kabupaten Buleleng sebagian besar bergerak di bidang pertanian, kehutanan, perkebunan, perikanan, dan peternakan (50,4%), diikuti bidang jasa kemasyarakatan (20,4%), bidang perdagangan besar, eceran, rumah makan, dan hotel (13%), industri pengolahan (3,5%), angkutan, pengudangan, dan komunikasi (2%), dan lain-lain (10,7%)⁹. Mengenai kebutuhan hidup minimum pekerja lajang di Kabupaten Buleleng pada tahun 2003 yaitu sebesar Rp 435.757¹⁰.

Jumlah nelayan, baik nelayan penuh ataupun nelayan sambilan, di Kabupaten Buleleng pada tahun 2004 mencapai 6.505 nelayan¹¹. Bila dibandingkan dengan jumlah keseluruhan penduduk yang bekerja di Kabupaten Buleleng pada tahun 2004 sebesar 340.047 individu, maka prosentase nelayan sebesar 2%.

Bila dibandingkan dengan kabupaten/kota lainnya di Provinsi Bali, pada tahun 2003 PDRB per kapita atas dasar harga konstan Kabupaten Buleleng adalah yang terendah (Rp 1.716.504,25) setelah Kabupaten Karangasem (Rp 1.484.485,14). Sedangkan Kabupaten Badung memiliki PDRB per kapita tertinggi pada tahun tersebut yaitu sebesar Rp 5.116.419,78¹².

⁷ Biro Pusat Statistik Kabupaten Buleleng. 2004. Buleleng Dalam Angka 2004. Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Buleleng dan Biro Pusat Statistik Kabupaten Buleleng. Bali. hal 72.. 76, 77, 300.

⁸ Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Buleleng dalam Buleleng Dalam Angka 2004. hal 15-17.

⁹ Biro Pusat Statistik Kabupaten Buleleng. 2004. Buleleng Dalam Angka 2004. Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Buleleng dan Biro Pusat Statistik Kabupaten Buleleng. Bali. hal 99.

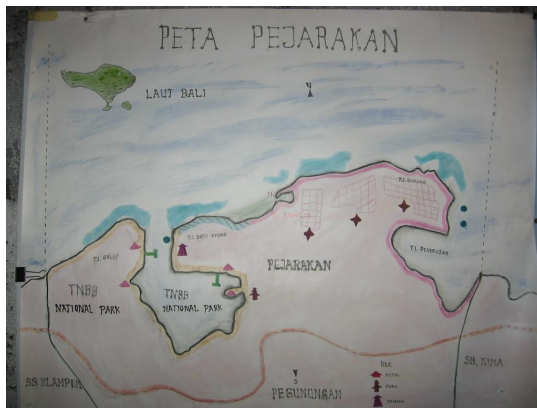
¹⁰ Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Kabupaten Buleleng dalam Buleleng Dalam Angka 2004. hal 93.

¹¹ Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Buleleng dalam Buleleng Dalam Angka 2004. hal 222.

¹² Badan Pusat Statistik Provinsi Bali dalam Buleleng Dalam Angka 2004. hal 313.

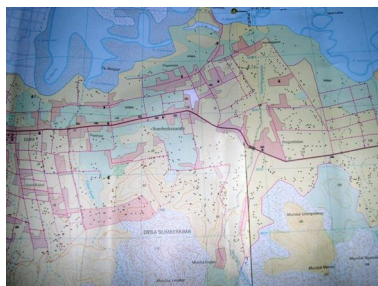
Kabupaten Buleleng merupakan kabupaten terluas di Propinsi Bali dengan potensi di sektor pertanian yang sangat besar. Hal ini ditunjukkan dengan PDRB Kabupaten yang terbesar berasal dari kontribusi sektor pertanian. Sejak tahun 1981, Kabupaten Buleleng telah dapat berswasembada beras dan ke depan nantinya sektor pertanian diharapkan dapat mendukung sektor pariwisata dalam pengembangan agrowisata maupun ekoturisme yang memang sangat potensial di daerah ini.

Desa Pejarakan



Desa Pejarakan memiliki luasan 3.960 hektar (monografi desa Juni 2003) dengan ketinggian tanah dari permukaan laut antara 0-500 meter. Desa Pejarakan berbatasan dengan Laut Bali di sebelah utara, sebelah timur dengan Desa Sumberkima, sebelah selatan dengan hutan negara, dan sebelah barat dengan Desa Sumber Klampok. Desa Pejarakan terbagi atas sembilan dusun yaitu: Dusun Banyu Wedang, Marga Garuda, Batu Ampar, Goris, Kesambi Kerta, Goris Pasar, Goris Asri, dan Goris Kemiri. Dari kesemua dusun tersebut, tiga dusun memiliki wilayah pesisir yaitu Batu Ampar, Marga Garuda, dan Banyu Wedang.

Di pinggir pantai sebagian dimanfaatkan untuk budidaya udang, kerapu dan tambak garam. Mayoritas penduduk yang tinggal di sekitar pantai memiliki profesi sebagai nelayan, yaitu nelayan ikan hias dan nelayan ikan konsumsi.



Desa Sumberkima

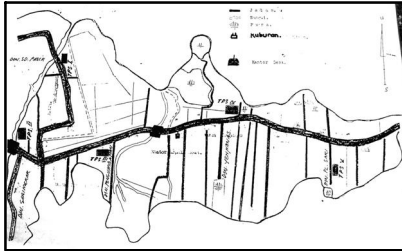
Desa Sumberkima terdiri dari enam dusun yaitu Dusun Tegal Sari, Mandar Sari, Sumber Pao, Pegamatan, Sumber Kesambi dan Dusun Taman. Agama dari mayoritas penduduknya adalah Hindu dan Islam. Keragaman suku penduduknya adalah suku Bali, Madura, Jawa dan Mandar. Desa Sumberkima berbatasan dengan Laut Bali di sebelah utara, sebelah timur dengan Desa Pemuteran, sebelah selatan dengan hutan negara, dan sebelah barat dengan Desa Pejarakan.

Potensi sumber daya pesisir yang ada antara lain ikan hias, terumbu karang dan ikan konsumsi. Disamping itu sebagian penduduk di sekitar pantai membudidayakan ikan kerapu dan udang.

Kondisi pantai Sumberkima sebagian besar terdiri dari mangrove yang berfungsi sebagai penahan abrasi pantai. Namun saat ini telah banyak mangrove yang ditebang

sehingga menyebabkan terjadinya abrasi pantai di beberapa lokasi seperti di Dusun Sumber Pao.

Desa Pemuteran



Desa Pemuteran berpenduduk lebih kurang 6.000 jiwa, terdiri dari Dusun Sendang Pasir, Pemuteran, Sari Mekar dan Sendang. Dua agama dengan pemeluk besar adalah Hindu dan Islam. Penduduk Desa Pemuteran berasal dari suku Bali, Madura, Jawa dan Mandar. Suku Madura terkonsentrasi di Dusun Sendang Pasir.

Desa Pemuteran berbatasan dengan Laut Bali di sebelah utara, di timur berbatasan dengan Desa Banyupoh, sebelah selatan dengan hutan negara, dan sebelah barat dengan Desa Sumberkima.

Potensi sumber daya pesisir desa Pemuteran adalah ikan hias, terumbu karang dan ikan konsumsi. Potensi ikan hias dan terumbu karang telah dimanfaatkan sebagai wisata bahari yang terutama bagi turis mancanegara. Disamping itu juga terdapat kegiatan penangkaran penyu. Pelestarian terumbu karang telah dirintis sejak tahun 1992, sampai akhirnya pada tahun 2005 mendapat penghargaan Kalpataru dari Presiden RI untuk kategori penyelamatan lingkungan.

Penduduk di sepanjang pesisir wilayah desa Pemuteran mayoritasnya bekerja sebagai nelayan, yaitu nelayan ikan hias dan nelayan ikan konsumsi. Di wilayah perairan Desa Pemuteran diterapkan aturan pelarangan penangkapan ikan hias bagi siapapun, yang diijinkan hanya penangkapan ikan konsumsi. Oleh karena itulah para nelayan ikan hias yang sebelumnya mencari penghidupan di laut desa mereka akhirnya berpindah profesi sebagai nelayan ikan hias sebrang (menangkap ikan hias di laut provinsi lain).

Desa Penyabangan

Desa Penyabangan merupakan salah satu desa yang terdapat di Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng, terletak di dataran rendah dengan ketinggian antara 0-500 mdpl. Panjang wilayah dari batas utara ke selatan ialah ± 3 km dan panjang dari timur ke barat ± 5 km. Desa Penyabangan berbatasan dengan Laut Bali di sebelah utara, Desa Musi di sebelah timur, hutan negara di sebelah selatan, dan Desa Banyupoh di sebelah barat.

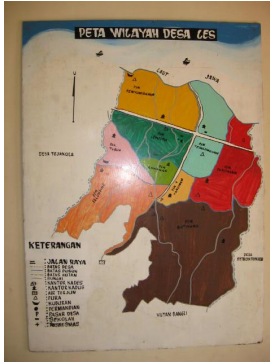
Desa Penyabangan terdiri dari dua dusun yaitu Dusun Penyabangan dan Dusun Gondol. Luas desa ialah 1.902 ha terdiri dari tanah tegal/ladang 163 ha, tanah pekarangan 233 ha dan 1506 ha hutan lindung.

Penduduk Desa Penyabangan berasal dari berbagai suku, antara lain suku Bali, Madura, Jawa dan Mandar. Dua agama dengan pemeluk besar di Desa Penyabangan adalah Hindu dan Islam. Mayoritas penduduk yang beragama Islam tinggal di Dusun Gondol, sedangkan Hindu tinggal di Dusun Penyabangan.

Potensi sumber daya pesisir meliputi berbagai jenis ikan konsumsi, ikan hias dan terumbu karang yang telah dimanfaatkan oleh masyarakat nelayan sejak dulu. Disamping itu juga wilayah pesisir digunakan untuk pengembangan budidaya nener.

Pengembangan budidaya nener tidak lepas dari keberadaan Balai Besar Riset Perikanan Budi Daya Laut (BBRPBL) yang merupakan pusat riset yang paling unggul di Asia Tenggara dalam hal perikanan dan telah terbukti berhasil mengembangkan pembudidayaan kakap merah, ikan tuna, kerapu dan ikan tropis lainnya.

Desa Les



Desa Les memiliki luas wilayah sekitar 800 hektar, termasuk dalam Kecamatan Tejakula, sebuah kecamatan yang terletak di ujung timur Kabupaten Buleleng. Potensi sumber daya pesisir terdiri dari terumbu karang, ikan hias dan ikan konsumsi. Pantainya mempunyai pemandangan yang indah. Profesi masyarakat sekitar pantai adalah nelayan yang terdiri dari nelayan ikan hias, nelayan ikan konsumsi dan budidaya rumput laut. Nelayan ikan hias di desa Les telah mempunyai kelompok nelayan ikan hias dengan mempraktekkan cara-cara penangkapan ramah lingkungan.

Metode

Eksplorasi Data

Dua jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data primer. Data sekunder didapatkan melalui penelusuran literatur-literatur yang relevan, seperti Profil Desa 2003, Buleleng Dalam Angka 2004, dan sumber-sumber di internet.

Data primer didapatkan secara langsung melalui eksplorasi di lapangan dengan metodologi untuk tiap jenis data sebagai berikut:

Profil Sosial Ekonomi

Data sosial ekonomi didapatkan melalui wawancara terstruktur dengan responden. Kriteria sosial ekonomi yang dikaji adalah (i) mata pencaharian, (ii) pendidikan, (iii) kesehatan, (iv) kondisi kehidupan dan lingkungan rumah tangga, (v) kelompok sosial, dan (vi) akses terhadap informasi.

Unit analisis adalah individu yang berprofesi utama sebagai nelayan. Jenis profesi tidak dikhususkan pada nelayan tertentu saja, tetapi semua jenis profesi nelayan (nelayan ikan hias, nelayan ikan konsumsi, dan nelayan budidaya) sehingga dapat dibandingkan.

Ukuran sampel ditentukan sebanyak 25% dari total populasi nelayan untuk tiap desa. Ukuran populasi, yaitu jumlah keseluruhan nelayan per desa, didapatkan dari Profil Desa Tahun 2003. Berikut ini disajikan tabulasi jumlah populasi nelayan untuk tiap desa:

Tabel 1 Jumlah Populasi Nelayan Tiap Desa dan Jumlah Sampel yang Diwawancarai

No	Nama Desa	Jumlah Populasi Nelayan (dalam individu)	Jumlah Sampel yang Diwawancara
1	Sumberkima	132	33
2	Pemuteran	131	33
3	Penyabangan	133	33

Hasil dari wawancara terstruktur kemudian disajikan dalam bentuk tabulasi. Untuk mempertajam hasil yang didapatkan melalui wawancara, dilakukan *Focussed Group Discussion* ((FGD) di tiap-tiap desa. Fokus yang diangkat dalam tiap diskusi adalah temuan-temuan isu yang didapatkan selama wawancara. Hasil dari FGD dikemas dalam bentuk tabulasi untuk kemudian diuraikan secara deskriptif.

Identifikasi tokoh dan institusi kunci

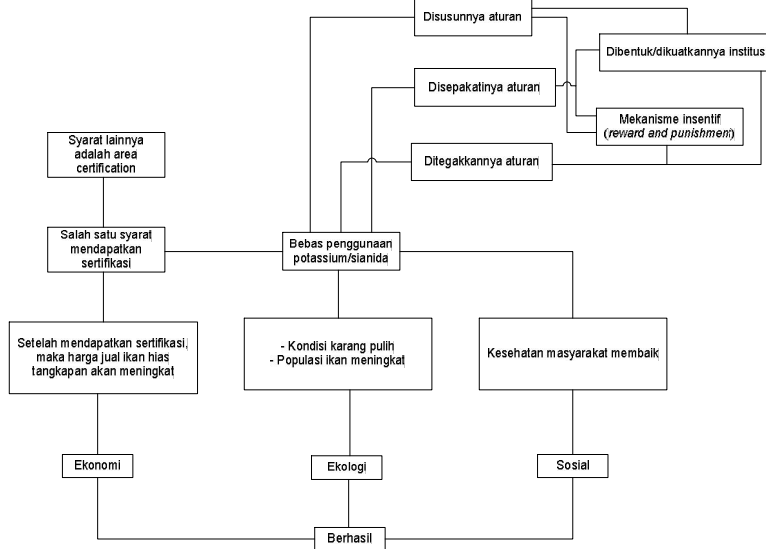
Tokoh dan institusi kunci teridentifikasi melalui wawancara mendalam dengan para responden yang dilakukan sekaligus pada saat *profiling* sosial ekonomi. Hasil dari wawancara mendalam per responden ini kemudian diverifikasi melalui *cross-check* dengan responden lainnya.

Sebagai indikator dari kunci-nya tokoh atau institusi, digali secara lebih mendalam mengenai (i) peran yang dimainkan, (ii) aturan yang menegaskan, dan (iii) daerah cakupan. Sebagai tambahan, dikaji pula keterkaitan antar tokoh dan institusi kunci. Hasil yang didapatkan kemudian disajikan dalam bentuk tabulasi.

Pembelajaran di Les dan Pejarakan

Pembelajaran dilakukan melalui wawancara mendalam dengan berbagai tokoh terkait. Untuk mengarahkan jalannya wawancara, dibangun kerangka awal pembelajaran sebagai berikut:

Tabel 2 Kerangka bagi Pembelajaran di Desa Les dan Pejarakan



Kerangka pembelajaran di atas membantu di dalam memfokuskan jalannya wawancara dan informasi yang dieksplorasi. Kerangka tersebut juga membantu memfokuskan untuk menentukan tokoh yang terkait yang akan diwawancarai.

Hasil dari pembelajaran kemudian ditabulasikan dan diuraikan. Hasil tersebut kemudian disarikan dalam bentuk rekomendasi-rekomendasi kepada proyek.

Identifikasi Kebijakan

Identifikasi kebijakan dilakukan melalui penelusuran peraturan dan perundang-undangan yang ada yang didapatkan melalui dibangunnya akses kepada Dinas Kelautan dan Perikanan Daerah Kabupaten Buleleng dan dan juga melalui penelusuran internet.

Langkah selanjutnya adalah menetapkan komponen-komponen yang akan dikaji dari peraturan dan perundang-undangan yang ada tersebut. Komponen yang dikaji adalah komponen yang terkait dengan output dan aktifitas dari proyek, mencakup (i) cara penangkapan ikan yang diijinkan, (ii) keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan perikanan, (iii) akses dan posisi dari kelompok-kelompok nelayan, (iv) pengelolaan wilayah tangkap, dan (v) perancangan dan pengajuan Peraturan Daerah.

Kajian selanjutnya dilakukan pasal demi pasal ataupun uraian yang terdapat di dalam peraturan dan perundang-undangan yang ada yang terkait dengan komponen-komponen di atas. Hasil dari kajian kemudian disajikan dalam bentuk tabulasi.

Analisis Data

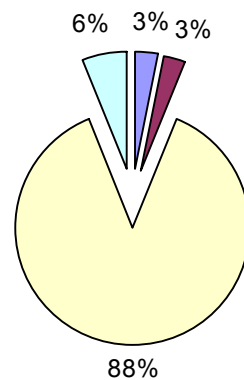
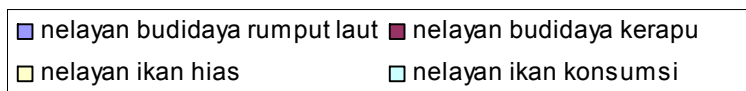
Analisis data dilakukan secara statistik deskriptif yaitu prosentase untuk profil sosial ekonomi. Data juga dianalisis secara deskriptif dengan uraian untuk identifikasi tokoh-institusi kunci, pembelajaran di Les dan Pejarakan, dan identifikasi kebijakan. Uraian pada analisis deskriptif difokuskan pada kerangka studi/komponen yang dikaji yang telah ditetapkan sebagaimana tersebut di atas.

Hasil dan Analisis

Profil Sosial Ekonomi

Desa Sumberkima

Mata Pencaharian



Sebagian besar responden yang disurvei profesi utamanya adalah sebagai nelayan ikan hias yaitu 88%. Profesi ini terbagi menjadi dua yaitu nelayan ikan hias pinggiran dan nelayan ikan hias sebrang. Perbedaannya terletak pada wilayah penangkapan, alat tangkap, waktu dan jumlah nelayan.

Nelayan ikan hias pinggiran wilayah penangkapannya hanya di daerah sekitar kecamatan Gerokgak seperti

Sumberkima, Penyabangan, Pemuteran, Pejarakan dan setiap hari pulang. Sedangkan nelayan ikan hias sebrang wilayah tangkapnya di luar Pulau Bali, seperti Sulawesi, Kalimantan, Madura, Flores bahkan sampai ke Papua. Waktu yang dibutuhkan untuk mencari ikan hias berkisar antara dua minggu hingga satu bulan tergantung daerah yang akan dijadikan tempat mencari ikan hias.

Tabel 3 Perbandingan antara Nelayan Ikan Hias Pinggiran dengan Sebrang Desa Sumberkima

No	Komponen	Nelayan ikan hias pinggiran	Nelayan ikan hias sebrang
1	Waktu	Setiap hari pulang	dua minggu – satu bulan
2	Lokasi penangkapan	Kecamatan Gerokgak	Sulawesi, Kalimantan, Madura, Flores, Papua
3	Jumlah nelayan	1 – 2 orang	15 – 20 orang
4	Alat dan bahan	Sampan, jaring, serok, ban, plastik, fin	Kapal, jaring, serok, ban, plastik, tabung oksigen, fin, bahan makanan, air, obat-obatan,

Dalam melakukan pekerjaannya mereka berkelompok dalam satu kapal dengan jumlah bervariasi antara 15 sampai 20 orang. Namun demikian dalam sistem kerjanya masing-

masing anggota bertanggung jawab terhadap ikan hias hasil tangkapannya sendiri, mulai dari penangkapan, packing sampai mengganti air setiap hari sehingga penghasilan yang didapat tidak sama tergantung banyaknya ikan yang ditangkap.

Kapal yang digunakan untuk mencari ikan hias adalah milik juragan atau biasa disebut bos dan sekaligus berperan sebagai pengepul. Sebelum berangkat mencari ikan hias, pemilik kapal harus menyediakan kebutuhan sehari-hari selama di laut, seperti bahan makanan, air, obat-obatan dan bahan bakar.

Hasil tangkapan dijual ke pengepul dengan harga yang telah ditentukan secara sepihak. Dari total pendapatan kemudian dikurangi dengan biaya makan dan bahan bakar yang sebelumnya ditanggung oleh bos.

Total pendapatan rata-rata nelayan ikan hias sebrang adalah yang paling rendah dibanding dengan jenis profesi nelayan lainnya. Rendahnya pendapatan ini disebabkan oleh besarnya pengeluaran tambahan yang harus ditanggung selama proses penangkapan di laut, antara lain biaya 'ijin penangkapan' kepada desa dimana mereka melakukan penangkapan, 'upeti' kepada petugas baik di darat maupun di laut ketika melakukan patroli.

Tabel 4 Penghasilan rata-rata per bulan yang dihasilkan dari profesi utama dan profesi sampingan responden Desa Sumberkima

No	Jenis profesi utama	Jenis-jenis profesi sampingan	Total penghasilan rata-rata per bulan (dalam Rp) yang dihasilkan dari kedua jenis profesi
1	Nelayan budidaya kerapu	Buruh perusahaan kayu	3.000.000
2	Nelayan ikan konsumsi	Ojek	600.000
3	Nelayan budidaya rumput laut	Warung	450.000
4	Nelayan ikan hias	Warung, buruh bangunan, tukang bikin sampan, tukang kayu, ternak, buruh kerajinan	381.035

Akses terhadap sumber kredit adalah pengepul. Selama tidak melakukan pekerjaannya nelayan ikan hias sebrang dalam memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari menggantungkan kepada pengepul dalam bentuk pinjaman uang. Sistem pembayaran hutangnya adalah pada saat mereka bekerja dan hasilnya langsung dipotong untuk membayar utang.

Berbeda dengan nelayan ikan hias, responden yang berprofesi sebagai nelayan ikan konsumsi dan nelayan budidaya mampu mencukupi kebutuhan sehari-hari, baik kebutuhan rumah tangga maupun kebutuhan untuk pembelian alat pendukung sehingga mereka tidak tergantung pada pihak lain dari segi pembiayaan.

Di dalam menjalankan aktifitas pekerjaannya masing-masing profesi terdapat faktor kerentanan yang mempengaruhi penghasilan. Faktor kerentanan yang dialami meliputi

kejadian yang berulang setiap tahun (*seasonals*) antara lain musim barat yang terjadi setiap bulan Januari, Pebruari dan Maret. Pada musim barat angin bertiup kencang sehingga menyulitkan nelayan dalam mencari ikan. Selain angin kencang, pada bulan Juli sampai September terjadi gelombang besar sehingga banyak yang tidak bisa melaut. Kondisi ini juga menyebabkan terjadinya kerusakan pada budidaya rumput laut seperti putusnya tali jangkar sehingga rakit tempat budidaya hanyut dan rusak. Pada budidaya kerapu akibat dari gelombang juga bisa merusakkan karamba dan air menjadi keruh sehingga dapat mengakibatkan kematian ikan.

Faktor kerentanan yang sifatnya tidak terduga (*shocks*) yang dialami oleh nelayan ikan hias adalah masalah keamanan, kerusakan mesin kapal selama melakukan pekerjaan, sakit yang disebabkan oleh aktifitas pekerjaan maupun sebab lainnya seperti kecelakaan dan wabah penyakit. Masalah keamanan yang dialami oleh nelayan ikan hias sebrang adalah ditangkap oleh petugas saat melakukan pekerjaannya. Hal ini dikarenakan dalam menangkap ikan hias masih menggunakan potas. Sedangkan masalah keamanan nelayan pinggiran adalah ditangkapnya nelayan oleh pecalang dan alat yang digunakan pada saat mencari ikan hias turut disita. Hal ini terjadi ketika nelayan mencari ikan hias di wilayah perairan Desa Pemuteran. Di wilayah perairan Desa Pemuteran ada larangan bagi siapapun untuk melakukan penangkapan ikan hias dengan cara apapun.

Faktor kerentanan yang sifatnya tidak terduga yang dialami oleh nelayan budidaya kerapu adalah penyakit jamur yang kadang menyerang ikan sehingga sering menyebabkan kematian jika tidak segera diobati.

Tabel 5 Faktor-faktor Kerentanan yang Mempengaruhi Dinamika Pendapatan Responden Desa Sumberkima

No	Jenis Profesi	Faktor Kerentanan	Uraian
1	Nelayan ikan hias	Seasonals	Musim barat (angin kencang) di bulan Januari, Pebruari, dan Maret Gelombang besar di bulan Juli hingga September Musim pancaroba di bulan Januari dan Agustus
		Shocks	Ditangkap pecalang, alat disita Ditangkap Polairud Sakit Kerusakan mesin
2	Nelayan budidaya kerapu	Seasonals	Gelombang dan air keruh
		Shocks	Penyakit jamur pada ikan
3	Nelayan budidaya rumput laut	Seasonals	Ombak besar di bulan Januari, Pebruari, Maret dan Agustus Suhu air laut meningkat (air panas)
4	Nelayan konsumsi ikan	Seasonals	Angin kencang di bulan Januari, Pebruari, Maret Air keruh jarang ikan Bulan September dan Oktober banyak ikan

FGD yang dilakukan mempertajam informasi mengenai kendala-kendala yang melingkupi jenis-jenis aktifitas yang dilakukan oleh para nelayan. Kendala-kendala tersebut diuraikan sebagai berikut:

Profesi budidaya kerapu

Budidaya keramba kerapu dilakukan oleh kelompok nelayan Mandar Sari setelah mendapatkan bantuan dari DKP sebesar 32 juta. Kendala yang dihadapi oleh nelayan budidaya kerapu antara lain masih rendahnya kemampuan dalam budidaya, terutama dalam hal pengetahuan tentang bibit yang berkualitas dan proses perawatan sehingga kualitas ikan yang dipanen masih rendah.

Profesi nelayan ikan hias sebrang

Isu utama di nelayan ikan hias sebrang adalah cara penangkapan yang masih menggunakan potas sehingga sering berurusan dengan aparat penegak hukum. Penggunaan potas sampai sekarang masih dilakukan. Pengaruh negatif penggunaan potas adalah rusaknya terumbu karang

Alternatif cara penangkapan yang ramah lingkungan sudah disosialisasikan oleh berbagai pihak baik dari pemerintah maupun LSM seperti dari MAC dan WWF melalui pelatihan penggunaan jaring ramah lingkungan, namun sampai saat ini nelayan belum memiliki jaring tersebut. Alasannya jaring tidak diproduksi di Indonesia melainkan harus didatangkan dari luar negeri.

Nelayan Pancing

Isu yang terjadi pada nelayan pancing atau ikan konsumsi adalah masih digunakannya cara tangkap yang tidak ramah lingkungan, yaitu dengan menggunakan bom oleh beberapa oknum nelayan. Akibat dari pengeboman, selain timbul masalah keamanan (dikejar dan ditangkap petugas) juga terjadi kerusakan lingkungan terutama terumbu karang, sehingga ikan yang hidup di terumbu karang menghilang. Selain itu penggunaan jaring slerek atau pukot harimau oleh nelayan dari luar pulau mengakibatkan jumlah ikan di perairan sekitar Sumberkima berkurang. Penggunaan pukot harimau menyebabkan semua ikan, baik yang besar maupun kecil terjaring karena ukuran mata jaring sangat kecil.

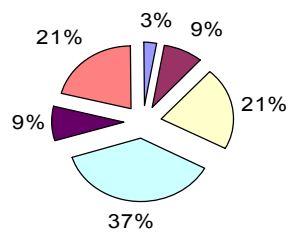
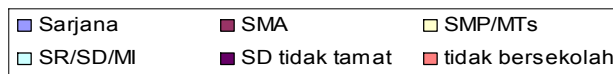
Nelayan Budidaya rumput laut

Isu di nelayan budidaya rumput laut adalah pemasaran dimana kondisi harga yang tidak menentu dan cenderung mengalami penurunan. Hal ini diperparah dengan adanya penyakit yang sulit diberantas yaitu jamur serta pemangsa seperti ikan dan penyu sehingga menyebabkan hasilnya menurun.

Pendidikan

Tingkat pendidikan responden bervariasi mulai dari tidak sekolah sampai sarjana. Sebagian besar responden mengesampingkan pendidikan tamat SR/SD/MI yaitu 37% dan 21% tidak pernah mengenyam pendidikan. Rendahnya tingkat pendidikan menyebabkan kesadaran tentang pelestarian lingkungan menjadi rendah, seperti masih digunakannya potas dalam penangkapan ikan hias dan penggunaan bom untuk mencari ikan konsumsi. Disamping itu kemampuan dalam mengakses informasi sangat terbatas sehingga masih menggantungkan informasi dari pengepul.

Keberadaan responden dengan latar belakang pendidikan sarjana cukup menarik mengingat sebagian besar nelayan pendidikannya rendah. Responden tersebut, selain sebagai nelayan juga ialah Kepala Dusun Mandar Sari yang sekaligus ditokohkan oleh Kelompok Nelayan Mandar Sari karena dianggap membela kepentingan nelayan.



Kesehatan

Penyakit yang pernah diderita oleh responden dan terkait dengan aktifitas pekerjaan adalah reumatik, pusing, sakit kuping pecah, flu, demam dan kram. Sebanyak 15% responden pernah mengalami penyakit-penyakit ini. Penyakit ini dialami oleh nelayan ikan hias. Penyakit kuping pecah biasanya dialami oleh nelayan ikan hias pemula karena menyelam terlalu dalam. Sedangkan pusing, flu dan demam terjadi karena perubahan suhu akibat menyelam dimana di dalam air suhu dingin dan ketika muncul di permukaan air cuacanya panas. Penyakit kram adalah penyakit yang umum dikenal sebagai dekompresi atau kram gapi. Penyakit ini diakibatkan oleh cara penyelaman yang tidak mengikuti kaidah selam sehat.

Sedangkan wabah yang pernah melanda adalah wabah yang dikenal dengan nama wabah flu tulang atau chikungunya. Penyakit ini menyerang persendian sehingga menjadi kaku dan tidak dapat digerakkan. Aktifitas keseharian, bahkan hingga yang paling sederhana pun tidak dapat dilakukan oleh penderita penyakit ini. Sebanyak 15% responden pernah turut terserang wabah ini.

Kondisi Kehidupan dan Lingkungan Rumah Tangga

Sebagian besar responden bahan makanan pokoknya adalah beras (97%) sedangkan 3% jagung. Alasannya adalah masalah keterbatasan lahan untuk menanam jagung sehingga membeli beras adalah pilihan yang paling praktis karena rata-rata masyarakat yang menanam jagung tidak untuk dijual, tetapi untuk mencukupi kebutuhan sendiri. Di musim kemarau, lahan tidak bisa digunakan lagi untuk pertanian.

Kebutuhan air bersih untuk minum sebagian besar berasal dari sumur gali yang masih memenuhi syarat kesehatan, yaitu tidak berwarna dan tidak berbau. Sebanyak 73% responden dalam memenuhi kebutuhan air minum berasal dari sumur gali milik sendiri, sedangkan 6% belum memiliki sumur gali sehingga harus mengakses sumur tetangga. Selain sumur gali, kebutuhan air minum dipenuhi dari sumur bor (12%) dan air Sanggalangit (9%). Air Sanggalangit adalah air yang berasal dari mata air di desa tetangga (Desa Sanggalangit) yang dijual dengan harga Rp 3.000 per jerigen berkapasitas 20 liter.

Sebanyak 85% responden memiliki fasilitas mandi cuci kakus (MCK) di rumah, 12% tidak mempunyai WC sehingga buang hajat di laut dan 3% menggunakan WC bersama untuk beberapa rumah tangga.

Kegiatan Sosial

Dalam kehidupan bermasyarakat terdapat kegiatan yang bersifat keagamaan atau adat dan umum. Kegiatan yang bersifat keagamaan berupa arisan tahlilan yang dilakukan setiap hari Jum'at khusus untuk yang beragama Islam. Sedangkan kegiatan adat kelompok suka duka khusus untuk umat Hindhu yang mengkoordinir hajatan dan kematian bagi warga yang beragama Hindhu.

Kelompok nelayan dibentuk dengan tujuan untuk meningkatkan taraf hidup anggotanya dan pelestarian lingkungan, kegiatannya antara lain budidaya kerapu,, simpan pinjam dan konservasi. Sedangkan BPWLP berperan sebagai lembaga pengawas dan berfungsi juga untuk mengkoordinasi kelompok-kelompok nelayan yang ada di desa.

Tabel 6 Jenis-jenis Kegiatan Sosial Desa Sumberkima

No	Jenis Kegiatan	Keterangan
1	Gotong royong	Tempat ibadah (masjid) dan madrasah
2	Kelompok suka duka	Kelompok adat yang bertanggung jawab mengurus acara hajatan dan kematian
3	Arisan tahlilan	Dilakukan tiap hari Jum'at
4	Kelompok Nelayan	Mandar Sari mengelola karamba kerapu, Sumber Sari mengelola simpan pinjam dan Sumber Laut melakukan konservasi mangrove
5	Badan Pengelola Wilayah Laut dan Pesisir (BPWLP)	Pengawasan dan pengkoordinasian terhadap kelompok nelayan



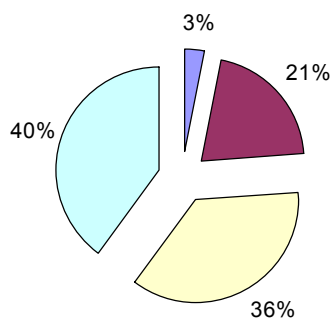
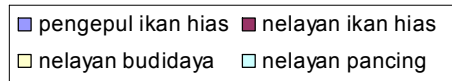
Akses terhadap Informasi

Akses terhadap informasi sebagian besar didapat dari pengepul dan kelompok. Namun demikian informasi yang diterima dari pengepul terbatas pada harga ikan hias yang berlaku. Informasi yang diterima dari kelompok antara lain penguatan kapasitas dalam bentuk pelatihan. Pelatihan didapat dari pemerintah dan LSM.

Sebanyak 70% dari responden memiliki televisi, dan 40% memiliki radio. Keberadaan televisi dan radio tersebut lebih berfungsi sebagai hiburan dibanding media informasi.

Desa Penyabangan

Mata Pencaharian



Gambar 1 Keragaman Profesi Utama Responden Desa Penyabangan

Sebagian nelayan ikan hias di Desa Penyabangan adalah nelayan ikan hias pinggiran dimana wilayah penangkapannya berada di sekitar kecamatan Gerokgak sehingga setiap hari mereka dapat pulang. Pekerjaan ini dilakukan setiap hari mulai dari jam 08.00 hingga jam 15.00.

Peralatan yang digunakan untuk menangkap ikan adalah sampan, jaring, serok, masker, fin, dan kompressor. Kompressor digunakan untuk mencari ikan hias di lokasi dengan kedalaman antara 10 sampai 40 meter.

Hasil tangkapan dijual ke pengepul (atau yang biasa disebut 'bos') dengan sistem pembayarannya seminggu sekali.

Jumlah pendapatan rata-rata nelayan ikan hias adalah Rp 784.300,00. Jumlah ini didapat dari profesi utama dan sampingan. Pada umumnya profesi sampingan nelayan adalah sebagai buruh kerajinan yang dilakukan oleh istri di sela-sela waktu luang.

Tabel 7 Penghasilan rata-rata per bulan yang dihasilkan dari profesi utama dan profesi sampingan responden Desa Penyabangan

No	Jenis profesi utama	Jenis-jenis profesi sampingan	Total penghasilan rata-rata per bulan (dalam Rp) yang dihasilkan dari kedua jenis profesi
1	Pengepul ikan hias	Kerajinan tangan, tukang batu, nelayan pancing, usaha warung, nelayan ikan hias	1.800.000
2	Nelayan budidaya	Nelayan pancing, kerajinan tangan, pegawai swasta, usaha biliar, nelayan ikan hias	1.214.200
3	Nelayan ikan hias	Kerajinan tangan, nelayan pancing	784.300
4	Nelayan ikan konsumsi	Kerajinan tangan, tukang batu, warung, nelayan ikan hias	650.800

Jika ada kekurangan dalam mencukupi kebutuhan rumah tangga sehari-hari maka nelayan ikan hias meminjam kepada pengepul. Pembayaran pinjaman dilakukan pada saat nelayan menyetorkan hasil tangkapan yang dilakukan seminggu sekali. Selain pinjaman dalam bentuk uang, kadang-kadang pengepul juga menyediakan peralatan yang dibutuhkan oleh nelayan seperti jaring dan sistem pembayarannya diangsur.

Selain pengepul, sumber kredit uang yang diakses oleh nelayan adalah Lembaga Perkreditan Desa (LPD).

Tabel 8 Sumber dan Jenis Kredit yang Diakses oleh Responden Desa Penyabangan

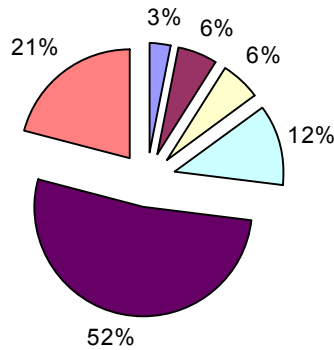
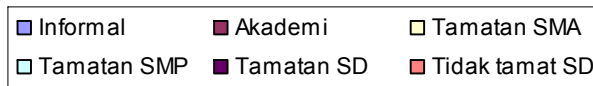
No	Jenis Profesi	Sumber Kredit	Jenis Kredit
1	Pengepul Ikan Hias	Pengepul Besar di Desa Sumberkima	Kredit dalam bentuk alat seperti tabung oksigen dan juga dalam bentuk uang
2	Nelayan budidaya	Rentenir, pengusaha budidaya	Pembiayaan untuk modal awal budidaya (utamanya untuk pembelian telur)
3	Nelayan ikan hias	Pengepul, Lembaga Perkreditan Desa (LPD)	Pembiayaan untuk mencukupi kebutuhan sehari-hari dan pembelian alat (jaring)
4	Nelayan ikan konsumsi	Kelompok Nelayan (simpan pinjam)	Pembiayaan, umumnya diperuntukkan bagi pembelian alat-alat nelayan

Selama melakukan pekerjaan ada waktu-waktu tertentu dimana kondisi alam tidak memungkinkan untuk melaut dan terjadi setiap tahun, yaitu musim timur (atau yang biasa disebut ombak timur) dan musim barat (atau yang biasa disebut ombak barat). Ombak timur mencapai puncaknya selama kurang lebih delapan hari, sementara ombak barat berlangsung hingga 2 minggu. Pada kondisi tersebut nelayan tidak bisa mencari ikan hias karena disamping angin besar, arus bawah laut juga kencang sehingga menyulitkan untuk menangkap ikan. Disamping itu air laut menjadi keruh sehingga mengganggu pandangan.

Tabel 9 Faktor-faktor Kerentanan yang Mempengaruhi Dinamika Pendapatan Responden Desa Penyabangan

No	Jenis Profesi	Faktor Kerentanan	Uraian
1	Pengepul ikan Hias	Seasonals	
2	Nelayan budidaya	Seasonals	Musim hujan menyebabkan banyak nener mati dan menyebabkan air keruh, Ombak besar, angin ribut bulan 2, 3, 4, 8 Harga nener yang turun yang terjadi pada bulan 5-12
		Shocks	Suhu air turun drastis (dingin) menyebabkan kematian nener, Keterlambatan pembayaran hasil budidaya nener
3	Nelayan ikan hias	Seasonals	Musim hujan, gelombang besar dan banjir dari darat yang membuat air laut keruh, Ombak barat dan ombak timur
		Shocks	Sakit
4	Nelayan ikan konsumsi	Seasonals	Musim hujan, angin, gelombang besar

Pendidikan



Gambar 3 Komposisi Responden berdasarkan Pendidikan Terakhir Desa

Tingkat pendidikan sebagian besar responden adalah tamatan SD yaitu 52%, sedangkan tidak tamat SD sebesar 21%. Rendahnya tingkat pendidikan menyebabkan kesadaran tentang pelestarian lingkungan menjadi rendah, seperti masih digunakannya potas dalam penangkapan ikan hias. Akibatnya mereka harus 'petak umpet' dengan petugas setiap kali terjadi operasi di laut. Hal ini menimbulkan kondisi kerja yang tidak nyaman dan aman karena

sel
alu
dih

antui rasa khawatir.

Kesehatan

Penyakit serius yang pernah diderita oleh responden dan terkait dengan aktifitas pekerjaan adalah penyakit yang umum dikenal sebagai dekomresi atau kram gapi. Penyakit ini diakibatkan oleh cara penyelaman yang tidak mengikuti kaidah selam sehat. Sebanyak 29% responden dari nelayan ikan hias pernah menderita penyakit ini.

Sedangkan wabah yang pernah melanda adalah wabah yang dikenal dengan nama wabah flu tulang dimana persendian menjadi kaku hingga tidak dapat digerakkan. Aktifitas keseharian, bahkan hingga yang paling sederhana pun tidak dapat dilakukan oleh penderita penyakit ini. Sebanyak 9% responden pernah turut terserang wabah ini.

Kondisi Kehidupan dan Lingkungan Rumah Tangga

Sebanyak 24% responden tidak memiliki sumur sendiri sehingga harus mengakses sumur tetangga untuk mendapatkan air bagi kebutuhan minum. Sedangkan 42% responden turut mengakses sumber mata air di desa tetangga (Desa Sanggalangit) untuk kebutuhan air minumannya. Hanya 12% responden yang berlangganan air kepada Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM).

Sebanyak 9% responden melakukan aktifitas mandi cuci kakus (MCK) di sarana bersama, sedangkan 91% responden sisanya memiliki sarana MCK sendiri di tiap rumahnya.

Kegiatan sosial

Kegiatan sosial yang dilakukan oleh responden bervariasi baik yang bersifat keagamaan maupun umum. Kegiatan sosial yang bersifat keagamaan berupa pengajian dan arisan yang dilakukan oleh responden yang beragama Islam, sedangkan kelompok suka duka, sekeha gong, bleganjur dan teruna-teruni diikuti oleh responden yang beragama Hindhu.

Kelompok nelayan yang ada di Desa Penyabangan hanya kelompok nelayan ikan konsumsi, sedangkan nelayan ikan hias belum membentuk kelompok. Kegiatan utama di kelompok nelayan adalah simpan pinjam yang dilakukan rutin sebulan sekali.

Tabel 10 Jenis-jenis Kegiatan Sosial Desa Penyabangan

No	Jenis Kegiatan	Keterangan
1	Gotong royong	Perbaikan jalan, tempat ibadah (masjid, pura) di tingkat RT dan Dusun, membuat rumah
2	Pengajian	Dilakukan tiap Selasa dan Jum'at, bapak-bapak, ibu-ibu dan anak-anak di Musholla
3	Kelompok Suka Duka	Kelompok adat yang bertanggung jawab mengurus acara hajatan dan kematian
4	Pagar Nusa	Keamanan di NU
5	Arisan (Bapak-bapak dan Ibu-ibu)	Dilakukan tiap hari Jum'at
6	Tempekan	Kelompok masyarakat adat setingkat RT
7	Kelompok Nelayan	Simpan pinjam, pertemuan rutin sebulan sekali tiap tanggal 14
8	Sekeha Gong	Kelompok adat yang mengurus kesenian
9	Kelompok Kesenian Bleganjur	Bagian dari Sekeha Gong
10	Teruna teruni	Kelompok muda-mudi
11	Pecalang	Keamanan pada upacara adat

Akses terhadap informasi

Akses terhadap informasi mengenai hal-hal yang berkaitan dengan aktifitas nelayan sebagian besar didapat dari pengepul dan kelompok. Informasi yang diakses terutama sebatas pada harga ikan. Sedangkan keberadaan TV dan radio lebih banyak sebagai hiburan dibanding sebagai media informasi. Sebanyak 94% responden memiliki televisi sedangkan 79% responden memiliki radio.

Focussed Group Discussion (FGD)

Dari hasil kuesioner, wawancara dan pengamatan langsung didapatkan gambaran isu yang berkembang di masyarakat nelayan Penyabangan. Isu yang terungkap antara lain tentang cara tangkap yang tidak ramah lingkungan, pencemaran air bersih dan kelembagaan di tingkat nelayan. Uraian dari masing-masing isu tersebut adalah sebagai berikut:

Isu Cara Tangkap Tidak Ramah Lingkungan

Isu tentang cara tangkap yang tidak ramah lingkungan terungkap pada saat dilakukan wawancara dengan beberapa nelayan ikan hias dan pengepul. Dari informasi yang

diperoleh ternyata penggunaan potas dalam penangkapan ikan hias telah berjalan sejak lama, bahkan potas digunakan semenjak pertama kali masyarakat berprofesi sebagai nelayan ikan hias.

Tingkat pemahaman terhadap efek negatif dari penggunaan potas masih rendah. Hal ini terbukti ketika mereka menjelaskan tentang akibat yang ditimbulkan dari penggunaan potas, menurut mereka tidak begitu besar karena penggunaannya hanya sedikit dan jika tidak mengenai terumbu karang tidak berdampak apapun karena akan terlarut dalam air.

Resiko yang dihadapi oleh nelayan ikan hias dengan penggunaan potas adalah berhadapan dengan pihak yang berwajib karena penggunaan potas dilarang oleh Undang-Undang sehingga nelayan dalam melakukan pekerjaannya harus 'kucing-kucingan' dengan petugas. Akibatnya timbul rasa tidak aman karena takut ditangkap.

Dari hasil pengamatan di lapangan teridentifikasi bahwa penggunaan potas benar-benar masih dilakukan oleh sebagian nelayan ikan hias Desa Penyabangan. Potas berbentuk seperti kamper, berwarna putih, sebesar ibu jari orang dewasa. Cara penggunaannya adalah dengan melarutkan beberapa butir potas dalam air dan dimasukkan ke botol penyemprot.

Isu Kelembagaan di Tingkat Nelayan

Selama ini nelayan ikan hias belum mempunyai kelompok, yang sudah mempunyai kelompok adalah nelayan ikan konsumsi yang tergabung dalam Kelompok Nelayan Sari Buana (KNSB). Hubungan antara nelayan ikan hias dengan KNSB berjalan kurang harmonis karena kepentingan nelayan ikan hias tidak terakomodir di KNSB. Disamping itu belum terjalin komunikasi yang baik diantara keduanya sehingga sering menimbulkan salah paham. Sebagai contoh ketika KNSB mendapat bantuan dari pihak luar maka nelayan ikan hias merasa dianaktirikan.

Dari hasil wawancara dengan nelayan ikan hias didapatkan informasi bahwa mereka sebenarnya ingin membentuk kelompok. Tujuannya adalah untuk mendapatkan bantuan baik dari pemerintah maupun pihak lain. Namun kendala yang dihadapi adalah mereka tidak tahu bagaimana caranya membentuk kelompok dan harus kemana untuk mengurus pembentukan kelompok, sehingga keinginan tersebut belum tercapai sampai saat ini. Alasan lain mengapa ingin membentuk kelompok adalah supaya ada tempat untuk membahas permasalahan yang dihadapi, terutama masalah yang berhubungan dengan keamanan.

Isu Pencemaran Air

Hampir semua sumur milik penduduk yang tinggal dekat pantai tidak bisa digunakan untuk kebutuhan minum karena airnya payau dan rasanya pahit. Dari hasil wawancara terungkap bahwa penyebabnya adalah adanya budidaya nener yang terdapat di sepanjang pantai Desa Penyabangan. Limbah yang dihasilkan dari budidaya nener adalah air yang mengandung *chlorin* dan *regent*, dimana bahan kimia tersebut digunakan untuk membersihkan bak budidaya setelah panen. *Regent* dan *chlorin* berfungsi untuk membunuh kuman dan jentik-jentik nyamuk yang merupakan musuh nener.

Dari hasil pengamatan secara langsung di lokasi budidaya didapatkan data bahwa limbah yang berasal dari budidaya nener dibuang ke pantai melalui saluran pipa. Limbah yang dibuang tidak hanya *regent* dan *chlorin* saja tetapi juga sisa plankton dan rotifer. Plankton merupakan makanan rotifer, sedangkan rotifer adalah makanan nener. Akibatnya di sekitar lokasi pembuangan terdapat banyak ganggang yang tumbuh subur dan pada akhirnya menutupi terumbu karang sehingga menimbulkan kematian. Terumbu karang yang mati karena tertutup oleh ganggang berwarna hitam.

Alat FGD

Dari tiga isu tersebut disusun alat FGD yaitu (i) matrik sejarah pemanfaatan sumber daya pesisir dan laut, (ii) matrik perbandingan, (iii) matrik kebutuhan. Matrik sejarah pemanfaatan sumber daya pesisir dan laut digunakan untuk menggali informasi lebih dalam tentang sejarah penangkapan ikan hias dan penggunaan potas, sejarah perkembangan budidaya nener dan sejarah pencemaran air. Matrik perbandingan digunakan untuk membandingkan penangkapan ikan hias dengan menggunakan potas dan jaring. Komponen yang dibandingkan adalah waktu/proses, tingkat kesulitan, hasil, pengaruh terhadap lingkungan, daya tahan ikan tangkapan dan faktor keamanan. Matrik kebutuhan tujuannya untuk mengetahui komponen yang dibutuhkan dalam melakukan pekerjaan sebagai nelayan, baik nelayan ikan hias, nelayan budidaya maupun nelayan ikan konsumsi serta kendala yang dihadapi pada setiap komponen.

Hasil FGD

Sejarah Nelayan Ikan Hias

Profesi sebagai nelayan ikan hias mulai dijalani oleh nelayan Penyabangan pada tahun 1970. Profesi ini diajarkan oleh nelayan dari Desa Sumberkima. Cara penangkapannya adalah dengan menggunakan potas. Pada saat itu mereka menjual hasil tangkapan ke pengepul yang ada di Desa Sumberkima dan Pejarakan. Baru pada tahun 1980 mulai ada pengepul di Dusun Gondol, Desa Penyabangan. Penyebabnya adalah semakin bertambahnya jumlah nelayan ikan hias sehingga sebagian dari mereka mulai menjual ke pengepul di Penyabangan. Perkembangan jumlah nelayan ikan hias semakin pesat sehingga pada tahun 1990 di Dusun Penyabangan muncul pengepul yang menampung hasil tangkapan nelayan di Dusun Penyabangan.

Sampai dengan tahun 1990 larangan penggunaan potas belum sampai ke Penyabangan sehingga nelayan masih bebas dan aman dalam melakukan pekerjaannya. Baru pada tahun 2000 mulai dilakukan penegakan aturan pelarangan penggunaan potas untuk mencari ikan hias karena dianggap merusak lingkungan terutama terumbu karang. Adanya penegakan aturan tidak terlepas dari peran Desa Pemuteran dalam pelestarian terumbu karang yang mendapat penghargaan dari pemerintah pusat, sehingga pemerintah daerah mengambil tindakan tegas untuk melestarikan terumbu karang dengan melakukan patroli dan penangkapan terhadap nelayan yang menggunakan potas. Akibatnya timbul ketakutan pada nelayan ikan hias Penyabangan karena masih menggunakan potas.

Sampai sekarang sebagian dari nelayan ikan hias Penyabangan masih menggunakan potas. Penyebabnya adalah belum adanya perhatian dari pemerintah tentang teknologi penangkapan ramah lingkungan misalnya dengan menggunakan jaring. Yang dilakukan masih sebatas sosialisasi tentang cara tangkap ramah lingkungan dan aman, namun

tidak ada tindak lanjut dalam bentuk pelatihan sehingga sampai sekarang masih sedikit nelayan yang memahami cara menggunakan jaring untuk menangkap ikan hias.

Keahlian yang dimiliki oleh nelayan ikan hias dalam menggunakan jaring berasal dari Sumberkima, yaitu dari sesama nelayan. Keahlian itu didapatkan secara informal, biasanya karena hubungan pertemanan. Sedangkan untuk mendapatkan jaring, nelayan memesan dari pengepul, dan pengepul memesan dari eksportir.

Namun dari perbandingan tentang cara tangkap dengan menggunakan potas dan menggunakan jaring, didapatkan hasil yang menarik dimana penangkapan dengan potas dari segi waktu lebih cepat, tingkat kesulitan yang dihadapi dalam penangkapan lebih rendah, khususnya untuk menangkap ikan hias yang berada di dalam lubang atau di sela-sela terumbu karang serta ikan hasil tangkapannya lebih banyak dibandingkan dengan menggunakan jaring. Namun kerugian dari penangkapan dengan potas adalah dari segi pengaruh terhadap lingkungan menyebabkan kematian pada terumbu karang yang terkena potas. Karang yang terkena akan mati dan berwarna putih. Sedangkan daya tahan hidup ikan yang terkena potas hanya mampu bertahan sampai tiga hari. Hal penting lainnya adalah faktor keamanan, dimana nelayan ikan hias yang menggunakan potas selalu dihantui perasaan khawatir ditangkap petugas karena melanggar aturan.

Sejarah Nelayan Budidaya

Profesi nelayan budidaya nener di Desa Penyabangan dimulai pada tahun 1992 dimana Balai Besar Riset Perikanan Budidaya Laut (BBRPBL) yang terdapat di Penyabangan berhasil mengembangkan budidaya nener. Pada saat itu nelayan Penyabangan diberikan pelatihan tentang budidaya nener oleh BBRPBL. Setelah itu terjadi perubahan profesi dari sebagian nelayan ikan hias dan ikan konsumsi menjadi nelayan budidaya.

Budidaya nener mencapai puncaknya antara tahun 1997 sampai 1999, penyebabnya adalah meningkatnya permintaan nener dari nelayan luar negeri seperti Taiwan dan Jepang yang mencari ikan di perairan Gerogkak sehingga harga nener mahal. Nener dibutuhkan sebagai umpan untuk menangkap ikan. Disamping itu permintaan dari dalam negeri seperti Brebes, Pati, Gresik, Lamongan dan Indramayu cukup besar.

Pada tahun 2001 budidaya nener mulai mengalami penurunan pada saat dikeluarkannya Kebijakan Presiden tentang pelarangan bagi kapal nelayan penangkap ikan dari luar negeri untuk beroperasi di perairan Indonesia. Dengan adanya Kebijakan tersebut membuat kapal asing tidak boleh beroperasi di Indonesia, sehingga permintaan nener turun drastis dan harga jatuh. Harga sebelum turun mencapai Rp 50–Rp 90 per ekor, sedangkan setelah mengalami penurunan, harganya menjadi Rp 6–Rp 8 per ekor sehingga banyak nelayan yang menghentikan usahanya.

Sejarah Pencemaran air

Pembukaan lahan pantai untuk budidaya nener pada tahun 1992 menyebabkan terjadinya perubahan lingkungan di sekitar pantai seperti berkurangnya mangrove dan pohon kelapa yang berfungsi sebagai penahan abrasi. Disamping itu kondisi iklim menjadi lebih panas, namun keadaan air tawar di pemukiman penduduk masih belum mengalami perubahan.

Namun ketika usaha budidaya nener mengalami perkembangan yang pesat pada tahun 1997–1999, mulai terjadi perubahan lingkungan yang cukup drastis dimana sebagian besar lahan pantai berubah menjadi bak-bak budidaya. Keadaan sekitar pantai semakin terbuka dengan sedikit pohon, iklim sekitar pantai menjadi semakin panas dan kondisinya semakin gersang. Mulai terjadi intrusi air laut mencapai radius 50 meter, sebagian sumur penduduk sekitar pantai menjadi payau dan tidak dapat digunakan untuk keperluan dapur (air minum dan memasak), tetapi masih bisa digunakan untuk keperluan mandi, cuci, kakus (MCK). Pohon yang di dekat pantai seperti kelapa banyak yang tidak berbuah bahkan sebagian mati.

Pada tahun 2000 terjadi perubahan pada air sumur penduduk sekitar pantai, yang sebelumnya payau berubah menjadi pahit. Intrusi semakin jauh ke darat mencapai radius 100 meter. Rasa air yang pahit diduga penyebabnya adalah limbah buangan dari budidaya nener berupa air yang mengandung bahan kimia seperti *regent* untuk membersihkan bak bekas budidaya plankton dan *chlorin* untuk membersihkan bak dari kuman/penyakit setelah panen.

Matrik kebutuhan

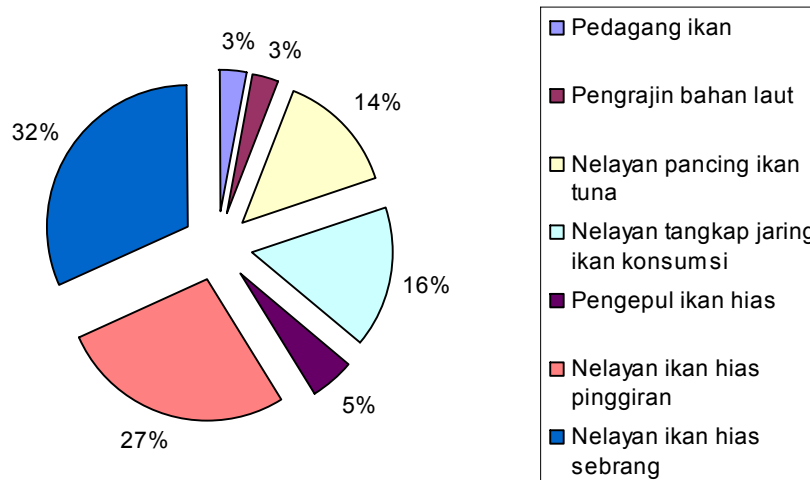
Runutan proses dalam suatu aktifitas mata pencaharian meliputi faktor produksi, proses produksi dan pemasaran. Faktor produksi yang dibutuhkan oleh nelayan ikan hias meliputi sampan dan mesin pendorong, jaring, serok,, masker, kompresor dan potas. Masalah yang dihadapi adalah modal terutama untuk membeli sampan, jaring dan kompresor. Keterampilan dalam menggunakan jaring ramah lingkungan masih rendah sehingga pemakaian potas terpaksa masih menjadi pilihan, sedangkan harga potas semakin mahal yaitu Rp 60.000 per kg. Sementara itu akibat dari penggunaan kompresor menyebabkan terjadinya dekompresi yang sampai saat ini telah memakan empat korban.

Pada nelayan ikan konsumsi faktor produksi yang dibutuhkan antara lain sampan dan mesin pendorong, pancing, bahan bakar, dan bom. Permasalahan yang dihadapi adalah modal untuk membeli sampan dan jaring. Khusus untuk bom sampai saat ini masih digunakan oleh oknum nelayan ikan konsumsi tapi sudah sangat sedikit yang masih berani memakainya.

Pemasaran untuk ikan hias dari nelayan dijual kepada pengepul yang selanjutnya dikirim ke eksportir yang ada di Denpasar. Pengepul di Penyabangan ada dua, yaitu pengepul kecil dan pengepul besar. Pengepul kecil menjual ikan hias ke pengepul besar yang ada di desa sendiri maupun yang ada di luar desa yaitu Sumberkima. Permasalahan di tingkat nelayan adalah harga jual ikan hias yang murah dan ditentukan secara sepihak oleh pengepul. Sementara itu masalah di tingkat pengepul adalah mahalnya biaya pengiriman dan minimnya sarana penampungan sementara ikan hias.

Desa Pemuteran

Mata pencaharian



Gambar 4 Keragaman Profesi Utama Responden Desa

Sebagian besar responden bekerja sebagai nelayan ikan hias, baik sebrang maupun pinggir. Sedangkan profesi sampingan adalah beternak, bertani dan mengelola kerajinan rumah tangga. Usaha pertanian di Desa Pemuteran dilakukan secara musiman karena tidak ada irigasi.

Pendapatan nelayan tangkap ikan konsumsi cenderung lebih rendah dibanding nelayan pancing dan nelayan ikan hias. Hal ini dikarenakan nelayan konsumsi masih menggunakan cara tangkap tradisional dengan menggunakan jaring senar tiga lapis dan sampan kecil.

Tabel 11 Penghasilan rata-rata per bulan yang dihasilkan dari profesi utama dan profesi sampingan responden Desa Pemuteran

No	Jenis profesi utama	Jenis-jenis profesi sampingan	Total penghasilan rata-rata per bulan (dalam Rp) yang dihasilkan dari kedua jenis profesi
1	Ikan hias sebrang	Ternak sapi dan kambing, kerajinan, Petani, Sopir	922,727.27
2	Ikan hias pinggiran	Kerajinan, buruh angkut kayu pelabuhan, Pertukangan kayu dan bangunan, tukang urut	615,000.00
3	Pengepul ikan hias	Petani	1,500,000.00
4	Tangkap jaring ikan konsumsi	Kerajinan, ternak, dagang ikan	475,000.00
5	Pancing ikan tuna	Kerajinan, menjahit, ternak sapi dan kambing	1,600,000.00
6	Pengrajin bahan laut	Cari kerang	300,000.00
7	Pedagang ikan	Ternak sapi dan babi	450,000.00

Nelayan ikan hias dibedakan atas lokasi penangkapan ikannya yaitu nelayan ikan hias pinggiran dan nelayan ikan hias sebrang. Nelayan pinggiran menangkap di wilayah perairan sekitar desa baik menggunakan alat bantu kompresor atau alat bantu masker, sedangkan nelayan ikan hias sebrang menangkap ikan di wilayah sebrang (Sulawesi, Flores, Maluku, Kalimantan).

Mengenai nelayan ikan hias pinggiran, aktifitasnya dibelenggu oleh upaya dari desa adat melalui pecalang dalam menangani permasalahan kerusakan terumbu karang akibat bom dan potas. Adanya aturan yang ketat tentang pelarangan penangkapan ikan hias di wilayah Desa Pemuteran, bahkan dengan menggunakan jaring pun penangkapan tetap dilarang karena dianggap merusak karang, jelas mematikan aktifitas mereka. Hal ini menyebabkan sebagian besar nelayan ikan hias pinggiran berpindah profesi menjadi nelayan ikan hias sebrang.

Mengenai nelayan ikan hias sebrang, kebanyakan ialah orang-orang yang masih muda karena hanya bermodalkan ketrampilan menyelam dan alat menyelam. Alat menyelam biasanya dapat dipinjam atau dihutang dulu ke pengepul ikan hias untuk nantinya penghasilan si nelayan langsung dipotong begitu pulang dari sebrang. Dalam sisi pekerjaan, nelayan ikan hias sebrang sangat tergantung sekali kepada pengepul. Harga dan jenis ikan yang akan ditangkap ditentukan oleh pengepul. Apabila tidak ada order maka nelayan tidak bisa berangkat. Maka untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari nelayan bisa hutang dulu ke pengepul untuk kebutuhan keluarga sebelum berangkat. Rata-rata untuk penangkapan ikan di sebrang melibatkan sebanyak sekitar 20 orang dan membutuhkan waktu 15–20 hari bahkan ada yang sampai 1 bulan. Daerah tangkapannya meliputi Sulawesi, Maluku, Flores, dan Kalimantan. Kebanyakan nelayan sebrang di Desa Pemuteran berhubungan dengan pengepul di desa tetangga yaitu dari Desa Sumberkima.

Di dalam menjalankan aktifitas pekerjaannya masing-masing profesi terdapat faktor kerentanan yang mempengaruhi penghasilan. Faktor kerentanan yang dialami meliputi kejadian yang berulang setiap tahun (*seasonals*) antara lain adalah faktor alam berupa cuaca dan faktor pasar berupa lesunya permintaan.

Sedangkan faktor kerentanan yang sifatnya tidak terduga (*shocks*) yang dialami oleh masing-masing profesi terutama adalah kerusakan mesin sebagai faktor produksinya, dilakukannya penegakan hukum oleh institusi pecalang, dan sakit yang diderita. Ditegakkannya hukum menjadi faktor kerentanan karena memang ada larangan bagi nelayan untuk beroperasi di wilayah laut desa mereka yang memang telah dikhususkan sebagai kawasan wisata saja.

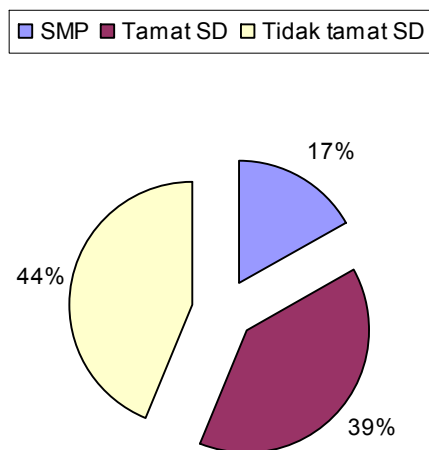
Tabel 12 Faktor-faktor Kerentanan yang Mempengaruhi Dinamika Pendapatan Responden Desa Pemuteran

Jenis pekerjaan	Kendala	
	Seasonals	Shocks
Ikan hias sebrang	<ul style="list-style-type: none"> • Musim barat (angin, gelombang dan ombak besar) pada bulan 7-bulan 3 • Musim hujan pada bulan 12-5 	<ul style="list-style-type: none"> • Mesin perahu rusak • Ditangkap petugas pecalang • Linu tulang setelah menyelam • Sakit typus
Ikan hias pinggiran	<ul style="list-style-type: none"> • Musim barat (angin, gelombang dan ombak besar) pada bulan 7-bulan 3 • Bulan 8 sepi order • Musim hujan pada bulan 12-5 	<ul style="list-style-type: none"> • Badan sakit linu-linu setelah dari laut • Kram laut/lumpuh • Operasi pecalang dan pihak pariwisata • Kerusakan kompresor
Pengepul ikan hias	Bulan Agustus sepi yang menyetorkan ikan hias	Petugas Airud
Nelayan tangkap jaring ikan konsumsi	Musim ombak bulan agustus	Sakit reumatik
Pancing ikan tuna	<ul style="list-style-type: none"> • Musim sepi di bulan 3-7 • Musim barat di bulan 1-2 • Musim hujan di bulan 10-4 	Mesin macet
Pengrajin bahan laut	-	-
Pedagang ikan	-	-

Nelayan, baik ikan hias maupun ikan konsumsi, berhubungan erat dengan pengepul karena pengepul terkait dengan akses alat dan penjualan ikan. Rata-rata kepemilikan perahu dimiliki oleh pengepul. Pengepullah yang menentukan harga, jenis, dan jumlah ikan hias yang dibeli dari nelayan. Oleh karena itu setiap nelayan ikan hias yang hendak beraktifitas harus terlebih dahulu menghubungi pengepul untuk mendapatkan jumlah dan jenis ikan yang dipesan. Nelayan ikan hias sebrang memiliki ketergantungan yang

erat dengan pengepul karena kebutuhan melaut selama perjalanan seperti bahan makanan, bensin, perahu, dan tabung oksigen disediakan oleh pengepul. Nelayan ikan hias sebrang pun dapat meminjam uang sebagai pegangan keluarga di rumah yang akan ditinggalkan. Segala pengeluaran itu adalah hutang nelayan kepada pengepul yang langsung dipotong dari pendapatan setelah ikan hasil tangkapan disetorkan. Resiko-resiko di laut, seperti kecelakaan, sakit, atau tertangkap petugas juga ditanggung oleh pengepul. Di satu sisi jumlah pendapatan pengepul memang besar tetapi resiko yang ditanggung pun besar. Sebagai contoh, seorang mantan pengepul yang telah bangkrut menceritakan bahwa ia harus membayarkan uang denda hingga 60 juta rupiah untuk mengeluarkan anggotanya dari penjara ketika tertangkap oleh polisi Airud Kondisi penegakan keamanan di laut desa sendiri dan di wilayah sebrang mengakibatkan banyak pengepul Desa Pemuteran bangkrut dan berpindah profesi menjadi nelayan ikan hias. Oleh karena itu kebanyakan nelayan ikan hias di Desa Pemuteran bergabung ke pengepul di wilayah desa tetangga yaitu Sumberkima.

Pendidikan



Gambar 5 Komposisi Responden berdasarkan Pendidikan Terakhir

sebagian besar responden hanya mengenyam pendidikan dasar dengan lulusan SD sebanyak 44%, dan tidak menamatkan SD sebanyak 39%. Kecenderungan ini disebabkan karena aktifitas nelayan banyak memakan waktu harian masyarakat di laut dan semenjak kecil mereka sudah memulai usaha nelayan.

Kesehatan

Prasarana kesehatan yang ada di desa ialah fasilitas Puskesmas Pembantu (Pustu) dengan bidan sebagai petugasnya. Keterbatasan prasarana kesehatan menyebabkan pelayanan masih belum optimal di desa ini, terlihat dari kecenderungan masyarakat ketika mengalami sakit keras rata-rata berobat ke puskesmas di desa tetangga yaitu Pejarakan, atau rumah sakit Singaraja. Sebagian kecil masyarakat masih mempraktekkan cara-cara pengobatan tradisional.

Kendala yang dihadapi oleh nelayan ikan hias sebagian besar adalah pada masalah kesehatan. Hal ini disebabkan cara penyelaman yang tidak mengikuti kaidah kesehatan. Penggunaan alat bantu seperti kompresor juga mengandung resiko. Digunakannya kompresor dan penyelaman yang dalam menyebabkan penyakit kram laut (dekompresi) dan pecahnya gendang telinga. Rata-rata nelayan ikan hias hampir dipastikan pernah mengalami pecahnya gendang telinga. Penyakit dekompresi banyak dialami oleh pengguna kompresor yang mengakibatkan kelumpuhan dan kematian. Di desa Pemuteran sudah 10 orang meninggal karena penggunaan kompresor dan sekarang 2 orang mengalami sakit lumpuh. Padahal rata-rata nelayan ikan hias ini cenderung masih muda.

Kondisi Kehidupan dan Lingkungan Rumah Tangga

Sebanyak 81% responden di Desa Pemuteran memanfaatkan sumber air dari sumur untuk kebutuhan air minum. Dari jumlah tersebut, 16% responden mengakses air minum dari sumur tetangga karena seringkali sumur yang ada di rumahnya payau dan hanya bisa digunakan untuk mandi cuci dan kakus. Sedangkan 65% dapat mengambil air minum dari sumur di rumahnya sendiri.

Sebanyak 19% responden mendapatkan air minum dengan membeli air yang didatangkan dari mata air Yeh Panas. Satu galon air dengan harga dua ribu rupiah rata-rata dapat memenuhi kebutuhan minum dan memasak selama tiga hari. Apabial tidak ingin membeli, responden biasanya mengambil sendiri ke lokasi mata air Yeh Panas yang berjarak sekitar 500 m dari permukiman dengan menggunakan alat transportasi kendaraan roda dua. Hal-hal tersebut dilakukan karena air sumurnya telah menjadi payau.

Desa Pemuteran sebagian besar telah memiliki akses jalan dusun. Fasilitas sumur bor hanya terdapat di Dusun II dan Dusun VI. Hal ini dikarenakan untuk dusun-dusun lainnya tidak mengalami permasalahan dalam pengadaan air bersih.

Potensi sumber daya alamnya yang indah menjadikan Desa Pemuteran sebagai salah satu kawasan pengembangan wisata, khususnya potensi wisata laut. Upaya pengelolaan wilayah laut dengan pelestarian karang dan pelestarian satwa penyu menjadi daya tarik bagi wisatawan manca negara yang tertarik dengan *underwater tour*. Kerjasama pengelola wisata dan hotel yang ada di Desa Pemuteran dengan pemerintah desa dinas dan desa adat serta Dinas Kelautan dan Perikanan untuk pelestarian laut telah membuahkan hasil dalam bentuk diduplikasinya oleh desa adat beberapa kali penghargaan¹³ yang salah satunya adalah Kalpataru dari Presiden. Pelestarian laut dengan pelarangan pemakaian potas dan bom diawali sejak tahun 1992 melalui *awig-awig* (peraturan/kebijakan desa adat). Sayangnya pelarangan tersebut tidak disertai pilihan lain bagi warga desa yang selama berpuluh tahun telah menjalankan aktifitas nelayan di wilayah laut tersebut.

¹³ Penghargaan yang pernah diterima adalah:

Penghargaan Pesisir 2002 kepada I Putu Suyasa (masyarakat Desa Pemuteran) kategori pengelolaan pesisir dan kelautan dari Menteri Kelautan dan Perikanan.

Ecotourism Award 2002 dari Skal International kategori pemenang Ecotourism Award: Underwater.

Piagam Penghargaan tahun 2003 dari Menteri Negara Lingkungan Hidup kepada I Putu Suyasa nominasi calon penerima penghargaan Kalpataru kategori perintis lingkungan.

Penghargaan Menteri Lingkungan Hidup tahun 2004 kepada Desa Adat Pemuteran kategori penyelamat lingkungan.

Penghargaan Kalpataru tahun 2005 dari Presiden RI kepada Desa Adat kategori penyelamat lingkungan.

Kegiatan Sosial

Prasarana sosial yang dimiliki Desa Pemuteran yaitu tempat peribadatan, pendidikan, dan olahraga. Budaya masyarakat yang kental dengan kehidupan keagamaan dapat dilihat dari kegiatan sosial masyarakat yang berbasis keagamaan seperti tempekan¹⁴, kelompok suka duka, arisan mingguan (istighosah, tahlilan, sholawatan). Arisan mingguan sekaligus digunakan untuk sarana menabung bagi para nelayan. Sedangkan pembentukan kelompok nelayan digunakan sebagai fasilitas bagi nelayan untuk meningkatkan sumber daya manusia dan pendapatan.

Hubungan antar nelayan lebih banyak terjadi di tingkat kampung/dusun terutama pada kegiatan-kegiatan sosial keagamaan, seperti arisan mingguan, tahlilan dan diba'. Arisan mingguan dilakukan kebanyakan oleh nelayan yang beragama Islam dan cenderung etnis Madura. Sedangkan umat Hindu melakukan aktifitas menabungnya melalui kegiatan tempekan dan kegiatan simpan pinjam bagi umat Hindu difasilitasi oleh lembaga perkreditan yaitu LPD yang dinaungi oleh pemerintah Desa Adat.

Mengenai kelompok nelayan Cinta Mina Samudra, kelompok ini telah terbentuk semenjak tahun 1980-an. Awal dari pembentukan kelompok tidak terlepas dari intervensi pemerintah untuk memberdayakan nelayan. Setelah dilihat manfaatnya oleh nelayan lain bahwa dengan kelompok nelayan dapat semakin memudahkan untuk mendapatkan akses bantuan dari pemerintah, maka pada tahun 2002 banyak dibentuk kelompok nelayan. Sampai saat ini, selain Cinta Mina Samudra yang beranggotakan 96 nelayan, juga terdapat lima kelompok lain yaitu: (i) Marlin Samudra yang beranggotakan 47 orang, (ii) Bahari Samudra yang saat ini telah bubar dan sebagian anggotanya bergabung dengan kelompok nelayan Cinta Mina Samudra, (iii) Kelompok Bakul Ikan Perempuan, (iv) Kelompok Ketapang Indah yang beranggotakan 39 orang, (v) Kelompok Dharma Samudra yang beranggotakan 95 orang, dan (vi) Kelompok Sumber Rejeki yang beranggotakan 85 orang.

Hal yang menarik dari kelembagaan nelayan di Desa Pemuteran adalah ditetapkannya kelompok nelayan Cinta Mina Samudra sebagai koordinator bagi kelompok nelayan lain. Agar kelompok nelayan lain dapat tunduk di bawah koordinasinya, maka Cinta Mina Samudra memiliki kewenangan untuk mengatur dana bantuan bagi kelima kelompok nelayan yang lain. Adanya kelompok yang berperan sebagai koordinator bagi kelompok nelayan lain tentu utamanya dimaksudkan untuk mempermudah upaya pengawasan dan pengendalian aktifitas nelayan sehingga segala peraturan yang mendukung kepentingan wisata dapat terjaga. Apalagi, dengan sederet penghargaan yang pernah diterima oleh desa ini semakin memberikan dorongan untuk terus menjaga reputasi.

Tetapi, ada satu kelompok yaitu Sumber Rejeki yang tidak mau menjadi subordinat dari Cinta Mina Samudra. Hal ini dikarenakan kelompok yang beranggotakan nelayan-nelayan ikan hias dan dahulunya mencari penghidupan di laut desa sendiri tetapi kemudian dikorbankan dengan dilarang melaut demi kepentingan wisata. Penolakan untuk menjadi subordinat ini menyebabkan keberadaan kelompok ini tidak diakui oleh desa dan tidak pernah mendapatkan pembinaan.

¹⁴ Pertemuan umat hindu di tingkat banjar

Akses terhadap Informasi

Sebanyak 81% responden memiliki televisi dan 19% memiliki radio. Media televisi utamanya digunakan sebagai media hiburan pada saat berkumpul dengan keluarga setelah bekerja. Mengenai jenis informasi yang terkait dengan mata pencaharian, seperti harga ikan hias, pada umumnya sebagaimana di desa lain didapat dari pengepul.

Focussed Group Discussion (FGD)

Dari hasil kuesioner, wawancara dan pengamatan langsung didapatkan gambaran isu yang berkembang di masyarakat nelayan Penyabangan. Isu yang terungkap dan dibahas pada saat FGD antara lain tentang pelarangan nelayan untuk menjalankan aktifitas mata pencahariannya di laut desa mereka sendiri. Uraian dari masing-masing isu tersebut adalah sebagai berikut:

Isu Pelarangan Nelayan beraktifitas di Laut Desa Pemuteran

Sebagaimana yang disampaikan oleh Kepala Desa Pemuteran bahwa memang di Desa Pemuteran semenjak tahun 2002 tidak diperbolehkan adanya penangkapan ikan hias, karena selain untuk mendorong berkembangnya pengelolaan wisata yang memberikan sumbangan penghasilan ke desa, juga dimaksudkan untuk menjaga lingkungan laut agar tetap lestari. Namun masih saja terjadi pelanggaran baik dari nelayan desa sendiri maupun nelayan desa lain, oleh karena itu dibutuhkan pembinaan lebih lanjut dengan alternatif usaha lain dan peningkatan sumber daya manusianya.

Aturan pelarangan tersebut termuat dalam aturan desa adat, atau yang biasa disebut dalam nama lokal *awig-awig*. *Awig-awig* ini dibuat oleh desa adat. *Awig-awig* sendiri mengacu pada konsep Hindu yaitu Tri Hitha Karana, yaitu konsep yang mengatur hubungan antar manusia dengan Tuhan, hubungan antar manusia dengan manusia, dan hubungan antar manusia dengan lingkungan¹⁵. Apabila ada nelayan yang kedapatan melanggar aturan ini, maka alat tangkapnya akan disita dan nelayan yang bersangkutan dilaporkan kepada Kelian Adat. Adapun jenjang sangsi yang diterapkan adalah untuk pelanggaran pertama diberikan nasehat, pelanggaran kedua dengan peringatan tertulis dan perajanjian bermaterai, pelanggaran ketiga kali diberikan denda dua pikul beras (200 kg). Jenjang sangsi tersebut diberlakukan bagi pelanggar desa sendiri. Sedangkan pelanggar dari desa tetangga atau desa sekitarnya, untuk pelanggaran pertama dilaporkan kepada Kepala Desa setempat. Bagi pelanggaran kedua, diberikan peringatan tertulis dengan perjanjian bermaterai. Apabila mengulangi pelanggaran tersebut untuk ketiga kalinya maka dilaporkan kepada pihak yang berwajib atau denda hingga Rp 500.000,00.

Selain tertuang dalam *awig-awig*, aturan tentang pelarangan penggunaan bom dan potas juga harus tertuang dalam peraturan internal kelompok nelayan yang ada di Desa Pemuteran. Kontrol terhadap kelompok nelayan yang ada menjadi dimungkinkan karena terdapat Kelompok Nelayan Cinta Mina Samudra yang diperankan sebagai koordinator bagi semua kelompok nelayan Desa Pemuteran.

¹⁵ Wawancara dengan Bpk. I Putu Suyasa (Kelian Adat Desa Pemuteran)

Tugas keamanan laut diberikan kepada Pecalang dengan dukungan dana operasional dari pihak perhotelan dan Dinas Kelautan dan Perikanan. Namun sampai sekarang hal ini masih menjadi kontroversi di masyarakat karena pecalang adalah instrumen keagamaan yang khusus berperan untuk mengamankan acara-acara ritual agama Hindhu. Pecalang merupakan suatu pengabdian umat Hindhu dengan sukarela tanpa dibayar atau dalam istilah agama Hindhu disebut sebagai *Ngayah*.

Operasi pengamanan dilakukan empat kali dalam satu bulan. Semenjak tahun 2002 diberlakukan pelarangan bagi semua jenis alat tangkap ikan hias, bahkan penggunaan jaring pun dilarang¹⁶. Hal ini juga diyakini oleh Kepala Desa Pemuteran bahwa penggunaan jaring tetap saja merusak karang karena dalam penangkapan tetap saja karang tersentuh karena harus menyodok ikan yang masuk dalam karang.

Pelarangan penangkapan ikan hias jelas berdampak pada nelayan ikan hias di Desa Pemuteran dan desa tetangga yang harus kucing-kucingan dengan pihak pecalang. Sebagian besar nelayan ikan hias di Desa Pemuteran akhirnya harus berpindah lokasi tangkapan ke desa tetangga dan wilayah sebrang.

Isu Kurangnya Pembinaan terhadap Nelayan Ikan Hias

Nelayan Desa Pemuteran telah mendapatkan beberapa bantuan dari DKP baik pembinaan maupun bantuan langsung berupa alat penangkapan dan fasilitas kredit bagi nelayan yang dikelola oleh kelompok. Bahkan program Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir (PEMP) telah berjalan dua periode yaitu tahun 2003 dan 2004 di Desa Pemuteran yang dikelola oleh Kelompok Nelayan Cinta Mina Samudra. Bantuan ini didistribusikan kepada kelompok nelayan yang dikoordinasi oleh Cinta Mina Samudra. Namun program-program ini masih difokuskan pada nelayan ikan konsumsi sedangkan nelayan ikan hiasnya sendiri belum pernah mendapat dukungan program baik pembinaan maupun bantuan. Hal ini salah satunya disebabkan Kelompok Nelayan Ikan Hias Sumber Rejeki tidak mau menjadi subordinat dari Cinta Mina Samudra. Penyebab lainnya adalah tidak diperbolehkannya berlangsung aktifitas nelayan ikan hias di wilayah laut Desa Pemuteran. Padahal, seharusnya pelarangan tersebut haruslah dibarengi dengan diberikannya pilihan lain bagi nelayan mengingat mereka telah menjalankan aktifitas mata pemcaharian tersebut berpuluh tahun lamanya di tempat tersebut.

¹⁶ Wawancara dengan Bpk. I Putu Suyasa (Kelian Adat Desa Pemuteran)

Matrik Tokoh Kunci/Institusi

Dari hasil identifikasi diketahui tokoh dan institusi kunci yang terdapat di empat desa meliputi (i) Pejarakan, (ii) Sumberkima, (iii) Pemuteran, dan (iv) Penyabangan. Ketokohan dan nilai strategisnya tidak hanya diidentifikasi secara struktural formal semata (dalam bentuk peraturan yang menegaskan) tetapi juga diidentifikasi secara kultural berdasarkan peran yang dimainkan.

Hasil dari identifikasi adalah sebagai berikut:

Desa Pejarakan

Secara umum, peran yang dimainkan oleh tokoh dan institusi kunci adalah pengorganisasian nelayan dan akses terhadap kredit. Berikut ini adalah tabulasi tokoh dan institusi kunci di Desa Pejarakan:

Tabel 13 Tokoh dan Institusi Kunci Desa Pejarakan

No	Nama tokoh/institusi kunci	Peran yang dimainkan	Aturan yang menegaskan	Daerah cakupan
1	Abdul Hari	Ketua KNIHLL	Hasil Rapat Anggota	Dusun
2	Asmawi	Pengepul ikan hias pinggiran hasil tangkapan, pemberi kredit	Tidak ada, karena profesi pribadi	Desa
3	Halim	Pengepul ikan hias pinggiran hasil tangkapan, pemberi kredit	Tidak ada, karena profesi pribadi	Desa
4	Lembaga Perkreditan Desa (LPD)	Pemberi kredit kepada nelayan	Peraturan Desa Adat	Desa
3	KNIHLL	Kelompok bentukan lembaga pendamping, menjembatani antara nelayan dengan pihak luar	Kesepakatan bersama antara para nelayan dengan lembaga pendamping	Dusun
4	Kelompok Nelayan Kaping Bahari	Mengorganisasi nelayan dan kesemua anggotanya berada di luar KNIHLL	Kesepakatan bersama antara para nelayan tanpa lembaga pendamping	Dusun
5	Komang Lulut	Pembina kelompok	Hasil rapat anggota	Dusun
6	Nasa	Pembina KNIHLL, ketua unit usaha KNIHLL	Hasil rapat anggota	Dusun

Desa Pemuteran

Pembentukan kelompok-kelompok nelayan didukung dengan bantuan program Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Pesisir (PEMP). Upaya penegakan hukum di laut utamanya mendapat dukungan dari pihak perhotelan. Terjaganya wilayah laut di desa ini hingga berbuah didapatkannya penghargaan Kalpataru dari Presiden kepada desa adat. Namun hubungan antara pemerintah dan desa adat dengan nelayan ikan hias malah menjadi kurang harmonis karena dilarangnya nelayan ikan hias di desa ini untuk mencari penghidupan di wilayah laut desa. Pelarangan ini juga tidak dibarengi dengan

upaya memberikan pilihan lain kepada nelayan ikan hias. Banyak nelayan yang berpindah lokasi tangkapan dan menjadi nelayan sebrang mengikuti pengepul di Desa Sumberkima sehingga hubungan nelayan ikan hias lebih banyak dilakukan dengan pengepul Desa Sumberkima.

Berikut ini disajikan hasil identifikasi tokoh kunci di Desa Pemuteran:

Tabel 14 Tokoh Kunci Desa Pemuteran

No	Nama tokoh/institusi kunci	Peran dimainkan yang	Aturan yang menegaskan	Daerah cakupan
1	I Putu Suyasa	Kelian (kepala) adat desa pemuteran	Awig-awig (peraturan) desa adat	Desa Pemuteran dan desa tetangga
2	I Nyoman Sudarma	Kepala Desa Pemuteran	Ditetapkan berdasar pemilihan langsung	Desa Pemuteran
3	Bp. Sekar	Ketua Kelompok Nelayan Cinta Mina samudra	SK. Pemerintah Desa Dinas Pemuteran	Desa
4	Bp. Ruslan	Ketua Kelompok Nelayan Sumber Rejeki	SK. Pemerintah Desa Dinas Pemuteran	Dusun Sendang Pasir

Hal yang menarik dari desa ini adalah intervensi dari pemerintah desa, baik adat maupun dinas, terhadap aktifitas nelayan sangatlah besar. Hal ini dapat dipahami sebagai upaya untuk menjaga citra dari Penghargaan Kalpataru yang pernah didapatkan. Apalagi, beroperasi banyak hotel di desa ini yang menjual jasa alam laut.

Salah satu bentuk intervensi adalah dengan dibentuknya Kelompok Nelayan yang ditetapkan sebagai wadah dan koordinator bagi kelompok-kelompok nelayan lain. Mengenai institusi-institusi kunci yang teridentifikasi adalah sebagai berikut:

Tabel 15 Institusi Kunci Desa Pemuteran

No	Lembaga/kelompok	Cakupan wilayah	Hubungan/Peran yang dimainkan
1	Desa Dinas	Desa	Menegaskan dan mengawasi peraturan bahwa semua kelompok nelayan yang ada di Desa Pemuteran harus tidak memakai potas dan bom
2	Desa Adat	Desa	Penegakan aturan pelarangan penangkapan ikan hias di wilayah Desa Pemuteran
3	Pecalang	Desa adat	Pelaksanaan operasi laut tiap satu minggu sekali
4	Kelompok Nelayan Cinta Mina Samudra	Desa	<ul style="list-style-type: none"> • Disahkan oleh Desa Dinas dan Adat, semua kelompok nelayan di Desa Pemuteran harus menjadi sub dari kelompok nelayan Cinta Mina Samudra • Mengatur dana bantuan bagi kelima kelompok nelayan yang ada
5	Perhotelan	Internasional	Memberikan pemasukan ke desa adat dari hasil usaha dan mendukung operasional pecalang dalam keamanan laut
6	Kelompok Nelayan Sumber Rejeki	Dusun	<ul style="list-style-type: none"> • Tidak diakui oleh desa dan sama sekali tidak mendapat pembinaan karena tidak mau menjadi sub kelompok dari Cinta Mina Samudra • Rata-rata pekerjaannya sebagai nelayan ikan hias
7	Pengepul Sumberkima	Pejarakan, Sumberkima, Pemuteran	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan pinjaman kepada nelayan ikan sebrang berupa alat dan kebutuhan keluarga • Menampung ikan hasil tangkapan
8	Departemen Kelautan dan Perikanan	Nasional	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan bantuan kepada kelompok nelayan • Memberikan bantuan operasional dan perahu untuk operasi keamanan laut oleh pecalang

Desa Sumberkima

Mengenai tokoh kunci di Desa Sumberkima, hingga saat ini teridentifikasi sebagai berikut:

Tabel 16 Tokoh Kunci Desa Sumberkima

No	Nama tokoh/ Institusi kunci	Peran yang dimainkan	Aturan yang menegaskan	Daerah cakupan
1	Syafi'i	Ketua KNSL Sumber Pao dan bendahara BPWLP	Kesepakatan anggota	Desa
2	Ahmad Yani	Kepala Dusun mandar Sari	Surat keputusan	Dusun

Sedangkan mengenai institusi kunci, selain institusi kelompok nelayan yang dominan ditemui pula institusi bentukan dari lembaga pendamping dalam rangka mendapat sertifikasi CAMP, yaitu Badan Pengelola Wilayah Laut dan Pesisir (BPWLP).

Tabel 17 Institusi Kunci Desa Sumberkima

Lembaga/kelompok	Cakupan wilayah	Peran yang dimainkan
Desa Adat	Desa	Konsep Tri Hitha karana
BPWLP	Desa	Badan pengawas KNSB
Kelompok Nelayan Mandar Sari (KNMS)	Dusun	Sama-sama anggota BPWLP
Kelompok Nelayan Sumber Laut (KNSL)	Dusun	Sama-sama anggota BPWLP
Kelompok Nelayan Sumber Sari (KNSS)	Dusun	Sama-sama anggota BPWLP
DKP	Nasional	Pelatihan budidaya rumput laut

Desa Penyabangan

Keberadaan pengepul dalam kehidupan sehari-hari nelayan ikan hias cukup besar pengaruhnya karena belum ada kelompok nelayan ikan hias. Sebagian besar akses yang berhubungan dengan nelayan ikan hias dikuasai oleh pengepul, seperti penentuan harga dan jaringan pemasaran. Hubungan antar pengepul di Penyabangan kurang harmonis. Penyebabnya ialah persaingan dalam mencari anak buah karena dengan semakin banyak anak buah maka akan semakin besar penghasilan. Sementara itu ada pengepul kecil di Dusun Penyabangan yang ternyata menjadi anak buah dari pengepul besar yang ada di desa lain, sehingga hal itu dianggap sebagai ancaman bagi pengepul besar yang ada di Desa Penyabangan.

Tabel 18 Tokoh Kunci Desa Penyabangan

No	Nama tokoh/institusi kunci	Peran yang dimainkan	Aturan yang menegaskan	Daerah cakupan
1	Nyoman Sweca	Bendahara Kelompok Nelayan Sari Buana (KNSB)	Hasil rapat anggota	Desa
2	Sahrum	Pengepul ikan hias	Tidak ada karena profesi pribadi	Kecamatan
3	KNSB	Kelompok nelayan pancing yang dibentuk untuk meningkatkan ekonomi nelayan pancing	Kesepakatan anggota	Desa
4	Kusnadi	Pengepul ikan hias	Tidak ada karena profesi pribadi	Dusun
5	I Gusti Jero Balian Gelgel	Ketua II KNSB	Kesepakatan anggota	

Sedangkan mengenai institusi kunci yang ada teridentifikasi sebagai berikut:

Tabel 19 Institusi Kunci Desa Penyabangan

No	Lembaga/kelompok	Cakupan wilayah	Hubungan/Peran yang dimainkan
1	Desa Dinas	Desa	Legalitas KNSB
2	Kecamatan	Kecamatan	Legalitas KNSB
3	Desa Adat	Desa	Mendukung keberadaan KNSB (Balai pertemuan KNSB bertempat di tanah milik desa adat)
4	Lembaga Perkreditan Desa (LPD)	Desa	Hanya sebagai tempat menyimpan uang KNSB
5	PT Cendana (CIP)	Nasional	Perusahaan mutiara, membantu pembuatan balai pertemuan dan renovasi balai pertemuan
6	Dinas Kelautan dan Perikanan	Kabupaten	Sebatas memberikan penyuluhan saja
7	Kelompok Nelayan Mina Lestari, Desa Musi	Desa	Bertempat di desa tetangga, melakukan koordinasi dan berbagi informasi dengan kelompok nelayan di Desa Penyabangan tentang budidaya rumput laut. Hibingan antar kelompok ini terjalin diawali dari hubungan antar individu

Pembelajaran dari Pengalaman

Desa Pejarakan

Pembelajaran dikaji per tahapan proses meliputi (i) intervensi awal, (ii) proses pendampingan, (iii) output-output yang dihasilkan, dan (iv) kendala-kendala yang dihadapi. Berdasarkan tahapan proses tersebut, pembelajaran yang didapat adalah sebagai berikut:

No	Komponen	Uraian	Tujuan	Dampak	Rekomendasi	Potensi yang ada	Tantangan
1	Intervensi awal	Pendekatan awal kepada tokoh-tokoh kunci dengan pertimbangan bahwa kedua orang tersebut adalah tokoh dari kelompok nelayan yang telah ada sebelumnya, yaitu Kelompok Nelayan Banyumandi (kelompok yang khusus bagi nelayan ikan konsumsi)	Mempermudah untuk masuk ke dalam komunitas dan mengorganisir mereka	Karena berperan dalam pengorganisasian awal, maka sang tokoh kunci diangkat sebagai Pembina Kelompok padahal: ia bukan nelayan ikan hias, ada beberapa anggota kelompok yang berseberangan dengan ia, mengingat interaksi yang kurang intensif terjalin akibat perbedaan profesi	Tokoh kunci diidentifikasi secara lebih menyeluruh dan mendalam sehingga dapat lebih mewakili berbagai golongan dalam masyarakat nelayan. Basis ketokohan dilihat terutama pada peran yang diemban si tokoh yang membuat ia mampu untuk memahami dan mengarahkan aktifitas keseharian para nelayan	Masyarakat nelayan telah terbiasa untuk mengorganisir aktifitasnya dalam wadah kelompok, sehingga di masing-masing desa telah terbentuk kelompok-kelompok	Seringkali antar tokoh kunci hubungannya berseberangan, sehingga tantangannya adalah bagaimana mendekati satu tokoh tanpa membuat hubungan dengan tokoh yang lain menjadi jauh

No	Komponen	Uraian	Tujuan	Dampak	Rekomendasi	Potensi yang ada	Tantangan
		<p>Telah ada kelompok nelayan lain bernama Kaping Bahari (KB), tetapi proses pendampingan tidak melibatkannya dan dibentuk kelompok baru yang bernama Kelompok Nelayan Ikan Hias Laut Lestari (KNIHLL)</p>	<p>Kelompok yang telah ada sebelumnya, yaitu KB dinilai tidak berjalan</p>	<p>Tidak ada anggota KB yang tergabung dalam KNIHLL, dan keanggotaan kelompok menjadi berbasis pada dusun dimana kelompok tersebut berada Hal tersebut dapat menyebabkan kurang kuatnya posisi tawar kelompok dengan pihak luar dan semakin menjauhkan antar kelompok yang ada di masyarakat</p>	<p>Pendekatan awal tidak hanya dilakukan kepada anggota masyarakat yang bisa diorganisir oleh tokoh kunci (karena bisa jadi sang tokoh memiliki konflik pribadi dengan golongan lain yang ada), tetapi juga dibangun pendekatan dengan kelompok-kelompok yang lain sehingga dapat semakin mempererat dan menguatkan kohesi sosial dan meningkatkan posisi tawar kelompok masyarakat.</p>	<p>Netralitas yang dimiliki oleh pendamping dari luar, sehingga ia dapat dilihat berdiri di luar kepentingan pribadi kelompok-kelompok yang ada</p>	<p>Telah ada konflik yang lahir antar kelompok sebelumnya (misal antar kelompok pengepul satu dengan lainnya) sehingga terdapat kesulitan untuk merangkul kesemuanya</p>

No	Komponen	Uraian	Tujuan	Dampak	Rekomendasi	Potensi yang ada	Tantangan
		Dibentuknya kelompok yang bertepatan dengan masa-masa Pemilu	Memenuhi output dari proyek yang telah ditetapkan sebelumnya	Muncul isu bahwa pembentukan kelompok bermuatan politis untuk menggiring para anggotanya ke dalam partai tertentu	Workplan yang telah ditetapkan perlu untuk memperhatikan isu-isu eksternal (tidak hanya isu internal desa) sehingga pendekatan dapat mempertimbangkan dan menyesuaikan dengan kondisi lingkungan yang melingkupinya	Telah disusunnya workplan dapat mempermudah untuk memperkirakan isu-isu eksternal yang muncul Masyarakat telah terbiasa hidup berdampingan dalam keragaman (agama, suku, budaya)	Keragaman yang ada juga dapat menjadi tantangan tersendiri untuk dapat dijumpai

No	Komponen	Uraian	Tujuan	Dampak	Rekomendasi	Potensi yang ada	Tantangan
2	Proses pendampingan	Pendampingan diawali pada bulan Maret 2004 oleh lembaga PILANG, bekerjasama secara langsung dengan MAC dan CCIF	Dipraktekannya cara penangkapan dan pengelolaan area tangkapan yang ramah lingkungan hingga tersertifikasi standar MAC	Tidak lagi digunakannya sianida/potasium telah menjadi isu yang diperjuangkan oleh kelompok Kelompok nelayan telah tersertifikasi	Apabila dihitung semenjak awal pendampingan, maka dibutuhkan waktu selama satu setengah tahun hingga nelayan dapat tersertifikasi, padahal output dari proyek Darwin Initiative menuntut untuk diraihnya sertifikasi dalam waktu setahun. Oleh karena itu dibutuhkan pembelajaran lebih mendalam dari pengalaman pendampingan sebelumnya untuk mengidentifikasi segala permasalahan dan merumuskan solusi sehingga output proyek dapat dipenuhi. Pembelajaran mengenai proses pendampingan selengkapnya dapat dibaca pada uraian di bawah.	Telah diraih pengalaman pendampingan sebelumnya sehingga evaluasi dan perbaikan proses dapat dilakukan berbasis pada pengalaman tersebut	Proses sertifikasi melibatkan lembaga lain sehingga dibutuhkan kesepakatan bersama antar lembaga mengenai workplan

No	Komponen	Uraian	Tujuan	Dampak	Rekomendasi	Potensi yang ada	Tantangan
		Kerjasama antar lembaga pendamping (PILANG, MAC, CCIF)	Berbagi peran berbasis kompetensi sehingga output kerjasama dapat lebih mudah tercapai	Terjadi gesekan-gesekan antar lembaga tersebut karena berbeda pandangnya mereka dalam melihat bagaimana pekerjaan ini dilakukan di lapang	Perlu disusun dan disepakatinya rencana kerja bersama, berikut di dalamnya mekanisme monitoring dan evaluasi yang bukan menjadi upaya penghakiman Kerjasama ini melibatkan antar lembaga, tetapi secara internal lembaga masing-masing memiliki mekanismenya sendiri. Perlu untuk dipertegas mekanisme internal masing-masing lembaga yang terkait dengan hubungan kerjasama ini sehingga dalam berhubungan menjadi jelas siapa yang dituju dan apa yang dibicarakan	Itikad baik yang dimiliki oleh masing-masing lembaga yang didasari oleh semangat kesetaraan	Mewujudkan nilai kesetaraan dalam praktek keseharian kerjasama

No	Komponen	Uraian	Tujuan	Dampak	Rekomendasi	Potensi yang ada	Tantangan
3	Output yang dihasilkan	<p>Pendampingan yang diawali pada bulan Maret 2004 oleh lembaga PILANG menghasilkan: KNIHLL, terbentuk pada 29 Juni 2004</p> <p>Di dalam struktur KNIHLL, dibentuk Unit Usaha pada Desember 2004</p> <p>LP3LP, terbentuk pada 5 April 2005</p> <p>Anggota nelayan KNIHLL tersertifikasi standar MAC pada Agustus 2005</p>	<p>KNIHLL dibentuk untuk mengorganisasikan nelayan sehingga mempermudah proses sertifikasi</p> <p>Unit Usaha dibentuk sehingga kelompok juga berperan tidak hanya untuk mengorganisasikan nelayan, tetapi juga memasarkan ikan hasil tangkapan</p> <p>LP3LP dibentuk untuk mengimplementasikan CAMP (<i>Collection Area Management Plan</i>) sebagai mekanisme bagi sertifikasi area</p> <p>Disertifikasinya nelayan sebagai output yang ditetapkan proyek</p>	<p>Selengkapnya uraian mengenai masing-masing lembaga yang dibentuk dapat dibaca pada uraian di bawah mengenai KNIHLL, Unit Usaha, dan LP3LP</p>			

No	Komponen	Uraian	Tujuan	Dampak	Rekomendasi	Potensi yang ada	Tantangan
4	Kendala-kendala yang dihadapi	<p>Konflik-konflik, baik internal kelompok maupun eksternal antara kelompok dengan pihak luar</p> <p>Pemasaran hasil tangkapan</p> <p>Aplikasi standar MAC</p>	<p>Untuk selengkapnya mengenai kendala-kendala berupa konflik-konflik yang terjadi, kendala-kendala pemasaran hasil tangkapan, dan kendala-kendala yang melingkupi aplikasi standar MAC dapat dibaca pada uraian di bawah</p>				

Selengkapnya uraian-mengenai tabulasi pembelajaran di atas disajikan sebagai berikut:

Proses Pendampingan

Utamanya yang menjadi kendala di dalam proses adalah tidak adanya keselarasan jadwal kerja antar lembaga pendamping masyarakat, mengingat aktifitas pendampingan ini dilakukan oleh beberapa lembaga. Ketidaksielarasan jadwal kerja dikarenakan salah satu lembaga membangun jadwal kerja berdasar perkembangan pendampingan di lapangan sedangkan jadwal yang dibangun lembaga mitra lain utamanya juga dipengaruhi oleh hubungan dengan lembaga-lembaga luar yang terlibat. Tidak bertemunya jadwal antara kedua lembaga ini menyebabkan kebingungan dan kekecewaan di kalangan masyarakat yang diorganisir, dan tentu juga kekecewaan kepada lembaga yang mengorganisir.

Dampak jangka panjang dari kekecewaan masyarakat itu adalah pesimisme yang timbul di kalangan mereka terhadap segala pertemuan yang direncanakan. Dampak yang lain adalah terganggunya komunikasi antar kedua lembaga di tingkat lapang padahal sebagai mitra yang bekerja dengan masyarakat mereka dituntut untuk memiliki keselarasan gerak dan sikap.

Kelompok Nelayan Ikan Hias Laut Lestari (KNIHLL)

KNIHLL telah menyusun dan menyepakati aturan-aturan yang tertuang dalam Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga (AD/ART) Kelompok. Seperti pada umumnya, jelas dan sempurnanya aturan yang telah ada masih belum dapat diimplementasikan secara sepenuhnya karena mekanisme penegakan aturan yang tidak berjalan.

Satu hal yang terekam adalah tidak berjalannya mekanisme kontrol dari anggota terhadap pengurus. Hal ini menyebabkan ketidakpuasan beberapa anggota hanya disimpan dalam hati saja sehingga tidak membuahkan perbaikan kinerja apapun, justru memperburuk berjalannya komunikasi internal.

Terdapat juga kendala di dalam mekanisme pelaporan dan transparansi keuangan sehingga sempat muncul kecurigaan di internal kelompok.

KNIHLL dapat mensuplai modal awal sebesar tiga juta rupiah bagi beroperasinya Unit Usaha. Modal awal tersebut didapatkan dari digulirkannya kepada anggota kelompok jaring yang dihibahkan MAC. Selain dari itu, modal awal juga dikumpulkan dari penghematan anggaran pembangunan keramba dan penghematan anggaran pelatihan-pelatihan yang diadakan. Sumber dari anggaran tersebut berasal dari pihak luar.

Mengenai pembangunan keramba, awalnya dimaksudkan sebagai tempat penampungan ikan hasil tangkapan. Tetapi keramba tersebut saat ini tidak digunakan lagi sehingga anggaran yang dikucurkan menjadi sia-sia. Beberapa kendala sehingga keramba tidak lagi digunakan antara lain adalah tidak adanya akses kapal yang selalu tersedia sebagai sarana transportasi dari pantai ke keramba dan sebaliknya. Selain itu juga dikarenakan mobil pengangkut yang sulit untuk masuk hingga mencapai pantai tempat ikan dari keramba didaratkan.

Unit Usaha

Unit Usaha dibentuk sehingga KNIHLL juga dapat berperan dalam memasarkan ikan hasil tangkapan. Untuk dapat memasarkan, jelas dibutuhkan modal awal. Modal awal ini dibutuhkan untuk biaya pengiriman ikan ke pihak eksportir selaku pembeli, apalagi pembeli tidak membayar langsung ikan yang dikirimkan, melainkan menunggu proses pemeriksaan dan sebagainya yang membutuhkan waktu sekitar dua minggu.

Modal awal yang dikucurkan oleh Kelompok sebesar tiga juta rupiah tidaklah mencukupi dengan penghitungan rata-rata untuk sekali pengiriman membutuhkan biaya sekitar lima juta rupiah (termasuk di dalamnya biaya pembelian ikan dari nelayan) sehingga dibutuhkan sumber pendanaan lain. Akhirnya, Unit Usaha dapat mengakses kredit dari Koperasi Serba Usaha (KSU) sebesar 10 juta rupiah dengan bunga 1% per bulan. Tingkat bunga ini terhitung ringan dikarenakan KSU memiliki kebijakan bagi debitur institusi dalam rangka membangun kemitraan.

Ternyata permasalahan tidak bisa dipecahkan hanya dengan adanya akses terhadap sumber pendanaan. Setelah kredit didapatkan justru permintaan ikan hias menjadi sepi. Akhirnya dana kredit yang didapatkan tidak berputar dan hanya digunakan untuk membayar cicilan ditambah beban bunga. Tentu hal ini menjadi satu hal yang kontraproduktif bagi perkembangan usaha kelompok.

Sepinya order selain dikarenakan musim tahunan (liburan musim panas di negara-negara tujuan ekspor ikan hias) juga dikarenakan terbatasnya eksportir yang menjadi tujuan penjualan ikan oleh Unit Usaha. Saat ini, hanya ada satu eksportir saja yang menjadi tujuan. Pernah dijalin kerjasama dengan beberapa eksportir tetapi tidak diteruskan karena mengalami kerugian.

Pernah juga Unit Usaha membatalkan kerjasama dengan pihak eksportir lain karena pihak eksportir tersebut sebelumnya telah menjadi langganan tetap dari pengepul yang ada di desa. Dikhawatirkan, bila kerjasama tersebut dilanjutkan maka akan menimbulkan gesekan antara Kelompok dengan pengepul lokal yang ada karena perebutan pasar.

Dari 13 kali pengiriman ikan yang berlangsung di tahun 2005, enam kali diantaranya mengalami kerugian. Kerugian utamanya disebabkan pembayaran dari eksportir yang memperhitungkan ikan yang mati saat kedatangan di tangan eksportir (*DoA: Death on Arrival*) sedangkan keuntungan dapat diraih ketika *DoA* tidak diperhitungkan. Jadi, *DoA* menjadi faktor penentu bagi diraihnya laba. Selain faktor utama tersebut, kerugian juga pernah ditimbulkan dari tingkat pengembalian ikan (*reject*) oleh eksportir akibat ukuran yang tidak sesuai dengan pesanan.

Satu hal yang patut dicermati disini adalah bahwa para pengepul lokal, meskipun di musim sepi penjualan ikan, tetap rutin mengirimkan ikan hias ke para eksportir dan hal ini berbeda dengan Unit Usaha yang mengalami sepi order. Satu hal yang mungkin menjadi faktor penyebab adalah belum dikuasainya jalur-jalur pemasaran oleh Unit Usaha bila dibandingkan dengan para pengepul lokal yang memang telah menggeluti profesi ini dalam rentang waktu yang jauh lebih lama.

Untuk menyediakan insentif bagi nelayan agar menggunakan jaring pada saat menangkap ikan, maka Unit Usaha membeli ikan hasil tangkapan jaring dengan harga yang lebih mahal. Tetapi, Unit Usaha menjualnya kembali dengan harga yang sama seperti pengepul lainnya kepada eksportir karena pihak eksportir belum memiliki kebijakan untuk membedakan harga ikan berdasarkan cara penangkapannya (apakah menggunakan jaring atukah potas). Akhirnya, apabila keuntungan penjualan dapat diraih, keuntungan itu menjadi semakin tipis.

LP3LP

LP3LP, yang merupakan inisiatif dari MAC, dibentuk untuk membina dan mengawasi nelayan terutama dalam hal metode yang digunakan untuk menangkap ikan karena apabila nelayan lain masih seenaknya menggunakan sianida/potassium maka akan dapat mempengaruhi nelayan lain yang telah menggunakan jaring. Dan tentu upaya merehabilitasi karang pun menjadi sia-sia.

LP3LP menjadi instrumen bagi terwujudnya *Collection Area Management Plan (CAMP)* sehingga area penangkapan ikan dapat tersertifikasi pula. Area kewenangan dari LP3LP ini adalah wilayah pantai dan laut Desa. Tetapi untuk saat ini, setelah lima bulan perjalanannya LP3LP belum menjalin kerjasama dengan lembaga-lembaga terkait lainnya sehingga kewenangan LP3LP menjadi belum ada artinya karena tidak ada kerjasama dengan pihak yang secara hukum memang memiliki kewenangan dalam pengawasan dan penindakan, misalnya Polisi Air.

Pembentukan lembaga baru dengan secepat fungsinya tentu membutuhkan dukungan operasional sehingga fungsi tersebut dapat diemban. Saat ini, satu-satunya sumber dukungan bagi operasional LP3LP datang dari MAC, dan terbatasnya dukungan menyebabkan aktifitas yang dapat dilakukan sekedar rapat padahal fungsi LP3LP menuntut adanya mekanisme pengawasan yang berkelanjutan.

Konflik-konflik yang Terjadi

Selain konflik internal kelompok, juga terjadi konflik antar kelompok dengan pihak luar, salah satunya adalah pengepul. Pengepul merasa takut nelayannya akan lari dan menjual ikan hasil tangkapannya kepada Kelompok karena Unit Usaha kelompok membeli ikan dengan harga lebih mahal. Konflik ini penting diperhatikan karena posisi pengepul memiliki nilai strategis bagi upaya memerangi penggunaan potas karena pengepul memiliki kuasa untuk memerintahkan nelayan anak buahnya untuk tidak menggunakan potas ataupun berkuasa untuk menolak ikan yang ditangkap dengan menggunakan potas sehingga upaya untuk membangun kesadaran masyarakat pun dapat dilakukan melalui pengepul ini. Pengepul juga menjadi strategis bagi nelayan karena di tengah kelesuan order yang dialami Unit Usaha, nelayan masih dapat memperoleh penghasilan dengan menjual ikan hasil tangkapannya kepada pengepul yang memiliki order terjaga.

Oleh karena itu penting diperhatikan untuk menjaga hubungan baik dan kerja sama dengan pengepul. Saat ini, pengepul lokal di Pejarakan berada di luar keanggotaan kelompok. Tetapi, perkembangan terakhir adalah para pengepul di Pejarakan telah berminat untuk turut serta dalam proses sertifikasi.

Kendala-kendala Menyangkut Pemasaran

Telah disebutkan beberapa kendala menyangkut pemasaran Unit Usaha. Kendala lain yang melingkupi adalah pihak eksportir yang kebanyakan hanya mau menerima ikan hias kelas rendah apabila disertai pula dengan ikan hias kelas tinggi. Padahal, ikan hias kelas tinggi hanya bisa didapatkan apabila nelayan pergi mencari ikan ke seberang pulau, sedangkan apabila mencari ikan di pinggir (di wilayah laut desa) maka hanya akan didapatkan ikan hias kelas rendah.

Di samping itu, terdapat dugaan mengenai tidak berjalannya *fair trade* di dalam rantai perdagangan ikan hias. Dugaan ini didasari fakta bahwa harga jual di tingkat nelayan bila dibandingkan dengan di tingkat konsumen bahkan bisa menjadi sekitar 100 kali lipat. Satu alasan klise yang kerap dikemukakan untuk menanggapi hal ini adalah tingginya biaya transportasi. Dugaan *unfair trade* ini bisa dibuktikan kebenarannya apabila dihitung semua komponen biaya sehingga diketahui laba sesungguhnya yang didapatkan oleh tiap-tiap pihak dalam rantai perdagangan.

Kendala yang Melingkupi Standar MAC

Cara tangkap ramah lingkungan membawa isu-isu antara lain isu ekologis, yaitu perbaikan karang dan isu ekonomis yaitu peningkatan pendapatan nelayan. Kedua isu ini dipertanyakan oleh beberapa pihak karena setelah sekitar satu tahun setengah mencoba menerapkan cara penangkapan tersebut hingga mendapatkan sertifikasi,

peningkatan pendapatan ataupun perbaikan karang masih belum dapat dirasakan oleh para nelayan.

Dua yang terlihat menjadi penyebab adalah tidak lancarnya pemasaran yang dilakukan oleh Unit Usaha dan tingkat DoA yang masih tinggi sehingga menyebabkan penjualan ikan menderita kerugian. Tingginya tingkat DoA ini seharusnya tidak terjadi apabila sertifikasi yang telah didapatkan oleh nelayan Pejarakan memang benar-benar mencerminkan aktifitas penangkapan dan penanganan pasca tangkap yang dipraktekkan oleh nelayan.

Desa Les

PT. Bahtera Lestari (untuk selanjutnya disebut PT.) dibentuk bertujuan untuk mendorong peningkatan ekonomi nelayan khususnya nelayan ikan hias melalui aktifitas ekspor ikan hias secara langsung ke pembeli di luar negeri dan juga melalui aktifitas pengelolaan wisata koral. PT. didirikan pada Desember 2002 dengan komposisi kepemilikan saham sebagian besar dimiliki oleh masyarakat melalui kelompok nelayan Mina Bhakti Soansari (untuk selanjutnya disebut kelompok nelayan), pemerintah Desa Les, dan pemerintah desa adat, sedangkan sebagian saham lagi dimiliki oleh Yayasan Bahtera Nusantara yang juga merupakan lembaga yang mendampingi masyarakat dan perusahaan tersebut. Secara komposisi, kepemilikan saham adalah 30% dimiliki Nengah Dauh, 34% dimiliki oleh kelompok nelayan, 10% dimiliki oleh desa, dan 26% dimiliki oleh Yayasan Bahtera Nusantara. I Nengah Dauh, mantan Kepala Desa Les yang saat ini menjadi pengepul ikan hias, adalah individu dengan kepemilikan saham terbesar karena ia memberikan aset, seperti lahan dan gudang, untuk digunakan sebagai modal awal P.T.¹⁷.

Pilihan Yayasan Bahtera Nusantara untuk mengambil komposisi saham senilai 26% adalah (i) mencegah pembubaran PT. karena peraturan menyebutkan bahwa PT. dapat dibubarkan apabila tiga per empat pemegang saham setuju untuk melakukan itu, (ii) sebagai proses kontrol terhadap manajemen, (iii) sebagai bentuk ikatan dan tanggung jawab moral untuk melakukan pendampingan, (iv) digunakan bagi replikasi di daerah lain, dan (v) sebagai investasi dari Yayasan agar tidak melulu bergantung pada donor¹⁸.

Mengenai Kelompok nelayan sebagai salah satu pemegang saham, terbentuknya tidak hanya untuk mewadahi nelayan semata, tetapi juga semua pengepul yang ada di desa pun masuk ke dalam keanggotaan. Hal ini memudahkan pengawasan dan pengaturan antar nelayan dan pengepul di tingkat desa.

Sebagai sebuah perusahaan dengan segala pasang surutnya, PT. sempat berhenti beroperasi selama kurang lebih setengah tahun. Salah satu hal yang menyebabkannya adalah sepiunya order ikan hias. Kemudian atas inisiatif dari Kelompok dan Yayasan Bahtera Nusantara, sebagian saham dijual kepada Yayasan Telapak hingga akhirnya dapat meneruskan kembali usaha ekspor ikan hias. Untuk saat ini, baik pengelola maupun anggota telah dapat meraih keuntungan dari bagi hasil dan kelompok pun turut dapat memetik hasilnya. Kegiatan PT. sekarang terfokus pada ekspor ikan hias saja,

¹⁷ Baehaqie, A., dkk. 2004. Les(s) but not Least. Mencari Jalan. Yayasan Bina Usaha Lingkungan dan The Ford Foundation. Jakarta.

¹⁸ Baehaqie, A., dkk. 2004. Les(s) but not Least. Mencari Jalan. Yayasan Bina Usaha Lingkungan dan The Ford Foundation. Jakarta.

sedangkan pengelolaan wisata koral dikelola oleh Kelompok Nelayan Mina Bakti Soansari.

Hubungan PT., Pengepul, dan Nelayan

Selama ini PT. melakukan pembelian jenis ikan hias sesuai dengan jumlah pesanan dari pembeli. Pesanan ikan hias tersebut dipenuhi oleh PT. dari pengepul ikan hias di Desa Les yang juga merupakan anggota kelompok. Jika pengepul ikan hias di Desa Les tidak dapat memenuhi permintaan, maka kekurangannya akan dipenuhi dari Desa Sarangan Bali dan dari Sulawesi Tenggara.

Kegiatan utama di PT. sendiri adalah melakukan sortir jenis ikan, pengemasan dan perawatan. Biasanya ikan terjual dalam satu hingga dua minggu. Selebihnya untuk jenis ikan yang belum terjual maka akan dilakukan perawatan hingga satu bulan.

Pengepul di Desa Les berjumlah enam pengepul. Selain memasok pesanan dari PT., pengepul juga menjual ikan hias langsung ke Denpasar, yaitu ke P.T. Bali Blue, P.T. Cahaya Mas, P.T. ATN. dan ke Badung.

Nelayan pun dapat menjual ikan hias hasil tangkapannya kepada PT. tanpa melalui pengepul. Tetapi, apabila nelayan melalui mekanisme ini, maka ia akan dikenakan potongan sebesar 10 % dari jumlah pendapatannya untuk kemudian potongan tersebut diberikan kepada pengepul yang telah dilewati dalam suatu rantai perdagangan.

Ada harapan di kalangan nelayan bahwa harga ikan hias hasil tangkapan dengan jaring akan menjadi lebih mahal dibanding dengan hasil tangkapan dengan potas. Hal ini menjadi insentif bagi nelayan untuk merubah cara penangkapannya menjadi lebih ramah lingkungan. Tetapi, hal ini sulit terwujud karena harga ditentukan oleh pembeli.

Aturan-aturan mengenai hubungan antara nelayan, pengepul dan P.T. Bahtera Lestari tertuang dalam aturan yang dibuat di tingkat Kelompok Ikan Hias Mina Bakti Soansari. Adanya peraturan ini menjadi resolusi atas segala permasalahan yang timbul sehingga dapat diselesaikan dalam musyawarah Kelompok melalui pertemuan tiap 35 hari, atau diadakannya rapat sesuai dengan kebutuhan.

Di Desa Les, PT. pun menghadapi persaingan dengan eksportir lain, karena pengepul bebas menjual ikannya kepada pembeli dengan harga tertinggi. Selain pengepul telah lama membangun hubungan dengan eksportir lain, munculnya eksportir baru di wilayah Desa Les seperti adanya P.T. Blue Star juga semakin mewarnai iklim kompetisi ini. Tetapi, jelas keberadaan P.T. memberikan jaminan yang lebih kepada nelayan agar hasil tangkapannya dapat terbeli.

Awalnya, nelayan ikan hias di desa ini harus mencari ikan hias hingga Pulau Flores dan Sulawesi. Tetapi, untuk saat ini hal tersebut tidak dilakukan lagi. Mereka cukup mencari ikan hias di laut desa mereka. Salah satu sebabnya adalah pulihnya kondisi karang di laut desa akibat ditinggalkannya penggunaan potas. Ditinggalkannya penggunaan potas juga memberikan rasa aman bagi nelayan untuk bekerja, karena sebelumnya mereka harus sering berurusan dengan Pol Airud akibat pelanggaran hukum dengan digunakannya potas untuk menangkap ikan ini.



Kelahiran PT. ini, yang sebagian besar sahamnya dimiliki oleh masyarakat, membuat posisi Yayasan Bahtera Nusantara kokoh di tengah masyarakat nelayan ikan hias¹⁹. Meskipun begitu, terdapat pula beberapa permasalahan yang muncul seperti persaingan order ikan hias antar pengepul dan munculnya pengepul dan eksportir baru yang membangun fasilitas di dekat nelayan yang dikhawatirkan mematikan pengepul yang telah ada.

¹⁹ Baehaqie, A., dkk. 2004. Les(s) but not Least. Mencari Jalan. Yayasan Bina Usaha Lingkungan dan The Ford Foundation. Jakarta.

Identifikasi Kebijakan

Berdasarkan komponen-komponen yang dikaji dan telah ditetapkan sebelumnya, yaitu (i) cara penangkapan ikan yang diijinkan, (ii) keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan perikanan, (iii) akses dan posisi dari kelompok-kelompok nelayan, (iv) pengelolaan wilayah tangkap, dan (v) perancangan dan pengajuan Peraturan Daerah, maka teridentifikasi peraturan-peraturan yang mengatur komponen-komponen tersebut sebagai berikut:

Peraturan di tingkat nasional:

Undang-Undang No.10 Tahun 2004 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan

Undang-Undang No. 31 Tahun 2004 tentang Perikanan

Undang-Undang No. 32 Tahun 2004 tentang Pemerintahan Daerah

Keputusan Menteri Eksplorasi Laut dan Perikanan No. 45 Tahun 2000

Peraturan di tingkat daerah:

Peraturan Daerah Propinsi Bali No.16 Tahun 2001 tentang Rencana Strategik (Renstra) Propinsi Bali Tahun 2002-2005

Khusus mengenai peraturan di tingkat nasional, keterkaitannya dengan komponen-komponen yang dikaji adalah sebagai berikut:

Tabel 20 Peraturan di Tingkat Nasional yang Terkait dengan Komponen yang Dikaji

No	Komponen	Peraturan yang mengatur	Uraian	Aturan lebih lanjut
1	Cara penangkapan ikan yang diijinkan	UU No. 31/2004 Pasal 8	Dilarangnya penggunaan bahan kimia, bahan biologis, bahan peledak, alat dan/atau cara, dan/atau bangunan yang dapat merugikan dan/atau membahayakan kelestarian sumber daya ikan dan/atau lingkungannya	
2	Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan perikanan	UU No. 31/2004 Pasal 6	Pengelolaan perikanan untuk kepentingan penangkapan ikan dan pembudidayaan ikan harus mempertimbangkan hukum adat dan/atau kearifan lokal serta memperhatikan peran serta masyarakat	
3	Akses dan dari posisi kelompok-kelompok nelayan	UU No. 31/2004 Pasal 60	Pemerintah memberdayakan nelayan kecil dan pembudidaya ikan kecil salah satunya melalui penumbuhkembangan kelompok nelayan kecil, kelompok pembudidaya-ikan kecil, dan koperasi perikanan	Peraturan Pemerintah
		UU No. 31/2004 Pasal 63	Pengusaha perikanan mendorong kemitraan usaha yang saling menguntungkan dengan kelompok nelayan kecil atau pembudi daya ikan kecil dalam kegiatan usaha perikanan	
4	Pengelolaan wilayah tangkap	UU No. 31/2004 Pasal 7	Dalam rangka mendukung kebijakan pengelolaan sumber daya ikan, Menteri menetapkan antara lain (i) jenis, jumlah, dan ukuran alat penangkapan ikan, dan (ii) pencegahan pencemaran dan kerusakan sumber daya ikan serta lingkungannya	Keputusan Menteri

			Pengawasan perikanan dilakukan oleh pengawas perikanan	
		UU No. 31/2004 Pasal 66	Pengawas perikanan bertugas untuk mengawasi tertib pelaksanaan peraturan perundang-undangan di bidang perikanan	
			Pengawas perikanan terdiri atas penyidik pegawai negeri sipil perikanan dan nonpenyidik pegawai negeri sipil perikanan	
		UU No. 31/2004 Pasal 67	Masyarakat dapat diikutsertakan dalam membantu pengawasan perikanan	
		UU No. 32/2004 Pasal 14	Urusan wajib yang menjadi kewenangan pemerintahan daerah untuk kabupaten/kota merupakan urusan yang berskala kabupaten/kota meliputi antara lain: (i) perencanaan, pemanfaatan, dan pengawasan tata ruang, (ii) pengendalian lingkungan hidup	Peraturan Pemerintah
		UU No. 32/2004 Pasal 18	Daerah kabupaten/kota yang memiliki wilayah laut memiliki kewenangan untuk mengelola sumber daya di wilayah laut sejauh 1/3 dari wilayah kewenangan provinsi	Peraturan perundang-undangan

		<p>KepMen Eksplorasi Laut dan Perikanan No. 45 Tahun 2000 Pasal 3</p>	<p>Wilayah pengelolaan perikanan terdiri atas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perairan Selat Malaka • Perairan Laut Natuna dan Cina Selatan • Perairan Laut Jawa dan Selat Sunda • Perairan Laut Flores dan Selat Makassar • Perairan Laut Banda • Laut Maluku, perairan Teluk Tomini, dan Laut Seram, • Perairan Laut Sulawesi dan Samudra Pasifik, • Perairan Laut Arafura, • Perairan Samudra Hindia 	
5	Perancangan dan pengajuan Peraturan Daerah	<p>UU No.10/2004 Pasal 26-31</p>	<p>Mengatur mengenai persiapan pembentukan peraturan daerah</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengenai tata cara mempersiapkan rancangan peraturan daerah yang berasal dari gubernur atau bupati/walikota diatur dengan Peraturan Presiden • Mengenai tata cara mempersiapkan rancangan peraturan daerah yang berasal DPRD diatur dalam Peraturan Tata Tertib Dewan Perwakilan Rakyat Daerah
		<p>UU No.10/2004 Pasal 40 dan 41</p>	<p>Mengatur mengenai Pembahasan Rancangan Peraturan Daerah di Dewan Perwakilan Rakyat Daerah (DPRD)</p>	<p>Tata cara pembahasan dan penarikan kembali rancangan peraturan daerah diatur dengan Peraturan Tata Tertib DPRD</p>

		UU No.10/2004 Pasal 42 dan 43	Mengatur mengenai penetapan Rancangan Peraturan Daerah yang telah disetujui bersama oleh DPRD dan gubernur atau bupati/walikota	
		UU No.10/2004 Pasal 53	Mengatur mengenai partisipasi masyarakat dalam rangka penyiapan atau pembahasan rancangan peraturan daerah	

Institusi-institusi yang Dibentuk dan Terkait

Peraturan-peraturan di atas juga menetapkan dibentuknya institusi-institusi sebagai berikut:

Tabel 21 Pembentukan Institusi yang Terkait sebagai Implementasi Peraturan

No	Nama Institusi	Dasar Pembentukan	Struktur	Peran
1	Komisi Nasional yang mengkaji sumber daya ikan	UU No. 31/2004 Pasal 7 ayat (3) dan (4)	Dibentuk oleh Menteri dan beranggotakan para ahli di bidangnya yang berasal dari lembaga terkait	Memberi rekomendasi kepada Menteri mengenai (i) jenis, jumlah, ukuran, dan penempatan alat bantu penangkapan ikan, dan (ii) daerah, jalur, dan waktu atau musim penangkapan ikan
2	Dewan Pertimbangan Pembangunan Perikanan Nasional	<ul style="list-style-type: none"> • UU No. 31/2004 Pasal 7 ayat (6) dan (7) • Ketentuan lebih lanjut mengenai susunan organisasi dan tata kerja ditetapkan dengan Keputusan Presiden 	Diketahui oleh Presiden, beranggotakan Menteri terkait, asosiasi perikanan, dan perorangan	Mempercepat pembangunan perikanan
3	Pengawas Perikanan	UU No. 31/2004 Pasal 66 dan 67	<ul style="list-style-type: none"> • Penyidik pegawai negeri sipil perikanan dan nonpenyidik pegawai negeri sipil perikanan • Masyarakat dapat diikutsertakan dalam membantu pengawasan perikanan 	Mengawasi tertib pelaksanaan peraturan perundang-undangan di bidang perikanan

Sedangkan Peraturan Daerah tentang Rencana Strategik adalah rencana lima tahunan yang memuat visi, misi, tujuan, sasaran, kebijaksanaan, program, dan kegiatan daerah. Renstra akan menjadi tolok ukur penilaian pertanggung-jawaban Kepala Daerah pada setiap akhir tahun anggaran dan akhir masa jabatan kepada DPRD atas penyelenggaraan pemerintahan daerah. Renstra ini, yang ditetapkan dengan Perda, memiliki kekuatan hukum sehingga mengikat seluruh komponen masyarakat Bali dalam merencanakan dan melaksanakan pembangunan. Muatan dari Renstra yang terkait dengan komponen-komponen yang dikaji dapat dilihat pada Lampiran 3.

Selain dari peraturan yang telah ditetapkan tersebut, teridentifikasi pula Rancangan Undang-Undang (RUU) tentang Pemanfaatan Perairan Indonesia dan Zona Tambahan serta Penegakan Hukum di Perairan Indonesia dan di Zona Tambahan. RUU ini menjadi penting diperhatikan karena akan mengatur mengenai pemanfaatan dan pengelolaan perairan Indonesia dan zona tambahan, perlindungan dan pelestarian lingkungan laut perairan Indonesia, dan penegakan kedaulatan dan hukum di perairan Indonesia dan di zona tambahan.

Tantangan yang Dihadapi

Dari kebijakan yang telah teridentifikasi tersebut, dapat diketahui bahwa kesemua komponen yang dikaji telah diatur dalam peraturan di tingkat Undang-Undang. Tetapi, Undang-Undang tersebut belum diterjemahkan secara lebih rinci dalam berbagai Peraturan di bawahnya. Sebagai contoh ialah belum terbitnya Peraturan Pemerintah yang merupakan penterjemahan dari Pasal 60 UU. No 31/2004 tentang Pemberdayaan Nelayan Kecil dan Pembudidaya Ikan Kecil.

Sampai sejauh ini, selain Peraturan Daerah tentang Rencana Strategik, juga teridentifikasi peraturan di tingkat provinsi yang mengatur mengenai Penerimaan Sumbangan Pihak Ketiga kepada Daerah dan Biaya Pelayanan Administrasi. Kedua peraturan tersebut memuat tentang besaran biaya resmi yang harus dibayarkan oleh para pelaku usaha perikanan.

Tetapi, hingga saat ini belum dijumpai Peraturan Daerah, baik di tingkat Provinsi ataupun Kabupaten, yang mengatur secara lebih rinci kesemua komponen yang dikaji di atas. Meskipun begitu, dari peraturan-peraturan yang ada tersebut, kesemuanya dilandasi oleh semangat untuk membuka ruang bagi masyarakat berpartisipasi dalam pengelolaan perikanan. Bahkan, Pemerintah pun telah menegaskan itikadnya untuk menumbuhkembangkan kelompok nelayan kecil sebagai instrumen bagi pemberdayaan sebagaimana tersebut pada UU No. 31/2004 Pasal 60.

Sebagaimana umumnya, tantangan terbesar adalah pada bagaimana mekanisme penegakan aturan (*rules enforcement*). Hal ini didasari fakta bahwa masih lemahnya penegakan hukum di negeri ini. Tetapi, sebagai sebuah upaya, keterlibatan masyarakat dalam institusi pengawasan perikanan sebagaimana tersebut dalam UU No. 31/2004 Pasal 67 dapat dijadikan peluang untuk membangun mekanisme kontrol dari bawah (*bottom-up monitoring*).

Dari sisi Renstra, kebijaksanaan yang menarik untuk dicermati adalah upaya Pemda Provinsi untuk memberdayakan ekonomi rakyat (salah satunya bidang perikanan dan kelautan) melalui dijalinnya kemitraan antara koperasi, pengusaha kecil, dengan pengusaha besar dan BUMN/BUMD. Disebutkan juga bahwa sistem ekonomi



kerakyatan ini akan ditumbuhkembangkan salah satunya melalui peningkatan keberdayaan lembaga keuangan desa adat. Dijalinnya kemitraan juga telah ditegaskan dalam peraturan di tingkat Undang-Undang, yaitu UU No. 31/2004 Pasal 63.

Sedangkan dari sisi pengelolaan wilayah tangkap, terdapat kebijaksanaan untuk mengembangkan penataan ruang sesuai dengan peruntukannya. Kebijakan-kebijakan yang tertuang dalam Renstra 2002-2005 ini perlu untuk dicermati implementasinya di lapangan karena terkait langsung dengan aktifitas dan output proyek.

Untuk selanjutnya, hal yang perlu dicermati adalah terbitnya peraturan-peraturan di bawah peraturan yang teridentifikasi saat ini, karena peraturan-peraturan tersebut akan mengatur secara lebih terperinci mengenai komponen-komponen yang dikaji. Peraturan-peraturan lebih lanjut tersebut sebagaimana tertera pada Tabel 19.

Saran

Rekomendasi yang diberikan berdasarkan hasil pembelajaran di lapangan adalah:

Tokoh kunci diidentifikasi secara lebih menyeluruh dan mendalam sehingga dapat lebih mewakili berbagai golongan dalam masyarakat nelayan. Basis ketokohan dilihat terutama pada peran yang diemban si tokoh yang membuat ia mampu untuk memahami dan mengarahkan aktifitas keseharian para nelayan

Pendekatan awal tidak hanya dilakukan kepada anggota masyarakat yang bisa diorganisir oleh tokoh kunci (karena bisa jadi sang tokoh memiliki konflik pribadi dengan golongan lain yang ada), tetapi juga dibangun pendekatan dengan kelompok-kelompok yang lain sehingga dapat semakin mempererat dan menguatkan kohesi sosial dan meningkatkan posisi tawar kelompok masyarakat

Workplan yang telah ditetapkan perlu untuk memperhatikan isu-isu eksternal (tidak hanya isu internal desa) sehingga pendekatan dapat mempertimbangkan dan menyesuaikan dengan kondisi lingkungan yang melingkupinya

Apabila dihitung semenjak awal pendampingan, maka dibutuhkan waktu selama satu setengah tahun hingga nelayan dapat tersertifikasi, padahal output dari proyek Darwin Initiative menuntut untuk diraihinya sertifikasi dalam waktu setahun. Oleh karena itu dibutuhkan pembelajaran lebih mendalam dari pengalaman pendampingan sebelumnya untuk mengidentifikasi segala permasalahan dan merumuskan solusi sehingga output proyek dapat dipenuhi

Perlu disusun dan disepakatinya rencana kerja bersama, berikut di dalamnya mekanisme monitoring dan evaluasi yang bukan menjadi upaya penghakiman semata atas kinerja

Kerjasama ini melibatkan antar lembaga, tetapi secara internal lembaga masing-masing memiliki mekanismenya sendiri. Perlu untuk dipertegas mekanisme internal masing-masing lembaga yang terkait dengan hubungan kerjasama ini sehingga dalam berhubungan menjadi jelas siapa yang dituju dan apa yang dibicarakan

Lampiran

Lampiran 1. Kimiawi Potassium Sianida²⁰

Umum
Sinonim : hydrocyanic acid potassium salt
Formula molekul : KCN

Data Fisik
Penampakan : bubuk dengan butiran putih atau kristal
Titik cair : 634⁰C

Stabilitas
Stabil. Sensitif terhadap cahaya dan kelembaban. Kontak dengan asam akan menghasilkan gas HCN yang sangat beracun (*extremely toxic*).

Toksikologi
Sangat beracun. Dapat berakibat fatal apabila terhirup, tertelan, atau terserap melalui kulit.

Proteksi Personal
Dengan sarung tangan, kacamata pengaman dan ventilasi yang baik.

Lampiran 1. Tabulasi Hasil *Focussed Group Discussion* (FGD)

Sejarah pemanfaatan sumber daya pesisir dan laut

TAHUN	KEJADIAN	PENYEBAB	KETERANGAN
1970	Mulai ada nelayan ikan hias di Desa Penyabangan	Yang mengajarkan nelayan dari Desa Sumberkima dan Desa Pejarakan	Hasil tangkapan dijual kepada pengepul di Sumberkima dan Pejarakan, karena di Penyabangan belum ada pengepul/penampung. Penangkapan dengan menggunakan potas. Pada saat itu belum ada larangan penggunaan potas.
1980	Mulai ada pengepul ikan hias di Dusun Gondol, Desa Penyabangan	Nelayan ikan hias bertambah banyak sehingga muncul pengepul	Nelayan Penyabangan sebagian mulai menjual hasil tangkapannya ke pengepul di Gondol. Sebagian nelayan masih menjual ke pengepul Sumberkima dan Pejarakan.
1990	Mulai ada pengepul di Dusun Penyabangan Desa Penyabangan	Jumlah nelayan ikan hias di Dusun Penyabangan bertambah banyak	Sebagian nelayan Dusun Penyabangan menjual hasil tangkapan ke pengepul di Dusun Penyabangan. Belum ada larangan penggunaan potas. Yang dilarang adalah penggunaan bom.
2000	Mulai ada penegakan aturan dalam penggunaan potas	Terjadinya kerusakan terumbu karang dan akibat adanya pelarangan penangkapan ikan hias di wilayah Desa Pemuteran	Nelayan ikan hias mulai ketakutan dalam melakukan pekerjaannya karena masih menggunakan potas. Dampak dari pelarangan di Desa Pemuteran berkembang sampai ke Penyabangan.

Matrik perbandingan cara penangkapan ikan hias dengan potas dan jaring

Komponen perbandingan	Potas	Jaring
Waktu/proses	Waktu penangkapan cepat	Waktu penangkapan lebih lambat
Tingkat kesulitan	Ikan di dalam lubang karang/ dibawah batu karang bisa ditangkap	Ikan di dalam lubang karang/ dibawah batu karang tidak bisa dijaring
Hasil	Hasil lebih banyak	Lebih sedikit
Pengaruh lingkungan	Karang mati (berwarna putih)	Tidak merusak terumbu karang
Daya tahan ikan tangkapan	Daya tahan hidup ikan tidak bisa lama, bertahan 3 hari	Daya tahan hidup ikan lebih lama
Keamanan	Dikejar-kejar petugas karena melanggar aturan (dilarang)	Keamanan terjamin karena tidak melanggar aturan

Sejarah budidaya nener dan pencemaran air

TAHUN	KEJADIAN	PENYEBAB	KETERANGAN
1992	Mulai ada usaha budidaya nener	Hasil penelitian dari Balai Besar Riset Perikanan Budi Daya Laut (BBRPBL) Gondol	Masyarakat nelayan diberi pelatihan tentang budidaya nener. Terjadi perubahan profesi dari nelayan ikan hias dan ikan konsumsi sebagian menjadi nelayan budidaya. Terjadi pembukaan lahan sekitar pantai untuk membangun bak-bak budidaya. Mulai terjadi penebangan pohon kelapa dan pohon pelindung abrasi ditebang.
1997-1999	Usaha budidaya nener mengalami masa kejayaan	Permintaan dari kapal penangkap ikan luar negeri (Taiwan, Jepang) yang mencari ikan di perairan Gerokgak cukup tinggi sehingga harga nener mahal. Disamping itu permintaan dari eksportir cukup banyak, serta dari dalam negeri.	Terjadi pertambahan jumlah pengusaha budidaya nener, baik yang diusahakan oleh nelayan maupun investor dari luar. Semakin banyak pohon yang ditebang untuk usaha. Keadaan sekitar pantai semakin 'terbuka' tanpa adanya pohon, iklim sekitar pantai semakin panas dan kondisinya semakin gersang. Mulai terjadi kematian pada pohon sekitar lokasi budidaya. Nener sebagai umpan untuk menangkap ikan bagi kapal nelayan luar negeri yang mencari ikan di Perairan Indonesia. Dari dalam negeri seperti Jawa Barat (Indramayu), Jawa Tengah (Brebes, Pati) dan Jawa Timur (Gresik dan Lamongan) Harga mencapai Rp 80/ekor.
2000	Air sumur nelayan sekitar payau dan pahit (radius 100 meter dari pantai)	Terjadi intrusi air laut dan limbah pembuangan dari budidaya nener	Semakin banyak pohon disekitar lokasi budidaya mati, terjadi abrasi dan intrusi air laut semakin jauh ke darat. Limbah pembuangan dari budidaya nener berupa air yang mengandung bahan kimia seperti <i>regent</i> untuk membersihkan bak bekas budidaya plankton dan <i>chlorin</i> untuk membersihkan bak dari kuman/penyakit setelah panen. Efek lainnya adalah terjadinya booming 'lumut' di pantai sekitar tempat pembuangan limbah
2001	Usaha nener bangkrut	Kebijakan Presiden tentang dilarangnya perijinan kapal nelayan penangkap ikan dari luar negeri	Kebijakan tersebut membuat kapal asing tidak boleh beroperasi di Indonesia, sehingga permintaan nener turun drastis dan harga jatuh. Harga mencapai Rp 6 – 8/ ekor. Banyak bak-bak yang rusak karena tidak digunakan lagi.

Matrik kebutuhan

Komponen	Kebutuhan	Masalah
Faktor Produksi	Panah, sampan, jaring, serok, kaca snorkel (kepes), kompresor dan alat-alat, mesin dorong, pancing, bahan bakar, bom, potas	Perlu modal untuk membeli sampan, jaring dan kompresor. Harga potas semakin mahal. Empat korban lumpuh karena kompresor. Jaring tidak ada yang memiliki (sewa dengan sistem bagi hasil, misalnya dari Banyupoh). Keterampilan jaring untuk ikan hias.
Proses produksi	Sampan dan jaring untuk ikan hias dan ikan mati. Sorkel dan kompresor untuk ikan hias. Pancing untuk ikan mati. Bom, potas, panah untuk ikan mati	Alat menentukan hasil produksi. Tidak bisa bekerja bila ada razia. Perlu pelatihan penggunaan jaring
Pemasaran	Ikan hias dipasarkan ke (i) Denpasar, (ii) pengepul dalam desa atau luar desa Ikan konsumsi dipasarkan ke (i) dijual langsung ke konsumen, (ii) dijual ke pengepul	Harga yang murah. Biaya pengiriman yang mahal Sarana penampungan yang kurang memadai.

Lampiran 2. Kajian terhadap Rencana Strategis Pemerintah Daerah Provinsi Bali tahun 2002-2005

No	Komponen yang Dikaji dan Terkait dengan Dokumen Renstra	Dokumen Renstra			
		Misi	Tujuan	Sasaran	Kebijaksanaan
1	Cara penangkapan ikan yang diijinkan Perancangan dan pengajuan Peraturan Daerah	Mewujudkan supremasi dan penegakan hukum serta menjunjung tinggi Hak-hak Asasi Manusia (HAM)	Meningkatkan pelaksanaan penegakan hukum dan HAM	Meningkatnya pemahaman dan kesadaran hukum dan HAM	Mensosialisasikan produk-produk hukum dan HAM
				Meningkatnya produk hukum yang mampu mengantisipasi perkembangan pembangunan daerah.	Menata, mengkaji, dan mengembangkan produk-produk hukum termasuk hukum adat
2	Akses dan posisi dari kelompok-kelompok nelayan	Memberdayakan ekonomi rakyat khususnya usaha kecil, menengah dan koperasi dalam bidang pertanian, perikanan dan kelautan, peternakan, kehutanan, pariwisata dan industri agar menjadi tangguh dan mandiri dengan melibatkan partisipasi masyarakat	Meningkatkan pertumbuhan usaha kecil, menengah dan koperasi yang berbasis ekonomi kerakyatan bertumpu pada mekanisme pasar	Meningkatnya kuantitas dan kualitas pengusaha kecil, menengah dan koperasi	Pengembangan dan pemberdayaan usaha kecil, menengah dan koperasi
				Meningkatnya nilai tambah dan ekspor	Peningkatan daya saing ekspor daerah Mengembangkan komoditi andalan, unggulan, dan rintisan
			Meningkatnya kemitraan usaha kecil, menengah dan koperasi dengan pengusaha besar dan BUMN	Mengembangkan iklim usaha yang kondusif untuk mendukung kemitraan antara koperasi, pengusaha kecil, dengan pengusaha besar dan BUMN/BUMD	

				Meningkatnya peranan lembaga keuangan desa adat	Meningkatkan keberdayaan lembaga keuangan desa adat
3	Pengelolaan wilayah tangkap	Mewujudkan Bali sebagai kesatuan yang utuh melalui pemerataan pembangunan dan kelestarian lingkungan hidup dalam upaya pelaksanaan pembangunan berkelanjutan	Meningkatkan kesadaran dan persamaan persepsi serta komitmen tentang pengelolaan lingkungan dalam rangka mencapai kelestarian fungsi, daya dukung dan daya tampung lingkungan.	Berkurangnya pencemaran dan atau kerusakan lingkungan sebagai akibat suatu kegiatan	Meningkatkan pengawasan dan pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan
					Meningkatkan pengelolaan lingkungan alam yang meliputi ekosistem daratan, pesisir, dan laut serta alam atmosfer
					Meningkatkan pengawasan, penindakan, dan penegakan hukum
			Meningkatnya kesadaran dan tanggung jawab pemerintah dan masyarakat dalam pengelolaan lingkungan hidup.	Mewujudkan kesamaan persepsi dan sikap semua pihak dalam pengelolaan lingkungan hidup	
			Mengendalikan pemanfaatan ruang sesuai dengan peruntukannya	Terwujudnya pembangunan sesuai dengan Tata Ruang	Mengembangkan penataan ruang wilayah sesuai peruntukannya