
**PERSEPSI DAN PARTISIPASI NELAYAN DALAM PENGELOLAAN KAWASAN
KONSERVASI LAUT DAERAH UJUNGNEGORO-ROBAN KABUPATEN BATANG**

Adhian, Djoko Suprpto)¹, Frida Purwanti*

Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Jurusan Perikanan
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedarto, SH, Tembalang, Semarang, Jawa Tengah – 50275, Telp/Fax. +6224 7474698

ABSTRAK

Pantai Utara Jawa Tengah khususnya kawasan pesisir Kabupaten Batang memiliki potensi sumberdaya perairan yang cukup tinggi dan dimanfaatkan manusia secara berlebihan. Pemanfaatan yang berlebihan menyebabkan terjadinya degradasi lingkungan sehingga perlu adanya upaya konservasi untuk mengurangi kerusakan yang ditimbulkan. Sejak tahun 2005, Kabupaten Batang mengalokasikan sebagian wilayahnya yaitu kawasan pantai Ujungnegoro-Roban sebagai Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD), suatu kawasan konservasi di wilayah perairan laut yang dikembangkan oleh pemerintah daerah. Penetapan kawasan konservasi tersebut berdasarkan pada kriteria ekologi, sosial budaya, dan ekonomi sehingga diharapkan pemilihan lokasi konservasi sesuai dengan tujuan konservasinya dengan memperhatikan kondisi ekologis dan kebutuhan masyarakat di sekitarnya. Tujuan Penelitian menganalisis persepsi dan partisipasi masyarakat nelayan dalam pengelolaan Kawasan Konservasi Laut Daerah Ujungnegoro, Kabupaten Batang. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yang bersifat studi kasus. Data primer dikumpulkan yaitu melalui kuisioner ataupun hasil wawancara langsung terhadap 102 responden. Data sekunder dikumpulkan dari monografi desa lokasi penelitian berupa keadaan wilayah, kependudukan dan instansi/lembaga terkait ini. Data primer dan data sekunder yang dikumpulkan berdasarkan variable persepsi masyarakat nelayan dan variable partisipasi masyarakat nelayan, instansi terkait, dan pengamatan di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat nelayan mempunyai tingkat persepsi sedang (61,84%) mengenai kondisi terumbu karang dan mangrove, keberadaan KKLD yang perlu dipertahankan, manfaat KKLD, aturan KKLD dan sanksi KKLD. Tingkat partisipasi adalah sedang (61,07%) untuk kegiatan penanaman mangrove dan konservasi terumbu karang, walaupun untuk kegiatan pengawasan KKLD dan partisipasi dalam musyawarah Pokwasmas masih kurang.

Kata kunci : persepsi, partisipasi, nelayan, pengelolaan, kawasan konservasi laut daerah.

ABSTRACT

North coast of Central Java, especially the coastal area of Batang Regency has very high aquatic resources potential and has been widely exploited caused environmental degradation's. Therefore, there should be a conservation efforts to reduce the damages. Since 2005, the Batang Regency allocate territories in the Ujungnegoro coastal areas as District Marine Conservation Area (DMCA). District Marine Conservation Area (DMCA) a conservation area in the territorial which are developed by local governments. Determination of the conservation area is based on the criteria of ecological, socio-cultural, and economic criterias so the selection of conservation sites is compatible to the conservation purposes by taking into account the ecological conditions and the needs of surrounding communities. The purpose of the research are to analyse perception and participation of fishing communities in management of the Ujungnegoro-Roban Marine Conservation Area. Research methods used in this research is descriptive methods as a case study. Primary data collected through interviews or questionnaire to 102 respondents. Secondary Data collected from the village monograph include the territory Status, population and related /institutions of this research. Primary Data and secondary data collected based on perceptions and participation of fishing communities variables, relevant agencies, and observations in the field. The research shows that fisher community have perception on average level (61,84%). about condition of coral reefs mangrove, benefits, regulation and conservation of DMCA. Participation level is on average (61,07%) for activities on mangrove plantation, coral reefs conservation, although surveillance of the DMCA and participation on community group discussion for surveillance discussion are low

Key words : perception, participation, fisherman, management, district, marine conservation area.

*) Penulis Penanggung Jawab

1. PENDAHULUAN

Pantai Utara Jawa Tengah memiliki potensi sumberdaya perairan yang cukup tinggi karena memiliki berbagai ekosistem seperti ekosistem mangrove, lamun, dan terumbu karang. Potensi sumberdaya perairan ini telah dimanfaatkan manusia secara berlebihan sehingga memberikan tekanan yang lebih besar terhadap lingkungan perairan disekitarnya. Akibatnya, terjadi degradasi lingkungan, populasi spesies tertentu menurun, terjadi tangkap lebih (*overfishing*), dan akibat lainnya.

Kawasan Perairan Ujungnegoro-Roban merupakan Kawasan Konservasi Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil (KKP3K) yang dikembangkan oleh pemerintah daerah. Penetapan kawasan konservasi tersebut berdasarkan pada kriteria-kriteria tertentu yang memperhatikan aspek ekologi, sosial budaya, dan ekonomi. Berdasarkan kriteria-kriteria tersebut diharapkan pemilihan lokasi konservasi sesuai dengan tujuan konservasinya dengan memperhatikan kondisi ekologis dan kebutuhan masyarakat di sekitarnya.

Alasan pembentukan KKLD di Kabupaten Batang yaitu karena sebagian Kabupaten Batang merupakan wilayah pesisir dan mengandung potensi sumberdaya yang memerlukan pengelolaan. Agar tidak terjadi tumpang tindih kewenangan di dalam mengatur wilayah pesisir, maka terdapat aturan-aturan yang harus diperhatikan oleh pemerintah Batang, yaitu berdasarkan Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 23 Tahun 1997 tentang Koordinasi Perencanaan dan pembangunan Kawasan Lindung dan Wilayah Sekitarnya, Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor Kep- 45/MENLH/1996 Tanggal 19 Nopember 1996 tentang Program Pantai Lestari, Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor Kep-47/MENLH/1996 Tanggal 19 November 1996 tentang Penetapan Prioritas Propinsi Dati I Program Pantai Lestari, Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 26 Tahun 1997 tentang Penetapan Jalur Hijau Hutan Mangrove, Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor Kep.10/MEN/2002 tentang Pedoman Umum Perencanaan Pengelolaan Pesisir Terpadu, Surat Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jawa Tengah Nomor 660.1/028/001 tanggal 17 Januari 1997 perihal Pengelolaan dan Pengendalian Kawasan Pantai di Jawa Tengah, Surat Gubernur Kepala Daerah Tingkat I Jateng Nomor 660.1/3686 Tanggal 27 Pebruari 1998 perihal Penetapan Jalur Hijau Hutan Mangrove (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Batang, 2005).

Pengelolaan sumber daya pesisir berbasis masyarakat menurut Nikijulw (2002), dapat didefinisikan sebagai suatu proses pemberian wewenang, tanggung jawab, dan kesempatan kepada masyarakat untuk mengelola sumber dayanya sendiri dengan terlebih dahulu mendefinisikan kebutuhan, keinginan, tujuan serta aspirasinya. Pengelolaan ini menyangkut juga pemberian tanggung jawab kepada masyarakat sehingga mereka dapat mengambil keputusan yang pada akhirnya menentukan dan berpengaruh pada kesejahteraan hidup mereka.

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis persepsi dan partisipasi masyarakat nelayan dalam pengelolaan Kawasan Konservasi Laut Daerah Ujungnegoro-Roban, Kabupaten Batang.

2. MATERI DAN METODE PENELITIAN

A. Materi Penelitian

Materi Penelitian ini adalah informasi tentang persepsi dan partisipasi Nelayan didalam pengelolaan Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD) Kabupaten Batang. Dalam hal ini adalah Nelayan sekitar yang mata pencahariannya di sekitar KKLD/Taman Pesisir Ujungnegoro-Roban yaitu meliputi masyarakat sekitar desa Ujungnegoro, Kabupaten Batang, Jawa Tengah.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif yang bersifat studi kasus. Menurut Whitney (1960) dalam Nazir (1999), metode deskriptif adalah pencarian fakta dengan intrepetasi yang tepat. Penelitian deskriptif mempelajari masalah-masalah dalam masyarakat serta tatacara yang berlaku dalam masyarakat serta situasi-situasi tertentu termasuk tentang hubungan, kegiatan-kegiatan, sikap-sikap, pandangan, serta proses-proses yang sedang berlangsung dan pengaruh-pengaruh dari suatu fenomena.

Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel adalah purposive, dengan pertimbangan yang dipersiapkan oleh peneliti untuk dijadikan sebagai responden berdasarkan rumus Slovin. Responden yang diambil sebagai sampel berjumlah 102 orang nelayan terdiri dari tiga desa yaitu desa Ujungnegoro 62 responden, Kedungsegog 18 responden dan Sengon 22 responden. Sampel yang diambil dalam penelitian ini dapat mewakili populasi maka dapat ditentukan jumlah sampel yang dihitung dengan menggunakan rumus Slovin (Sevilla, 1993 dalam Saptorini, 2003).

Selain masyarakat Ujungnegoro-Roban, dari instansi dan lembaga terkait dilakukan wawancara untuk mendapatkan informasi mengenai persepsi dan partisipasi dalam pengelolaan KKLD.

Analisa Data

Analisis persepsi dan partisipasi masyarakat dibutuhkan untuk mengetahui tingkat dukungan masyarakat di Kawasan Konservasi Laut Daerah kabupaten Batang dengan menggunakan Skala Likert (*Likert-type questions*) dengan nilai 1-4.

Menurut Sugiyono (2006) dalam Mardijono (2008), skala Likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan kuisioner adalah data ordinal yang mengukur tingkatan dari sangat positif sampai sangat negatif.

Pertanyaan yang diberikan mengenai persepsi responden terhadap KKLD/Taman Pesisir Ujungnegoro-Roban dan jawaban dari setiap pertanyaan diberi skor. Apabila responden menjawab sangat tahu diberi skor 4, tahu diberi skor 3, kurang tahu diberi skor 2, dan tidak tahu diberi skor 1.

Pertanyaan yang diberikan mengenai partisipasi responden terhadap KKLD/Taman Pesisir Ujungnegoro-Roban dan jawaban dari setiap pertanyaan diberi skor. Apabila responden menjawab sangat aktif diberi skor 4, aktif diberi skor 3, kurang aktif diberi skor 2, dan tidak aktif diberi skor 1.

Dari hasil pemberian skor pada jawaban kuesioner dari responden selanjutnya dianalisis lebih lanjut untuk dilakukan uji validitas menggunakan *software* SPSS versi 16.

Interval :

1. Min : $< n \times 2 \times \text{jumlah pertanyaan}$
2. Sedang : $(n \times 2 \times \text{jumlah pertanyaan}) - (n \times 3 \text{ jumlah pertanyaan})$
3. Max : $> n \times 3 \times \text{jumlah pertanyaan}$

Prosentase :

1. Tinggi (75% - 100%)
2. Sedang (50% - 75%)
3. Rendah (0% - 50%)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di Kawasan Konservasi Laut Daerah (KKLD)/Taman Pesisir Ujungnegoro-Roban yang termasuk dalam Kabupaten Batang, Jawa Tengah. Kabupaten Batang merupakan salah satu kabupaten di Jawa Tengah yang sebagian wilayahnya adalah wilayah pesisir. Kabupaten Batang terletak pada koordinat $006^{\circ} 51' 46''$ dan $007^{\circ} 11' 47''$ LS dan $109^{\circ} 40' 19''$ dan $110^{\circ} 03' 06''$ BT dengan luas wilayah sebesar 788.642 km^2 atau $78.864,16 \text{ Ha}$ dan garis pantai sepanjang $38,750 \text{ km}$ selebar 4 mil, sehingga luas wilayah laut mencapai 287.060 km^2 .

KKLD/Taman Pesisir Ujungnegoro-Roban berada dalam wilayah administratif Kabupaten Batang dengan panjang garis pantai 17 km dan terletak antara $06^{\circ}52'00''$ LS – $109^{\circ}47'00''$ BT dan $06^{\circ}52'00''$ LS – $109^{\circ} 51'00''$ BT. Luas KKLD/Taman Pesisir Ujungnegoro-Roban Kabupaten Batang 6.893,75 Ha, terdiri dari perairan 6.800 Ha dan daratan 93,750 Ha yang mencakup kawasan pesisir : Desa Ujungnegoro (Kecamatan Kandeman), Desa Ponowareng, Desa Karanggeneng dan Desa Kedungsegog (Kecamatan Tulis), dan Desa Sengon (Kecamatan Subah). Adapun batas-batas lokasi KKLD/Taman Pesisir Ujungnegoro-Roban yaitu : sebelah Utara yaitu 4 mil wilayah Pantai Utara Laut Jawa, sebelah Selatan yaitu wilayah pasang surut Pantai Ujungnegoro-Roban, sebelah Barat yaitu Pantai Ujungnegoro, Desa Ujungnegoro, Kec. Kandeman, dan sebelah Timur yaitu Pantai Roban Timur, Desa Sengon, Kec. Subah. Terdapat tiga desa yang menjadi penentu musyawarah mufakat dalam pembentukan KKLD. Desa tersebut adalah desa Ujungnegoro, Kedungsegog dan Sengon. Karakteristik sosial penduduk di masing-masing desa mayoritas memiliki kesamaan sebagai masyarakat daerah pesisir.

Tabel 1. Jumlah penduduk

No.	Desa	Jumlah penduduk		Total Penduduk
		Pria	Wanita	
1.	Ujungnegoro	3.525	3.627	7.152
2.	Kedungsegog	1.149	1.133	2.282
3.	Sengon	3.568	3.341	6.906
Jumlah		8.242	8.101	16.340

Jumlah total penduduk di tiga Desa yaitu Ujungnegoro, Kedungsegog, dan Sengon adalah 16.340, laki-laki 8.242 jiwa, dan perempuan 8.101 jiwa. Dari komposisi jumlah penduduknya didominasi oleh usia produktif. Sedangkan untuk pendidikan pada umumnya hanya sampai SD, baik tamat ataupun tidak tamat (lihat tabel 2).

Tabel 2. Tingkat pendidikan penduduk

No.	Tingkat Pendidikan	Desa		
		Ujungnegoro	Kedungsegog	Sengon
1.	PT/D4	31	4	9
2.	Akademik/D3	3	3	12
3.	D1/D2	6	5	11
4.	SMA	591	64	131
5.	SMP	392	372	243
6.	SD	2.709	951	1.340
7.	Belum punya ijazah	2.106	682	4.491
Jumlah		5.838	2.081	6.237

Profesi masyarakat pada umumnya bekerja di bidang perikanan. Profesi di bidang perikanan ini adalah bidang perikanan baik darat maupun laut, tetapi di Desa Sengon masyarakat yang berprofesi dibidang perikanan sedikit dibandingkan dengan sektor lainnya yaitu 48% (lihat tabel 3).

Tabel 3. Jenis mata pencaharian masyarakat

No.	Jenis mata pencaharian	Desa		
		Ujungnegoro (%)	Kedungsegog (%)	Sengon (%)
1	Perikanan	38	41	21
2	Perkebunan	0,75	10	0,25
3	Pertanian	37	0	0,75
4	Perdagangan	6	39	18
5	Peternakan	1	5	0,5
6	Industri	12	1	3
7	Jasa	1	1	1,5
8	Angkutan	0,25	1	7
9	Lainnya	4	2	48

Dari jumlah penduduk Ujungnegoro 7.152 jiwa yang bermata pencaharian sebagai nelayan adalah 546 atau 38%. Responden yang diambil berjumlah 81 orang atau setara 15% dari jumlah penduduk. Jumlah penduduk Kedungsegog 2.282 orang yang bermata pencaharian nelayan 41% atau 157 orang. Responden yang diambil berjumlah 23 orang atau setara 15% dari jumlah penduduk. Jumlah penduduk Kelurahan Sengon 6.909 jiwa, yang berprofesi sebagai nelayan 21% atau 190 orang. Responden yang diambil berjumlah 28 orang atau setara 15% dari jumlah penduduk.

Dalam upaya pengelolaan kawasan konservasi perlu diketahui persepsi masyarakat terhadap keberadaan fungsi tersebut, karena masyarakat yang memiliki persepsi yang benar akan berperilaku positif terhadap upaya-upaya konservasi. Keberhasilan dari pengelolaan konservasi juga tergantung dari dukungan masyarakat setempat. Dukungan masyarakat merupakan tanda bahwa masyarakat setempat peduli terhadap konservasi, yang mendorong mereka untuk mentaati peraturan kawasan konservasi oleh masyarakat setempat (Salm *et al.*, 2000).

Menurut Rahardjo (1996) partisipasi diartikan sebagai upaya peran serta masyarakat dalam suatu kegiatan baik dalam bentuk pernyataan maupun kegiatan. Lebih lanjut dijelaskan partisipasi merupakan keikutsertaan masyarakat dalam program-program pembangunan. Pada dasarnya partisipasi dibedakan menjadi dua, yaitu partisipasi yang bersifat swakarsa dan partisipasi yang sifat simobilisasikan. Partisipasi swakarsa mengandung arti bahwa keikutsertakan dan peran sertanya atas dasar kesadaran dan kemauan sendiri, sementara partisipasi yang dimobilisasikan memiliki arti keikutsertakan dan berperan serta atas dasar pengaruh orang lain.

Partisipasi yang baik adalah yang mendukung suksesnya suatu program. Beberapa sifat dari partisipasi antara lain positif, kreatif, kritis, korektif konstruktif dan realistik. Partisipasi dikatakan positif, bila partisipasi tersebut mendukung kelancaran usaha bersama dalam mencapai tujuan. Partisipasi kreatif, berarti keterlibatan yang berdaya cipta, tidak hanya melaksanakan instruksi atasan melainkan memikirkan sesuatu yang baru baik gagasan, metode maupun cara baru yang lebih efektif dan efisien. Partisipasi dapat dikatakan kritis, korektif-konstruktif bila keterlibatan dilakukan dengan mengkaji suatu jenis atau bentuk kegiatan, menunjukkan kekurangan bila ada dan memberikan alternatif yang lebih baik. Partisipasi yang realistik mempunyai arti bahwa keikutsertaan seseorang dengan memperhitungkan realitas atau kenyataan, baik kenyataan dalam masyarakat maupun realitas mengenai kemampuannya, waktunya yang tersedia dan adanya kesempatan ketrampilan (Gultom, 1985).

Tabel 4. Persepsi nelayan tentang KKLD Ujungnegoro-Roban

No.	Indikator persepsi	Ujungnegoro	Kedungsegog	Sengon	Rata-rata (%)
1.	Kondisi terumbu karang	sangat rusak	sangat rusak	sangat rusak	59.50
2.	Kondisi mangrove	rusak	rusak	rusak	63.90
3.	Manfaat KKLD	sangat bermanfaat	sangat bermanfaat	sangat bermanfaat	47.20
4.	Aturan KKLD	mengetahui	mengetahui	mengetahui	53.70
5.	Sanksi KKLD	mengetahui	mengetahui	mengetahui	48.60
6.	Keberadaan KKLD perlu dipertahankan	perlu	perlu	perlu	53.60
Jumlah rata-rata					61.84

Rata – rata 63,90% responden mengetahui bahwa mangrove yang berada di kawasan Ujungnegoro, Kedungsegog, dan Sengon pada kondisi rusak. Secara umum masyarakat nelayan sadar arti pentingnya keberadaan mangrove sebagai tempat asuhan bagi berbagai jenis biota laut dimana apabila wilayah dengan mangrove yang masih baik maka akan terdapat hasil tangkapan yang baik seperti udang, kepiting serta hasil perikanan lainnya.

Mangrove pada kawasan KKLD adalah jenis mangrove sejati (*Rhizophora mucronata*) yang terdapat di kanan-kiri muara Sungai Sono dengan tutupan yang tidak rapat (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Batang, 2005). Tumbuhan pelindung pantai yang banyak terlihat di pinggir pantai adalah cemara laut yang memiliki daya tahan terhadap angin dan ombak lebih baik daripada mangrove. Cemara laut berada di dekat Pantai Roban Barat dan Roban Timur yang ditanam oleh nelayan dan Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Batang untuk mengurangi dampak abrasi.

Tabel 5. Partisipasi nelayan tentang KKLD Ujungnegoro-Roban

No.	Indikator persepsi	Ujungnegoro	Kedungsegog	Sengon	Rata-rata (%)
1.	Pemanfaatan mangrove	Tidak menebang	Tidak menebang	Tidak menebang	42.53
2.	Eksplorasi terumbu karang	Tidak mengambil	Tidak mengambil	Tidak mengambil	65.47
3.	Masyarakat dalam Musyawarah Pokwasmas	Tidak aktif	Tidak aktif	Tidak aktif	41.67
4.	Pengawasan KKLD	Kurang aktif	Kurang aktif	Kurang aktif	57.80
5.	Penanaman mangrove	Tidak aktif	Tidak aktif	Tidak aktif	70.83
6.	Pelestarian mangrove	Aktif	Aktif	Aktif	53.63
Jumlah rata-rata					61.07

Rata - rata 70,83% responden tidak berpartisipasi aktif dalam penanaman mangrove, hal ini karena pada wilayah KKLD kondisi mangrovenya masih baik, disamping itu pertumbuhan populasi mangrove masih terjadi secara alami. Akan tetapi, ada sebagian masyarakat di Ujungnegoro, Kedungsegog telah melakukan penanaman mangrove di daerahnya, dimana bertujuan untuk mengurangi abrasi pantai.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang Persepsi dan Partisipasi Nelayan dalam Pengelolaan Kawasan Konservasi Laut Kota Batang dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Tingkat persepsi dalam pengelolaan KKLD di Ujungnegoro-Roban sedang (61,84%), dan masyarakat mengatakan bahwa kondisi terumbu karang dan mangrove dalam keadaan rusak, KKLD bermanfaat bagi nelayan, nelayan cukup mengetahui aturan KKLD, nelayan cukup mengetahui sanksi KKLD dan nelayan setuju dengan keberadaan KKLD yang perlu dipertahankan. Tingkat persepsi sedang berdasarkan dari perhitungan rata-rata skoring dari tiga desa yaitu Desa Ujungnegoro 62,83%, Desa Kedungsegog 61,34% dan Desa Sengon 61,36%.
2. Tingkat partisipasi dalam pengelolaan KKLD di Ujungnegoro-Roban sedang (61,07%). Khususnya untuk kegiatan penanaman mangrove dan konservasi terumbu karang, walaupun nelayan kurang berpartisipasi dalam pengawasan KKLD dan musyawarah Pokwasmas. Tingkat partisipasi sedang berdasarkan dari perhitungan rata-rata skoring dari tiga desa yaitu Desa Ujungnegoro 58,27%, Desa Kedungsegog 64,35% dan Desa Sengon 60,60%.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Dr. Ir. Djoko Suprpto dan Dr. Ir. Frida Purwanti M.Sc yang telah membimbing dalam penelitian. Dra. Niniek Widyorini, M.S, Dr. Ir. Bambang Sulardiono, M.Si, Dr. Ir. Suryanti, M.Pi dan Dr. Ir. Pujiono Wahyu Purnomo, M.S selaku yang telah memberikan masukan. Kepada Kepala Balai Taman Nasional Karimunjawa beserta staf atas pemberian ijin dalam pelaksanaan penelitian ini, serta orang tua dan teman-teman yang memberi doa dan dukungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Coremap Kota Batam, 2007. *Marine Management Area*. Pemerintahan Kota Batam, Batam.
- Dinas Perikanan dan Kelautan Kabupaten Batang. 2005. Kajian Potensi Unggulan Perikanan dan Kelautan Kabupaten Batang.
- Gultom. 1985. Partisipasi Rakyat dalam Pembangunan. UKSW. Salatiga.
- Mardijono. 2008. Persepsi dan Partisipasi Nelayan terhadap Pengelolaan Kawasan Konservasi Laut Kota Batam. [Tesis]. Pasca Sarjana Universitas Diponegoro. 146 hlm.
- Nazir, M. 1999. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Nikijuluw, V.P.H. 2002. Rezim Pengelolaan Sumberdaya Perikanan. Penerbit P3R dan PT. Pustaka Cidesindo, Jakarta.
- Rahardjo, B. 1996. Pemilihan Lokasi Budidaya Ikan Laut. Balai Budidaya Laut Lampung. Lampung.
- Salm, R.V., J. Clark, and E. Siirila. 2000. *Marine and Coastal Protected Areas: A Guide for Planners and Managers*. IUCN. Washington DC.
- Saptorini. 2003. Persepsi dan Partisipasi Masyarakat Dalam Pelaksanaan Konservasi Hutan mangrove di Kecamatan Sayung Kabupaten Demak. [Tesis]. Pascasarjana Universitas Diponegoro. 78 hlm.
- Sugiyono. 2006. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D. Penerbit. CV. Alfabeta, Bandung.
- Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.