

Full Paper**PARTISIPASI MASYARAKAT PESISIR DALAM PENGELOLAAN
KAWASAN MANGROVE DI TELUK KOTANIA****COASTAL COMMUNITY PARTICIPATION IN THE MANAGEMENT OF MANGROVE AREAS
IN THE KOTANIA BAY****Hellen Nanlohy**

Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Pattimura
Jl. Mr. Chr. Soplanit, Poka, Ambon
Penulis untuk korespondensi, E-mail: nanlohy_hellen@yahoo.com

Abstrak

Teluk Kotania merupakan salah satu teluk yang ada di Kabupaten Seram Bagian Barat, Provinsi Maluku yang memiliki kawasan mangrove dengan nilai pemanfaatan ekonomi yang cukup tinggi. Pemanfaatan kawasan mangrove harus dikelola dengan baik dengan melibatkan masyarakat secara langsung dalam program pengelolaan kawasan pesisir. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tingkat partisipasi masyarakat pesisir di Teluk Kotania dalam pengelolaan kawasan mangrove agar tetap terjaga dan lestari. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan kawasan mangrove di Teluk Kotania. Desain penelitian ini adalah penelitian survei dan dianalisis dengan menggunakan analisis rentang skore. Pengumpulan data dilakukan dengan pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari wawancara langsung dengan responden yang secara langsung berperan sebagai pelaku dalam memanfaatkan kawasan mangrove sebagai mata pencahariannya. Analisis data menggunakan analisis tingkat partisipasi dengan menggunakan rentang skala. Hasil analisis menunjukkan bahwa 30,7% masyarakat pesisir sangat mendukung pengelolaan kawasan mangrove atau sangat berpartisipasi dalam kegiatan pengelolaan kawasan mangrove, 65,3% mendukung atau berpartisipasi dalam kegiatan pengelolaan kawasan mangrove dan sebagian kecil yakni 4,0% yang ragu-ragu untuk berpartisipasi dalam kegiatan pengelolaan kawasan mangrove.

Kata kunci: mangrove, masyarakat, partisipasi, pengelolaan, Teluk Kotania**Abstract**

Kotania bay is one of the bay in the district of West Seram, Maluku Province which has a value of mangrove area with high economic utilization. Utilization of mangrove areas should be managed well by involving the public directly in the coastal zone management program. This study aims to analyze the level of participation of coastal communities in the Kotania bay in the management of mangrove areas to stay awake and sustainable. The purpose of this study is to analyze the level of community participation in the management of mangrove areas in the Kotania bay. The research design was a descriptive survey research and uses analysis of the span of a score. Data were collected by gathering primary data and secondary data. The primary data obtained from interviews with respondents who directly serve as actors in the use of mangrove areas for livelihood. Data were analyzed using analysis of the level of participation by using a range of scales. The analysis showed that 30.7% of the public strongly supports the management of coastal mangrove areas or extremely participate in mangrove area management activities, 65.3% supports or participates in the management of mangrove areas and a small portion which 4.0% were hesitant to participate in the mangrove area management activities.

Keywords : mangrove, communities, participation, management, Kotania Bay**Pengantar**

Indonesia memiliki sekitar 3,2 juta hektar mangrove atau hampir 21% dari luas mangrove dunia dengan jumlah species yang ditemukan sekitar 75 species, namun data terakhir mengindikasikan total luas mangrove Indonesia dalam waktu dua puluh tahun

terakhir telah berkurang luasan sebesar 1,1 hektar atau sekitar 75% akibat konversi (Onrizal, 2010).

Ekosistem mangrove mempunyai berbagai peran yang sangat penting bagi lingkungan pesisir, baik dari segi fisik, ekologis, dan sosial ekonomi. Oleh karena nilai sosial ekonominya maka ekosistem

mangrove banyak dimanfaatkan dan dikonversi untuk berbagai kebutuhan hidup manusia dan kebutuhan pembangunan. Kawasan mangrove mengalami kerusakan yang disebabkan oleh tingginya tingkat eksploitasi, lemahnya koordinasi, dan sinkronisasi program antar sektor, lemahnya penegakan hukum, dan rendahnya kesadaran masyarakat terhadap fungsi kawasan mangrove tersebut.

Rentannya keberadaan kawasan mangrove dan aktivitas masyarakat yang tinggal di sekitar kawasan mangrove dalam menjaga sumber daya alamnya, maka peranan masyarakat dalam menjaga kelestarian bahkan mengembangkan kawasan mangrove menjadi suatu kawasan lingkungan pendukung ketersediaan sumberdaya alam laut menjadi sangat penting. Partisipasi masyarakat sangat diperlukan dalam upaya pengelolaan kawasan mangrove untuk menjamin kelestarian ekosistem mangrove guna mendukung pelestarian lingkungan pesisir secara berkelanjutan.

Teluk Kotania merupakan salah satu teluk yang berada di wilayah perairan Kabupaten Seram Bagian Barat, dengan luas perairan 470.999 km² dan kedalaman 0–200 m. Teluk ini merupakan wilayah perairan permanen tertutup dan memiliki sumber daya pesisir dan laut seperti mangrove, padang lamun dan terumbu karang. Wilayah pesisir dan lautnya juga dimanfaatkan untuk kegiatan perikanan tangkap, budidaya, pariwisata maupun ekowisata (Badan Perencana Pembangunan Daerah Kabupaten Seram Bagian Barat, 2008). Hasil penelitian yang dilakukan pada tahun 2013, menyebutkan bahwa Teluk ini mempunyai kawasan mangrove seluas 1048,79 ha dengan total nilai ekonomi pemanfaatan langsung sebesar Rp. 359.444.908,- per tahun, nilai pemanfaatan tidak langsung sebesar Rp. 90.262.166,67. per tahun dan nilai pilihan berdasarkan nilai keanekaragaman hayati sebesar Rp. 83.134.356,- per tahun (Nanlohy *et al*, 2013). Nilai pemanfaatan ini dapat mengalami perubahan akibat berbagai faktor yang berpengaruh. Faktor-faktor tersebut antara lain perubahan iklim, inflasi, perubahan paradigma *stakeholders* dan lain sebagainya (Gilman *et al*, 2008; Luqman *et al.*, 2013). Saat ini kawasan mangrove ini telah menjadi rusak disebabkan pemanfaatan oleh masyarakat pesisir di sekitar Teluk Kotania, disamping kurangnya pengetahuan masyarakat tentang manfaat mangrove dan tingkat partisipasi masyarakat yang sangat rendah dalam pengelolaan kawasan mangrove. Kerusakan kawasan mangrove disebabkan karena berbagai

aktivitas masyarakat dan akan membawa dampak buruk bagi lingkungan dan masyarakat pesisir di sekitar kawasan mangrove (Pribadiningtyas *et al.*, 2013). Partisipasi masyarakat lokal dalam perencanaan dan implementasi pengelolaan mangrove belum optimal dan sebahagian masyarakat di sekitar kawasan mangrove tergolong miskin. Kondisi ini apabila dibiarkan terus maka kawasan mangrove Teluk Kotania akan kehilangan fungsi pentingnya sebagai penyangga kehidupan dan berbagai fungsi lainnya.

Masyarakat pesisir di Teluk Kotania harus dilibatkan dalam upaya pengelolaan kawasan mangrove sehingga masyarakat turut bertanggung jawab dalam menjaga dan melestarikan kawasan mangrove tersebut agar peran dan manfaat penting ekosistem mangrove tetap lestari. Partisipasi masyarakat akan sangat menunjang kelestarian kawasan mangrove guna mendukung pelestarian lingkungan pesisir, kegiatan perikanan yang berkelanjutan, perlindungan pantai, wisata bahari, dan kebutuhan sosial ekonomi masyarakat.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat partisipasi masyarakat pesisir di Teluk Kotania dalam pengelolaan kawasan mangrove agar tetap terjaga dan lestari. Manfaat penelitian ini adalah agar masyarakat pesisir Kotania mengerti tentang peran dan fungsi kawasan mangrove serta turut serta dalam pengelolaan kawasan mangrove.

Bahan dan Metode

Penelitian ini menggunakan desain penelitian survei yang bersifat analisis deskripsi. Penelitian survei ditujukan untuk seluruh anggota populasi dengan mengambil sebagian dari populasi kemudian hasilnya digeneralisasikan pada populasi tersebut. Desain penelitian ini berusaha untuk mengungkapkan hubungan antara tingkat partisipasi masyarakat dengan pengelolaan kawasan mangrove.

Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di empat Dusun di wilayah pesisir Teluk Kotania, yaitu Dusun Kotania, Dusun Wael, Dusun Airpessy, Dusun Taman Jaya dan Dusun Pulau Osi. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 (tiga) bulan yaitu bulan Januari sampai bulan Maret 2013.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat pesisir di Teluk Kotania yang melakukan aktivitas di sekitar kawasan mangrove. Pemilihan sampel dilakukan dengan metode *purpose sampling*,

berdasarkan pertimbangan dan tujuan yaitu ingin mengetahui tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan kawasan mangrove.

Teknik sampel ini digolongkan dalam sampel non random (*nonprobability sampling*), yaitu pengambilan sampel tidak secara acak. Pengambilan sampel didasarkan atas:

1. Sampel adalah kepala keluarga penduduk pada lima Dusun di Teluk Kotania yang bertempat tinggal di daerah pantai atau di sekitar kawasan mangrove.
2. Sampel adalah kepala keluarga unsur pemerintah Dusun/desa pada lima Dusun di Teluk Kotania.
3. Sampel adalah kepala keluarga unsure keagamaan pada lima Dusun di Teluk Kotania.

Selanjutnya minimal salah satu dari tiga dasar pengambilan sampel tersebut di atas harus ada atau dimiliki oleh kepala keluarga yang akan dijadikan sampel. Jumlah sampel diambil berdasarkan persamaan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N d^2 + 1}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = Derajat kesalahan

Sampel yang diambil dengan derajat kesalahan sebesar 7,5 % adalah :

$$N = \frac{943}{(943 \times 0,075^2) + 1} = 149,59$$

Jumlah sampel keseluruhan dibulatkan menjadi 150 sampel/orang (Tabel 1). Jumlah sampel ini kemudian disesuaikan dengan jenis aktivitas yang dilakukan

Tabel 1. Proporsi jumlah sampel.

No.	Jenis Aktivitas	Jumlah sampel (orang)
1.	Penangkapan ikan	25
2.	Penangkapan kepiting	25
3.	Pengambilan kerang	23
4.	Pengambilan kayu bakar	25
5.	Penangkapan udang	2
6.	Pengambilan daun mangrove untuk pakan ternak	25
7.	Pengambilan batang pohon untuk konstruksi rumah, jembatan dan peralatan lainnya	25
Total		150

masyarakat pesisir dalam memanfaatkan kawasan mangrove.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data diawali dengan pengamatan lapangan yang meliputi pengamatan terhadap seluruh kawasan mangrove dan masyarakat pesisir yang memanfaatkan kawasan pesisir sebagai mata pencaharian. Teknik ini digunakan dengan tujuan untuk melihat secara umum kondisi kawasan mangrove beserta masyarakat pesisir. Data yang dikumpulkan terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui observasi di lapangan, serta wawancara dengan menggunakan kuesioner secara terstruktur. Data sekunder diperoleh dari berbagai literatur dan instansi terkait dengan penelitian ini

Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui besarnya tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan kawasan mangrove diukur dengan menggunakan Analisis Tingkat Partisipasi dengan metode sebagai berikut:

$$\text{tentang skala} = \frac{\text{Jumlah Skor Pertanyaan} - \text{Jumlah Pertanyaan}}{\text{Jumlah Skor}}$$

$$\text{Rentang Skala} = \frac{50 - 10}{5} = 8$$

Maka rentang skala adalah 8, sehingga

10,0-18,0	adalah Sangat Tidak Mendukung
18,1-26,0	adalah Tidak Mendukung
26,1-34,0	adalah Ragu-Ragu
34,1-42,0	adalah Mendukung
42,1-50,0	adalah Sangat Mendukung

Hasil dan Pembahasan

Kawasan mangrove Teluk Kotania terdapat di wilayah pesisir Teluk Kotania, Kabupaten Seram Bagian Barat, Provinsi Maluku. Sebagian besar masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah pesisir Teluk Kotania bermata pencaharian sebagai nelayan dan melakukan pekerjaan sampingan sebagai petani (Tabel 2). Profesi ini telah mereka jalani berpuluh tahun yang lalu dan dilakukan secara turun-temurun. Masyarakat yang berdomisili di wilayah pesisir Teluk Kotania ini rata-rata berasal dari suku Buton, Sulawesi Tenggara, yang telah menetap berpuluh tahun di Maluku.

Penelitian tentang partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan kawasan mangrove ditujukan kepada masyarakat yang berdomisili di lima dusun pesisir di Teluk Kotania. Masyarakat yang dimaksud adalah

Tabel 2. Jenis Mata Pencaharian Penduduk di Teluk Kotania

No.	Jenis Mata Pencaharian	Dusun				
		Pulau Osi	Kotania Bawah	Wael	Airpessy	Taman Jaya
1	Petani dan Nelayan	600	100	260	400	226
2	Pedagang	20	15	12	5	15
3	PNS/Jasa	15	6	40	5	63
4	Buruh	50	10	100	-	263
5	Lainnya	-	-	4	10	4

Sumber : Kantor Kecamatan Seram Barat, 2013.

masyarakat yang sehari-harinya melakukan aktivitas di sekitar kawasan mangrove. Aktivitas yang mereka lakukan adalah melakukan pemanfaatan kawasan mangrove untuk tujuan penangkapan ikan, udang, kepiting bakau, pengambilan kerang, pakan ternak, kayu bakar dan konstruksi bangunan.

Partisipasi masyarakat dinilai berdasarkan beberapa kriteria yang ditujukan untuk mengukur tingkat partisipasi masyarakat dalam bentuk pemahaman mereka untuk terlibat secara langsung secara individu ataupun kelompok dalam upaya mencapai pencapaian tujuan kelestarian kawasan mangrove. Partisipasi adalah keterlibatan individu maupun kelompok dalam upaya mencapai tujuan tertentu (Rosdiana, 2006).

Ada sepuluh kriteria pertanyaan yang digunakan untuk menganalisis partisipasi masyarakat di Teluk Kotania terhadap pengelolaan kawasan mangrove. Kriteria tersebut adalah sebagai berikut :

1. Terlibat dalam program pengelolaan kawasan mangrove yang dilakukan oleh pemerintah.
2. Menghadiri kegiatan program pengelolaan kawasan mangrove yang dilakukan oleh pemerintah.
3. Mengajak penduduk lain untuk ikut dalam program pengelolaan kawasan mangrove yang dilakukan oleh pemerintah.
4. Terlibat dan bersama-sama dengan pemerintah merumuskan aturan dalam pengelolaan kawasan mangrove.
5. Terlibat dan berperan dalam kegiatan sosialisasi aturan dalam pengelolaan kawasan mangrove pada masyarakat.
6. Tidak terlibat dalam kegiatan rehabilitasi ekosistem mangrove yang dilakukan di Teluk Kotania.
7. Tidak terlibat dalam kegiatan pengesahan aturan pengelolaan kawasan mangrove sebagai peraturan desa (perdes) atau peraturan daerah (perda).
8. Tidak terlibat dalam kegiatan pengesahan kelompok dalam pengelolaan kawasan mangrove di tingkat desa.

9. Tidak terlibat dalam kegiatan penciptaan mata pencaharian alternatif bagi penduduk yang memanfaatkan mangrove untuk memenuhi kebutuhan keluarganya.
10. Tidak mau terlibat membantu kegiatan penelitian yang dilakukan pada kawasan mangrove di Teluk Kotania yang bertujuan untuk pengelolaan ekosistem tersebut

Kesepuluh kriteria di atas telah diuji validitas dan reliabilitasnya. Seluruh konsep pertanyaan telah valid (sah/benar) dan *reliable* (dapat dipercaya). Berdasarkan hasil skoring diatas maka didapatkan tingkat partisipasi masyarakat dalam pengelolaan kawasan mangrove di lima Dusun di Teluk Kotania seperti terlihat pada Tabel di bawah ini.

Tabel 3. Tingkat partisipasi masyarakat terhadap pengelolaan kawasan mangrove.

Dusun	Tingkat Partisipasi (Orang)					Jumlah
	SM	M	R	TM	STM	
Air Pessy	9	20	1	-	-	30
KotaniaBawah	6	24	-	-	-	30
Taman Jaya	12	17	1	-	-	30
PulauOsi	11	16	3	-	-	30
Wael	8	21	1	-	-	30
Jumlah	46	98	6	-	-	150
Persentase	30,7	65,3	4,0			

Keterangan: SM = Sangat Mendukung; M = Mendukung; R= Ragu-ragu; TM = Tidak Mendukung; STM= Sangat Tidak Mendukung

Berdasarkan hasil penelitian 30,7% sangat mendukung atau sangat berpartisipasi dalam kegiatan pengelolaan kawasan mangrove. Sebagian besar responden yakni 65,3% mendukung atau berpartisipasi dalam kegiatan pengelolaan kawasan mangrove. Namun terdapat sebagian kecil yakni 4,0% yang ragu-ragu untuk berpartisipasi dalam kegiatan pengelolaan kawasan mangrove. Hasil penelitian ini merupakan hasil wawancara yang dilakukan secara langsung untuk mengetahui tingkat berpartisipasi masyarakat terhadap program pengelolaan kawasan

mangrove. Jawaban responden cukup beragam disebabkan sebagian besar masyarakat sangat membutuhkan kawasan mangrove. Masyarakat menyadari bahwa kerusakan mangrove saat ini harus segera direhabilitasi agar peran dan fungsi mangrove dapat dikembalikan seperti semula (Farley *et al*, 2010).

Responden yang sangat mendukung pengelolaan kawasan mangrove adalah responden yang sangat mengerti tentang manfaat kawasan mangrove dan peranannya dalam menunjang kehidupan masyarakat dan lingkungan pesisir. Para responden ini sangat mendukung pengelolaan kawasan mangrove karena sesuai dengan persepsi atau pemahaman mereka tentang kelestarian kawasan mangrove. Seseorang yang berpartisipasi atau terlibat dalam suatu program kegiatan apabila hal tersebut sesuai dengan persepsi atau pemahaman mereka tentang program tersebut (Rosdiana, 2006). Semakin baik tingkat pemahaman seseorang dalam suatu program kegiatan maka akan meningkatkan pula tingkat partisipasinya.

Sebagian besar responden (65,3 %) mendukung atau berpartisipasi dalam pengelolaan kawasan mangrove di Teluk Kotania, hal ini juga dipengaruhi oleh tingkat pemahaman mereka tentang peran dan manfaat kawasan mangrove. Pendidikan responden juga menentukan tingkat partisipasi mereka. Para responden yang mendukung pengelolaan kawasan mangrove ini mengerti tentang peran dan manfaat kawasan mangrove namun mereka tetap memanfaatkan kawasan tersebut sebagai tempat untuk memenuhi kebutuhan perekonomian mereka.

Sebagian kecil responden yang ragu-ragu dalam partisipasinya terhadap pengelolaan kawasan mangrove adalah masyarakat yang tingkat pengetahuannya rendah sehingga mereka selama ini memanfaatkan kawasan mangrove namun mereka tidak pernah berpikir tentang manfaat dan peranan penting mangrove bagi kehidupan masyarakat dan lingkungan pesisir. Masyarakat yang berpartisipasi rendah dalam suatu kegiatan adalah masyarakat yang hanya ingin merasakan manfaat secara langsung (Setiyono *et al*, 2004). Masyarakat ini termasuk dalam masyarakat yang ragu-ragu dalam pengelolaan karena mereka hanya menginginkan manfaat secara langsung dari pengelolaan kawasan mangrove. Mereka hanya memanfaatkan kawasan mangrove saat ini saja tetapi tidak mempertimbangkan kelestariannya untuk generasi yang akan datang. Pemanfaatan mangrove harus dapat diarahkan untuk kesejahteraan umat

manusia dan untuk mewujudkan pemanfaatan agar dapat berkelanjutan sehingga kawasan mangrove perlu dikelola dan dijaga kelestariannya (Patang, 2012).

Keterlibatan masyarakat pesisir sangat penting karena masyarakatlah yang sehari-hari berada di wilayah sekitar kawasan mangrove dan berintegrasi dengan kawasan mangrove. Masyarakat harus merasa memiliki dan bertanggung jawab untuk melestarikan sumberdaya secara berkelanjutan (Ayunita, 2012). Pengelolaan kawasan mangrove harus dibangun dari kesadaran masyarakat untuk menjaga dan memelihara lingkungan pesisir. Hal ini dapat diwujudkan dengan memberi kepercayaan kepada masyarakat untuk melaksanakan program-program pengelolaan atau rehabilitasi dan pelestarian kawasan mangrove yang akan dilaksanakan di Teluk Kotania.

Peningkatan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan kawasan mangrove dapat dilakukan dengan beberapa cara, sebagai berikut :

1. Menempatkan masyarakat sebagai pelaku utama bersama-sama dengan *stakeholder* dalam proses pengelolaan kawasan mangrove. Kegiatan ini dapat meliputi perencanaan pengelolaan, pengadaan bibit, penanaman bibit, pemeliharaan dan pengawasan sehingga mereka memiliki dan bertanggung jawab terhadap kawasan mangrove tersebut.
2. Proses perencanaan sampai pengawasan dalam pengelolaan kawasan mangrove harus melibatkan masyarakat secara langsung sehingga program-program pengelolaan dapat dirasakan oleh masyarakat. Kegiatan yang berkaitan dengan ini seperti melibatkan masyarakat dalam membuat program-program ataupun perannya sebagai pengawas lapangan terhadap kawasan mangrove.
3. Kelompok-kelompok pengawasan perlu dibentuk dalam pengelolaan kawasan mangrove. Pengelompokan dapat dilakukan seperti kelompok pembibitan, kelompok penanaman, kelompok pengawas. Hal ini dilakukan agar program-program yang direncanakan dapat terintegrasi dengan baik.

Upaya peningkatan partisipasi masyarakat sangat diperlukan agar masyarakat memahami peran dan fungsi kawasan mangrove serta berpartisipasi secara aktif untuk melestarikan kawasan mangrove. Pemerintah hendaknya dapat mendorong secara

nyata partisipasi masyarakat dengan membuat regulasi dan kebijakan yang memadai. Implementasi dari partisipasi masyarakat dalam pengelolaan kawasan mangrove perlu dirancang dalam Peraturan Daerah tentang Pengelolaan Kawasan Pesisir sehingga seluruh masyarakat pesisir dapat terlibat dalam pengelolaan kawasan mangrove yang lestari dan berdaya guna demi peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Partisipasi masyarakat pesisir di Teluk Kotania dalam pengelolaan kawasan mangrove yaitu 30,7% sangat mendukung atau sangat berpartisipasi dalam kegiatan pengelolaan kawasan mangrove, 65,3% mendukung atau berpartisipasi dalam kegiatan pengelolaan kawasan mangrove dan sebagian kecil yakni 4,0% yang ragu-ragu untuk berpartisipasi dalam kegiatan pengelolaan kawasan mangrove.

Saran

Saran yang dapat diberikan dalam penelitian ini adalah :

1. Masyarakat pesisir di Teluk Kotania perlu diberikan sosialisasi tentang bahaya eksploitasi mangrove dan memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang pemanfaatan mangrove serta peningkatan pendidikan/pelatihan kepada masyarakat.
2. Masyarakat harus secara langsung dilibatkan dalam pengelolaan kawasan mangrove dengan pelibatan secara langsung mulai dari proses perencanaan, pembibitan, penanaman bibit, dan pengawasan lapangan.
3. Kerjasama secara terpadu antar pemerintah daerah, pemerintah desa dan masyarakat sangat penting dalam pengelolaan kawasan mangrove yang lestari.
4. Perlu adanya model pengelolaan kawasan mangrove dengan bentuk partisipasi yang diharapkan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat.
5. Perlu dibuat rancangan Peraturan daerah Tentang Pengelolaan Kawasan Mangrove.

Daftar Pustaka

- Ayunita, D.N.N.D. 2012. Analisis Persepsi dan Partisipasi Masyarakat Pesisir Pada Pengelolaan KKLD Ujungnegero Kabupaten Batang. *J. SEPA* 9 (1) : 117–124.
- Farley, J., D. Batker, I. de la Torre & T. Hudspect. 2010. Conserving Mangrove Ecosystems in the Philippines: Transcending Disciplinary and Institutional Borders. *J. Environmental Management*, 45 : 39-51.
- Gilman, E.L., J. Ellison, N.C., Duke & C. Field. 2008. Threats to mangrove from climate change and adaptation options: A review. *J. Aquatic Botany*, 89: 237-250.
- Luqman A., Wanjatkastolani, & S. Iwan. 2013. Analisis Kerusakan Mangrove Akibat Aktivitas Penduduk Di Pesisir Kota Cirebon. *J. Antologi Geografi*, 1 (2): 1-10.
- Nanlohy, H., A.N. Bambang, Ambariyanto., & S. Hutabarat. 2013. *Economic Value Analysis For Mangroves Ecosystem Use In Kotania Bay. International Conference On Regional Development*. 195-199.
- Onrizal. 2010. Perubahan Tutupan Hutan Mangrove di Pantai Timur Sumatera Utara Periode 1997 – 2006. *J. Biologi Indonesia* 6 (2) : 163 – 172.
- Patang. 2012. Analisis Strategi Pengelolaan Hutan Mangrove (Kasus Di Desa Tongke-Tongke Kabupaten Sinjai). *J. Agrisistem* 8 (2) : 100 – 109.
- Pribadiningtyas, D.K., A. Said & M. Rozikin. 2013. Partisipasi Masyarakat Dalam Rehabilitasi Hutan Mangrove (Studi Tentang Peran Pemerintah dalam Meningkatkan Partisipasi Masyarakat untuk Rehabilitasi Hutan Mangrove di Badan Lingkungan Hidup Kota Probolinggo). *J. Adm. Publik (JAP)*, 1 (3) : 70-79.
- Rosdiana, A. 2006. Partisipasi Orangtua Terhadap Pendidikan Anak Usia Dini: Survei Pada Kelompok Bermain Di Kota Yogyakarta. *J. Ilmiah VISI PTK-PNF* 1 (2) : 62-72.
- Setiyono, S. E., Tukiman & Hartuti. 2004. Pengelolaan Lingkungan Hutan Desa di Segmen Tengah Daerah Aliran Sungai (DAS). Studi Kasus : Pembangunan Hutan Desa di DAS babon, Kota Semarang). *J. Ilmu Lingkungan* 2 (2) : 43-56.