

Peranan Pemerintah, Masyarakat dan Strategi Pengelolaan Ekowisata Hutan Mangrove di Tongke Tongke Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai

The Role of Government, Community and Strategy of Ecotourism Management of Mangrove Forest in Tongke Tongke of East Sinjai District of Sinjai Regency

Amal Arfan^{1*)}, Ramli Umar²⁾, Kemal Fauzi³⁾

^{1,2,3)}Jurusan Geografi, FMIPA, Universitas Negeri Makassar

Received 27th May 2017 / Accepted 11th July 2017

ABSTRAK

Hutan mangrove merupakan komunitas vegetasi pantai tropis, didominasi oleh beberapa spesies pohon mangrove yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang-surut pantai berlumpur. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peranan masyarakat dan pemerintah dalam pengelolaan ekowisata mangrove dan mengetahui strategi pengelolaan berkelanjutan ekowisata mangrove Desa Tongke-Tongke Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling. Pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, dokumentasi dan wawancara mendalam. Untuk mengetahui strategi pengelolaan digunakan teknik analisis SWOT. Analisis SWOT ini di gunakan untuk merumuskan alternatif strategi pengelolaan berkelanjutan hutan mangrove Desa Tongke-tongke. Hasil yang diperoleh yaitu Pemerintah daerah dalam mendukung ekowisata mangrove telah membuat trotoar berupa papan jalan bersama masyarakat untuk memudahkan akses untuk masuk ke dalam kawasan hutan mangrove, mengawasi perkembangan pengelolaan mangrove, melakukan penyuluhan-penyuluhan mengenai hutan mangrove. Strategi alternatif pengelolaan berkelanjutan ekowisata mangrove yang diprioritaskan di kawasan ekowisatamangrove Desa Tongke-tongke adalah (1) meningkatkan koordinasi pemerintah, masyarakat dan pengelola dalam mengembangkan ekowisata, (2) melibatkan masyarakat dalam setiap pengelolaan ekowisata mangrove, (3) membuat dan mengaplikasikan sistem pemantauan dan evaluasi yang melibatkan para pemangku kepentingan dalam perlindungan ekosistem mangrove.

Kata Kunci : Peranan Pemerintah, Masyarakat, Strategi Ekowisata, Mangrove

ABSTRACT

The mangrove forest a tropical beach vegetation community is dominated by several species of mangrove trees capable of growing and growing in tidal areas of muddy beaches. The purpose of this research is to know the role of society and government in mangrove ecotourism management and to know strategy management of mangrove

ecotourism Tongke-Tongke Village, East Sinjai district, Sinjai Regency. Sampling technique conducted by purposive sampling. Data collection, conducted by observation, documentation, and in-depth interviews. To know the management strategy used SWOT analysis technique. SWOT analysis used to formulate alternative sustainable management strategies ecotourism of mangrove forests. The result obtained is that local government in support of mangrove ecotourism, has made sidewalks, in form of road boards together with the community to facilitate access to enter the mangrove forest area, oversee the development of mangrove management, conduct counseling about mangrove forest. The alternative strategy for sustainable management of mangrove ecotourism, prioritized in the mangrove ecotourism area of Tongke-Tongke Village is (1) improving the coordination of government, community and managers in developing ecotourism, (2) involving the community in every mangrove ecotourism management, (3) creating and applying the system monitoring and evaluation involving stakeholders in the protection of mangrove ecosystems.

Keywords: Role of Government, Society, Ecotourism Strategy, Mangrove

PENDAHULUAN

Mangrove berasal dari kata mangal yang menunjukkan komunitas suatu tumbuhan. MacNae (1968) dalam Santoso (2006), menggunakan kata mangrove untuk individu tumbuhan dan mangal untuk komunitasnya. Hutan mangrove adalah tipe hutan yang khas terdapat di sepanjang pantai atau muara sungai yang dipengaruhi oleh pasang surut (Nontji, 2005). Mangrove adalah tanaman pepohonan atau komunitas tanaman yang hidup di antara laut dan daratan yang dipengaruhi oleh pasang surut. Hutan mangrove merupakan komunitas vegetasi pantai tropis, didominasi oleh beberapa spesies pohon mangrove yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang-surut pantai berlumpur. Komunitas vegetasi ini umumnya tumbuh pada daerah intertidal dan supratidal yang cukup mendapat aliran air, dan terlindung dari gelombang besar dan arus pasang surut yang kuat. Ekosistem mangrove banyak ditemukan di pantai-pantai teluk yang dangkal, estuaria, delta dan daerah pantai yang terlindung (Bengen, 2001).

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi hutan mangrove, yaitu faktor lingkungan dan aktivitas manusia. Beberapa faktor lingkungan yang mempengaruhi pertumbuhan hutan mangrove, yaitu morfologi pantai, iklim, hujan, suhu, pasang surut, gelombang dan arus, salinitas dan oksigen terlarut (Aksornkoe 1993; Noor dkk 2006; Spalding et al., 1997; Kathiresan 2002; Noor et al., 2006). Sementara itu, aktivitas manusia di sekitar hutan mangrove yang tidak terkendali dapat menyebabkan hutan mangrove menjadi rusak dan meluas. Seperti dikemukakan oleh Mmom & Arokoyu (2010) di Niger delta Niger, pengurangan luas hutan mangrove di delta adalah karena pohon-pohon mangrove digunakan sebagai sumber kayu api dan membuat perahu berukir. Pengurangan area hutan mangrove juga karena pembangunan kota, pembangunan tambak dan pertambangan (Valiela et al., 2001; Martinuzzi et al., 2009).

Wisata merupakan suatu bentuk pemanfaatan sumberdaya alam yang mengutamakan jasa alam untuk kepuasan manusia. Kegiatan manusia untuk kepentingan wisata dikenal juga dengan pariwisata (Yulianda, 2007). Menurut Eplerwood (1999) dalam Fandeli (2000) ekowisata adalah bentuk baru dari perjalanan yang bertanggung jawab ke area alami dan berpetualang yang dapat menciptakan industri pariwisata (Muhaerin, 2008).

Peranan Pemerintah, Masyarakat dan Strategi Pengelolaan Ekowisata Hutan Mangrove di Tongke Tongke Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai

Indonesia merupakan negara kepulauan di daerah tropika yang terdiri atas sekitar 17.504 buah pulau (28 pulau besar dan 17.475 pulau kecil) dengan panjang garis pantai sekitar 95.181 km. Dengan kondisi fisik lingkungan dan iklim yang beragam. Total luas wilayah Indonesia tersebut adalah sekitar 9 juta km² yang terdiri atas 2 juta km² daratan dan 7 juta km² lautan . Oleh karena itu Indonesia mempunyai ekosistem pesisir yang luas dan beragam yang terbentang pada jarak lebih dari 5.000 km dari timur ke barat kepulauan dan pada jarak 2.500 km dari arah utara ke selatan kepulauan (Minarsih,2011).Sebagian besar daerah pantai pulau-pulau tersebut di atas merupakan tempat tumbuh mangrove yang baik, sehingga mangrove merupakan suatu ekosistem yang umum mencirikan morfologi sistem biologi pesisir di Indonesia, disamping padang lamun dan terumbu karang, yang memainkan peranan penting dalam perlindungan dan pengembangan wilayah pesisir. Saat ini di Indonesia mangrove tumbuh di daerah pantai sekitar 257 kabupaten/kota. Pada tahun 1999, luas hutan mangrove Indonesia diperkirakan sekitar 9,6 juta ha yang terdiri atas 3,8 juta ha di dalam kawasan hutan dan 5,8 juta ha di luar kawasan hutan (Minarsih,2011).

Wilayah pesisir pantai Kabupaten Sinjai mempunyai hutan mangrove seluas 960 ha yang 70% nya tersebar di Kecamatan Sinjai Timur. Sebagian besar hutan mangrove yang ada di Kecamatan Sinjai Timur tersebar di Desa Tongke-tongke dan Kelurahan Samataring. Desa Tongke-tongke memiliki hutan mangrove dengan luas kurang lebih 132,5 ha (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Sinjai,2013). Dewasa ini pariwisata yang dikembangkan oleh pemerintah maupun pihak swasta banyak yang melupakan atau mengabaikan kelestarian serta keberlanjutan lingkungan lokasi wisata yang dikembangkan sehingga cenderung bisa merusak lingkungan sekitar. Pengembangan pariwisata yang berwawasan lingkungan akan memberikan jaminan terhadap kelestarian dan keindahan lingkungan, terutama yang berkaitan dengan jenis biota dan ekosistem utama.

Agar kegiatan pemanfaatan yang dilakukan di ekosistem mangrove berlangsung secara optimal dan berkelanjutan maka diperlukan suatu perencanaan dan pengelolaan. Ekosistem mangrove dengan keunikan yang dimilikinya merupakan sumberdaya alam yang sangat berpotensi untuk dijadikan sebagai tempat kunjungan wisata. Penerapan sistem ekowisata di ekosistem ini merupakan salah satu pendekatan dalam pemanfaatan ekosistem tersebut secara lestari. Kegiatan ekowisata adalah alternatif yang efektif untuk menanggulangi permasalahan lingkungan di ekosistem ini seperti tingkat pengunjung yang tidak sesuai dengan daya dukung wisata tersebut sehingga memunculkan permasalahan permasalahan baru. Di kawasan ini memiliki potensi yang sangat mendukung diadakannya pengembangan yang berkelanjutan karena selain memiliki hutan mangrove yang luas dan telah memiliki usia puluhan tahun. Di kawasan ini juga banyak dijumpai burung burung laut yang bersarang dan menambah keindahan daerah ini, serta terdapat biota laut (ikan, udang, dan kepiting bakau) yang merupakan daya tarik tersendiri bagi wisatawan. Seiring dengan pesatnya kunjungan ke wisata hutan mangrove tongke-tongke dibutuhkan suatu analisis yang bisa mendeskripsikan daya dukung wisata dan strategi pengelolaan untuk pengembangan ekowisata yang berkelanjutan yang sesuai dengan kondisi dan potensi yang ada pada kawasan tersebut.

Tujuan Penelitian

1. Mengetahui peranan masyarakat dan pemerintah dalam pengembangan ekowisata mangrove Desa Tongke-tongke Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai.
2. Mengetahui strategi pengelolaan berkelanjutan ekowisata mangrove Desa Tongke-tongke Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai.

METODE

Penelitian dilaksanakan di Desa Tongke-tongke Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai, Sulawesi Selatan. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara purposive sampling. Selanjutnya pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, dokumentasi dan wawancara mendalam. Untuk mengetahui strategi pengelolaan digunakan teknik analisis SWOT. Analisis SWOT ini di gunakan untuk merumuskan alternatif strategi pengelolaan berkelanjutan hutan mangrove Desa Tongke-tongke

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Peranan Pemerintah

Pemerintah daerah dalam mendukung ekowisata mangrove telah membuat trotoar berupa papan jalan bersama masyarakat untuk memudahkan akses untuk masuk ke dalam kawasan hutan mangrove. Pembuatan trotoar ini telah dilakukan sebanyak tiga kali. Pembangunan pertama pada tahun 2007 oleh kelompok masyarakat setempat yang di beri nama kelompok ACI (Aku Cinta Indonesia) dan tambahan dari dinas kehutanan dan dinas pariwisata namun papan jalan hancur setelah beberapa bulan digunakan. Selanjutnya pada tahun 2012 kembali di bangun papan jalan namun terjadi beberapa kasus dalam pengembangannya sehingga pembangunan terhenti dan papan jalan kembali hancur. Pada tahun 2015, langsung di danai oleh Kementerian Perikanan dan Kelautan sehingga pembangunan trotoar sepanjang 300 meter selesai pada bulan September 2015 (tahap pertama). Pada tahap kedua saat ini kembali di adakan penambahan trotoar (papan jalan) sepanjang 300 meter yang langsung didanai kembali oleh pemerintah pusat dan pengelolanya diserahkan langsung kepada kelompok ACI. Pembangunan tahap kedua saat ini direncanakan rampung pada bulan oktober 2016 dan Pembangunan tahap ketiga masih dalam proses perencanaan oleh kelompok ACI.



Gambar 1. Trotoar (papan jalan) Mangrove Tongke-Tongke

Berdasarkan hasil wawancara dari ketua kelompok ACI, penyerahan kawasan hutan mangrove Desa Tongke-tongke telah rampung pada bulan April 2016. Dengan demikian, secara resmi kawasan ini telah di berikan kepada pemerintah daerah namun sampai saat ini belum ada kejelasan mengenai sistem pengelolaan dari pemerintah daerah dan belum ada pembicaraan secara resmi antara pihak-pihak yang terkait mengenai kawasan hutan mangrove seperti kelompok ACI, Dinas Komunikasi Informatika, Kebudayaan dan Kepariwisata, Dinas Perikanan dan Kelautan, Dinas Perkebunan dan Kehutanan, Dinas PU, dan Dinas Tata Ruang Kabupaten Sinjai

*Peranan Pemerintah, Masyarakat dan Strategi Pengelolaan Ekowisata Hutan
Mangrove di Tongke Tongke Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai*

membahas pengelolaan kawasan ekowisata hutan mangrove ini. Sampai saat ini, peranan pemerintah daerah masih sebatas pengawasan, penyuluhan dan perencanaan mengenai pengelolaan ekowisata mangrove Desa Tongke-tongke. Dinas perikanan dan Kelautan yang berperan penting dalam pengawasan pembangunan papan jalan. Sampai saat ini terus melakukan penyuluhan kepada masyarakat bagaimana pentingnya hutan mangrove baik dari segi ekologi maupun ekonomi.

Dinas Komunikasi Informatika, Kebudayaan dan Kepariwisata yang berperan penting dalam pengembangan ekowisata mangrove Desa Tongke-tongke masih terus melakukan promosi yang berskala nasional hingga ke mancanegara melalui media cetak seperti surat kabar dan majalah hingga media elektronik melalui tv dan media sosial. Dinas tata ruang Kabupaten Sinjai sejauh ini telah melakukan persiapan berupa RDTR (rencana detail tata ruang) yang dilaksanakan tahun 2017. Untuk kawasan hutan mangrove Desa Tongke-tongke akan terus di kembangkan menjadi wisata andalan Kabupaten Sinjai, namun tetap harus mempertahankan kealamian dari kawasan ini. Pemerintah kecamatan dan pemerintah desa sejauh ini berperan mengawasi perkembangan pengelolaan mangrove, melakukan penyuluhan-penyuluhan mengenai hutan mangrove, juga menyetujui kebijakan-kebijakan yang akan dilaksanakan oleh pihak pengelola yang menguntungkan dan tidak merusak ekosistem hutan mangrove.

B. Peranan Masyarakat

Hutan mangrove di Desa Tongke-tongke merupakan hasil swadaya masyarakat yang saat ini berumur sekitaran 31 tahun. Perencanaan penanaman mangrove mulai muncul pada tahun 1984 di karenakan kegelisahan masyarakat karena tingkat abrasi pantai yang sangat besar selain itu besarnya ombak membuat kapal hilang dan rusak. Pada tahun 1985 masyarakat mulai melakukan penanaman mangrove dan terus melakukan penanaman hingga saat ini. Seiring berjalannya waktu, mangrove semakin besar yang mampu menahan laju abrasi dan menjadi tanggul pemecah ombak. Pada tahun 1988 di bentuk kelompok masyarakat yang bernama ACI (aku cinta Indonesia) yang bertujuan dalam melakukan penanaman mangrove hingga sampai pengelolaan sampai saat ini. Kelompok ACI menjadi pengelola pada tahun 2015 oleh Kementerian Perikanan dan Kelautan setelah hutan mangrove di Desa Tongke-tongke menjadi salah satu kawasan yang mendapat bantuan langsung dari pemerintah pusat dalam pengembangan wilayah pesisir.

Hasil wawancara terhadap 30 responden masyarakat yang bermukim di sekitar hutan mangrove yang terdiri dari 12 orang perempuan dan 18 orang laki-laki, bahwa sebagian besar dari masyarakat (90%) belum mendapatkan keuntungan dengan dikembangkannya kawasan ini, hanya sekitar 10 % yang mendapatkan keuntungan meskipun relatif kecil. Masyarakat yang ingin terlibat dalam kegiatan ekowisata ini ada yang bersedia menjadi pemandu dan menyewakan rumahnya untuk penginapan wisatawan. Penyuluhan-penyuluhan mengenai pengetahuan dan perlindungan hutan mangrove sangat sering dilaksanakan oleh pemerintah baik itu SKPD yang terkait dengan kawasan hutan mangrove Desa Tongke-tongke seperti Dinas perikanan dan kelautan, Dinas Perkebunan dan kehutanan dan Dinas Komunikasi Informatika, Kebudayaan dan Pariwisata maupun dari aparat desa dan kelompok masyarakat ACI. Beberapa dinas ini berupaya maksimal untuk mengembangkan pengetahuan masyarakat melalui kegiatan penyuluhan. Sebagian besar masyarakat menginginkan kawasan hutan mangrove di Desa Tongke-tongke dikembangkan dan di bangun menjadi kawasan ekowisata dengan harapan hal itu tidak merusak lingkungan mangrove dan masyarakat lokal dilibatkan.



Gambar 2. Kondisi Hutan Mangrove Tongke-Tongke

C. Strategi Pengelolaan Ekowisata Hutan Mangrove

Analisis strategi pengelolaan ekowisata hutan mangrove menggunakan analisis SWOT. Analisis SWOT adalah salah satu teknik analisis untuk mengkaji dalam suatu lingkungan secara keseluruhan. Untuk mengkaji perlu dilakukan analisis dengan melihat faktor internal (yang muncul dari dalam lingkungan lokal) dan faktor eksternal (yang ada atau datang dari luar). Faktor-faktor internal yang dapat dianalisis yaitu kekuatan (strengths) dan kelemahan (weaknesses). Sedangkan faktor-faktor eksternal yaitu peluang (opportunities) dan ancaman (threats)

1. Faktor-Faktor Internal

a. Strengths (Kekuatan)

1. Kerjasama pemerintah daerah, pengelola dan masyarakat lokal
2. Keindahan ekowisata hutan mangrove
3. Pemeliharaan dan perlindungan ekowisata mangrove

b. Weakness (Kelemahan)

1. Belum adanya paket ekowisata yang ditawarkan
2. Pelayanan ekowisata masih belum di bangun
3. Sampah yang masih berserakan di sekitar atau di dalam kawasan hutan mangrove

2. Faktor-Faktor Eksternal

a. Opportunities (Peluang)

1. Kebijakan pemerintah mengenai perlindungan hutan mangrove
2. Potensi dan minat wisatawan / pengunjung
3. Pengembangan pariwisata/ekowisata di Kabupaten Sinjai

b. Threats (Ancaman)

1. Konflik kepentingan dalam pemanfaatan dan pengelolaan kawasan hutan mangrove.
2. Rasa kepemilikan lahan mangrove.

Berdasarkan analisis SWOT maka diperoleh alternatif strategi pengelolaan ekowisata mangrove di Desa Tongke-tongke sebagai berikut:

1. Meningkatkan koordinasi pemerintah, masyarakat dan pengelola dalam mengembangkan ekowisata
2. Mengintensifkan promosi tentang daya tarik ekowisata mangrove untuk menarik pengunjung
3. Melibatkan masyarakat dalam perlindungan dan kegiatan ekowisata mangrove
4. Membuat paket kegiatan dan pelayanan yang sesuai dengan minat wisatawan
5. Membuat kebijakan dan peraturan pencemaran hutan mangrove

*Peranan Pemerintah, Masyarakat dan Strategi Pengelolaan Ekowisata Hutan
Mangrove di Tongke Tongke Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai*

6. Membuat dan mengaplikasikan sistem pemantauan dan evaluasi yang melibatkan para pemangku kepentingan dalam perlindungan ekosistem mangrove
7. Membangun komitmen dan kesadaran masyarakat pemilik lahan demi kelangsungan pengembangan ekowisata
8. Melibatkan masyarakat dalam setiap pengelolaan ekowisata mangrove
9. Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya kerjasama melalui pendidikan konservasi

Dari sembilan alternatif strategi diperoleh tiga prioritas utama kegiatan untuk pengelolaan ekowisata di Desa Tongke-Tongke. Strategi-strategi tersebut adalah: pertama yaitu meningkatkan koordinasi pemerintah, masyarakat dan pengelola dalam mengembangkan ekowisata. Untuk mengembangkan dan mengelola suatu ekowisata di perlukan keterlibatan semua pihak yang bertanggung jawab dengan kawasan hutan mangrove Desa Tongke-tongke. Koordinasi yang kuat membuat sistem regulasi pengelolaan akan berjalan baik dan memperkecil konflik konflik dalam pengelolaan yang sering terjadi antara masyarakat, pengelola dan masyarakat. Kedua yaitu melibatkan masyarakat dalam setiap pengelolaan ekowisata mangrove. Salah satu tujuan ekowisata adalah melibatkan masyarakat lokal dalam pengelolaan ekowisata, baik itu yang bersifat perlindungan terhadap kawasan hutan mangrove maupun dalam kegiatan pemanfaatan ekowisata lainnya untuk meningkatkan perekonomian masyarakat lokal seperti menjadi pemandu wisata, tukang parkir, menjual makanan dan menyediakan tempat penginapan. Ketiga yaitu membuat dan mengaplikasikan sistem pemantauan dan evaluasi yang melibatkan para pemangku kepentingan dalam perlindungan ekosistem mangrove. Pada pengelolaan ekowisata yang berbasis masyarakat lokal, konflik kepentingan memang sering terjadi karena timbulnya rasa iri yang terjadi dalam di masyarakat. Hal ini disebabkan sistem pengelolaan yang tidak baik dan hanya mementingkan sebagian kecil masyarakat. Dalam pengembangan ekowisata hal-hal yang berhubungan dengan kawasan mangrove Desa Tongke – tongke harus jelas dan transparansi dalam pengelolaan dan pengembangannya.

KESIMPULAN

Berdasarkan tujuan dan rumusan masalah, maka dapat di tarik kesimpulan:

1. Peranan pemerintah dalam pengelolaan ekowisata hutan mangrove Desa Tongke-tongke terutama SKPD yang terkait sejauh ini terus melakukan penyuluhan-penyuluhan mengenai pengetahuan, perlindungan hutan mangrove, pengawasan dan kontrol terhadap kawasan tersebut sedangkan masyarakat Desa Tongke-tongke yang melakukan penanaman mangrove secara swadaya sejauh ini belum mendapatkan manfaat dari pengelolaan hutan mangrove.
2. Strategi alternatif pengelolaan berkelanjutan ekowisata mangrove yang diprioritaskan di kawasan ekowisata mangrove Desa Tongke-tongke adalah:
 - a) Meningkatkan koordinasi pemerintah, masyarakat dan pengelola dalam mengembangkan ekowisata.
 - b) Melibatkan masyarakat dalam setiap pengelolaan ekowisata mangrove.
 - c) Membuat dan mengaplikasikan sistem pemantauan dan evaluasi yang melibatkan para pemangku kepentingan dalam perlindungan ekosistem mangrove.

DAFTAR PUSTAKA

- Aksornkoae, S. 1993. *Ecology And Management Of Mangrove*. IUCN Wetlands Programme. IUCN, Bangkok, Thailand. 176 Hal.
- Bengen, D. G. 2001. *Ekosistem dan sumberdaya pesisir dan laut serta pengelolaan secara terpadu dan berkelanjutan*. Bogor: Prosiding pelatihan pengelolaan wilayah pesisir terpadu.
- Fandeli, C. 2000. *Pengusahaan Ekowisata*. Yogyakarta: Fakultas kehutanan. Universitas Gadjah mada
- Kathiresan, K. 2002. Greening the blue mud! *Rev. Biol. Trop.* 50: 869-874.
- Martinuzzi, S., Gould, W. A., Lugo, A.E. & Medina, E. 2009. Conversion and recovery of Puerto Rican mangroves: 200 years of change. *Forest Ecology and Management* 257: 75-84.
- Minarsih, Maria Magdalena. 2011. *Optimalisasi pengelolaan mangrove Berbasis masyarakat Desa betahwalang kecamatan bonang Kabupaten demak*. Semarang: Universitas Pandanaran
- Mmom, P. C., & Samuel, B. A. 2010. Mangrove forest depletion, biodiversity loss and traditional resources management practices in the Niger Delta, Nigeria. *Research Journal of Applied Sciences, Engineering and Technology* 2(1): 28-34
- Muhaerin, M. 2008. *Kajian sumberdaya ekosistem mangrove untuk pengelolaan ekowisata di estuari perancak, Jembrana, Bali*. Skripsi. Bogor: Departemen manajemensumberdaya perairan Fakultas perikanan dan ilmu kelautan Institut pertanian bogor
- Nontji, A. 2005. *Laut Nusantara*. Jakarta: Djambatan.
- Noor, Y.S, Khazali, I. & Suryadiputra, N.N. 2006. *Panduan pengenalan mangrove di Indonesia*. Ditjen PKA departemen kehutanan dan wetlands international Indonesia programme. Bogor.
- Santoso, N. 2006. *Pengelolaan Ekosistem Mangrove Berkelanjutan di Indonesia. Dalam bahan pelatihan*. Bogor: Training Workshop on Developing The Capacity of Environmental NGOs in Indonesia to Effeticvely Implement Wetland Project According to the Ramsar Guidelines and Obyectives of the Convention on Biodiversity.
- Spalding, M., Blasco F. & Field, C. 1997. *World mangrove atlas*. Okinawa: the international society for mangrove ecosystem.
- Valiela, I., Cole, M.L., McClelland, J., Hauxwell, J., Cebrian, J. & Joyes, S. 2001. *Salt marshes as part of coastal landscapes. In Concept and controversies in tidal marsh ecology*. Edited by M.P Weinstein and D.A Kreeger. Kluwer, Dordrecht, the Netherlands. Pp. 23-38.

*Peranan Pemerintah, Masyarakat dan Strategi Pengelolaan Ekowisata Hutan
Mangrove di Tongke Tongke Kecamatan Sinjai Timur Kabupaten Sinjai*

Yulianda, F. 2007. *Ekowisata bahari sebagai alternatif pemanfaatan sumberdaya pesisir berbasis konservasi*. Makalah Seminar Sains 21 Februari 2007. Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, FPIK. IPB.