

## **KETERLIBATAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN EKOSISTEM MANGROVE DI DESA MOJO KECAMATAN ULUJAMI KABUPATEN PEMALANG**

**Ganis Randy Raharja<sup>✉</sup> , Tjaturahono Budi Sanjoto, Heri Tjahjono**

Jurusan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

---

### **Info Artikel**

*Sejarah Artikel:*

Diterima Januari 2013  
Disetujui Februari 2013  
Dipublikasikan Juni 2013

*Keywords:*

*Community Involvement;*  
*Mangrove Ecosystem Management*

---

### **Abstrak**

Ekosistem mangrove merupakan suatu sistem di alam tempat berlangsungnya kehidupan yang mencerminkan hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya dan diantara makhluk hidup itu sendiri. Sebagai pendukung kehidupan terpenting di wilayah pesisir dan kelautan, ekosistem mangrove mempunyai fungsi ekologis, biologis dan ekonomis. Oleh karena itu pengelolaan ekosistem mangrove tersebut tidak lepas dari keterlibatan masyarakat. Oleh karena itu pengelolaan ekosistem mangrove tersebut tidak lepas dari keterlibatan masyarakat. Populasi dalam penelitian ini yaitu Kepala Keluarga (KK) di Desa Mojo yaitu sebanyak 1963 jiwa dengan sampel sejumlah 97 KK yang dihitung menggunakan metode Slovin. Hasil penelitian menunjukkan 69,7% masyarakat Desa Mojo memiliki pengetahuan yang tinggi mengenai ekosistem mangrove, untuk persepsi masyarakat mengenai ekosistem mangrove 95% masyarakat memiliki persepsi yang sangat baik, dan 42,5% masyarakat memiliki keterlibatan yang rendah dalam pengelolaan ekosistem mangrove. Pengetahuan dan persepsi masyarakat yang tinggi pada umumnya dimiliki oleh masyarakat yang tinggal dekat dengan ekosistem mangrove tersebut sehingga berpengaruh pada tingkat keterlibatannya.

### **Abstract**

*Mangrove ecosystem is a natural system in place that reflect the ongoing life of the interrelationships between living things with their environment and living beings among themselves. As a supporter of life's most important coastal and marine areas, mangrove ecosystem has the function of ecological, biological and economical. Therefore mangrove ecosystem management can not be separated from community involvement. Therefore mangrove ecosystem management can not be separated from community involvement. The population in this study is the Head of Family (KK) in the village of Mojo as many souls with a sample of 1963 a total of 97 households were calculated using Slovin. The results showed 69.7% villagers Mojo has a high knowledge of the mangrove ecosystem, to the perception of the public about 95% of the mangrove ecosystem has a very good perception, and 42.5% of people have a low involvement in the management of mangrove ecosystems. Knowledge and perception of high society generally owned by people who live close to the mangrove ecosystem that influence the level of involvement.*

© 2013 Universitas Negeri Semarang

---

<sup>✉</sup> Alamat korespondensi:

Gedung C1 Lantai 1 FIS Unnes  
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229  
E-mail: geografiunnes@gmail.com

ISSN 2252-6285

## PENDAHULUAN

Ekosistem mangrove merupakan suatu sistem di alam tempat berlangsungnya kehidupan yang mencerminkan hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya dan diantara makhluk hidup itu sendiri, terdapat pada wilayah pesisir, terpengaruh pasang surut air laut dan didominasi oleh spesies pohon atau semak yang khas dan mampu tumbuh dalam perairan asin/payau (Santoso, 2000). Keanekaragaman jenis mangrove diperkirakan ada 89 spesies mangrove yang tumbuh di dunia, yang terdiri dari 31 genera dan 22 famili. Tumbuhan mangrove tersebut pada umumnya hidup di hutan pantai Asia Tenggara, yaitu sekitar 74 spesies. Menurut Soegiarto dan Polunin (1982) dari jumlah ini sekitar 51% atau 38 spesies hidup di Indonesia.

Sebagai pendukung kehidupan terpenting di wilayah pesisir dan kelautan, Supriharyono (2000) menjelaskan bahwa ekosistem mangrove mempunyai manfaat sebagai sumber pakan konsumen pertama (pakan cacing, kepiting dan golongan kerang/keong), yang selanjutnya menjadi sumber makanan bagi konsumen di atasnya dalam siklus rantai makanan dalam suatu ekosistem, tempat pemijahan dan asuhan (*nursery ground*) berbagai macam biota, secara fisik sebagai penahan abrasi pantai, angin topan dan tsunami, penyerap limbah, dan dapat mencegah intrusi air laut.

Ekosistem mangrove juga mempunyai fungsi ekonomis yang tinggi seperti sebagai tempat kegiatan wisata alam (rekreasi, pendidikan dan penelitian), penghasil kayu untuk kayu bangunan, kayu bakar, arang dan bahan baku kertas, serta daun nipah untuk pembuatan atap rumah, penghasil tannin untuk pembuatan tinta, plastik, lem, pengawet net dan penyamakan kulit, penghasil bahan pangan (ikan/udang/kepiting, dan gula nira nipah), dan obat-obatan (daun *Bruguiera sexangula* untuk obat penghambat tumor, *Ceriops tagal* dan *Xylocarpus mollucensis* untuk obat sakit gigi, dan lain-lain), tempat sumber mata pencarian masyarakat nelayan tangkap dan petambak., dan pengrajin atap dan gula nipah.

Ekosistem mangrove sebagai salah satu ekosistem wilayah pesisir yang sangat potensial bagi kesejahteraan masyarakat baik dari segi ekonomi, sosial, maupun ekologi, kini ketersediaannya sudah semakin kritis. Di beberapa wilayah pesisir Indonesia

sudah terlihat adanya degradasi dari ekosistem mangrove akibat penebangan yang melampaui batas kelestariannya. Ekosistem mangrove telah dirubah menjadi berbagai kegiatan pembangunan seperti perluasan areal permukiman, pengembangan budidaya pertambakan, pembangunan dermaga dan lain sebagainya.

Keterlibatan masyarakat dalam pemanfaatan mangrove dapat berdampak positif maupun negatif untuk mangrove itu sendiri, maka dari itu perlu ditumbuhkan pengetahuan dan persepsi yang benar mengenai mangrove. Pengetahuan adalah merupakan hasil dari "Tahu" dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan terjadi melalui panca indra manusia, yaitu: indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan raba. Sebagian besar pengetahuan manusia diperoleh melalui pendidikan, pengalaman orang lain, media massa maupun lingkungan (Saptorini, 2003).

Sedangkan persepsi merupakan suatu proses yang didahului oleh proses penginderaan, yaitu merupakan proses diterimanya stimulus oleh individu melalui alat indera atau juga disebut proses sensoris. Stimulus yang diindera kemudian diorganisasikan dan diinterpretasikan oleh individu, sehingga individu menyadari, mengerti apa yang diindera itu, dan proses ini disebut persepsi. Dengan persepsi individu akan menyadari tentang keadaan di sekitarnya dan juga keadaan diri sendiri (Saptorini, 2003). Dengan pengetahuan dan persepsi yang benar diharapkan dapat meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove.

Desa Mojo merupakan Desa yang berada di Kecamatan Ulujamii Kabupaten Pemalang. Desa Mojo mempunyai panjang pantai 5,9 Km dengan material lumpur berpasir dan banyak terdapat pohon mangrove yang tumbuh subur di pinggir pantai serta muara sungai dengan penanaman menggunakan pola hamparan yang didominasi oleh jenis *Rhizophora mucronata* dan *Avicenia spp* (Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Pemalang, 2010).

Kondisi ekosistem mangrove tersebut sudah cukup baik dan bertambah banyak tiap tahunnya. Namun keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove masih sangat minim, pada umumnya hanya masyarakat yang matapencarhianya bersangkutan dengan ekosistem mangrove saja yang ikut terlibat dalam pengelolaan tersebut. Sedangkan masyarakat yang

matapencahariannya tidak bersangkutan dengan ekosistem mangrove sama sekali tidak pernah terlibat dalam mengelola ekosistem mangrove yang sebenarnya berpengaruh terhadap kehidupan mereka, baik secara langsung maupun tidak. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian mengenai keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove di Desa Mojo Kecamatan Ulujami Kabupaten Pemalang. Permasalahan yang dikaji dalam penelitian ini : (1) Bagaimana pengetahuan masyarakat Desa Mojo mengenai jenis, manfaat dan pola sebaran ekosistem mangrove di Desa Mojo?, (2) Bagaimana persepsi masyarakat Desa Mojo mengenai ekosistem mangrove?, (3) Bagaimana keterlibatan masyarakat Desa Mojo dalam mengelola ekosistem mangrove? Tujuan dalam Penelitian ini : (1) Untuk mengetahui pengetahuan masyarakat Desa Mojo mengenai jenis, manfaat dan pola sebaran ekosistem mangrove di Desa Mojo. (2) Untuk mengetahui persepsi masyarakat Desa Mojo mengenai ekosistem mangrove. (3) Untuk mengetahui keterlibatan masyarakat Desa Mojo dalam mengelola hutan mangrove.

## METODE PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh kepala keluarga (KK) Desa Mojo, yaitu sebanyak 1963 KK. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*, dengan jumlah sampel sebanyak 97 KK. Dalam hal ini pemilihan sampel ditujukan pada penduduk laki-laki dewasa karena tanaman mangrove terdapat di daerah-daerah yang relatif jauh dari lokasi pemukiman sehingga yang berhubungan langsung dengan mangrove pada umumnya penduduk laki-laki dewasa (Kepala Keluarga). Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi variabel tergantung dan variabel bebas. Variabel tergantung berupa pengetahuan dan persepsi masyarakat mengenai mangrove serta keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove. Sedangkan variabel bebas terdiri dari : umur, tingkat pendidikan dan matapencaharian.

Metode pengumpulan data yang digunakan dengan menggunakan metode Survei, metode ini dilakukan di lapangan untuk mengamati gejala-gejala (tindakan dan peristiwa) yang dilakukan masyarakat dalam mengelola ekosistem mangrove, metode angket

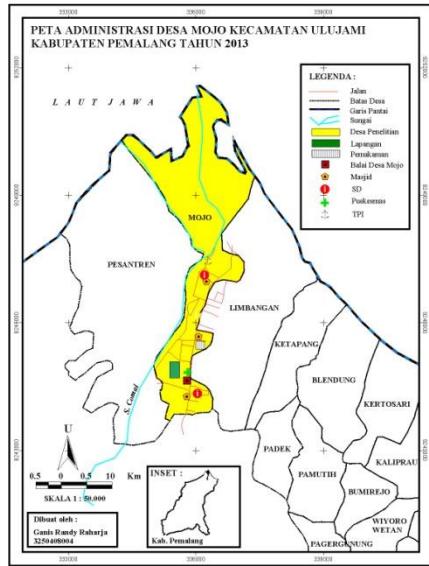
bersifat tertutup, yaitu responden sudah disediakan lima pilihan jawaban yang berhubungan dengan pertanyaan, studi dokumentasi dilakukan di Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Pemalang, BPS, BAPPEDA, Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Pemalang dan di Balai Desa Mojo

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif dan regresi ganda. Analisis data deskriptif kuantitatif diperlukan untuk menjelaskan data yang bersifat kuantitatif berupa perhitungan angka-angka yang diperlukan dalam menjelaskan fenomena atau gejala-gejala yang bersifat sosial dan fisik. Sedangkan analisis regresi ganda digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh antar variabel.

Analisis data disesuaikan dengan tujuan yang ada yaitu untuk mengetahui seberapa besar pengetahuan dan persepsi masyarakat Desa Mojo terhadap ekosistem mangrove serta untuk mengetahui seberapa besar keterlibatan masyarakat Desa Mojo terhadap pengelolaan ekosistem mangrove. Hasil dari pengetahuan, persepsi dan keterlibatan masyarakat dibuat dalam bentuk skor yang mempunyai tingkatan kriteria. Dalam penelitian ini terdapat 5 kelas kriteria yang membedakan pengetahuan, persepsi dan keterlibatan tiap responden. Skor tertinggi diperoleh dari hasil perkalian antara jumlah pertanyaan dengan skor maksimal, sedangkan skor terendah diperoleh dari perkalian antara jumlah pertanyaan dengan skor minimal. Kemudian jumlah responden dari setiap kriteria dipersentasekan untuk mempermudah dalam membaca atau menginterpretasikan sebuah data.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

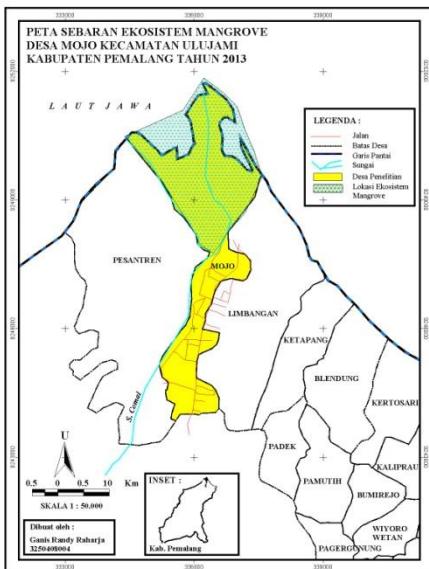
Wilayah Desa Mojo menurut letak astronomis berada pada garis lintang  $6^{\circ}43'18''$  LU -  $6^{\circ}41'48''$  LS dan  $109^{\circ}20'24''$  BT -  $109^{\circ}18'48''$  BT'. Berdasarkan data monografi Desa Mojo secara keseluruhan luas wilayah Desa Mojo  $\pm 416$  Ha. Batas sebelah Utara Desa Mojo yaitu Laut Jawa, sebelah Timur berbatasan dengan Desa Limbangan, sebelah Selatan berbatasan dengan Kecamatan Comal, dan sebelah Barat berbatasan dengan Desa Pesantren. Berikut ini adalah peta administrasi Desa Mojo Kecamatan Ulujami Kabupaten Pemalang :



**Gambar 1** Peta Administrasi Desa Mojo

Kondisi awal ekosistem mangrove di Desa Mojo masih sedikit, mangrove tumbuh secara alami di sekitar muara-muara sungai yang menjadikan bertambahnya tanah timbul seluas 5-10 Ha/tahun (Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Pemalang, 2010). Saat ini luas ekosistem mangrove di

Desa Mojo mencapai  $\pm$  350 Ha, 150Ha berupa hamparan dan 250 Ha tumbuh disekitar areal pertambahan. Berikut ini adalah peta sebaran ekosistem mangrove di Desa Mojo Kecamatan Ulujami Kabupaten Pemalang :



**Gambar 2** Peta Sebaran Ekosistem Mangrove

- Pengetahuan Masyarakat Desa Mojo Mengenai Ekosistem Mangrove Hasil penelitian mengenai tingkat pengetahuan masyarakat Desa Mojo tentang ekosistem mangrove sangat bervariatif, namun sebagian besar masyarakat

yaitu 32 orang (33%) memiliki pengetahuan yang cukup, 24 orang (24,7%) sangat tinggi, 21 orang (21,6%) tinggi, 18 orang (18,6%) rendah dan 2 orang (2,1%) tergolong kriteria sangat rendah, seperti pada tabel:

**Tabel 1** Pengetahuan Masyarakat Mengenai Ekosistem Mangrove

No.	Pengetahuan masyarakat mengenai ekosistem mangrove	Jumlah responden	
		Orang	(%)
1	Sangat tinggi	24	24,7
2	Tinggi	21	21,6
3	Cukup	32	33
4	Rendah	18	18,6
5	Sangat rendah	2	2,1
Jumlah		97	100

Sumber : Hasil analisis data primer tahun 2012

Berdasarkan analisis data mengenai pengetahuan masyarakat Desa Mojo tentang ekosistem mangrove, masyarakat memiliki kategori rata – rata yang tinggi, yaitu 69,7% masyarakat tahu tentang jenis, manfaat, ciri-ciri, tempat perkembangbiakan, luas dan bentuk ekosistem mangrove. Menurut hasil analisis pengetahuan masyarakat menggunakan analisis regresi, pengetahuan masyarakat memiliki kontribusi sebesar 52,1% terhadap keterlibatan masyarakat dan diprediksi memiliki pengaruh sebesar 62,5975%. Masyarakat yang memiliki tingkat pengetahuan tinggi pada umumnya masyarakat yang bertempat tinggal dekat dengan ekosistem mangrove atau mempunyai kegiatan yang berhubungan dengan ekosistem mangrove tersebut. Sedangkan masyarakat yang

tinggal jauh dari ekosistem mangrove mempunyai tingkat pengetahuan yang relatif lebih rendah. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pendidikan masyarakat tidak mempengaruhi tingkat pengetahuannya.

## 2. Persepsi Masyarakat Desa Mojo Mengenai Ekosistem Mangrove

Mangrove merupakan tumbuhan yang umumnya dikenal oleh masyarakat sekitar pantai, terutama petani tambak, nelayan atau mereka yang mencari daun mangrove untuk pakan hewan ternak. Masyarakat Desa Mojo mengenal mangrove dengan istilah bongko atau brayo (bakau).

Persepsi masyarakat Desa Mojo tentang manfaat mangrove dan sistem pengelolaannya umumnya sangat baik, hal ini bisa dilihat pada tabel 1.2 :

**Tabel 2** Persepsi Masyarakat Mengenai Ekosistem Mangrove

No.	Persepsi masyarakat tentang ekosistem mangrove	Jumlah	
		Orang	(%)
1	Sangat baik	77	79,4
2	Baik	17	17,5
3	Cukup	3	3,1
4	Rendah	0	0
5	Sangat rendah	0	0
Jumlah		97	100

Sumber : Hasil analisis data primer tahun 2012

Pada tabel 4.10 menunjukkan kriteria persepsi masyarakat mengenai ekosistem mangrove sangat baik, dibuktikan dengan 77 orang (79,4%) dari 97 responden mempunyai kriteria sangat tinggi. Sedangkan 17 orang (17,5%) lainnya mempunyai kriteria baik dan 3 orang (3,1%) mempunyai kriteria yang cukup mengenai ekosistem mangrove di Desa Mojo. Berdasarkan analisis menggunakan regresi ganda, persepsi masyarakat mempunyai pengaruh terhadap keterlibatan masyarakat yaitu sebesar 26,5% yang diprediksi keterlibatannya sebesar 37,706%. Hampir seluruh masyarakat Desa Mojo mempunyai tingkat persepsi yang tinggi mengenai ekosistem mangrove. Hal ini dikarenakan peran pemerintah

yang cukup maksimal dengan memberikan penyuluhan mengenai manfaat ekosistem mangrove di Desa Mojo sehingga timbul persepsi yang positif oleh masyarakat terhadap ekosistem mangrove tersebut.

## 3. Keterlibatan Masyarakat Desa Mojo Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove

Rata-rata keterlibatan masyarakat dalam program pengelolaan ekosistem mangrove di Desa Mojo masih sangat minim, hal ini dapat dilihat pada tabel 4.15:

**Tabel 3** Keterlibatan Masyarakat dalam Program Pengelolaan Ekosistem Mangrove

No.	Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove	Jumlah	
		Orang	(%)
1	Sangat tinggi	4	4,1
2	Tinggi	10	10,3
3	Cukup	21	21,7
4	Rendah	21	21,7
5	Sangat rendah	41	42,2
Jumlah		97	100

Sumber : Hasil analisis data primer tahun 2012

Berdasarkan tabel 4.15, hanya terdapat 4 orang (4,1%) dengan kriteria keterlibatan sangat tinggi, 10 orang (10,3%) memiliki kriteria tinggi, 21 orang (21,7%) memiliki kriteria cukup, 21 orang (21,7%) memiliki kriteria rendah dan 41 orang (42,2%) memiliki kriteria sangat rendah. Hasil analisis tersebut menunjukkan rata – rata keterlibatan masyarakat dalam program pengelolaan ekosistem mangrove rendah, sebanyak 42,5% masyarakat jarang mengikuti kegiatan tersebut.

Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove selain dipengaruhi oleh pengetahuan dan persepsi juga dipengaruhi faktor keadaan sosial seperti matapencarhanian. Masyarakat yang matapencarhanianya berhubungan dengan ekosistem mangrove pada umumnya mempunyai tingkat keterlibatan yang tinggi. Namun sebagian dari masyarakat ikut mengelola ekosistem mangrove bukan karena sadar akan pentingnya ekosistem mangrove itu, tetapi karena masyarakat membutuhkan mangrove tersebut sebagai pakan ternak ataupun bahan bangunan lainnya. Sedangkan masyarakat yang mempunyai matapencarhanian tidak berhubungan dengan ekosistem mangrove hanya beberapa orang saja yang ikut terlibat dalam pengelolaan ekosistem mangrove. Pada umumnya mereka tidak mempunyai waktu luang untuk mengikuti kegiatan pengelolaan ekosistem mangrove.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan ekosistem mangrove di Desa Mojo Kecamatan Ulujamai Kabupaten Pemalang, maka dapat diuraikan beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengetahuan masyarakat mengenai ekosistem mangrove sudah cukup tinggi. Pada umumnya mereka mengenal 2 jenis mangrove yaitu *Rhizophora Mucronata* (Bongko) dan *Avicennia Marina* (Api-api). Pengetahuan mengenai manfaat ekosistem mangrove juga cukup baik, mereka mengetahui

manfaat ekosistem mangrove sebagai penahan abrasi dan sebagai tempat mencari makan ikan-ikan kecil (*feeding ground*). Mengenai ciri-ciri dan habitat mangrove yang mereka ketahui yaitu habitat mangrove yang berada di daerah payau (pantai dan sungai) dan akarnya yang menjulang keatas. Luasan ekosistem mangrove yang diketahui umumnya anatarra 51-100 Ha dan bentuk sebarannya memusat membentuk kawasan hutan dan memanjang mengikuti bentuk pantai.

2. Persepsi masyarakat mengenai ekosistem mangrove sangat baik, masyarakat menyatakan bahwa mangrove mempunyai peran penting di Desa Mojo. Masyarakat juga mendukung adanya kegiatan pengelolaan mangrove yang diadakan oleh pemerintah maupun kelompok tani di Desa Mojo.

3. Keterlibatan masyarakat Desa Mojo masih sangat rendah, hal ini dipengaruhi oleh pengetahuan dan persepsi masyarakat mengenai ekosistem mangrove, serta matapencarhanian masyarakat yang tidak berkaitan dengan ekositem mangrove tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dinas Pertanian dan Kehutanan. 2010. *Selayang Pandang Hutan Mangrove Kabupaten Pemalang*. Pemalang : Dinas Pertanian dan Kehutanan Kabupaten Pemalang.
- Santoso, N. 2000. *Pola Pengawasan Ekosistem Mangrove*. Jakarta. Makalah disampaikan pada Lokakarya Nasional Pengembangan Sistem Pengawasan Ekosistem Laut Tahun 2000.
- Saptorini. 2003. *Persepsi dan Keterlibatan Masyarakat Dalam Pelaksanaan Konservasi Hutan Mangrove di Kecamatan Sayung Kabupaten Demak*. Tesis tidak diterbitkan. Semarang. Universitas Diponegoro.
- Soegiarto, A., and Pollunin N. 1982. *The Marine Environment of Indonesia*. Department Zoology, University of Cambridge, 257p.

Supriharyono. 2000. *Pelestarian dan Pengelolaan Sumber Daya Alam di Wilayah Pesisir Tropis*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.