

## **KONDISI WISATA MANGROVE DI DESA PASAR BANGGI, KABUPATEN REMBANG**

*Mangrove Tourism Conditions in Pasar Banggi Village, Rembang Regency*

**Danang Adi Saputro, Frida Purwanti\*), Siti Rudiyaniti**

Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Departemen Sumberdaya Akuatik  
Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro  
Jl. Prof. Soedarto, SH, Tembalang, Semarang, Jawa Tengah – 50275, Telp/Fax. +6224 7474698  
Email : [danangsaputro.das@gmail.com](mailto:danangsaputro.das@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Mangrove merupakan tumbuhan yang hidup di daerah pasang surut sebagai ekosistem *interface* antara daratan dengan lautan. Ekosistem mangrove di desa Pasar Banggi Kabupaten Rembang merupakan perpaduan antara mangrove alami dan hasil rehabilitasi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kondisi mangrove di Desa Pasar Banggi, Rembang dilihat dari komposisi jenis, kerapatan dan ketebalan mangrove serta menganalisis tingkat kesesuaian wisata mangrove di Desa Pasar Banggi, Rembang. Metode yang digunakan adalah metode survey lapangan yang bersifat eksploratif, dimana teknis pengumpulan data menggunakan sistematik sampling. Data yang diambil meliputi 5 variabel yaitu: jenis, kerapatan mangrove dan asosiasi biota (hasil pengamatan lapangan dan perbandingan dari penelitian terdahulu), ketebalan (citra *Google Earth* Oktober 2016), pasang surut (data BMKG Oktober 2016). Pengambilan sampel dilakukan pada 3 stasiun, dimana setiap stasiun terdapat 3 titik sampling. Komposisi jenis mangrove di desa Pasar Banggi terdapat 3 jenis mangrove yaitu *Rhizophora stylosa*, *R. mucronata*, dan *R. Apiculata*, dengan kerapatan mangrove tertinggi yaitu 62 ind/100m<sup>2</sup> dan ketebalan mangrove tertinggi sepanjang 139 m. Kondisi hutan mangrove desa Pasar Banggi termasuk dalam kategori sesuai (S2) untuk kegiatan wisata berkelanjutan di Kabupaten Rembang.

**Kata kunci:** Kesesuaian Wisata, Mangrove, Desa Pasar Banggi

### **ABSTRACT**

Mangroves are plants that grow in a tidal areas an interface ecosystems between terrestrial and marine. Mangrove ecosystem in the Pasar Banggi Village, Rembang Regency is a combination results of natural mangrove and rehabilitation. The purpose of this study were to determine condition of mangroves in the Pasar Banggi Village, Rembang, seen from the species composition, density and thickness of mangroves and to analyze the suitability level of mangrove tourism in the Pasar Banggi Village, Rembang. The method used in this study was an exploratory survey method, data collected using systematic sampling techniques. Mangrove tourism data collection was carried out of 5 variables, i.e.: type of mangrove, density of mangroves and associations of biota (from observations and comparisons of previous studies), thickness (*Google Earth* image October 2016), tides (data BMKG October 2016). Sampling was conducted at 3 stations, each station has 3 sampling points. The composition of mangrove species in Pasar Banggi village consists of 3 types of mangroves, namely *Rhizophora stylosa*, *R. mucronata*, and *R. Apiculata*, with the highest density of mangrove 62 ind / 100m<sup>2</sup> and the highest thickness of mangrove along 139 m. The condition of mangrove forest in the Pasar Banggi village was included in the appropriate category (S2) for sustainable tourism activities in the Rembang Regency.

**Keywords:** *Tourism Suitability, Mangrove, Pasar Banggi Village*

\*) *Penulis Penanggungjawab*

### **1. PENDAHULUAN**

Mangrove adalah hutan pantai yang memiliki fungsi secara fisik, ekologi (biofisik) maupun sosial ekonomi. Salah satu fungsi ekonomi mangrove adalah sebagai kawasan yang berpotensi untuk tempat rekreasi (wisata), lahan pertambakan dan penghasil devisa dengan produk bahan baku industri. Berdasarkan Undang-Undang nomor 41 tahun 1999 tentang Kehutanan menjelaskan bahwa pemanfaatan hutan (termasuk hutan mangrove) dilakukan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dengan tetap menjaga kelestarian hutan tersebut. Pemanfaatan hutan (hutan lindung) dapat berupa pemanfaatan kawasan, pemanfaatan jasa lingkungan dan pemungutan hasil hutan bukan kayu (Saparinto, 2007).

Kawasan wisata mangrove adalah kawasan yang diperuntukkan secara khusus dipelihara untuk kepentingan pariwisata dan tidak merusak ekosistem. Beberapa jenis wisata pantai di hutan mangrove antara lain dapat dilakukan pembuatan jalan berupa jembatan diantara tanaman pengisi hutan mangrove, merupakan atraksi yang akan menarik pengunjung. Restoran yang menyajikan masakan dari hasil laut, bisa dibangun sarananya berupa panggung di atas pepohonan yang tidak terlalu tinggi, atau rekreasi memancing serta berperahu (Damanik dan Weber, 2006).

Kondisi wisata mangrove Pasar Banggi yang menjadi daya tarik wisata perlu diperhatikan agar pengembangan untuk wisata tersebut tidak merusak ekosistem. Hal ini dapat dilihat dari potensi dan kesesuaian wisata mangrove desa Pasar Banggi, oleh karena itu penelitian ini dilakukan untuk mendukung kelestarian ekosistem untuk kegiatan wisata berkelanjutan.

## 2. MATERI DAN METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada Bulan Oktober 2016 di Kawasan Wisata Mangrove Desa Pasar Banggi Kabupaten Rembang. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah kondisi mangrove di desa Pasar Banggi, tali rafia 10x10 meter untuk plot sampling, GPS untuk mengetahui koordinat titik sampling.

Metode yang digunakan dalam penelitian menggunakan metode survey lapangan yang bersifat eksploratif, dimana teknis pengumpulan data menggunakan sistematik sampling. Data yang diambil meliputi 5 variabel yaitu: jenis, kerapatan mangrove dan asosiasi biota (hasil pengamatan lapangan dan perbandingan dari penelitian terdahulu), ketebalan (citra *Google Earth* Oktober 2016), pasang surut (data BMKG Oktober 2016). Pengambilan sampel dilakukan pada 3 stasiun, dimana setiap stasiun terdapat 3 titik sampling.

Pengambilan data kerapatan dilakukan dengan menghitung setiap individu pada setiap spesies dalam kuadran sampling 10 x 10 m (English *et al.*, 1994). Identifikasi mangrove dilakukan dengan mencocokkan dari [www.wetlands.or.id](http://www.wetlands.or.id). Pengambilan data ketebalan dengan data citra satelit *Google Earth*. Data pasang surut menggunakan data dari BMKG tahun 2016. Data asosiasi biota dengan pengamatan di lapangan dan perbandingan dari penelitian terdahulu.

Analisis data kesesuaian wisata mangrove Yulianda (2007), meliputi 5 variabel dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Matriks Kesesuaian Untuk Wisata Pantai Kategori Wisata Mangrove

No	Variabel	Bobot	Kategori S1	Skor	Kategori S2	Skor	Kategori S3	skor	Kategori N	skor
1.	Jenis mangrove	3	> 5	3	3 – 5	2	1 – 2	1	0	0
2.	Kerapatan mangrove (100 m <sup>2</sup> )	3	> 15 -25	3	>10 – 15	2	5-10	1	< 5	0
3.	Ketebalan mangrove (m)	5	> 500	3	> 200 - 500	2	50 – 200	1	< 50	0
4.	Pasang surut (m)	1	0 – 1	3	> 1 – 2	2	> 2 – 5	1	> 5	0
5.	Obyek biota	1	Ikan, Udang, Kepiting, Moluska, Reptil, Burung	3	Ikan, Udang, Kepiting, Moluska	2	Ikan, Moluska	1	Salah satu biota air	0

Sumber : Yulianda (2007)

Keterangan :

Nilai maksimum = 39

Indeks Kesesuaian Wisata dengan menggunakan rumus Yulianda (2007)

$$IKW = \sum [ Ni/Nmaks ] \times 100 \%$$

Keterangan :

IKW = Indeks Kesesuaian Wisata; Ni = Nilai Parameter ke-I (Bobot x Skor); Nmaks = Nilai maksimum dari suatu kategori wisata pantai. Kategori Kesesuaian (%) : S1 = Sangat sesuai, dengan nilai 83 – 100%; S2 = Sesuai, dengan nilai 50 – < 83%; S3 = Sesuai bersyarat, dengan nilai 17 – < 50%; N = Tidak sesuai, dengan nilai 17%.

Menurut Tahir, *et al.* (2017), kategori kesesuaian wisata mangrove adalah sebagai berikut:

- S1 = Sesuai, yakni perairan sesuai untuk pengembangan suatu bentuk pemanfaatan tertentu tanpa adanya faktor pembatas yang berarti.
- S2 = Cukup sesuai, yakni perairan cukup sesuai untuk pengembangan suatu bentuk pemanfaatan tertentu dengan beberapa faktor pembatas, namun faktor pembatas tersebut dapat dihilangkan atau dikurangi melalui input teknologi.
- S3 = Sesuai Marjinal, perairan sesuai untuk pengembangan suatu bentuk pemanfaatan tertentu dengan adanya faktor pembatas yang serius
- N = Tidak sesuai, yakni perairan benar-benar tidak sesuai untuk suatu bentuk pemanfaatan tertentu karena banyak dan besarnya kendala fisik.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### HASIL

##### 1. Jenis dan Kerapatan Mangrove

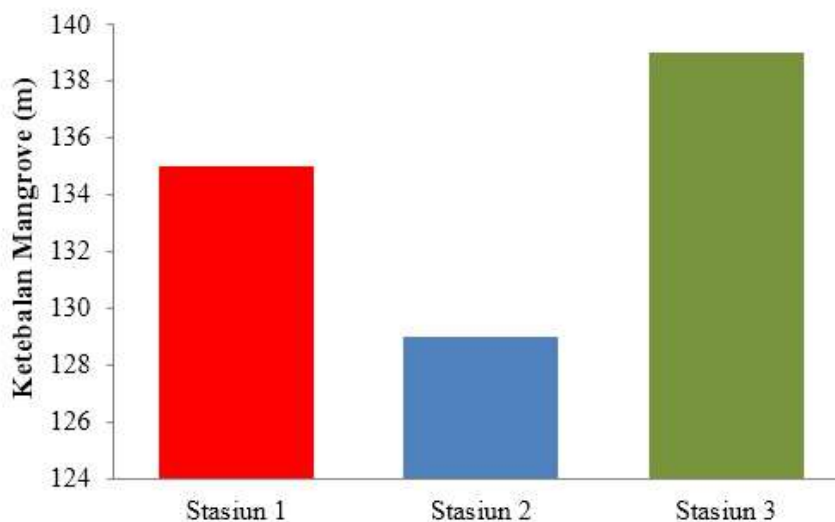
Berdasarkan hasil penelitian di Ekosistem Mangrove Desa Pasar Banggi didapatkan 3 jenis mangrove, yaitu *Rhizophora apiculata*, *R. mucronata*, *R. stylosa*. Kerapatan mangrove tertinggi 62 ind/100m<sup>2</sup>.

Tabel 2. Komposisi Jenis dan Kerapatan Mangrove di desa Pasar Banggi Oktober 2016

Stasiun	Plot	Spesies	Jumlah Pohon	luas area (m <sup>2</sup> )	Kerapatan (ind/m <sup>2</sup> )
I	1	<i>Rhizophora mucronata</i>	28	100	0,28
		<i>Rhizophora mucronata</i>	32	100	0,32
	3	<i>Rhizopora stylosa</i>	20	100	0,2
		<i>Rhizophora mucronata</i>	30	100	0,3
		<i>Rhizopora stylosa</i>	25	100	0,25
	<b>Total</b>			135	
<b>Rata-rata</b>					0,45
II	1	<i>Rhizopora apiculata</i>	60	100	0,6
		<i>Rhizopora apiculata</i>	63	100	0,63
	3	<i>Rhizopora apiculata</i>	58	100	0,58
		<b>Total</b>	181		
<b>Rata-rata</b>					0,603
III	1	<i>Rhizopora apiculata</i>	62	100	0,62
		<i>Rhizopora apiculata</i>	67	100	0,67
	3	<i>Rhizopora apiculata</i>	57	100	0,57
		<b>Total</b>	186		
<b>Rata-rata</b>					0,62

##### 2. Ketebalan Mangrove

Berdasarkan hasil penelitian dan pengukuran dari darat ke arah pantai yang dilakukan di kawasan hutan mangrove desa Pasar Banggi menggunakan data citra satelit *Google Earth* Oktober 2016 maka diperoleh hasil pengukuran ketebalan ekosistem mangrove setiap stasiun pada Gambar 1.



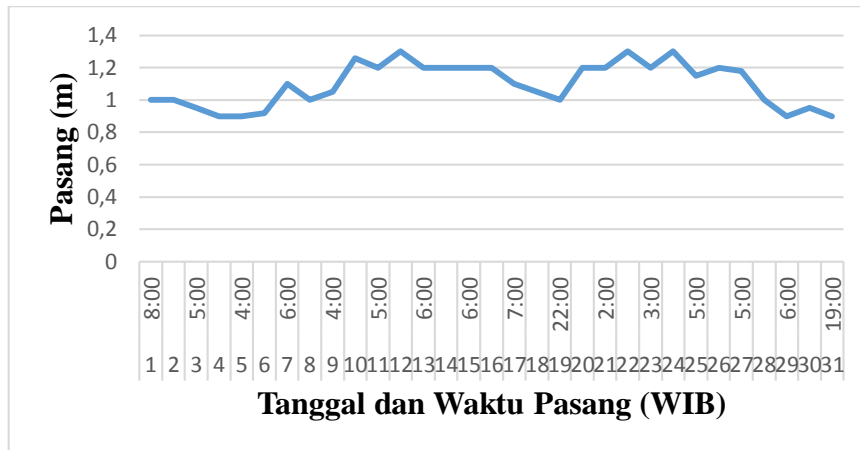
Gambar 1. Ketebalan Mangrove per Stasiun Pada Kawasan Hutan Mangrove Desa Pasar Banggi Oktober 2016

##### 3. Kondisi Pasang Surut

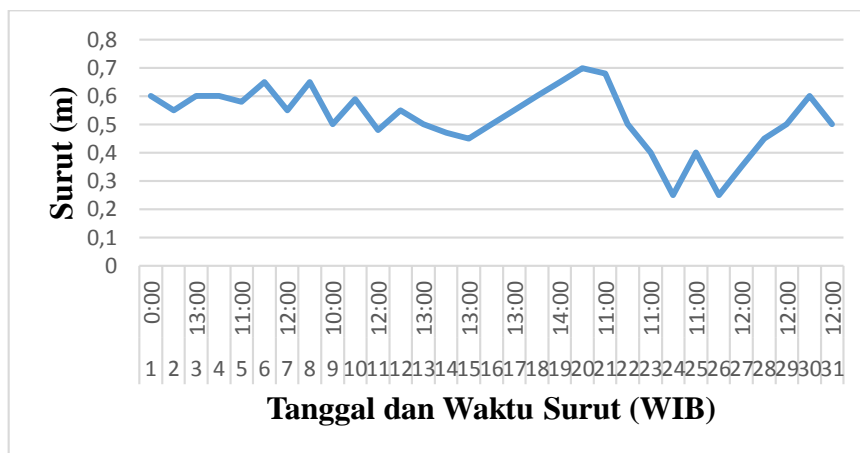
Berdasarkan data dari BMKG Oktober 2016 diperoleh hasil pasang surut terdapat pada gambar 2 dan 3 berikut.

##### 4. Asosiasi Biota

Asosiasi biota kawasan hutan mangrove yang terlihat pada saat pengamatan di setiap stasiun di desa Pasar Banggi antara lain: beberapa jenis ikan, beberapa burung, beberapa jenis Molusca, Reptil dan Crustacea.



Gambar 2. Pola Pasang Pantai Pasar Banggi Tanggal 1-31 Oktober 2016



Gambar 3. Pola Surut Pantai Pasar Banggi Tanggal 1-31 Oktober 2016

### 5. Kesesuaian Ekowisata Mangrove

Berdasarkan uraian dari masing-masing parameter tersebut diatas dapat dibuat skor dan penilaian untuk kesesuaian wisata mangrove seperti Tabel 3 berikut ini.

Tabel 3. Hasil Perhitungan Indeks Kesesuaian Ekowisata Mangrove di desa Pasar Banggi Oktober 2016

No	Variabel	Bobot	Stasiun					
			I		II		III	
			Skor	Nilai	Skor	Nilai	Skor	Nilai
1	Jenis Mangrove	3	1	3	1	3	1	3
2	Kerapatan Mangrove (ind/100m <sup>2</sup> )	3	3	9	3	9	3	9
3	Ketebalan Mangrove (m)	5	1	5	1	5	1	5
4	Pasang Surut (m)	1	3	3	3	3	3	3
5	Asosiasi Biota	1	2	2	3	3	3	3
<b>Jumlah</b>			22		23		23	
<b>IKW (%)</b>			56		59		59	
<b>Kategori Kesesuaian</b>			S2		S2		S2	

## PEMBAHASAN

### 1. Jenis dan Kerapatan Mangrove

Jenis mangrove mayor yang ditemukan di desa Pasar Banggi relatif sedikit. Sedikitnya jenis yang ditemukan diduga karena penanaman dan rehabilitasi ekosistem mangrove yang dilakukan di Desa Pasar Banggi hanya menggunakan jenis *Rhizophora* sp, baik *Rhizophora apiculata*, *R. mucronata* atau *R. stylosa*, karena jenis adalah jenis mangrove yang paling mudah dikembangkan, dibudidayakan dan habitat hidupnya sesuai dengan karakteristik pesisir Pantura Jawa Tengah (Dinlutkan Jawa Tengah, 2012). Kawasan wisata mangrove Pasar Banggi memiliki kerapatan yang tinggi, hal itu terlihat dari Stasiun II dan III yang mempunyai nilai kerapatan 0,603 ind/m<sup>2</sup> dan 0,62 ind/m<sup>2</sup>, nilai tersebut termasuk kedalam kategori baik sangat padat (Kepmen LH Nomor 201 Tahun 2004).

### 2. Ketebalan Mangrove

Hasil yang didapat bahwa ketebalan tertinggi terdapat pada Stasiun III sepanjang 139 m, hal ini merupakan daya tarik tersendiri bagi pengunjung yang datang ke kawasan hutan mangrove Desa Pasar Banggi. Sedangkan untuk stasiun I sepanjang 135 m dan stasiun II sepanjang 129 m. Kondisi ini termasuk normal karena berdasarkan rata-rata perbedaan pasang surut 0,52 - 1,1 m maka ketebalan mangrove di Desa Pasar Banggi seharusnya dalam kisaran 68 – 143 m. Dengan perhitungan menurut Kepmen LH Nomor 201 (2004), 130 x rata-rata perbedaan pasang surut air laut.

### 3. Kondisi Pasang Surut

Berdasarkan data pasang dan surut didapatkan bahwa rata-rata pasang saat penelitian terjadi dengan ketinggian 1,1 m pada pukul 06.00 WIB, dan rata-rata surut terjadi dengan ketinggian 0,53 m pada pukul 12.00 WIB. Kondisi pada saat pengambilan data lapangan sedang surut mulai jam 09.00 WIB. Surut air laut terjadi pada siang hari pukul 12.00 WIB dan kembali pasang pada malam hari pukul 19.00 WIB.

### 4. Asosiasi Biota

Asosiasi biota kawasan hutan mangrove yang terlihat pada saat pengamatan di setiap stasiun di desa Pasar Banggi antara lain: beberapa jenis ikan, beberapa burung, beberapa jenis Molusca, Reptil dan Crustacea. Menurut Muhaerin, *et al.* (2008), kelompok fauna mangrove daratan (terrestrial) adalah jenis burung seperti kuntul besar (*Egretta alba*), kuntul kecil (*Egretta garzetta*), belekok/ kuntul sawah (*Ardeola speciosa*) dan jenis reptil seperti biawak (*Varanus salvator*), ular air (*Natrix sp.*) dan kadal (*Mabouia multifasciata*). Sedangkan kelompok fauna perairan (akuatik) di daerah adalah jenis ikan seperti ikan buntal (*Diodon sp.*), ikan putihan/bawal putih (*Pampus argenteus*), ikan sadar/baronang (*Siganus sp.*), ikan kerapu lumpur (*Epinephelus coroides*), ikan kerong (*Plectorhinchus lessoni*), ikan blanak (*Mugil sp.*) dan ikan mujaer (*Oreochromis mossambicus*); jenis moluska seperti teritip (*Belanus spp.*) dan kerang bakau (*Polymesoda bengalensis L.*); jenis krustasea seperti udang dan kepiting (kepiting bakau (*Scylla serrata*), *Uca sp.*)).

### 5. Kesesuaian Ekowisata Mangrove

Dari hasil kelima variabel tersebut dapat dihitung bahwa indeks kesesuaian wisata mangrove di Desa Pasar Banggi pada masing-masing stasiun adalah stasiun 1 sebesar 56%, sedangkan stasiun 2 dan 3 sebesar 59% yang menunjukkan bahwa kategori termasuk sesuai (S2). Kategori sesuai ini menunjukkan bahwa kondisi ekosistem mangrove di desa Pasar Banggi termasuk sesuai untuk kawasan ekowisata di Kabupaten Rembang. Serta berdasarkan kategori kesesuaiannya maka dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengembangan kawasan untuk wisata yang lebih baik. Akan tetapi, perlu adanya strategi pengelolaan terlebih dahulu agar potensi yang ada pada kawasan ini dapat terus dikembangkan sebagai tempat ekowisata. Keberadaan hutan mangrove sebagai salah satu ekosistem pesisir yang penting, dilindungi sekaligus dikembangkan sebagai atraksi wisata dengan berbagai kegiatan yang menarik (Mukaryanti dan Saraswati, 2005 dalam Kusaeri, *et al.* 2015)

## 4. KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian Kondisi Wisata Mangrove di Desa Pasar Banggi, Kabupaten Rembang adalah komposisi jenis mangrove di Desa Pasar Banggi terdapat 3 jenis mangrove yaitu *Rhizophora stylosa*, *R. mucronata*, dan *R. apiculata* dengan kerapatan mangrove tertinggi yaitu 62 ind/100m<sup>2</sup> dan ketebalan mangrove tertinggi sepanjang 139 m serta, kondisi hutan mangrove desa Pasar Banggi termasuk dalam kategori sesuai (S2) untuk kegiatan wisata berkelanjutan di Kabupaten Rembang.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Dr. Ir. Suryanti, M.Pi, dan Nurul Laatifah, S.Kel., M.Si. yang telah memberi masukan dan saran demi perbaikan penulisan artikel ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Damanik, J. dan H F Weber. 2006. Perencanaan ekowisata. PUSPAR UGM dan Andi. Yogyakarta.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Jawa Tengah. 2012. Identifikasi Kerusakan dan Perencanaan Rehabilitasi Pantura Jawa Tengah. Semarang.
- English, S., C. Wilkinson & V. Baker. 1994. *Survey Manual for Tropical Marine Resources*. Australian Institute of Marine Science, Townsville, Australia, 368 hal.
- Muhaerin, M., F Yulianda. dan A Fahrudin. 2008. Kajian Sumberdaya Ekosistem Mangrove untuk Pengelolaan Ekowisata di Estuari Perancak, Jembrana, Bali. [Skripsi]. Fakultas Perikanan dan Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No 201, 2004. Kriteria Baku dan Pedoman Penentuan Kerusakan Mangrove.
- Kusaeri., S P Putro., dan J Wasiq. 2015. Potensi Sumberdaya Alam Hayati Kawasan Mangrove Pasar Banggi Kabupaten Rembang Sebagai Objek Ekowisata. *Jurnal Biologi dan Pendidikan Biologi* 7(2): 121-127.
- Saparinto, C. 2007. Pendayagunaan Ekosistem Mangrove. Effhar dan Dahara Prize. Semarang.
- [www.wetlands.or.id/mangrove/mangrove\\_species.php](http://www.wetlands.or.id/mangrove/mangrove_species.php) diunduh tanggal 13 Mei 2019.
- Yulianda, F. 2007. Ekowisata Bahari Sebagai Alternatif Pemanfaatan Sumberdaya Pesisir Berbasis Konservasi. Makalah Seminar Sains 21 Februari 2007. Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan – FPIK. IPB. Bogor.