

# EVALUASI KAWASAN WISATA PANTAI PASAR BAWAH KABUPATEN BENGKULU SELATAN

**Tia Nurlina Putri**  
**Lis Noer Aini/ Bambang Heri Isnawan**  
**Jurusan Agroteknologi Fakultas Pertanian UMY**

## *ABSTRACT*

*A research entitled "Evaluation Tourism Area of Pasar Bawah Beach, South Bengkulu Regency". This research aims to identify potential of Pasar Bawah beach planning and structuring tourism area of Pasar Bawah beach as sustainable tourism area in order to enhance the sustainability of nature and the welfare of society in Pasar Bawah village, Pasar Manna sub, South Bengkulu regency.*

*The research was carried out using the method of survey that accompanied interview, filling the questionnaires and secondary data collection. The respondents in this study consists of three i.e. community, tourists, and the government. The selection of respondents is performed by the method of purposive by researchers. The data will be analyzed by the method of spatial and descriptive.*

*The results showed that the Pasar Bawah Beach is one of the tourist objects that has a beautiful beach, black sand, evergreen trees and big ocean waves. Pasar Bawah Beach also has a different attraction from the other beaches i.e. beach park, such as food stalls, stall umbrellas, gazebos, pavilions, restrooms, and a mosque. Structuring area of Pasar Bawah beach is directed as a sustainable tourist area which is supported by natural potential. Sustainable tourism that will be developed covering the traditional culture, the activities surrounding communities, agriculture, fisheries, and culinary.*

**Keywords:** *potential, area arrangement and sustainable tourism*

## **PENDAHULUAN**

Bengkulu memiliki potensi yang cukup besar dalam bidang pariwisata, baik wisata alam, wisata terpadu/buatan, wisata bahari, maupun wisata budaya. Bengkulu Batas wilayah Bengkulu meliputi sebelah utara kabupaten Bengkulu utara, sebelah selatan kabupaten Bengkulu selatan, sebelah timur kabupaten Bengkulu tengah dan sebelah barat berbatasan dengan Samudera Hindia (Bappeda Provinsi Bengkulu, 2008).

Pantai Pasar Bawah merupakan kawasan pantai yang belum difungsikan secara optimal oleh Pemerintah Daerah sebagai salah satu destinasi wisata sehingga kurang populer dikalangan wisatawan. Keindahan Pantai Pasar Bawah juga didukung oleh banyaknya cemara laut di pinggir pantai, yang bisa menjadi tempat istirahat wisatawan, dan pemandangan laut yang indah. Selain itu, kawasan ini memiliki daya tarik lain seperti taman pantai, tempat pemancingan, dan perkampungan nelayan tradisional serta pusat perikanan air laut di Bengkulu Selatan. Dengan adanya daya tarik tersebut, Pantai Pasar Bawah mampu bersaing dengan pantai lain yang ada di Bengkulu. Namun, penataan pada Pantai Pasar Bawah kurang bagus dan belum sesuai, disisi lain

adanya gubuk-gubuk warung makan, dan warung payung yang berdiri di tepi pantai dapat memberikan pengaruh negatif terhadap penataan ruang kawasan.

## KARAKTERISTIK WILAYAH STUDI

Kabupaten Bengkulu Selatan merupakan salah satu kabupaten yang secara administratif termasuk dalam wilayah provinsi Bengkulu. Kabupaten Bengkulu Selatan berada di sebelah Barat Bukit Barisan dengan luas administrasi 1.186,10 km<sup>2</sup> dan luas wilayah lautan 384 km<sup>2</sup>. Kabupaten Bengkulu Selatan mempunyai 11 Kecamatan yang terdiri dari Kecamatan Manna, Kecamatan Pasar Bawah, Kecamatan Kayu Kunit, Kecamatan Masat, Kecamatan Simpang Pino, Kecamatan Lubukladung, Kecamatan Gindo Suli, Kecamatan Tanjung Negara, Kecamatan Pasar Baru, Kecamatan Air Nipis, dan Kecamatan Pino Raya.

Desa Pasar Bawah merupakan salah satu desa di wilayah Kecamatan Pasar Manna. Luas wilayah Desa Pasar Bawah adalah 69,61 hektar dan mempunyai 9 RT. Secara astronomis kantor Desa Pasar Bawah terletak di 4° – 5° LS dan 102° – 103° BT. Batas wilayah Desa Pasar Bawah yaitu berbatasan dengan Desa Padang Sialang Kecamatan Pasar Manna, Desa Pasar Mulia Kecamatan Pasar Manna, dan Tanjung Mulia Kecamatan Pasar Manna. Wilayah Desa Pasar Bawah berada pada ketinggian 0-25 mdpl dengan jenis tanah berpasir (regosol).

Topografi Desa Pasar Bawah sebagian besar wilayahnya merupakan dataran rendah dan pantai. Desa Pasar Bawah memiliki rata-rata jumlah hujan ± 2.000-3.000 mm/tahun dan suhu kawasan rata-rata 30°C. Mata pencaharian sebagian besar penduduk Desa Pasar Bawah yaitu nelayan. Hal ini didukung oleh kondisi dan karakteristik wilayah Desa Pasar Bawah yang sebagian besar wilayahnya mempunyai potensi perikanan yang sangat besar.

## TATA CARA PENELITIAN

Penelitian ini telah dilakukan di Kawasan Pantai Pasar Bawah, Desa Pasar Bawah, Kecamatan Pasar Manna, Kabupaten Bengkulu Selatan pada bulan Desember 2018 sampai dengan Februari 2019. Penelitian dilakukan menggunakan metode survei yang disertai wawancara dengan pengisian kuesioner dan pengumpulan data sekunder dari berbagai instansi (Tabel 1). Pemilihan lokasi observasi dilakukan secara *purposive* yaitu di Pantai Pasar Bawah.

Responden yang diambil sebagai sampel dalam penelitian ini juga dipilih secara *purposive* yang terdiri dari 50 sampel masyarakat sekitar, 100 sampel wisatawan dan 10 sampel pemangku kebijakan. Data-data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif dan spasial. Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan penjelasan dan uraian keadaan subyek atau obyek penelitian berdasarkan data dan informasi yang diperoleh (Nawawi, 1995). Analisis spasial digunakan untuk menentukan hubungan atau pola yang terdapat dilapangan untuk kemudian dilakukan desain penataan.

Tabel 1. Jenis Data dalam penelitian

No	Jenis Data	Sumber Data
1	Peta wilayah	BAPPEDA
2	Letak Geografis	BAPPEDA
3	Peta RTRW Desa Pasar Bawah	BAPPEDA
4	Geologi, Tanah, dan Topografi	BAPPEDA
5	Klimatologi	BAPPEDA
6	Kondisi Sosial Masyarakat	Kantor Kelurahan
7	Kepariwisata Daerah	BPS, Diparda, Pokdarwis

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Eksisting

Pantai Pasar Bawah merupakan salah satu objek wisata yang ada didaerah pesisir selatan Kabupaten Bengkulu selatan. Pantai ini terletak di Desa Pasar Bawah Kecamatan Pasar Manna, Kabupaten Bengkulu selatan, sekitar 2 km dari pusat kota Manna. Pantai Pasar Bawah memiliki pasir berwarna hitam dengan tekstur halus dan gelombang laut yang besar. Ombak yang sangat besar dan kuat pernah mengakibatkan terjadinya abrasi.

Pantai Pasar Bawah memiliki tanaman cemara laut (*Casuarina equisetifolia*) yang tumbuh subur di sepanjang pantai. Cemara laut merupakan tanaman jenis pohon berumah satu dengan percabangan halus, dan pepagan berwarna coklat-keabu-abuan muda. Cemara laut merupakan jenis tanaman khas pantai yang berpotensi untuk konservasi tanah pantai berpasir karena salahsatu kegunaan tanaman ini yaitu mampu menahan angin laut dan uap air laut yang mengandung garam, sehingga mampu mendorong perbaikan lingkungan.

Pantai Pasar Bawah merupakan salah satu pantai yang berbeda dari pada pantai lainnya yang berada di Kabupaten Bengkulu selatan. Hal ini disebabkan karena di pantai Pasar Bawah terdapat taman pantai yang menjadi daya tarik wisatawan untuk berkunjung, dan pantai Pasar Bawah juga merupakan tempat pelelangan ikan (TPI) terbesar yang ada di kabupaten Bengkulu Selatan. Selain menawarkan panorama pantai, Pantai Pasar Bawah juga menyediakan wisata kuliner yang menyajikan makanan dan minuman antara lain ikan bakar, mie ayam, bakso, dan aneka makanan yang lainnya. Sebagian dari wisata kuliner tersebut berupa warung warung payung yang menyediakan es kelapa, kopi, dan opak yang menghadap langsung kearah pesisir pantai.

### POTENSI WISATA

Kawasan Pantai Pasar Bawah memiliki potensi wisata alam yaitu pantai Pasar Bawah. Objek wisata Pantai Pasar Bawah merupakan salah satu kawasan wisata pantai yang terletak di Kabupaten Bengkulu Selatan, tepatnya di Desa Pasar Bawah, Kecamatan Pasar Manna. Pantai Pasar Bawah memiliki luas  $\pm 58$  hektar, dengan panjang  $\pm 800$  meter dan lebar  $\pm 730$  meter.

Pantai Pasar Bawah merupakan salah satu pantai di Kabupaten Bengkulu Selatan yang telah dibuka untuk kegiatan wisata sejak tahun 2000, secara swadya oleh masyarakat desa Pasar Bawah. Sebagai salah satu objek wisata pantai, Pantai Pasar Bawah menawarkan keindahan panorama pantai yang beragam.

Pantai ini memiliki pasir berwarna hitam dengan struktur yang cukup halus. Selain itu Pantai Pasar Bawah juga dihiasi oleh banyak pohon cemara laut yang membuat suasananya menjadi sejuk. Dan pantai Pasar Bawah juga dilengkapi oleh taman pantai yang cukup menarik perhatian para pengunjung baik hanya untuk sekedar berfoto maupun menikmati keindahannya.

## PERSEPSI RESPONDEN

### Persepsi Masyarakat

Hasil survei yang dilakukan kepada 50 orang responden masyarakat menunjukkan sebagian besar masyarakat menyatakan bahwa kondisi kawasan Pantai Pasar Bawah sejuk dan indah 48% (Tabel 2), begitu juga kebersihan dan perawatannya dalam kondisi baik. Hal ini tak lepas dari partisipasi masyarakat sekitar yang peduli terhadap lingkungannya sehingga mendukung keberadaan objek wisata Pantai Pasar Bawah. Hasil kuesioner menunjukkan hampir seluruh responden (64%) menyatakan belum pernah berpartisipasi dalam pengembangan kawasan Pantai Pasar Bawah (Tabel 3).

Tabel 2. Persepsi Masyarakat Kondisi Pantai Pasar Bawah

No	Komponen	Pendapat	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Kondisi Kawasan Pantai Pasar Bawah	Panas dan gersang	2	4%
		Tidak tertata	3	6%
		Sejuk dan indah	22	48%
		Perlu adanya penataan tambahan	21	42%
2	Kebersihan dan perawatan objek wisata pantai Pasar Bawah	Sangat bersih dan terawat	6	12%
		Baik	22	44%
		Cukup baik	19	38%
		Tidak bersih dan kurang terawat	3	6%

Sumber : Pengolahan Data Primer 2019

Tabel 3. Persepsi Masyarakat tentang partisipasi

No	Komponen	Pendapat	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Dukungan terhadap wilayah yang dijadikan kawasan wisata	Sangat mendukung dan ingin berpartisipasi dalam pengelolaannya	30	60%
		Mendukung dan tidak ikut serta dalam pengelolaannya	9	18%
		Cukup mendukung	11	22%
		Tidak mendukung	0	0%
2	Pernah berpartisipasi dalam pengembangan wisata pantai Pasar Bawah	Pernah	18	36%
		Belum pernah	32	64%

Sumber : Pengolahan Data Primer 2019

Tabel 4. pendapat masyarakat tentang penataan Pantai Pasar Bawah

No	Komponen	Pendapat	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Penataan kawasan wisata pantai Pasar Bawah pada saat ini	Sangat baik	1	2%
		Baik	2	4%
		Cukup	17	34%
		Belum tertata	30	60%
2	Penambahan atau perbaikan sarana dan prasarana wisata	Perlu	100	100%
		Tidak perlu	0	0%
3	Fasilitas apa yang perlu ditambahkan atau diperbaiki terlebih dahulu	Taman pantai	3	6%
		Warung makan	5	10%
		Kamar mandi	7	14%
		Tempat parkir	35	70%

Sumber : Pengolahan Data Primer 2019

Tabel 5. pendapat masyarakat tentang fasilitas pantai Pasar Bawah

No	Komponen	Pendapat	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Fasilitas atau sarana prasarana apa untuk pengembangan wisata pantai Pasar Bawah	Kenyamanan seperti (tempat parkir, tempat ibadah, taman pantai)	28	56%
		Keamanan	5	10%
		Fasilitas yang memadai seperti (tempat parkir, toilet, dan warung makan)	15	30%
		Lainnya, sebutkan (adanya fasilitas tambahan seperti banana boat, atau kolam renang anak)	2	4%

## Persepsi Wisatawan

Hasil survei yang dilakukan kepada 100 orang responden wisatawan menunjukkan sebagian besar wisatawan menyatakan bahwa kondisi kawasan Pantai Pasar Bawah sejuk dan indah 45% (Tabel 6), begitu juga kebersihan dan perawatannya dalam kondisi baik. Adapun tingkat kunjungan wisatawan di objek wisata Pantai Pasar Bawah menunjukkan sebagian besar responden 55% sudah melakukan kunjungan lebih dari sekali (Tabel 7).

Tabel 6. pendapat wisatawan kondisi Pantai Pasar Bawah

No	Komponen	Pendapat	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Kondisi Pantai Pasar Bawah pada saat ini	Panas dan gersang	15	15%
		Sejuk dan indah	45	45%
		Tidak tertata	33	33%
		Biasa saja	7	7%
2	Kebersihan dan perawatan objek wisata pantai pasar bawah	Sangat terawat	7	7%
		Terawat	25	25%
		Cukup terawat	50	50%
		Tidak terawat	18	18%

Tabel 7. Pendapat wisatawan tentang alasan, dan frekuensi berkunjung

No	Komponen	Pendapat	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Tujuan berkunjung ke pantai Pasar Bawah	Rekreasi/liburan	87	87%
		Pendidikan/penelitian	3	3%
		Olahraga	10	10%
		Lainnya (sebutkan)	0	0%
2	Frekuensi berkunjung ke pantai Pasar Bawah	Pertama kali	25	25%
		2-3 kali	15	15%
		4-5 kali	5	5%
		Lebih dari 5 kali	55	55%
3	Alasan berkunjung ke pantai Pasar Bawah	Lokasi mudah dijangkau	39	39%
		Retribusi terjangkau	5	5%
		Memiliki berbagai objek	8	8%
		Memiliki fasilitas yang lengkap	3	3%
		Memiliki keindahan alam	45	45%

Tabel 8. pendapat wisatawan tentang fasilitas Pantai Pasar Bawah

No	Komponen	Pendapat	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Fasilitas di pantai Pasar Bawah sudah memadai	Sudah memadai	5	5%
		Cukup memadai	65	65%
		Belum memadai	30	30%
		Alasannya (belum, karena belum terdapat panggung seni, belum terdapat tempat parkir dan kamar mandi kurang terawat)	20	20%
2	Perlu dilakukan penambahan atau perbaikan sarana dan prasarana wisata	Perlu	100	100%
		Tidak perlu	0	0%
3	Fasilitas apa yang perlu ditambahkan atau diperbaiki terlebih dahulu	Tempat parkir	50	50%
		Kamar mandi	25	25%
		Warung makan	20	20%
		Taman pantai	5	5%
		Lainnya (sebutkan) Arena bermain seperti outbond, banana boat, kolam renang anak	10	10%

Sumber: Pengolahan Data Primer 2019

Tabel 9. pendapat wisatawan tentang potensi wisata Pantai Pasar Bawah

No	Komponen	Pendapat	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Potensi pantai Pasar Bawah	Sangat berpotensi untuk dikembangkan	77	77%
		Cukup berpotensi untuk dikembangkan	18	18%
		Kurang berpotensi untuk dikembangkan	4	4%
		Tidak berpotensi untuk dikembangkan	1	1%
2	Permasalahan yang tampak di pantai Pasar Bawah	Kebersihan lingkungan	22	22%
		Tempat parkir	37	37%
		Taman pantai	10	10%
		Kamar mandi	15	15%
		Warung makan	3	3%
		Sarana ibadah	13	13%
		Lainnya (sebutkan)	0	0%

Tabel 10. pendapat wisatawan tentang harapan

No	Komponen	Pendapat	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Harapan kedepannya untuk pengembangan objek wisata pantai Pasar Bawah	Pantai pasar bawah dikembangkan agar lebih tertata	35	35%
		Menambah fasilitas terutama tempat parkir	40	40%
		Menjadi kawasan wisata indah, bersih, dan rapi	5	5%
		Kamar mandi harus diperbaiki	7	7%
		Menambahkan fasilitas sarana ibadah berupa mushola	8	8%
		Menambah arena bermain anak seperti banana boat, kolam renang anak	3	3%
		Dikenal oleh wisatawan luar	2	2%

### Persepsi Pemangku Kebijakan

Hasil survei yang dilakukan kepada 10 orang responden menyatakan bahwa kondisi kawasan Pantai Pasar Bawah sejuk dan indah 70% (Tabel 11), begitu juga kebersihan dan perawatannya dalam kondisi baik. Hal ini tidak terlepas dari dukungan dan partisipasi masyarakat sekitar dan partisipasi Pemkab Bengkulu Selatan. Partisipasi pemerintah tersebut diwujudkan antara lain dengan memberikan pelatihan pengelolaan pariwisata Pantai Baru 100%, ikut serta dalam pengelolaannya dan membangun sarana prasarana wisata masing-masing 100%.

Tabel 11. pendapat pemerintah tentang kondisi Pantai Pasar Bawah

No	Komponen	Pendapat	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Kondisi Pantai Pasar Bawah pada saat ini	Panas dan gersang	0	0%
		Sejuk dan indah	7	70%
		Tidak tertata	3	30%
		Biasa saja	0	0%
2	Kebersihan dan perawatan objek wisata pantai pasar bawah	Sangat bersih dan terawat	0	0%
		Baik	0	0%
		Cukup baik	8	80%
		Kurang bersih dan tidak terawat	2	20%

Tabel 12. pendapat pemerintah tentang rencana pengembangan kawasan

No	Komponen	Pendapat	Jumlah (orang)	Persentase (%)
1	Rencana pengembangan kawasan wisata pantai Pasar Bawah	Ya	10	100%
		Tidak	0	0%
2	Rencana pengembangan kawasan wisata pantai Pasar Bawah	Pengembangan terhadap fasilitas sarana dan prasarana seperti tersedianya lokasi parkir	4	40%
		Penataan pantai akan diperbaiki	2	20%
		Menyediakan banyak tempat sampah agar para pengunjung nyaman	1	10%
		Akan dibangunnya panggung seni	1	15%
		Menjadikan objek wisata pantai Pasar Bawah go internasional	1	10%
		Membangun mushola di kawasan pantai	1	10%

## Konsep Perencanaan dan Penataan Kawasan Wisata Berkelanjutan di Pantai Pasar Bawah

### 1. Perencanaan pengembangan kawasan

Perencanaan pengembangan ini dilakukan dengan melihat keadaan dan potensi obyek kawasan yang dapat dikembangkan. Perencanaan penataan dilakukan dengan konsep wisata berkelanjutan, konsep tersebut dibuat dalam bentuk perencanaan dan penataan obyek wisata dengan melihat potensi dan kondisi lanskap di kawasan pantai Pasar Bawah.

### 2. Perencanaan perbaikan dan penataan infrastruktur kawasan

Perencanaan perbaikan dan penataan kawasan ini dilakukan dengan konsep pengembangan wisata berkelanjutan. Perbaikan dan penataan infrastruktur perlu dilakukan untuk mendukung penyediaan fasilitas yang dibutuhkan oleh wisatawan dengan tujuan untuk kenyamanan wisatawan dalam berkunjung, perencanaan ini dilakukan berdasarkan kebutuhan pada kawasan.

### 3. Pembangunan kampung nelayan

Pantai pasar bawah juga merupakan pusat pelelangan ikan terbesar yang ada di kabupaten Bengkulu Selatan, oleh karena itu penduduk kawasan pantai Pasar Bawah sebagian besar berprofesi sebagai nelayan.

### 4. Pengelolaan Wisata Berkelanjutan

Pengelolaan wisata berkelanjutan ini merupakan suatu perencanaan dan perancangan objek wisata pantai dengan pola penataan kembali lingkungan dan fasilitas-



## Saran

1. Bagi Pemerintah daerah diharapkan agar meningkatkan kerjasama dengan masyarakat setempat maupun pihak swasta agar program kerja yang telah direncanakan dapat berjalan sesuai rencana.
2. Bagi masyarakat diharapkan dapat lebih aktif lagi dalam mengembangkan potensi yang ada di Pantai Pasar Bawah, dan lebih merawat fasilitas yang ada dengan tujuan untuk kenyamanan wisatawan yang berkunjung.

## Daftar Pustaka

- Bambang Triatmodjo. 2008. Teknik Pantai (Cetakan Kelima). Beta Offset. Yogyakarta.
- Bappeda Provinsi Bengkulu. 2008 . Profile Kota Bengkulu. <https://jati08.wordpress.com/profil-kota-bengkulu/> . Diakses tanggal 12 Januari 2019.
- Departemen Pekerjaan Umum. 2007. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Pedoman Perencanaan Tata Ruang Kawasan Reklamasi Pantai. <https://www.slideshare.net/perencanakota/pedoman-perencanaan-tata-ruang-kawasan-reklamasi-pantai>. Diakses tanggal 01 April 2018.
- Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkulu Selatan. 2019. Laporan Kinerja Pengelolaan Lingkungan Hidup Daerah Kabupaten Bengkulu Selatan Tahun 2019.
- Dinas Pariwisata Kabupaten Bengkulu Selatan. 2019a. Sektor Pariwisata Seni dan Budaya APBD Kabupaten Bengkulu Selatan.
- \_\_\_\_\_ 2019b. *Masterplan* Pantai Pasar Bawah PasarManna Bengkulu Selatan.
- Dinas Perikanan, 2016. Pengembangan Wisata Kabupaten Bengkulu Selatan. <https://bengkuluselatankab.go.id-dinasperikanan>. Diakses tanggal 11 Januari 2019.
- Gunn, C.A. 1994. *Tourism Planning Basics, Concepts, Cases*. Washington DC: Taylor & Francis.
- Hardjowigeno, S. 2007. Ilmu Tanah. Akademi Pessindo. Jakarta.
- Hasibuan, 2006. Ilmu Tanah. Akademi Pessindo. Jakarta.
- Kabupaten Bengkulu Selatan. 2019a. Profile Desa Pasar Bawah. <http://kabupatenbengkuluselatan.kab.go.id/>. Diakses Pada 10 Maret 2019.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2017. Penataan. <https://kbbi.web.id/tata>. Diakses tanggal 20 Februari 2018.
- Kamus Tata Ruang. 2015. Ebook Kamus Tata Ruang. <http://pamboedifiles.blogspot.co.id/2015/01/ebook-kamus-tata-ruang.html>. Diakses tanggal 20 Februari 2018.
- [Kantor Desa Pasar Bawah. 2018. Buku Monografi Desa Tahun 2018. Desa Pasar Bawah Kecamatan Pasar Manna Kabupaten Bengkulu Selatan.](#)
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2011. Kelautan dan Perikanan dalam Angka 2011.
- Kustini, Henny. 2015. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Jumlah Wisatawan Di Obyek Wisata “Ndayu Park” Kabupaten Sragen. *Hotellier Journal* 1 (2) : 26-27.

- [Krisnawati, H., Varis, E., Kallio, M.H.,and Kanninen M. 2011. \*Paraserianthes falcataria\* \(L.\) Nielsen. Ecology, silviculture and productivity. CIFOR, Bogor, Indonesia.](#)
- Moh. Nazir. 1983. Metode Penelitian. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Muta'ali. 2013. Penataan Ruang Wilayah dan Kota. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- [Nawawi, H. 1995. Metode Penelitian Bidang Sosial. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.](#)
- Nurisyah S, Pramukanto Q dan Wibowo S. 2003. Daya Dukung dalam Perencanaan Tapak. Bogor: PS Arsitektur Lanskap, Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- [Prahasta, Eddy. 2004. Sistem Informasi Geografis: Tutorial ArcView. Penerbit Informatika. Bandung.](#)
- Ranjabar, Jacobus. (2006). *Sistem Sosial Budaya Indonesia : Suatu Pengantar*. Bogor: PT.Ghalia Indonesia
- [Triatmodjo, Bambang, 2009. Perencanaan Pelabuhan, Beta Offset : Yogyakarta. <http://natuna.org/keadaan-geografis-kabupaten-natuna.html>. Diakses tanggal 28 Februari 2019.](#)
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang.