

---

---

## STRATEGI PEMANFAATAN LAHAN PESISIR PULAU HATTA UNTUK KEGIATAN BUDIDAYA TERIPANG

Aditya Putra Basir<sup>1</sup>

### ABSTRAK

Teripang merupakan salah satu organisme perairan yang potensial untuk dibudidayakan. Pemilihan lokasi yang sesuai merupakan tahapan awal untuk mendukung keberhasilan usaha budidaya teripang. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2017 di Perairan Pulau Hatta Kepulauan Banda Neira Provinsi Maluku. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan strategi pemanfaatan lahan pesisir Pulau Hatta untuk budidaya teripang (*Holothuria* sp.). Penentuan strategi dilakukan dengan menggunakan analisis SWOT dengan memaksimalkan Kekuatan (*Strength*) dan Peluang (*Opportunities*), tetapi secara bersamaan dapat meminimalisasi Kelemahan (*Weakness*) dan Ancaman (*Threats*). Responden yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari Akademisi, DKP, Pemerintah Desa, LSM dan Masyarakat Pulau Hatta. Untuk menentukan skala prioritas dari strategi yang diperoleh digunakan *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Hasil analisis SWOT menunjukkan bahwa strategi yang sesuai untuk untuk kawasan pesisir perairan Pulau Hatta adalah strategi ST, yaitu dengan membuat kebijakan menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk menghadapi ancaman yang akan dihadapi. Hasil analisis AHP menunjukkan bahwa strategi memprioritaskan lokasi yang mudah dijangkau dan mudah proses pengawasannya selama kegiatan budidaya berlangsung, memperoleh nilai prioritas sebesar 44,3 %. Strategi menghindari pelaksanaan kegiatan budidaya pada daerah pariwisata dan kawasan lindung memperoleh nilai 38,7 %, sedangkan strategi meminimalisir tingkat kerusakan lingkungan akibat kegiatan budidaya teripang memperoleh nilai sebesar 16,9 %.

Kata Kunci: *Strategi, Pemanfaatan Lahan, Teripang.*

### PENDAHULUAN

---

<sup>1</sup> **Aditya Putra Basir, S.Pi., M.P.** Dosen Program Studi Budidaya Perairan (BDP) Sekolah Tinggi Perikanan (STP) Hatta-Sjahrir Email: adityabasir88@gmail.com

Kepulauan Banda yang terdiri dari 11 pulau kecil memiliki potensi sumberdaya perikanan yang sangat besar, salah satunya adalah perairan Pulau Hatta (BPS, 2016). Salah satu aspek yang harus diperhatikan dalam pelaksanaan kegiatan budidaya perairan adalah kesesuaian lahan yang akan digunakan sebagai lokasi budidaya. Lokasi budidaya teripang hendaknya memenuhi standar kualitas air bagi organisme yang akan dibudidayakan dan terbebas dari pencemaran serta aman dan mudah dalam pemasaran produk hasil budidaya (Basir *et al*, 2017). Menurut LMMA (2014), Masyarakat Pulau Hatta memiliki sistem pengelolaan sumberdaya pesisir dan laut yang dikenal dengan “*sasi*”. Sasi merupakan sistem konservasi tradisional yang telah dilaksanakan oleh masyarakat Pulau Hatta secara turun temurun dari generasi ke generasi. Berbagai aturan yang berkaitan dengan cara pemanfaatan sumberdaya dalam kegiatan sasi, diatur oleh kelembagaan adat yang terdiri dari tokoh agama, tokoh adat, pemerintah desa dan masyarakat. Salah satu aturan sasi dalam mengatur pemanfaatan sumberdaya pesisir dan laut adalah dengan penetapan waktu panen beberapa organisme yang hanya boleh dilaksanakan setiap dua tahun sekali. Hal ini bertujuan untuk menghindari penangkapan yang berlebihan terhadap organisme tersebut. Namun, hasil produksi pada saat sasi dari tahun ke tahun mengalami penurunan yang signifikan. Berbagai tekanan dialami oleh sumberdaya perairan yang ada di wilayah pesisir Pulau Hatta. Hal ini disebabkan oleh wilayah pesisir Pulau Hatta yang bersifat *open access* memungkinkan setiap orang melakukan eksploitasi ruang dan sumberdaya pesisir untuk mendapatkan keuntungan yang sebesar-besarnya.

Langkah yang paling tepat untuk meminimalisir tingkat eksploitasi sumberdaya teripang di alam adalah dengan melakukan kegiatan budidaya. Untuk memulai kegiatan budidaya teripang di wilayah pesisir perairan Pulau Hatta, maka dibutuhkan strategi pemanfaatan lahan perairan Pulau Hatta untuk kegiatan budidaya teripang, sehingga tidak terjadi tumpang susun kepentingan dalam pemanfaatan lahan tersebut. Lahan budidaya yang tepat dapat menjadi acuan keberhasilan suatu kegiatan budidaya.

## **METODE**

Dalam memformulasikan strategi kebijakan pemanfaatan lahan perairan Pulau Hatta untuk kegiatan budidaya teripang, digunakan suatu kerangka kerja logis dengan menggunakan analisis SWOT. Analisis ini berdasarkan pada logika yang dapat memaksimalkan Kekuatan (*Strength*) dan Peluang (*Opportunities*), tetapi secara bersamaan dapat meminimalisasi Kelemahan (*Weakness*) dan Ancaman (*Threats*) (Rangkuti, 2000). Alternatif strategi yang digunakan dalam menentukan kebijakan pemanfaatan lahan perairan di Pulau Hatta adalah sebagai berikut :

1. Strategi *Strength Opportunities* (SO) merupakan strategi yang memanfaatkan kekuatan yang dimiliki untuk mendapatkan peluang yang ada, yaitu memanfaatkan lahan pesisir dan perairan dangkal sebagai kawasan budidaya teripang, meningkatkan produksi teripang melalui kegiatan budidaya serta mengoptimalkan pemanfaatan lahan perairan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat.
2. Strategi *Strength Threats* (ST) adalah strategi yang menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk mengatasi ancaman yang akan dihadapi, yaitu mencegah terjadinya tindakan pencurian dan pengrusakan organisme dan sarana budidaya, meminimalisir tingkat kerusakan lingkungan akibat kegiatan budidaya, menghindari pelaksanaan kegiatan budidaya pada daerah pariwisata dan kawasan lindung
3. Strategi *Weaknesses Opportunities* (WO) adalah strategi yang digunakan untuk meminimalisir kelemahan dan menghindari ancaman yang ada, yaitu memanfaatkan terlebih dahulu lahan yang dekat dengan pemukiman, memanfaatkan lahan yang cukup terlindung sebagai prioritas lokasi budidaya, serta memaksimalkan penggunaan lahan yang belum dimanfaatkan sebagai lokasi pariwisata maupun daerah lindung, untuk kegiatan budidaya teripang
4. Strategi *Weaknesses Threats* (WT) merupakan strategi yang berusaha meminimalisir kelemahan dan menghindari ancaman yang ada, yaitu memprioritaskan lokasi yang mudah dijangkau dan mudah diawasi selama proses budidaya berlangsung, memanfaatkan sarana yang ramah lingkungan

serta pada wilayah yang cukup terlindung, serta menyusun rencana tata ruang wilayah untuk perairan Pulau Hatta.

Untuk menentukan prioritas strategi yang diperoleh, digunakan analisis skala banding berpasangan atau yang dikenal dengan *Analytical Hierarchy Process* oleh Saaty (1977). Menurut Hartati dan Nugroho (2012), metode AHP dapat digunakan untuk sebagian besar proses pengambilan keputusan dengan memberikan bobot terhadap kriteria-kriteria yang ada. AHP akan mengintegrasikan hasil pengukuran yang berbeda tersebut kedalam suatu bentuk nilai tunggal keseluruhan yang berkaitan dengan peringkat alternatif keputusan. Responden yang digun dalam penyebaran kuisioner AHP meliputi ahli dan pemangku kepentingan yang terdiri dari akademisi, pemerintah desa, DKP Kecamatan Banda, LSM dan Masyarakat Pulau Hatta. Jumlah responden adalah 30 orang. Model kuisioner yang digunakan berdasarkan Saaty (1980).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil identifikasi *Internal Strategic Factors Analisis Summary* (IFAS), diperoleh enam faktor yang terdiri dari tiga kekuatan dan tiga kelemahan untuk pemanfaatan lahan perairan Pulau Hatta sebagai kawasan budidaya teripang. Aspek kekuatan terdiri dari ketersediaan lahan untuk budidaya teripang, kondisi kualitas perairan yang baik dan tidak tercemar, kedalaman perairan dan jenis substrat yang sesuai untuk budidaya teripang. Sedangkan faktor kelemahan terdiri dari sebagian lahan jaraknya jauh dari pemukiman, kondisi lahan yang terbuka dan sebagian lahan telah dimanfaatkan sebagai daerah wisata dan daerah lindung.

Faktor internal yang menjadi kekuatan utama adalah tersedianya lahan potensial yang dapat dijadikan sebagai lokasi budidaya teripang di perairan Pulau Hatta dengan total nilai bobot kekuatan internal mencapai 0,680. Sedangkan yang menjadi kelemahan utama adalah sebagian perairan Pulau Hatta merupakan lahan terbuka yang rentan terhadap hampasan angin dan gelombang besar. Nilai bobot faktor kelemahan mencapai 0,320. Total skor IFAS adalah 3,110 dengan selisih skor sebesar 1,678. Daftar IFAS disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1.  
**Hasil Identifikasi Internal Strategic Factors Analisis Summary (IFAS)**

No	Aspek	Bobot	Rating	Score
<b>1</b>	<b>2 Faktor Kekuatan (S)</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Ketersediaan lahan untuk budidaya Teripang	0,268	4	1,072
2	Kondisi kualitas perairan yang baik dan tidak tercemar	0,163	2	0,326
3	Kedalaman perairan dan jenis substrat yang sesuai untuk budidaya teripang	0,249	4	0,996
	Jumlah Faktor Kekuatan	0,680		2,394
	<b>2 Faktor Kelemahan (W)</b>			
1	Sebagian lahan budidaya jaraknya jauh dari pemukiman	0,062	1	0,062
2	Sebagian perairan Pulau Hatta merupakan lahan terbuka	0,198	3	0,594
3	Sebagian lahan telah dimanfaatkan sebagai daerah wisata dan daerah lindung	0,060	1	0,060
	Jumlah Faktor Kelemahan	0,320		0,716
	Jumlah Faktor IFAS (S+W)	1		3,110
	Selisih Total Scoring Kekuatan -Total Kelemahan (S-W)	X		1,678

Sumber : Hasil Penelitian

Faktor yang menjadi peluang dalam pemanfaatan lahan perairan Pulau Hatta untuk kegiatan budidaya teripang adalah dapat meningkatkan produktifitas lahan perairan Pulau Hatta, mengurangi tingkat penangkapan teripang di alam, serta dapat menyediakan lapangan pekerjaan dan sumber pendapatan bagi masyarakat Pulau Hatta. Sedangkan ancaman yang akan dihadapi adalah keamanan budidaya jika dilakukan di lokasi yang jauh dari pemukiman, kerusakan lingkungan akibat kegiatan budidaya, serta konflik penggunaan lahan antara para pembudidaya dengan pelaku pariwisata di perairan Pulau Hatta.

Peluang dengan nilai tertinggi adalah tersedianya lapangan pekerjaan dan sumber pendapatan bagi masyarakat. Total bobot untuk faktor peluang adalah sebesar 0,413. Sedangkan ancaman dengan nilai tertinggi adalah kerusakan lingkungan akibat kegiatan budidaya dengan total nilai bobot sebesar 0,586. Total

skor untuk faktor EFAS adalah 2,543 dengan selisih skor sebesar -1,682. Data EFAS dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.  
**Hasil Identifikasi Eksternal Strategic Factors Analisis Summary (EFAS)**

No	Aspek	Bobot	Rating	Score
<b>1</b>	<b>2 Faktor Peluang (O)</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Meningkatkan produktifitas lahan perairan Pulau Hatta	0,119	1	0,119
2	Mengurangi tingkat penangkapan teripang di alam	0,070	1	0,070
3	Tersedianya lapangan pekerjaan dan sumber pendapatan bagi masyarakat	0,224	3	0,672
Jumlah Faktor Peluang		0,413		0,861
No	Aspek	Bobot	Rating	Score
<b>1</b>	<b>2 Faktor Ancaman (T)</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Keamanan kegiatan budidaya	0,120	1	0,120
2	Kerusakan lingkungan akibat kegiatan budidaya	0,315	4	1,260
3	Konflik penggunaan lahan	0,151	2	0,302
Jumlah Faktor Ancaman		0,586		1,682
Jumlah Faktor IFAS (O+T)				2,543
Selisih Total Scoring Peluang -Total Ancaman (O-T)				-
				0,821

Sumber : Hasil Penelitian

Hasil perhitungan faktor internal dan eksternal, diperoleh empat kelompok alternatif strategi yang dapat digunakan untuk menentukan setiap keputusan yang akan diambil sebagai strategi pemanfaatan lahan untuk kegiatan budidaya teripang di perairan Pulau Hatta. Penyusunan Matrik SWOT dapat dilihat pada Tabel 3 di bawah ini:

Tabel 3.  
**Matrik SWOT Hasil Penelitian**

<b>Faktor Internal</b>	<b>Kekuatan (S)</b>	<b>Kelemahan (W)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memiliki lahan potensial untuk budidaya teripang</li> <li>• Memiliki kualitas perairan yang baik dan tidak tercemar</li> <li>• Memiliki wilayah perairan landai dan jenis substrat yang sesuai untuk budidaya teripang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sebagian lahan lokasinya jauh dari pemukiman</li> <li>• Sebagian perairan Pulau Hatta merupakan lahan terbuka</li> <li>• Sebagian lahan telah dimanfaatkan sebagai daerah pariwisata dan daerah lindung</li> </ul>
<b>Faktor Eksternal</b>	<b>Peluang (O)</b>	<b>Strategi (SO)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat meningkatkan produktifitas lahan perairan Pulau Hatta</li> <li>• Mengurangi Tingkat Penangkapan Teripang di alam</li> <li>• Tersedianya lapangan pekerjaan dan sumber pendapatan bagi masyarakat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanfaatkan lahan pesisir dan perairan dangkal sebagai kawasan budidaya teripang</li> <li>• Meningkatkan produksi teripang melalui kegiatan budidaya</li> <li>• Mengoptimalkan pemanfaatan lahan perairan untuk meningkatkan pendapatan masyarakat</li> </ul>
<b>Ancaman (T)</b>	<b>Strategi (ST)</b>	<b>Strategi (WO)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keamanan kegiatan budidaya</li> <li>• Kerusakan lingkungan akibat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memprioritaskan lokasi yang mudah dijangkau dan diawasi selama proses budidaya berlangsung</li> <li>• Meminimalisir tingkat kerusakan lingkungan akibat kegiatan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanfaatkan terlebih dahulu lahan yang dekat dengan pemukiman</li> <li>• Memanfaatkan lahan yang cukup terlindung sebagai prioritas lokasi budidaya</li> <li>• Memaksimalkan penggunaan lahan yang belum dimanfaatkan sebagai lokasi pariwisata maupun daerah lindung, untuk kegiatan budidaya teripang</li> </ul>
	<b>Strategi (WT)</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mencegah terjadinya tindakan pencurian dan pengrusakan organisme dan sarana budidaya</li> </ul>	

kegiatan budidaya	budidaya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memanfaatkan sarana yang ramah lingkungan serta pada wilayah yang cukup terlindung</li> <li>• Menyusun rencana tata ruang wilayah perairan Pulau Hatta</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Konflik penggunaan lahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menghindari pelaksanaan kegiatan budidaya pada daerah pariwisata dan kawasan lindung</li> </ul>	

Sumber : Hasil Penelitian

Dari hasil pengamatan yang dilakukan kemudian didapatkan faktor-faktor strategis berupa angka-angka yang diinventarisasi ke dalam Matriks Internal Strategic Factor Analysis Summary (IFAS) dan Matriks External Strategic Factor Analysis Summary (EFAS), dapat dilihat ada Tabel 4.

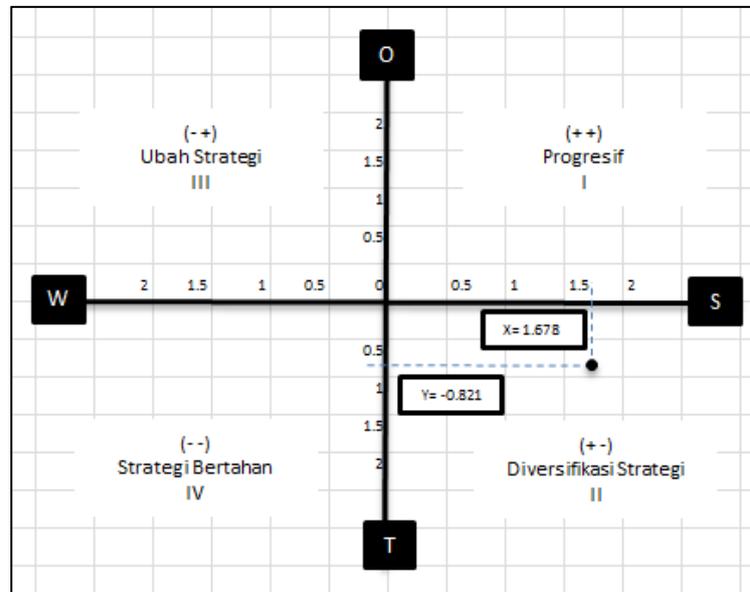
Tabel 4.  
**Matrik IFAS dan EFAS**

Jumlah Skor Faktor Internal (S-W=x)	Jumlah Skor Faktor Eksternal (O-T=y)
<b>S =2,394</b>	O = 0,861
<b>W = 0,716</b>	T = 1,682
<b>X= 1,678</b>	<b>Y=-0.821</b>

Sumber : Hasil Penelitian

Berdasarkan fokus analisis skoring diatas, maka diperoleh sumbu x=1,678 dan sumbu y=-0.821 kemudian hasil analisis dituangkan dalam gambar kuadran SWOT Pearce & obinson, dapat dilihat pada Gambar 1.

**Gambar 1.**  
Kuadran Hasil Analisis SWOT

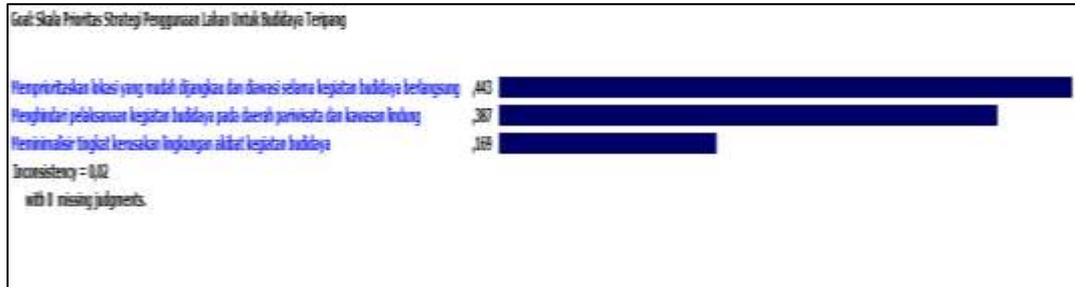


Gambar 1, menunjukkan bahwa sumbu x dan sumbu y mempunyai nilai positif-negatif, yang artinya posisi organisasi pada diagram terletak pada kuadran II. Jika organisasi terletak pada kuadran II, berarti organisasi dalam kondisi banyak ancaman, namun dapat ditunjang dengan kekuatan yang dimiliki. Strategi yang sesuai untuk kondisi ini adalah strategi ST, dengan membuat kebijakan menggunakan kekuatan yang dimiliki untuk menghadapi ancaman yang akan dihadapi.

Setelah menyelesaikan analisis SWOT, selanjutnya dilakukan analisis AHP untuk menentukan skala prioritas dari strategi yang dihasilkan. Pemilihan prioritas strategi disesuaikan dengan tingkat kepentingan di wilayah perairan Pulau Hatta Kepulauan Banda Neira Maluku. Hasil analisis AHP menunjukkan bahwa strategi memprioritaskan lokasi yang mudah dijangkau dan mudah proses pengawasannya selama kegiatan budidaya berlangsung, memperoleh nilai prioritas sebesar 44,3 %. Strategi menghindari pelaksanaan kegiatan budidaya pada daerah pariwisata dan kawasan lindung memperoleh nilai 38,7 %, sedangkan strategi meminimalisir tingkat kerusakan lingkungan akibat kegiatan budidaya teripang memperoleh nilai sebesar 16,9 %. Hasil analisis AHP untuk penentuan prioritas strategi pemanfaatan lahan dapat dilihat pada Gambar 2.

Gambar 2.

## Diagram Hasil AHP Untuk Penentuan Prioritas Strategi Pemanfaatan Lahan Budidaya Teripang



### KESIMPULAN

Strategi yang harus dilakukan dalam pemanfaatan lahan pesisir perairan Pulau Hatta untuk kegiatan budidaya teripang antara lain sebagai berikut:

1. Memprioritaskan lokasi yang mudah dijangkau dan diawasi selama proses budidaya berlangsung. Berdasarkan hasil analisis spasial dengan pendekatan SIG, lokasi yang paling dekat dengan pemukiman, mudah untuk dijangkau dan mudah untuk melakukan pengawasan saat kegiatan budidaya dilakukan nantinya adalah kawasan perairan Kampung Baru hingga perairan Batu Lubang.
2. Meminimalisir tingkat kerusakan lingkungan akibat kegiatan budidaya. Hal-hal yang harus dilakukan untuk mencegah terjadinya kerusakan lingkungan akibat kegiatan budidaya teripang adalah penempatan wadah budidaya (KJT) harus pada wilayah perairan dengan substrat berpasir, pasir berlumpur atau pasir dengan pecahan karang. wadah KJT tidak boleh ditempatkan pada lokasi dengan substrat berkarang karena dapat merusak terumbu karang pada saat menancapkan patok KJT tersebut. pada saat kegiatan budidaya telah dilakukan nantinya, hindari menggunakan pakan tambahan yang berlebihan serta mengandung bahan-bahan yang dapat menyebabkan pencemaran perairan.
3. Menghindari pelaksanaan kegiatan budidaya pada daerah pariwisata dan kawasan lindung. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi konflik antar masyarakat dalam pemanfaatan lahan pesisir dan perairan di Pulau Hatta. Kawasan pesisir dan perairan Kampung Lama hingga Tanjung Polo

merupakan kawasan yang telah dimanfaatkan untuk kegiatan pariwisata pantai dan wisata selam. Banyak penginapan yang telah dibangun di pesisir pantai wilayah tersebut baik oleh masyarakat lokal maupun investor, sehingga kawasan tersebut tidak layak lagi untuk dijadikan sebagai kegiatan budidaya.

4. Pemilihan lokasi yang mudah dijangkau dan mudah proses pengawasannya selama kegiatan budidaya berlangsung, menjadi prioritas utama dalam penentuan kawasan perairan Pulau Hatta sebagai lokasi budidaya teripang. Strategi ini dapat dijadikan sebagai acuan oleh masyarakat Pulau Hatta dalam pemilihan lokasi perairan yang akan digunakan untuk kegiatan budidaya teripang nantinya, serta dapat dijadikan sebagai bahan rekomendasi dalam penyusunan rencana tata ruang wilayah perairan Pulau Hatta oleh Pemerintah Daerah Kabupaten Maluku Tengah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- BPS. 2016. Statistik Kecamatan Banda. Badan Pusat Statistik Kabupaten Maluku Tengah.
- Basir, A. P., S. Andayani and A. B. Sambah. 2017. Spatial Multi Criteria Analysis to Determine the Suitability of the Area for Sea Cucumber Cultivation (*Holothuria sp.*) In the Waters of Hatta Island, Banda Neira, Maluku. Research Journal of Pharmaceutical, Biological and Chemical Sciences. ISSN: 0975-8585.
- Hartati, S. dan A. Nugroho. 2012. Sistem Pendukung Keputusan Berbasis AHP (Analitical Hierarchy Process) Untuk Penentuan Kesesuaian Lahan (Studi Kasus : Kabupaten Semarang). Jurnal Informatika. Vol 6. No. 2.
- LMMA. 2014. Peraturan Adat Tentang Pelaksanaan Sasi Sumber Daya Pesisir Dan Laut Negeri Pulau Hatta.
- Rangkuti, F. 2000. Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis. PT. Gramedia Pusataka Utama. Jakarta. 86 hlm.
- Saaty, T. L. 1977. A Scaling Method For Priorities In Hierarchical Structures. Journal of Mathematical Psychology 15, 24-281.
- Saaty, T. L. 1980. Decision Making With The Analitical Hierarchy Process. International Journal Services Sciences. Vol. 1 No. 1.