

**MUNGGAI**  
**Jurnal Ilmu Perikanan & Masyarakat Pesisir**

ISSN : 2549-7502

**PELINDUNG:**

Budiono Senen, S.Pi., M.Si

**KETUA EDITOR:**

Ruliati Yusuf, S.Pd. M.Pd.

**EDITOR PELAKSANA:**

Munira, S.Pi.,M.Si

Jenny Abidin, S.Pi.,M.Si

Aditya Putra Basir, S.Pi., M.P.

**EDITOR AHLI**

Prof. Dr. Sukoso, M.Si (Fakultas Perikanan, Univ. Brawijaya Malang)

Dr. Petrus Wenno, M.Si (Fakultas Perikanan, Univ. Pattimura Ambon)

**SEKRETARIS PELAKSANA:**

Aditya Putra Basir, S.Pi., M.P.

**PEMASARAN/SIRKULASI:**

Yeni Ahad, S.Pi.

Abdullah Saimima, S.Pi.,M.Si

**ORIENTASI:**

Jurnal MUNGGAI adalah wadah intelektual yang mengkhususkan kajian pada ilmu-ilmu perikanan, kelautan, dan masyarakat pesisir. Jurnal MUNGGAI ini dijalankan oleh Lembaga Penelitian & Pengabdian Masyarakat STP Hatta-Sjahrir Banda Naira. Publikasi tulisan diisi para dosen STP-HS dan juga para pakar dari kalangan akademisi lain.

---

---

Alamat Editor dan Tata Usaha: Sekolah Tinggi Perikanan (STP) Hatta-Sjahrir  
Banda Naira, Jalan Said Tjong Baadilla, No.1, Banda Naira, Maluku Tengah.  
Telp/Fax 0910-21026. Email: [stphs@hattasjahrir.ac.id](mailto:stphs@hattasjahrir.ac.id)

---

---

---

---

**MUNGGAI**

Jurnal Ilmu Perikanan & Masyarakat Pesisir

**Volume 7, Februari 2021**

**ISSN: 2549-7502**

---

---

**DAFTAR ISI**

- PENGARUH SUPLEMENTASI BETAIN DALAM PAKAN TERHADAP EFISIENSI NUTRIEN DAN RASIO KONVERSI PAKAN IKAN KERAPU CANTANG (*EPINEPHELUS LANCEOLATUS*♂ × *EPINEPHELUS FUSCOGUTTATUS*♀)**  
Idul La Muhamad, S.Pi 1-13
- PEMETAAN LOKASI BUDIDAYA LOBSTER *Panulirus* sp. DI PERAIRAN DESA LONTHOIR BANDA NAIRA MALUKU TENGAH**  
Jenny Abidin, S.Pi., M.Si.  
Aditya Putra Basir, S.Pi., M.P.  
Emil Sjahman, S.Pi 15-26
- LIFE FORM* KARANG PADA KAWASAN TAMAN WISATA PERAIRAN (TWP) DI LOKASI YANG BERBEDA KECAMATAN BANDA MALUKU TENGAH**  
Budiono Senen, S.Pi., M.Si.  
Nurdin La Puasa, S.Pi. 27-39
- KEPADATAN, KERAGAMAN DAN PENUTUPAN LAMUN DI PERAIRAN PANTAI LAHAR DESA LONTHOIR KECAMATAN BANDA, MALUKU TENGAH**  
Munira, S.Pi., M.Si.  
Aditya Putra Basir, S.Pi., M.P.  
Maryani La Ade, S.Pi. 41-49
- IDENTIFIKASI KEANEKARAGAMAN VEGETASI MANGROVE MENGGUNAKAN METODE PLOT DI PANTAI PULAU GUNUNG API DESA NUSANTARA KECAMATAN BANDA KABUPATEN MALUKU TENGAH**  
Rosni Astuti Siahaya, S.Pi., M.Si.  
Abdullah Saimima, S.Pi., M.Si.  
Afrizal Kepa, S.Pi. 51-62

---

---

**KEPADATAN, KERAGAMAN DAN PENUTUPAN LAMUN  
DI PERAIRAN PANTAI LAHAR DESA LONTHOIR  
KECAMATAN BANDA, MALUKU TENGAH**

Munira<sup>7</sup>, Aditya Putra Basir<sup>8</sup>, Maryani La Ade<sup>9</sup>

**ABSTRAK**

Lamun (seagrass) adalah kelompok tumbuhan laut berbunga. Lamun hidup di perairan dangkal hingga kedalaman 50-60 m (Nyabakken, 1988). Kondisi lamun di perairan Pantai Lahar Desa Lonthoir keberadaannya mengalami penurunan disebabkan oleh aktivitas manusia berupa transportasi laut, limbah domestik (pemukiman warga), maupun kegiatan penangkapan yang dapat memengaruhi kondisi lamun di daerah pantai Lahar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kepadatan, keragaman, dan persen penutupan lamun. Analisis data untuk menghitung kepadatan menggunakan formula yang ditulis oleh Soegianto (1994), keragaman dihitung dengan rumus menurut Basmi dan Setyobudiandi (1994), persen penutupan dihitung dengan formula (Hutomo, 2014). Hasil penelitian menunjukkan jenis lamun yang ditemukan di pantai Lahar terdiri dari 9 jenis yaitu, *Cymodocea rotundata*, *Cymodocea serrulata*, *Halodule uninervis*, *Halodule pinifolia*, *Halophila ovalis*, *Halophila minor*, *Thalassia hemprichii*, *Syringodium isoetifolium*, *Enhalus acoroides*. Nilai kepadatan jenis untuk *C. rotundata* adalah 13130 tegakan/m<sup>2</sup> yang merupakan jenis yang paling banyak ditemukan di lokasi penelitian, dan yang terendah adalah *H. ovalis* dengan nilai 130 tegakan/m<sup>2</sup>. Untuk indeks keragaman terlihat bahwa keragaman jenis pada ketiga stasiun adalah stasiun I sebesar 0.975, stasiun II 0.998 dan stasiun III sebesar 0.697. Persen penutupan di stasiun I nilai penutupan tertinggi 81,25 %, stasiun II nilai penutupan tertinggi 93,75%, stasiun III nilai persen penutupan tertinggi 87,58%.

Kata kunci: *Kepadatan, Keragaman, Penutupan Lamun*

---

<sup>7</sup> Dosen STP Hatta-Sjahrir. Email: [muniraohorella@gmail.com](mailto:muniraohorella@gmail.com)

<sup>8</sup> Dosen STP Hatta-Sjahrir. E-mail: [adityabasir88@gmail.com](mailto:adityabasir88@gmail.com).

<sup>9</sup> Sarjana Manajemen Sumberdaya Perairan, STP Hatta-Sjahrir

## PENDAHULUAN

Lamun merupakan tumbuhan berbunga (*Angiospermae*) yang hidup dan berkembang biak pada lingkungan perairan laut dangkal. Semua lamun merupakan tumbuhan berbiji satu (monokotil) yang mempunyai akar rimpang (rhizoma), daun, bunga, dan buah. Hamparan lamun di perairan pesisir yang tersusun atas satu atau lebih jenis dikenal sebagai padang lamun. Beberapa biota akuatik hidup tergantung pada padang lamun, baik sementara maupun sepanjang hidup. Padang lamun merupakan habitat (tempat hidup) berbagai biota bernilai ekonomi tinggi, seperti ikan, teripang, kima, kerang darah, siput, bulu babi, dan sebagainya. Sebagai habitat biota laut, kawasan ini merupakan salah satu sumber pangan dan obat-obatan penting bagi kehidupan umat manusia. Padang lamun juga merupakan daerah pemijahan (*spawning ground*), daerah pengasuhan (*nursery ground*), tempat mencari makan (*feeding ground*), dan daerah pembesaran (*rearing ground*) bagi berbagai biota.

Beberapa jenis lamun dapat digunakan sebagai bahan makanan. Samo-samo (*Enhalus acoroides*) dimanfaatkan bijinya oleh penduduk pulau-pulau seribu sebagai bahan makanan. Bijinya dikumpulkan dan dimasak seperti halnya menanak nasi (Nontji 1987), Alasan mengapa dilakukannya penelitian di pantai Lahar karena berkembangnya kegiatan manusia di wilayah pesisir khususnya di perairan Pantai Lahar Desa Lonthoir seperti kegiatan dari pemukiman, dan aktivitas lainnya memungkinkan adanya pengaruh terhadap ekosistem lamun, dikhawatirkan hilangnya padang lamun ini akan terus meningkat akibat berkembangnya kegiatan manusia di daerah pesisir. Untuk itu perlu dilakukan penelitian khususnya mengenai kondisi padang lamun di daerah ini.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui jenis-jenis lamun yang ditemui, kepadatan, kagaman dan persen penutupannya, Manfaat dari penelitian ini adalah dapat menjadi bahan informasi bagi masyarakat mengenai keberadaan padang lamun sehingga mereka dapat mengetahui, memahami dan memanfaatkan sumberdaya hayati tersebut secara baik dan sebagai bahan informasi bagi mahasiswa yang ingin meneliti tentang padang lamun sebagai objek penelitian.

---

---

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini telah dilaksanakan sejak bulan Juli sampai bulan Agustus 2019, bertempat di perairan pantai Lahar Desa Lonthoir, Kecamatan Banda, Kabupaten Maluku Tengah. Alat dan bahan yang digunakan adalah petak kuadrat 1 x 1 m, rol meter, alat tulis- menulis, kamera dan buku identifikasi jenis lamun.

### Prosedur kerja

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini diperoleh melalui pengamatan langsung di lokasi penelitian. Pengambilan sampel lamun dilaksanakan pada saat air surut di siang hari. Metode yang digunakan adalah transek linier kuadrat. Lokasi penelitian di bagi menjadi 3 stasiun pengamatan, dengan jarak 150 m antar stasiun. Setiap stasiun terdiri dari tiga transek dengan jarak antar transek 50 m. pada setiap transek diletakkan petak kuadrat berukuran 1x1 m dengan jarak antar petak 50 m.

### Analisis Data

Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

#### 1. Kepadatan

Kepadatan lamun, dihitung dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Soegianto (1994), yaitu:

$$D = \frac{Ni}{A}$$

Keterangan :

D = kepadatan jenis.

Ni = jumlah total individu untuk spesies ke-i.

A = luas total habitat yang disampling.

#### 2. Keragaman

Keragaman jenis lamun dihitung dengan menggunakan indeks Shannon-winner (Basmi dan Setyobudiandi, 1994) dengan persamaan sebagai berikut:

$$H^i = -\sum P_i \log P_i$$

Keterangan:

$H^i$  = Indeks keragaman jenis

$$P_i = \frac{n_i}{N}$$

$n_i$  = jumlah individu spesies ke- $i$

$N$  = jumlah total individu

Dengan kriteria:

$H^i < 1$  = Keragaman rendah

$1 < H^i < 3$  = Keragaman sedang

$H^i > 3$  = Keragaman tinggi

### 3. Persen Penutupan

Untuk menghitung rata-rata penutupan lamun per stasiun digunakan formula dalam Buku Panduan Monitoring Padang Lamun yang dikemukakan oleh (Hutomo, Nontji, 2014).

$$\text{Rata - rata Penutupan lamun (\%)} = \frac{\text{Jml Penutupan lamun seluruh transek}}{\text{Jml kuadrat seluruh transek}}$$

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Lonthoir merupakan salah satu desa di Pulau Banda Besar yang memiliki perairan yang subur dan kaya akan sumberdaya hayati. Hal ini dibuktikan dengan banyaknya jenis biota laut yang terdapat pada lokasi tersebut. Perairan ini memiliki dua ekosistem yaitu lamun dan terumbu karang yang merupakan tempat berlindung, memijah dan mencari makan bagi biota yang hidup di dalamnya. Lokasi penelitian di perairan Desa Lonthoir, terletak pada posisi astronomis  $04^{\circ}35'13.8''$  LS dan  $129^{\circ}50'50.2''$  BT,

### Kepadatan Jenis Lamun

Kepadatan adalah jumlah individu per unit area (luas) atau unit volume (Soegianto, 1994). Odum (1993) menyatakan bahwa di dalam pengkajian suatu populasi, kepadatan seringkali akan merupakan ciri populasi yang pertama

mendapat perhatian. Pengaruh populasi terhadap komunitas dan ekosistem tidak hanya tergantung pada jenis apa dari organisme yang terlibat tetapi juga tergantung kepada jumlah atau dengan kata lain kepadatan populasinya.

Hasil pengamatan lamun di lokasi penelitian selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut:

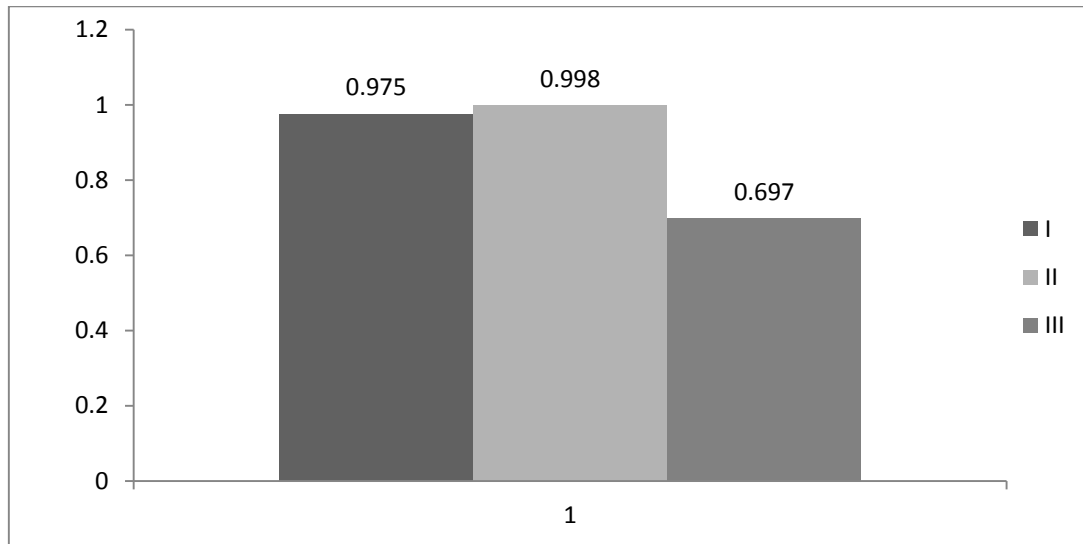
**Tabel 1.** Jumlah individu lamun pada lokasi penelitian

No	Jenis/spesies	Jumlah individu			Total
		Stasiun I	Stasiun II	Stasiun III	
1	<i>Cymodocea rotundata</i>	1676	6820	4634	13130
2	<i>Cymodocea serrulata</i>	62	238	4	304
3	<i>Halodule uninervis</i>	244	0	0	244
4	<i>Halophila ovalis</i>	66	50	14	130
5	<i>Halophila minor</i>	60	138	36	234
6	<i>Thalassia hemprichii</i>	0	1122	1082	2204
7	<i>Syringodium isoetifolium</i>	0	560	73	633
8	<i>Enhalus acoroides</i>	4	402	44	450
9	<i>Halodule pinifolia</i>	630	648	296	1574
Total		2742	9978	6184	18904

Berdasarkan tabel di atas terlihat bahwa *Cymodocea rotundata* merupakan jenis yang paling banyak ditemukan di lokasi penelitian, dengan nilai kepadatan 13130 tegakan/m<sup>2</sup>, *Thalassia hemprichii* dengan nilai kepadatan 2204 tegakan/m<sup>2</sup>, *Halodule pinifolia* dengan nilai kepadatan 1574 tegakan/m<sup>2</sup>, *Syringodium isoetifolium* dengan nilai kepadatan 633 tegakan/m<sup>2</sup>, *Enhalus acoroides* dengan nilai kepadatan 450 tegakan/m<sup>2</sup>, *Cymodocea serrulata* dengan nilai kepadatan 304 tegakan/m<sup>2</sup>, *Halodule uninervis* dengan nilai kepadatan 244 tegakan/m<sup>2</sup>, *Halophila minor* dengan nilai kepadatan 234 tegakan/m<sup>2</sup>, dan nilai kepadatan yang paling terendah diwakili oleh *Halophila ovalis* dengan nilai kepadatan 130 tegakan/m<sup>2</sup>. Sedangkan nilai kepadatan berdasarkan stasiun, terlihat bahwa St II memiliki nilai kepadatan tertinggi, kemudian St III dan yang terendah adalah St I.

### **Keragaman Jenis Lamun**

Berdasarkan hasil analisis indeks keragaman dengan menggunakan indeks Shannon Winner, terlihat bahwa keragaman jenis pada ketiga stasiun relatif sama, pada stasiun I sebesar 0.975, stasiun II 0.998 dan di stasiun III sebesar 0.697. Ketiga stasiun ini memiliki nilai keragaman jenis dibawah 1 ( $H' < 1$ ), dengan demikian termasuk dalam kategori keragaman rendah. Menurut Odum (1996), nilai ( $H'$ ) yang kurang dari 2 menunjukkan keragaman spesies yang rendah dan bila nilai ( $H'$ ) mencapai 4 menunjukkan keragaman spesies yang tinggi.



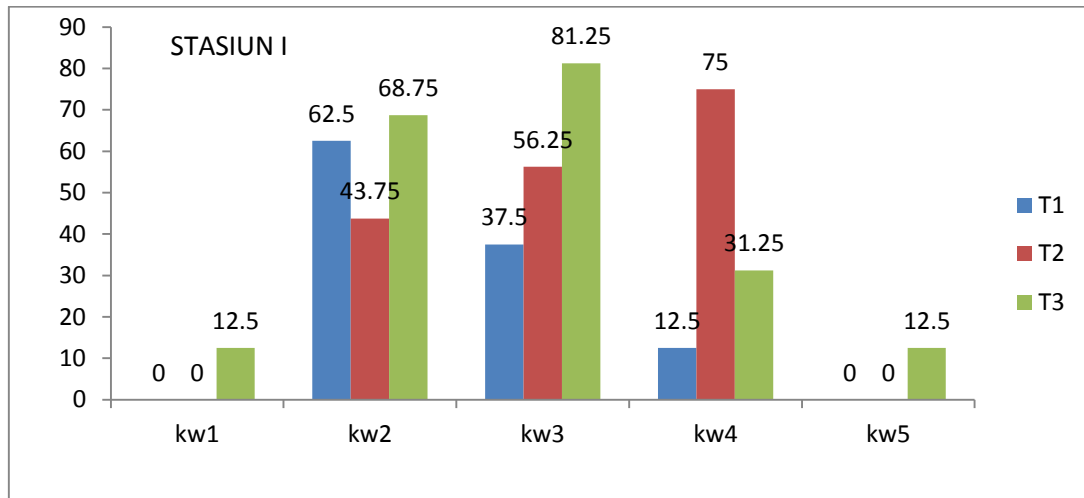
**Gambar 1.** Keragaman Lamun

### **Penutupan Lamun**

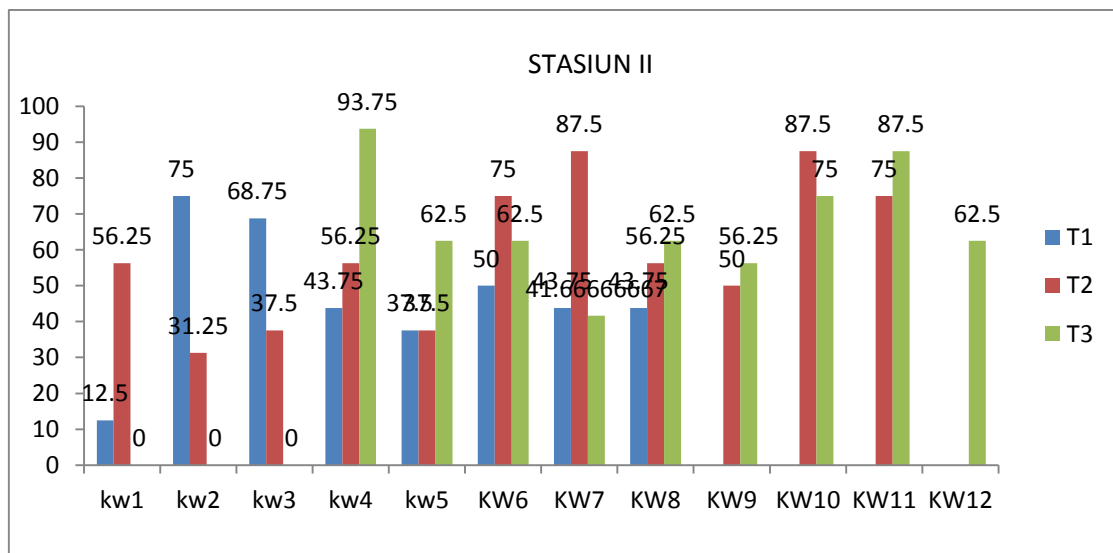
Penutupan menggambarkan tingkat penutupan ruang oleh komunitas lamun. Informasi mengenai penutupan sangat penting artinya untuk mengetahui kondisi ekosistem secara keseluruhan.

Berikut ini adalah hasil perhitungan penutupan lamun yang ditemui di Pesisir pantai Lahar Desa Lonthoir.





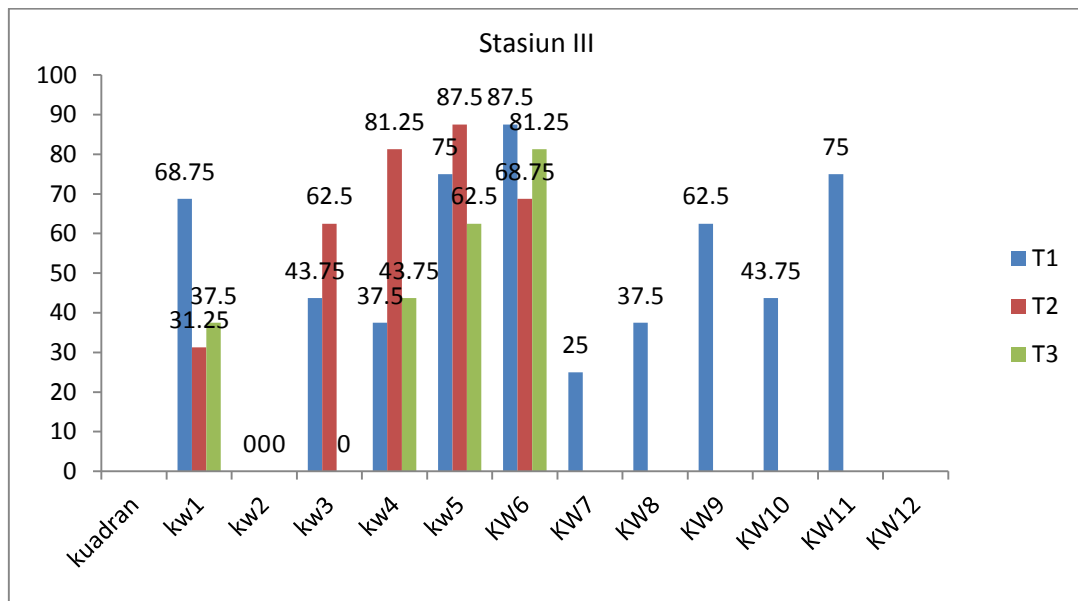
**Gambar 2.** Penutupan ST I



**Gambar 3,** Penutupan Lamun ST II

Pada Gambar 2 di atas menunjukkan nilai penutupan lamun di stasiun I yang tertinggi diwakili oleh transek III dengan nilai 81,25%, transek II nilai tertinggi penutupan 75% dan transek I nilai tertinggi penutupan 62,5%.

Pada Gambar 3 terlihat bahwa nilai penutupan lamun di stasiun II yang tertinggi di wakili oleh transek III dengan nilai tutupan 93,75%, kemudian transek II dengan nilai tutupan 87,5%, dan nilai tutupan yang paling terendah yaitu pada transek I dengan nilai tutupan 62,5%.



**Gambar 4.** Penutupan lamun ST II

Berdasarkan gambar 4 terlihat bahwa nilai penutupan lamun di stasiun III yang tertinggi diwakili oleh transek II dengan nilai penutupan tertinggi yaitu 87,58%, kemudian transek III dengan nilai penutupan tertinggi 81,25%, dan nilai penutupan tertinggi transek I 68,75%.

### KESIMPULAN

Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa:

1. Kepadatan tertinggi dijumpai pada stasiun II dengan total kepadatan 321,87 tegakan/m<sup>2</sup>, kemudian stasiun III sebesar 268,87 tegakan/m<sup>2</sup> dan kepadatan terendah 182,80 tegakan/m<sup>2</sup> pada stasiun I
2. Berdasarkan nilai keragaman (H), stasiun I yaitu 0.975; stasiun II nilai keragamannya (H) sebesar 0.998 dan stasiun III nilai keragaman (H) sebesar 0.697
3. Dari hasil pengamatan di lokasi penelitian dan nilai rata-rata dari penutupan tertinggi di Stasiun I (81,25), Stasiun II (93,75), Stasiun III (87,58).

---

---

## DAFTAR PUSTAKA

- Basmi, J., Isdradjad, S.1994. Plankton dan Bentos. Disampaikan Pada Pelatihan Inventarisasi Biota Laut Dan Pendidikan Dasar Selam.
- David, L., H. Nacorda, M. Purwadi, I. Nasution, and M. Fortes, 2002. Seagrasses of Banda Islands, Indonesia. In: Mous P.J (ed). Report on a rapid ecological assessment of the Banda Islands, Maluku, Eastern Indonesia. Jakarta: UNESCO and Natural Conservacy. 153p.
- Hutomo, M., Nontji, A., 2014. Paduan Monitoring Padang Lamun COREMAPCTI Lembaga Ilmu Pengatahuan Indonesia
- Iswandy, I. 2003. Asosiasi Fauna Krustaceadengan potongan lamun di Laut Dalam. Jurnal Oseana Vol XXVIII. No.4. ISSN 0216-1877.
- Munira dan J. Dobo, 2013. Karakteristik komunitas lamun di perairan Selat Lonthoir, Kepulauan Banda. Jurnal Agrikan, 6(2): 33-40.
- Nontji, A., 1987. Laut Nusantara. Jakarta: Djambatan.
- Nyabakken, J.W. 1988. Biologi Laut Suatu Pendekatan Ekologis. Jakarta: Gramedia
- Odum.E.P. 1993. Dasar-dasar Ekologi (terjemahan T. saimingan dan B sringandomo), cetakan kedua, gadjad mada university press. Yogyakarta 697 hal.
- Soegianto, A., 1994 Ekologi Kuantitatif. Metode Analisis Populasi Dan Komunitas Usaha Nasional. Surabaya.
- Tangke, U. 2010. Ekosistem padang lamun (manfaat, fungsi dan rehabilitasi). Jurnal ilmiah Agrikan, 3(1): 9-29.
- Wood, E.J.F., W.E. Odum and J.C. Zieman 1969. Influence of the seagrass on the productivity of Coastal lagoons, laguna Costeras. Un SimposioMem. Simp. Intern. U.N.A.M.-UNESCO, Mexico D.F. Nov., 1967. Pp 495-502.

