

INVENTARISASI DAN KERAPATAN JENIS LAMUN DI PERAIRAN PANTAI KETAPANG KECAMATAN SEKOTONG BARAT KABUPATEN LOMBOK BARAT

Muh. Fahrudin¹, Anita Prihatini Ilyas²

¹Departemen Ilmu Perikanan Fakultas Ilmu dan Teknologi Hayati Universitas Teknologi Sumbawa

²Departemen Budidaya Perairan Program Vokasi (PSDKU) Kabupaten Bima Universitas Mataram

Email: muh.fahrudin@uts.ac.id

Abstrak

Lamun merupakan tumbuhan yang dipengaruhi oleh komposisi jenis substrat di daerah mangrove dan terumbu karang. Penelitian ini dilakukan untuk menginventarisasi dan mengetahui kerapatan jenis lamun di perairan pantai Ketapang, Kecamatan Sekotong Barat, Kabupaten Lombok Barat. Penelitian ini menggunakan metode transek kuadrat yang berukuran 50x50 cm pada tiga lokasi yang berbeda. Stasiun 1 dekat habitat mangrove, stasiun 2 habitat lamun dan stasiun 3 dekat dengan terumbu karang. Hasil penelitian terdapat 4 jenis lamun yang ditemukan yaitu *Enhalus acoroides*, *Thalassa hemprichii*, *Cymodocea rotundata*, dan *Halophila ovalis*. Kerapatan jenis lamun tertinggi ditunjukkan pada jenis *Cymodocea rotundata* pada stasiun 1 dan 2 yang masing –masing stasiun 1 400 individu/m² dan stasiun 2 236.7 individu/m², sedangkan pada stasiun 3 jenis lamun yang memiliki kerapatan tertinggi adalah jenis *Enhalus acoroides* 166.7 individu/m².

Kata Kunci: Kerapatan, Ketapang, Lamun, Sekotong

PENDAHULUAN

Ekosistem lamun merupakan ekosistem pesisir yang merupakan satu sistem organisasi ekologi yang didalamnya terjadi hubungan timbal balik antara komponen biotik dan abiotik (Azkab, 2006). Keberadaan ekosistem ini sangat penting untuk menjaga kelangsungan hidup biota pada ekosistem tersebut. Ekosistem lamun berperan penting dalam menunjang kehidupan dan perkembangan jasad hidup (Fahrudin *et al.*, 2022). Romimuhtarto dan Juwana (2007) mengatakan bahwa lamun berperan sebagai produsen primer di perairan dangkal, sebagai habitat yang baik bagi beberapa biota laut, penjebak sedimen dan pendaur zat hara. Selain sebagai perangkap sedimen, lamun juga dapat memperlambat arus pantai, menyokong produksi perikanan. Semakin tinggi nilai kerapatan lamun di suatu perairan, maka akan memberikan kerapatan yang tinggi pula terhadap kerapatan organisme yang berasosiasi di dalamnya.

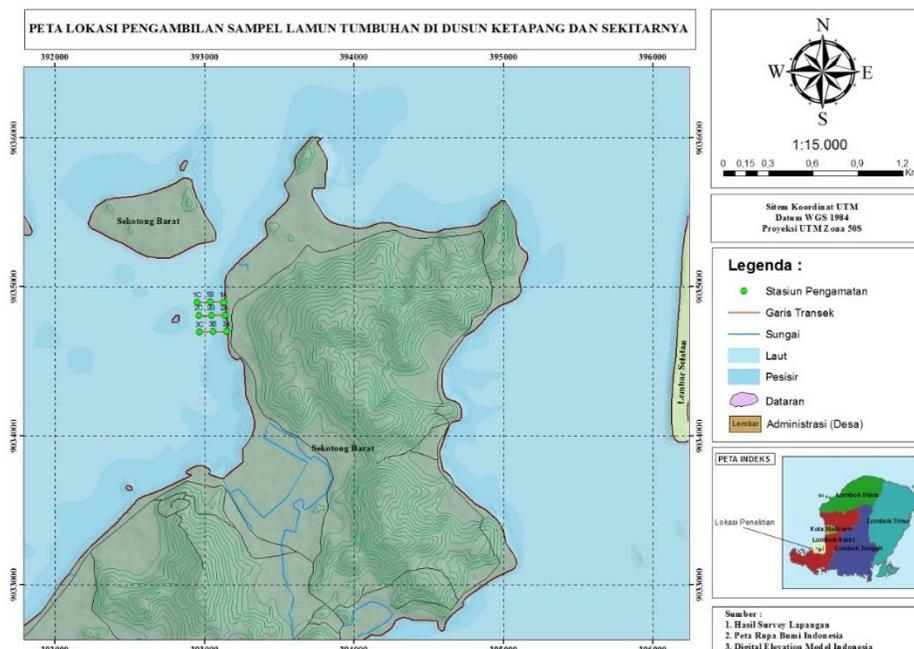
Lamun merupakan tumbuhan yang dipengaruhi oleh komposisi jenis substrat seperti ukuran butiran pasir yang mempengaruhi ketersediaan nutrisi pada pertumbuhan lamun serta proses-proses dekomposisi dan mineralisasi yang terjadi di bawah substrat (Sjafrie *et al.*, 2018). Wigey (2013) menambahkan bahwa lamun memiliki rhizoma yang berusa-ruas dan tumbuh terbenam di dalam substrat pasir, lumpur, dan pecahan karang. Berdasarkan pendapat Yunita *et al.* (2014), lamun di Indonesia dikelompokkan berdasarkan tipe substratnya, yaitu lamun yang hidup pada substrat berlumpur, lumpur pasiran, pasir berlumpur, puing karang, dan batu karang.

Perairan pantai Ketapang merupakan kawasan pesisir yang memiliki sumberdaya ekosistem lamun yang menjadi habitat tempat mencari makan berbagai organisme. Namun ketersediaan data dan informasi terkait ekosistem lamun di perairan ini masih sangat minim, sehingga tujuan yang menjadi dasar dilakukan penelitian ini adalah untuk melakukan inventarisasi dan mengetahui kerapatan jenis lamun di perairan tersebut.

METODE PENELITIAN

a. Waktu dan Tempat

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2021 di perairan pantai Dusun Ketapang, Kecamatan Sekotong Barat, Kabupaten Lombok Barat Nusa Tenggara Barat (Gambar 1).



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

b. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah: Kamera, alat tulis menulis, *roll* meter, transek kuadran berukuran 50x50 cm yang terbuat dari PVC, buku panduan monitoring lamun menggunakan buku COREMAP-CTI (LIPI, 2014), *Dissolved Oxygen* meter, termometer, dan *hand* refraktometer.

c. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode percobaan langsung di lapangan secara *purposive sampling*. Jumlah stasiun pengamatan ditetapkan sebanyak tiga stasiun dengan jarak dan tata letak stasiun ditentukan berdasarkan pendekatan areal mangrove, lamun dan terumbu karang. Setiap stasiun pengamatan dilakukan pengulangan sebanyak tiga kali, sehingga dalam penelitian ini diperoleh sembilan transek kuadran.

d. Analisis Data

Data kerapatan jenis lamun yang diperoleh kemudian disajikan dalam bentuk tabel maupun grafik serta dianalisis secara deskriptif. Parameter kerapatan jenis lamun dihitung menggunakan rumus menurut Bengen (2003) sebagai berikut :

$$D_i = n_i/A$$

Keterangan :

D_i = kerapatan lamun

n_i = jumlah total individu jenis ke-i

A = luas area pengambilan contoh

HASIL DAN PEMBAHASAN**Kerapatan Jenis Lamun**

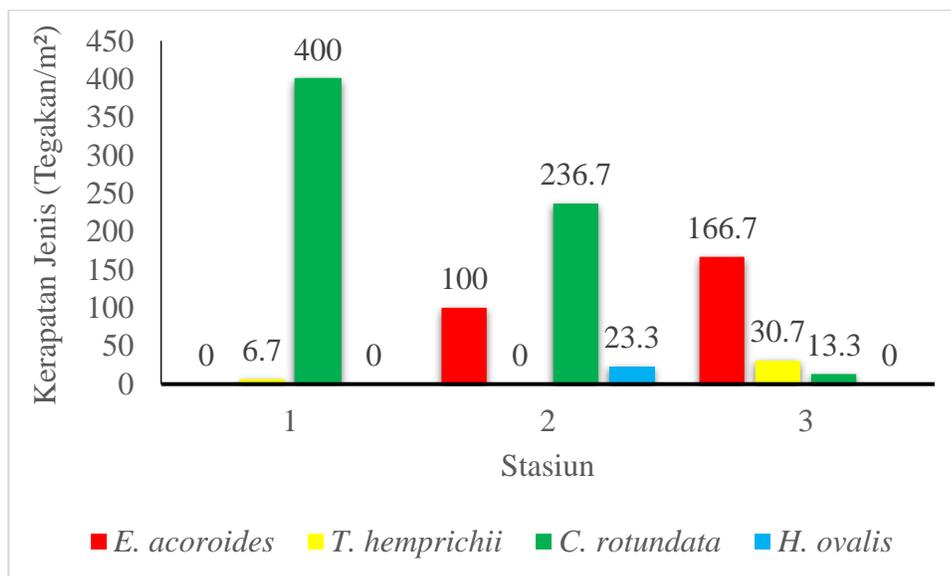
Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di perairan pantai Ketapang yang disajikan pada Tabel 1, terdapat 4 jenis lamun yang ditemukan. Jenis lamun tersebut adalah *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, *Cymodocea rotundata*, dan *Halophila ovalis*.

Tabel 1. Komposisi Jenis Lamun yang ditemukan

Jenis Lamun	Stasiun		
	Stasiun 1	Stasiun 2	Stasiun 3
<i>E. acoroides</i>	-	-	+
<i>T. hemprichii</i>	+	-	+
<i>C. rotundata</i>	+	+	+
<i>H. ovalis</i>	-	+	-

Jenis lamun *C. rotundata* merupakan jenis lamun yang paling banyak ditemukan pada seluruh stasiun pengamatan. Jenis lamun yang ditemukan di perairan pantai Ketapang, Kecamatan Sekotong Barat, Kabupaten Lombok Barat memiliki penyebaran yang berbeda pada setiap stasiun pengamatan.

Kerapatan jenis lamun di perairan pantai Ketapang menunjukkan nilai yang berbeda-beda antara jenis lamunnya. Kerapatan jenis lamun yang disajikan pada Gambar 2 berkisar antara 0-400 individu/m². Nilai kerapatan lamun tertinggi ditunjukkan oleh jenis lamun *C. rotundata* pada stasiun 1 dan 2, sedangkan pada stasiun 3 jenis lamun yang menunjukkan nilai kerapatan yang tinggi adalah jenis *E. acoroides*.



Gambar 2. Kerapatan Jenis Lamun

Cymodocea merupakan genus *intermediate* yang dapat bertahan pada kondisi lingkungan dengan level *disturbansi* sedang. Selain itu tipe substrat pada pengamatan di perairan tersebut

adalah jenis pasir bertekstur halus, sedikit berlumpur menjadi indikator kuat tempat tumbuh jenis lamun *E. acoroides* dan *C. rotundata* karena dapat membantu penancapan perakaran pada jenis lamun ini (Fahrudin *et al.*, 2022).

Tingginya kerapatan jenis *C. rotundata* dan *E. acoroides* seperti yang dikemukakan oleh Fahrudin *et al.* (2017), umumnya kedua jenis ini ditemukan pada dasar perairan yang berlumpur dan berpasir. Susetiono (2004) menambahkan bahwa karakteristik habitat untuk jenis lamun *E. acoroides* umumnya tumbuh pada substrat berpasir. Lamun pada dasarnya terdapat pada daerah *mid-intertidal* sampai kedalaman 50 atau 60 m. Namun tumbuhan ini nampak sangat melimpah di daerah sublitoral. Jumlah spesiesnya lebih banyak terdapat di daerah tropik. Semua tipe substrat dihuni oleh lamun ini, mulai dari lumpur lunak sampai batu-batuan. Tetapi daerah paling luas dijumpai pada substrat lunak. Jika dilihat dari pola zonasi lamun secara horizontal, maka dapat dikatakan ekosistem lamun terletak diantara ekosistem pesisir penting yaitu ekosistem mangrove dan ekosistem terumbu karang (Fahrudin *et al.*, 2017).

KESIMPULAN

Jenis lamun yang ditemukan di perairan pantai Ketapang, Kecamatan Sekotong Barat, kabupaten Lombok Barat terdiri dari empat jenis yaitu, *E. acoroides*, *T. hemprichii*, *C. rotundata*, dan *H. ovalis*. Kerapatan jenis lamun tertinggi terdapat pada jenis lamun *C. rotundata* stasiun 1 dan 2 yang masing-masing stasiun 1 400 individu/m² dan stasiun 2 236.7 individu/m², sedangkan pada stasiun 3 jenis lamun yang memiliki kerapatan tertinggi adalah jenis *E. acoroides* 166.7 individu/m².

DAFTAR PUSTAKA

- Azkab, M. H. (2006). Ada Apa Dengan Lamun. Jakarta; Bidang Sumberdaya Laut, Pusat Penelitian Oseanografi-LIPI. Volume XXXI, Nomor 3, Halaman 45-55.
- Bengen, D.G. 2003. Struktur dan Dinamika Ekosistem Pesisir dan Laut (Power Point) Disajikan pada Perkuliahan: Analisis Ekosistem Wilayah Pesisir dan Lautan. Program Studi Sumberdaya Pesisir dan Laut. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

- Fahrudin, M, Yulianda, F dan Setyobudiandi, I. 2017. Kerapatan dan Penutupan Ekosistem Lamun di Pesisir Desa Bahoi Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, Vol. 9. No. 1. Hal 375-383.
- Fahrudin M, Abdurachman H.M, Suriyadin A, Murtawan H, Setyono H.D.B, Saputra A, dan Ilyas P.A. 2022. Keanekaragaman Lamun di Perairan Pantai Ketapang Lombok Barat. *ACROPORA. Jurnal Kelautan dan Perikanan Papua*. Vol. 5. No. 2. Hal 50-54.
- Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia. 2014. *Panduan Monitoring Padang Lamun*. COREMAP-CTI. Jakarta
- Romimohtarto, K dan Juwana, S. 2007. *Biologi Laut: Ilmu Pengetahuan tentang Biota Laut*. Djambatan. Jakarta.
- Sjafrie, N.D.M., Hernawan, U.E., Prayudha, B., Supriyadi, I.H., Iswari, M.Y., Rahmat., Anggraini, K., Rahmawati, S., & Suryarso., 2018. *Status Padang Lamun Indonesia 2018 Ver. 02*. Puslit Oseanografi – LIPI, Jakarta, 40 hlm.
- Yunitha, A., Wardiatno, Y., dan Yulianda, F. 2014. Diameter Substrat dan Jenis Lamun di Pesisir Bahoi Minahasa Utara: Sebuah Analisis Korelasi. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*. Vol.19 No.3. Hal 130-135.
- Wigey, B.T. 2013. *Hilamun (Seagrass)*. Manado: Universitas Sam Ratulangi Press.