

KARAKTERISTIK PADANG LAMUN PERAIRAN DANGKAL DI TELUK MERPAS, PULAU ENGGANO, KABUPATEN BENGKULU UTARA

Ana Ariasari*, Ayub Sugara, Nur Lina Maratana Nabiu, Akbar Abdurrahman Mahfudz

Prodi Ilmu Kelautan, Jurusan Peternakan, Fakultas Pertanian, Jl. W. R. Supratman, Kandang Limun, Provinsi Bengkulu, 38371, Indonesia

*E-mail penulis korespondensi: anaariasari@unib.ac.id

ABSTRAK

Teluk Merpas merupakan salah satu wilayah pesisir bagian selatan Pulau Enggano yang mendapat pengaruh dinamika air laut Samudera Hindia. Pesisir Teluk Merpas memiliki variasi keragaman habitat dasar yang tinggi, namun hingga saat ini, informasi mengenai padang lamun belum pernah dilaporkan. Penelitian ini bertujuan untuk menginventarisasi padang lamun yang ditemukan di pesisir Teluk Merpas. Metode penelitian ini menggunakan metode survei secara langsung pada Bulan Agustus 2022. Sampel padang lamun dikoleksi menggunakan *photo transect* untuk mengidentifikasi berbagai jenis lamun yang ditemukan di lapangan. Sebanyak 5 spesies lamun ditemukan di Teluk Merpas yang terdiri dari *Cymodocea rotundata*, *Enhalus acaroides*, *Thalassia hemprichii*, *Halodule uninervis* dan *Halophila ovalis*.

Kata Kunci: Padang Lamun, Pulau Enggano, Teluk Merpas

PENDAHULUAN

Padang lamun merupakan vegetasi pesisir paling produktif yang berada di perairan dangkal dan masih mendapat cahaya matahari. Padang lamun merupakan hamparan vegetasi lamun yang hidup menutupi area perairan dangkal laut yang terbentuk oleh satu jenis lamun (*monospecific*) maupun lebih dari satu jenis (*mixed vegetation*) dengan kerapatan padat (*dense*) hingga jarang (*sparse*) (Azkab, 2006). Padang lamun tropis menempati berbagai habitat berdasarkan kandungan nutriennya. Lamun dapat hidup mulai dari nutrisi rendah hingga habitat dengan nutrisi yang tinggi (Tangke, 2010). Padang lamun memiliki fungsi penting bagi keberlangsungan ekosistem pesisir, antara lain sebagai produsen primer, daerah perlindungan dan asukan, penangkap sedimen dan pendaur zat hara (Hutomo & Azkab, 1987; Kikuchi & Peres, 1977). Meskipun demikian, padang lamun dapat terdegradasi lebih cepat 5-10 kali dan dalam jangka panjang dapat menghilang dari ekosistem (Nellemen dkk., 2009). Inventarisasi jenis lamun di suatu habitat diperlukan untuk mendorong upaya monitoring pengelolaan padang lamun.

Pulau Enggano merupakan salah satu pulau yang berada di pesisir barat Pulau Sumatera terletak di Kabupaten Bengkulu Utara, Provinsi Bengkulu. Pulau Enggano memiliki pulau-pulau kecil di bagian barat seperti Pulau Dua, Pulau Merbau, Pulau Bangkai, dan Pulau Satu. Pulau Enggano memiliki ekosistem pesisir yang lengkap seperti mangrove, terumbu karang, dan padang lamun (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2023). Salah satu lokasi Pulau Enggano yang memiliki keanekaragaman pesisir dan laut yang tinggi adalah Teluk Merpas. Teluk Merpas berada di pesisir selatan Pulau Enggano.

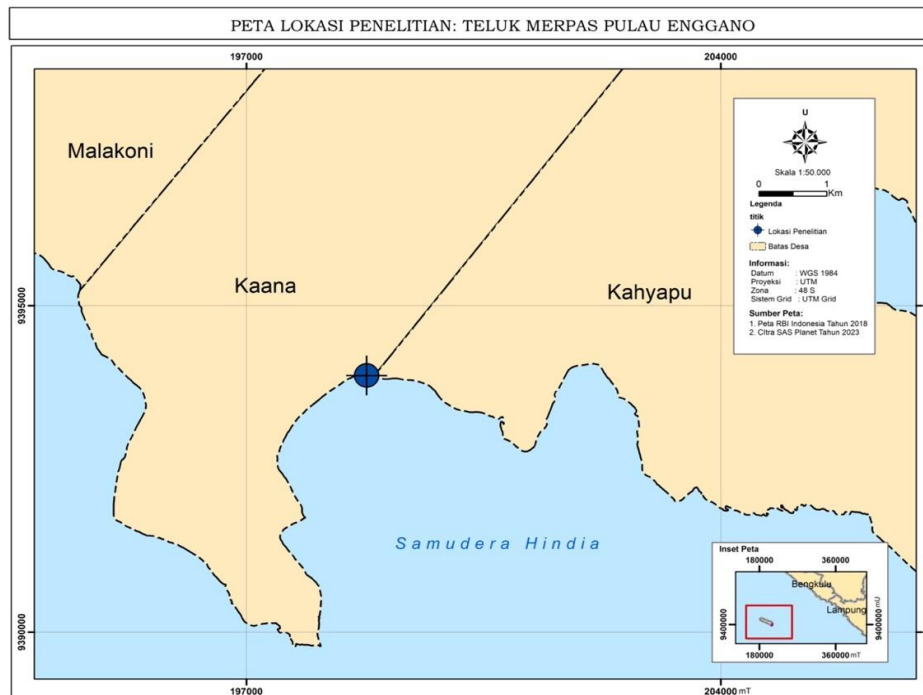
Penelitian padang lamun di Pulau Enggano hingga saat ini dilakukan di pesisir Pulau Satu dan Desa Banjarsari. Sebanyak 5 jenis lamun dilaporkan telah ditemukan di Pulau Satu terdiri dari *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, *Syringodium isoetifolium*, *Cymodocea serrulata*, *Cymodocea rotundata* (Hartono dkk., 2022). Jenis lamun yang ditemukan di Desa Banjarsari adalah *Halodule uninervis*, *Cymodocea rotundata*, *Thalassia hempricii* (Ariasari dkk., 2022). Namun demikian, jenis lamun di Teluk Merpas belum pernah teridentifikasi sehingga

penelitian ini perlu dilakukan untuk menginventarisasi jenis lamun yang ditemukan di pesisir Teluk Merpas.

METODE

Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 25 Agustus 2022 di Teluk Merpas, Pulau Enggano (Gambar 1). Teluk Merpas dipilih karena memiliki tutupan variasi padang lamun perairan dangkal.



Gambar 1. Lokasi penelitian.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah GPS (*Global Positioning System*), *snorkel set*, kamera *underwater*, CPCe (*Coral Point Count with Excel extensions*) transek ukuran 50 cm x 50 cm, alat tulis, *clipboard*, dan plastik klip.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei langsung ke lapangan. Survei lapangan dilaksanakan untuk mengumpulkan sampel tutupan habitat bentik di perairan dangkal Teluk Merpas, Pulau Enggano. Survei lapang diawali dengan pembuatan desain sampel lapang untuk menentukan titik pengambilan sampel. Penentuan titik sampel berdasarkan variasi tutupan padang lamun di Teluk Merpas.

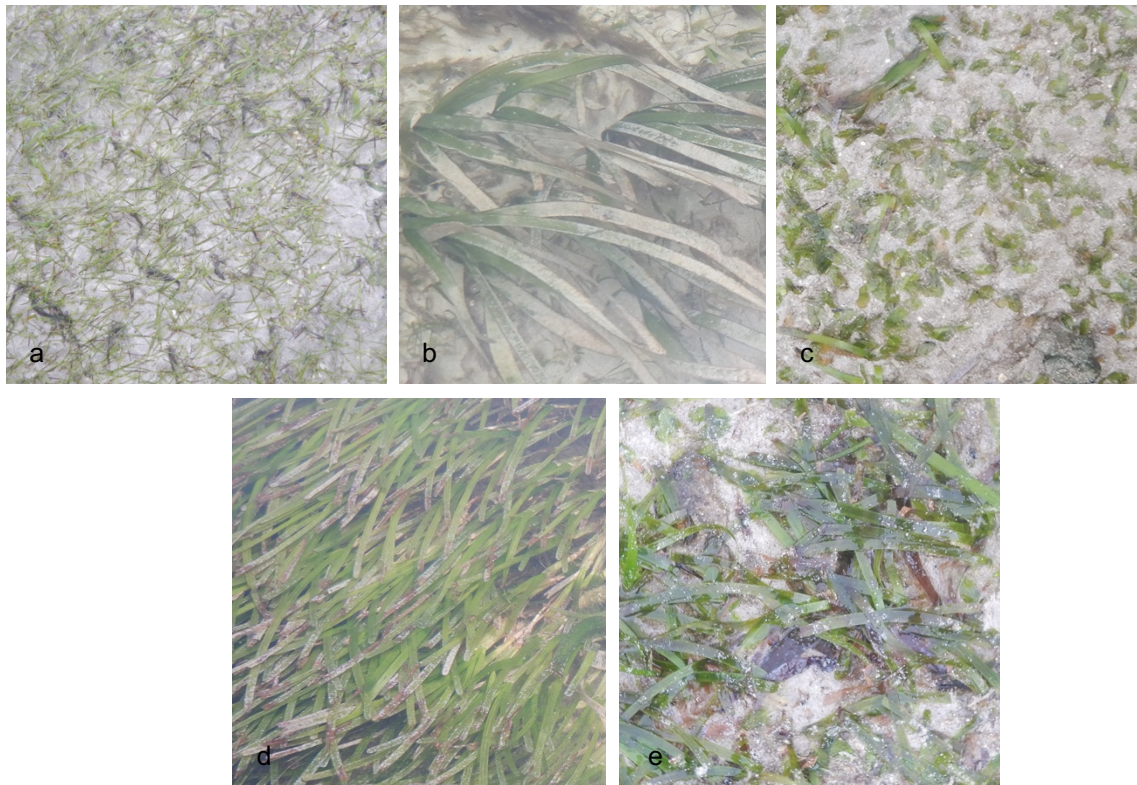
Metode pengumpulan sampel yang digunakan adalah *underwater photo transect* yang diambil di atas tutupan habitat dasar perairan dangkal. Sebanyak 143 foto diidentifikasi menggunakan aplikasi CPCe untuk menghasilkan komposisi spesies padang lamun.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Teluk Merpas merupakan pesisir bagian barat Pulau Enggano yang memiliki keragaman habitat dasar perairan dangkal pesisir. Sebanyak 5 jenis lamun teridentifikasi dari total 143 foto habitat dasar perairan dangkal. Padang lamun secara umum hidup di substrat berpasir dan pasir berkarang di sepanjang Teluk Merpas. Jenis lamun yang ditemukan di Teluk Merpas

adalah *Cymodocea rotundata*, *Enhalus acaroides*, *Thalassia hemprichii*, *Halodule uninervis* dan *Halophila ovalis*. Lima jenis lamun yang ditemukan di Teluk Merpas berada di substrat pasir yang selalu mendapat pengaruh cahaya matahari.



Gambar 2. Jenis lamun (a) *Halodule uninervis*, (b) *Enhalus acaroides*; (c) *Halophila ovalis*, (d) *Cymodocea rotundata*, dan (e) *Thalassia hemprichii*.

Jenis lamun yang ditemukan juga berasosiasi dengan satu atau lebih jenis lamun lainnya yang kemudian dikategorikan dalam kelas komposisi spesies. Komposisi spesies padang lamun yang ditemukan di Teluk Merpas terdiri dari kelas Hu, Cr, CrTh, CrHo, CrHu, EaCr, HoCr, dan kelas campuran (*mix*). Penjelasan masing-masing komposisi spesies padang lamun dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kelas komposisi spesies padang lamun di Teluk Merpas.

Kelas Komposisi Spesies	Deskripsi
Hu	Dominan jenis <i>Halodule uninervis</i>
Cr	Dominan jenis <i>Cymodocea rotundata</i>
CrTh	<i>Cymodocea rotundata</i> campur <i>Thalassia hemprichii</i>
CrHo	<i>Cymodocea rotundata</i> campur <i>Halophila ovalis</i>
CrHu	<i>Cymodocea rotundata</i> campur <i>Halodule uninervis</i>
EaCr	<i>Enhalus acaroides</i> campur <i>Cymodocea rotundata</i>
HoCr	<i>Halophila ovalis</i> campur <i>Cymodocea rotundata</i>
Mix (campuran)	<i>Syringodium isoetifolium</i> , <i>Cymodocea rotundata</i> , <i>Enhalus acaroides</i> , <i>Thalassia hemprichii</i> , <i>Halodule uninervis</i> dan <i>Halophila ovalis</i>

(Sumber: data lapangan, 2022)

Pembahasan

Informasi jenis padang lamun yang ditemukan dalam penelitian ini menambah daftar inventarisasi padang lamun yang telah ditemukan di lokasi lain di Pulau Enggano. Jenis padang

lamun *Halodule uninervis*, *Cymodocea rotundata*, *Thalassia hemprichii* juga ditemukan di pesisir Desa Banjarsari, daerah bagian utara Pulau Enggano (Ariasari dkk., 2022). Jenis Cr dan Th juga dilaporkan pernah ditemukan di Pulau Dua dan Desa Kaana. Padang lamun yang pernah dilaporkan di pesisir timur Pulau Enggano antara lain *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, *Syringodium isoetifolium*, *Cymodocea serrulata*, *Cymodocea rotundata* (Hartono dkk., 2022). Jenis padang lamun yang pernah ditemukan di Desa Kaana terdiri dari *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, *Cymodocea rotundata*, dan *Cymodocea serrulata* (Yamadipo, 2019).

Pada daerah tropis, *Halodule* dapat hidup pada daerah pasang surut dengan kedalaman 14 m, sedangkan *Thalassia* hidup di daerah surut terendah hingga kedalaman 10-20 m. Jenis *Halodule* yang hidup di daerah tropis merupakan jenis lamun yang memiliki resisten tinggi terhadap salinitas daripada jenis-jenis lamun lainnya (Tangke, 2010). Pertumbuhan, morfologi, kelimpahan dan produktivitas primer lamun suatu perairan ditentukan oleh ketersediaan zat hara suatu perairan (Suryanto dkk., 2014).

Secara umum, padang lamun yang ditemukan di Teluk Mertas hidup di atas hamparan substrat berpasir dan beberapa ada yang menempel pada pasir berkarang. Padang lamun tumbuh pada substrat dengan dasar lumpur, pasir berlumpur, pasir dan pecahan karang (Sjafrie dkk., 2018). Sebaran padang padang dipengaruhi oleh berbagai faktor lingkungan seperti intensitas cahaya matahari sekitar 10%-20%, kedalaman, periode pasang surut, arus dan gelombang, salinitas, suhu dan antropogenik (Tangke, 2010).

KESIMPULAN

Inventarisasi jenis lamun yang ditemukan di Teluk Mertas, Pulau Enggano terdiri dari *Cymodocea rotundata*, *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, *Halodule uninervis* dan *Halophila ovalis* yang hidup di atas tutupan substrat berpasir. Kelas komposisi spesies padang lamun terdiri dari Hu, Cr, CrTh, CrHo, CrHu, EaCr, HoCr, dan kelas campuran (*mix*).

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada seluruh pihak yang terlibat dalam survei lapang Teluk Mertas, Pulau Enggano.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariasari, A., Sugara, A., Nabiu, N. L. M., Wardhani, F. I., Agustini, N. T., & Suci, A. N. N. (2022). Karakteristik Habitat Benthik Perairan Dangkal di Desa Banjarsari, Kabupaten Bengkulu Utara (*Characteristic of Benthic Habitat Shallow Water in Banjarsari, North Bengkulu Regency*). *Jurnal of Aceh Aquatic Science*, 6(2).
- Azkab, M. H. (2006). ADA APA DENGAN LAMUN. *Oseana*, XXXI(3): 45–55. www.oseanografi.lipi.go.id.
- Hartono, D., Anggoro, A., Sugara, A., & Owen Siregar, A. (2022). Pemetaan Sebaran dan Tutupan Lamun Menggunakan Citra Satelit Sentinel-2 di Pulau Dua Kecamatan Enggano Provinsi Bengkulu. *Jurnal Laut Khatulistiwa*, 5(3), 125–137. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.26418/ikuntan.v5i3.54389>.
- Hutomo, M., & Azkab, M. H. (1987). Peranan Lamun di Lingkungan Laut Dangkal. *Oseana*, XII(1): 13–23.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2023). *Pulau Enggano*. Direktori Pulau-Pulau Kecil Indonesia. http://www.ppk-kp3k.kkp.go.id/direktori-pulau/index.php/public_c/pulau_info/295.
- Kikuchi, T., & Peres, J. M. (1977). Consumer Ecology of Seagrass Beds. In *Handbook of Seagrass Biology: Ecosystem Perspective* (pp. 147–193). R.C. PHILLIPS and C.P. McROY Eds.
- Nelleman, C., Corcorn, E., Duarte, C. M., Deyoung, L. v., Fonseca, L., & Grimsditch, G. (2009). *Blue Carbon, A Rapid Response Assessment*. UNEP.

- Sjafrie, N. D. M., Hernawan, U. E., Prayudha, B., Supriyadi, I. H., Iswari, M. Y., Rahmat, Anggraini, K., Rahmawati, S., & Suyarso. (2018). *Status Padang Lamun Indonesia*. Pusat Oseanografi LIPI.
- Suryanto, A., Purwanti, F., & Minerva, A. (2014). Analisis Hubungan Keberadaan Dan Kelimpahan Lamun Dengan Kualitas Air Di Pulau Karimunjawa, Jepara. *Diponegoro Journal of Maquares*, 3(3): 88–94.
- Tangke, U. (2010). Ekosistem Padang Lamun. *Jurnal Ilmiah Agribisnis Dan Perikanan*, 3(1): 9–29.
- Yamadipo, Y. (2019). *Estimasi Cadangan Karbon Vegetasi Lamun Pada Karakteristik Perairan Berbeda Di Desa Kahyapu Dan Desa Kaana Pulau Enggano*. Institut Pertanian Bogor.