

Kondisi Lingkungan yang Mempengaruhi Keberadaan Moluska di Ekosistem Mangrove Kawasan Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan

Andri Junaidi¹, Eni Kamal¹, Suparno²

¹Program Pascasarjana Sumberdaya Perairan, Pesisir, dan Kelautan

²Program Studi Pemanfaatan Sumberdaya Perikanan

Universitas Bung Hatta, Padang

Email: 2010018112012@gmail.com

ABSTRAK

Moluska merupakan salah satu biota yang hidup berdampingan dengan habitat mangrove. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi lingkungan yang mempengaruhi keberadaan moluska di ekosistem mangrove Kawasan Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan. Penentuan pengambilan sampel digunakan dengan teknik *purposive sampling*. Hasil penelitian nilai keseluruhan untuk keasaman (pH) setiap stasiun adalah 7,9 dengan nilai salinitas 18 ‰ dan dengan suhu rata-rata 29,3°C. Moluska dapat hidup pada suhu berkisar antara 27°C-29°C, salinitas 25-32 ‰, dan pH (< 5 dan > 9). Kondisi lingkungan mulai dari salinitas, suhu, dan pH tergolong dalam kategori batas normal untuk keberlanjutan hidup dan tumbuh moluska di ekosistem mangrove Kawasan Mandeh.

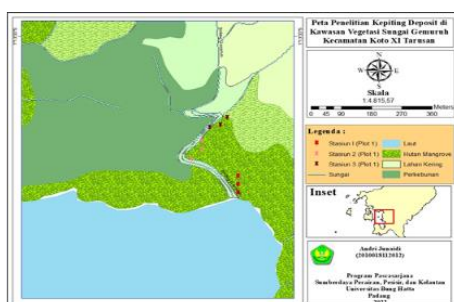
KataKunci: Lingkungan, Moluska, Mangrove, Kawasan Mandeh

PENDAHULUAN

Ekosistem mangrove merupakan salah satu ekosistem yang memiliki suplai kandungan bahan organik yang melimpah^{[1],[2]}. Salah satu biota yang hidup di ekosistem mangrove adalah moluska. Moluska ini merupakan biota yang berperan sebagai dekomposer serasah di ekosistem mangrove^[3]. Salah satu kawasan yang terdapat banyak vegetasi mangrovenya adalah di Kawasan Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan. Disekitar kawasan ini telah banyak aktivitas yang dilakukan dimana hal tersebut tidak menutup kemungkinan bisa mengganggu keberadaan Moluska. Daerah sekitar kawasan Mandeh juga banyak dimanfaatkan masyarakat salah satunya wisata mangrove^[4]. Namun ada banyak faktor yang mempengaruhi penyebaran gastropoda di ekosistem mangrove salah satunya adalah kondisi lingkungan. Ekosistem mangrove mempunyai kondisi lingkungan yang mempengaruhi seperti salinitas, suhu, ph (keasaman), dan substrat. Berdasarkan uraian tersebut kurangnya informasi mengenai kondisi lingkungan terhadap pola sebaran dan jenis moluska maka dilakukan penelitian ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi lingkungan terhadap pola sebaran moluska di kawasan ekosistem mangrove Kawasan Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan.

METODE

Penelitian ini dilakukan di ekosistem mangrove Kawasan Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan, pada bulan Maret-April 2022.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Acuan dalam pengambilan sampel ini adalah berasal dari beberapa jurnal^[5]. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yang dibantu dengan jalur dan plot pengamatan. Pengambilan sampel stasiun pengamatan dibagi menjadi 3 titik stasiun yang berdasarkan vegetasi mangrove. Setelah itu dibentang tali transek sepanjang 80 meter, dengan setiap jalur pada setiap stasiun terdiri dari 3 plot dengan jarak interval stasiun 25 meter. Setelah baru bisa dilakukan pengambilan parameter lingkungan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kondisi lingkungan seperti yang dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kondisi Lingkungan

No.	Stasiun	Parameter Lingkungan			
		pH	Salinitas (‰)	Suhu (°C)	Substrat
1.	ST. I	8,0-8,1	17-20	30,2-31	Lumpur
2.	ST. II	7,6-7,8	15-18	28,5-30	Lumpur
3.	ST. III	7,9-8,4	16,6-18	28,1-28	Lumpur-Pasir
Total		7,9	18,0	29,3	-

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa kondisi lingkungan yang ada di kawasan vegetasi mangrove memiliki nilai yang sangat beragam pada setiap kondisi lingkungan yang telah diamati pada setiap stasiun dalam jalur plot penelitian. Untuk kondisi lingkungan mulai dari salinitas, suhu, dan pH tergolong dalam kategori batas normal untuk keberlanjutan hidup dan tumbuh moluska di kawasan ekosistem mangrove Kawasan Mandeh. Terlihat bahwa total nilai keseluruhan untuk keasaman (pH) setiap stasiun adalah 7,9 dengan nilai salinitas 18 ‰ dan dengan suhu rata-rata 29,3°C.

Gastropoda dan bivalvia dapat hidup pada suhu berkisar antara 27°C-29°C, salinitas 25-32‰, dan pH < 5 dan > 9, kondisi perairan ini merupakan kondisi yang sangat bagus untuk gastropoda dan bivalvia di ekosistem mangrove. Suhu yang berkisar antara 28°C-33°C merupakan suhu yang cukup baik untuk keberadaan gastropoda dan bivalvia, moluska dapat hidup pada keadaan yang cukup ekstrim^[6]. Salinitas merupakan parameter lingkungan yang mempengaruhi proses biologi dan juga mempengaruhi secara langsung biota serta organisme terutama moluska baik itu dalam keadaan salinitas rendah maupun tinggi moluska masih bisa bertahan hidup^[7]. Substrat merupakan salah satu indikator pembatas dalam yang dapat mempengaruhi kehidupan moluska. Selain itu parameter keasaman (pH) yang berkisar antara 7,00-9,00 merupakan kategori pH normal dan bersifat basa^[8].

KESIMPULAN

Jenis moluska yang ditemukan sebanyak 8 jenis. setiap stasiun memiliki jenis vegetasi mangrove yang berbeda namun hampir di setiap stasiun banyak ditemukan jenis *Rhizophora* sp dan kondisi lingkungan mulai dari salinitas, suhu, dan pH tergolong dalam kategori batas normal untuk keberlanjutan hidup dan tumbuh moluska di kawasan ekosistem mangrove Kawasan Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akbar, N., Marus, I., Haji, I., Abdullah, S., & Tahir, I., 2017. Struktur Komunitas Hutan Mangrove Di Teluk Dodinga, Kabupaten Halmahera Barat Provinsi Maluku Utara Oleh. Jurnal Enggano. Vol. 2(1) : 78–89.
- [2] Candri, D. A., Junaedah, B., Ahyadi, H., & Zamroni, Y., 2019. Keanekaragaman moluska pada ekosistem mangrove di pulau lombok. BioWallacea Jurnal Ilmiah Ilmu Biologi, 4(2), 88–93.
- [3] Suparno, Munzir, A., and Aryanti, D., 2019. Pemetaan partisipatif potensi wisata, di Nagari Sungai Pinang, Kabupaten Pesisir Selatan, Provinsi Sumatera Barat. Jurnal Vokasi. Vol. 3 (2) : 66–71.
- [4] Idris, A., Novita, M., & Kamal, S. (2018). Spesies Mollusca Di Ekosistem Mangrove Kecamatan Baitussalam Kabupaten Aceh Besar Sebagai Referensi Pendukung Materi Keanekaragaman Hayati. Jurnal Biotik, 6(2), 87–96.
- [5] Dafikri, M., and Kamal, E., 2021. Salinity Distribution in the Mangrove Area of the Sungai Gemuruh , Koto XI Tarusan District , Pesisir Selatan Regency. *Journal of Natvolatiles Essent Oils*. Vol. 8 (5) : 62–68.
- [6] Bahari, S., & Nasution, S., 2020. Community Structure Of Gastropod (Mollusca) In The Mangrove Ecosystem Of Purnama, Dumai City. Vol. 3(2) : 111–122.
- [7] Pasek, W., Sedana, E., Santoso, D., & Syukur, A., 2021. Keanekaragaman dan Pola Sebaran Moluska (Gastropoda dan Bivalvia) yang Berasosiasi Pada Ekosistem Mangrove di Pesisir Selatan Lombok Timur Diversity and Distribution Patterns of Molluscs (Gastropods and Bivalves) Associated with Mangrove Ecosystems on the South Coast of East Lombok. Jurnal Tropik. Vol 1 (2) : 223–242.
- [8] Putri, N., Afriyansyah, B., Marwoto, R. M., Peradaban, J. K., & Belitung, B., 2021. Kepadatan Bivalvia di Kawasan Estuaria Mangrove Perpat dan Bunting. Jurnal Kelautan. Vol. 24 (1) : 123–132.