**Struktur Komunitas Gastropoda di Perairan Pesisir Negeri Seith, Maluku Tengah****Structure Community of Gastropods in Negeri Seith Coastal Waters, Central Maluku****Sara Haumahu^{1*}, Sarfan Naufal Sardjoko¹, Junita Supusepa¹**¹Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Pattimura, Ambon, Indonesia*Corresponding author: E-mail: shaumahu2@gmail.com

(Received: 29 Juni 2025, Accepted: 23 Oktober 2025, Online: 28 Oktober 2025)

Abstract

Marine gastropod plays an important role in marine ecosystem especially as one of the parameters to valuate marine ecosystems health condition. Seith coastal waters, Central Maluku has some important coastal communities, include gastropod community. The study has been done in Seith coastal waters with the objective are to analyze the diversity of marine gastropod especially species composition, its abundance, ecological density and, frequency of occurrence, as well as its ecological index including diversity index (H'), Evenness index (E), and dominance index (D). Sampling was conducted using transect line method with quadrat in 2x2 m in total transect is 11 transect. Gastropods in each transect were counted and identified using identification key. There are 15 species marine gastropods found on this study in which consists of 4 ordo, 7 family, and 9 genera. *Clypeomorus moniliferus* has the highest abundance (9,45 ind/m), ecological density (384438 individual), and frequency of occurrence (85,87%). *Nerita exuvia*, *Conus decurtata*, and *Pyrene testudinaria* have the lowest value of abundance, ecological density, and frequency of occurrence. Shannon-Wiener diversity index (H') of gastropod in Seith coastal waters = 1,29, Evenness index (E) = 0,47, and dominance index (D) = 0,46. This result showed that gastropod community structure in Seith coastal waters is in lower category based on the divesity and evenness index, and there is dominance of some species of gastropod.

Keywords: Diversity, Ecological Density, Gastropod, Ecological Index, Seith Coastal Waters**Abstrak**

Gastropoda laut memegang peranan penting dalam ekosistem laut terutama sebagai salah satu parameter untuk menilai kesehatan lingkungan laut. Perairan pesisir Negeri Seith, Maluku Tengah memiliki komunitas perairan pantai yang penting terutama komunitas gastropoda. Penelitian ini dilakukan di perairan pantai Negeri Seith dengan tujuan untuk mengidentifikasi spesies gastropoda, menganalisis kelimpahan, densitas ekologi, dan frekuensi kehadiran spesies gastropoda, serta menganalisis indeks-indeks ekologi komunitas termasuk indeks keanekaragaman, indeks keseragaman, dan indeks dominansi gastropoda. Sampling dilakukan dengan metode transek garis dengan ukuran kuadran sebesar 2x2 meter pada 11 transek. Sebanyak 1311 specimen gastropoda yang tergolong dalam 15 spesies gastropoda, dan dikelompokkan dalam 4 ordo, 7 famili, dan 9 genus dengan total 1311 individu. *Clypeomorus moniliferus* memiliki nilai kepadatan, kelimpahan dan frekuensi kehadiran tertinggi, masing-masing nilai kepadatan sebesar 9,45 ind/m², kelimpahan = 384438 individu, dan frekuensi kehadiran = 85,87%. *Nerita exuvia*, *Conus decurtata*, dan *Pyrene testudinaria* memiliki nilai kepadatan, kelimpahan dan frekuensi kehadiran terendah. Indeks keanekaragaman spesies (H') gastropoda pada lokasi penelitian adalah $H' = 1,29$, indeks keseragaman (E) = 0,47, dan indeks dominansi (D) = 0,46. Hasil ini menunjukkan bahwa struktur komunitas gastropoda di ekosistem lamun Negeri Seith tergolong rendah, namun didominasi oleh spesies tertentu.

Kata Kunci: Densitas Ekologi, Diversitas, Gastropoda, Indeks Ekologi, Perairan Pesisir SeithThis work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

PENDAHULUAN

Gastropoda merupakan salah satu kelas dari filum moluska yang termasuk dalam hewan invertebrata bercangkang. Gastropoda dicirikan dengan cangkang tunggal yang membentuk spiral dan memiliki keragaman cangkang yang tinggi, dilihat dari warna cangkang maupun bentuknya. Warna dan bentuk cangkang ini merupakan ciri khas dari setiap spesies gastropoda tersebut. Gastropoda umumnya bertubuh lunak dan menggunakan perutnya sebagai alat gerak (kaki) (Haumahu et al., 2023). Gastropoda dapat hidup pada berbagai tempat baik di darat, sungai, laut, maupun pada daerah estuaria. Di laut, gastropoda umumnya ditemukan pada zona intertidal sampai zona subtidal dangkal, dan umumnya ditemukan pada substrat lumpur, pasir, pasir berlumpur, maupun substrat berbatu (Haumahu et al., 2023).

Secara ekologi, gastropoda merupakan komponen penting dalam rantai makanan di ekosistem lamun. Gastropoda dapat berfungsi dalam memanfaatkan biomassa epifit di daun lamun ataupun memanfaatkan serasah di permukaan sedimen (Kusnadi et al., 2008). Selain penting secara ekologi, beberapa gastropoda juga memiliki nilai ekonomis yang tinggi karena cangkang gastropoda dimanfaatkan untuk kerajinan tangan, dan dagingnya dimanfaatkan untuk dikonsumsi. Di Pulau Ambon, masyarakat umumnya memanfaatkan gastropoda sebagai sumber protein hewani selain ikan. Tingginya aktivitas eksploitasi oleh masyarakat dapat berdampak pada penurunan populasi gastropoda, dan secara tidak langsung dapat mempengaruhi keanekaragaman dan kelimpahan spesies itu sendiri, serta berpengaruh pada struktur komunitas suatu spesies.

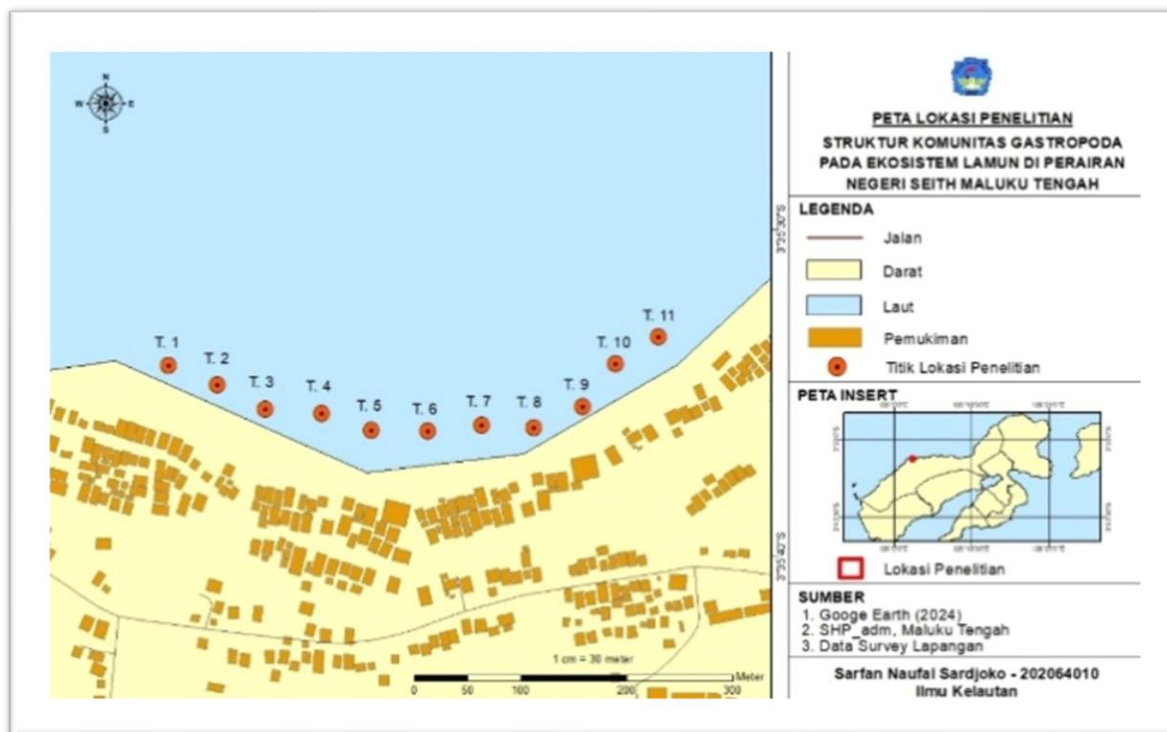
Negeri Seith terletak di Jazirah Leihitu, Pulau Ambon. Sebagai negeri pesisir, Negeri Seith memiliki potensi sumberdaya yang cukup tinggi, di mana letak geografis Negeri Seith yang berada di tepi Teluk Piru memberikan karakteristik perairan yang tenang dan terlindung dari gelombang besar. Hal ini sangat mendukung aktivitas perikanan skala kecil dan wisata bahari. Perairan Negeri Seith juga memiliki potensi lamun yang luas dengan beragam jenis lamun dan substrat, seperti lumpur, pasir berlumpur, dan pasir. Keragaman jenis lamun ini mendukung kehadiran dan penyebaran gastropoda di perairan tersebut. Kondisi ini memungkinkan aktivitas pemanfaatan gastropoda dan sumber daya laut lainnya oleh masyarakat setempat cukup intens di perairan Desa Seith.

Sejauh ini informasi tentang komunitas gastropoda di perairan Negeri Seith, Pulau Ambon belum dipublikasikan, dan belum ada data tentang komposisi spesies gastropoda yang ada pada zona intertidal Negeri Seith, walaupun berbagai penelitian tentang gastropoda di perairan Pulau Ambon telah banyak dilakukan. Misalnya di Pulau Ambon (Haumahu & Uneputty (2022), di perairan pantai Seri (Haumahu & Uneputty, 2023), di zona intertidal Negeri Halong (Haumahu et al., 2023), di perairan pantai Negeri Tial (Supusepa, 2018), Teluk Baguala (Supusepa & Hulopi, 2018), pesisir pantai Waiheru (Supusepa et al., 2022), Teluk Ambon Dalam (Supusepa et al., 2023), dan di zona intertidal Negeri Rutong (Haumahu et al., 2024). Dengan demikian penelitian ini penting dilakukan, sehingga dapat melengkapi data tentang keragaman gastropoda di perairan pulau Ambon. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi komposisi spesies gastropoda, menganalisis densitas ekologi, kelimpahan dan frekuensi kehadiran dari spesies-spesies gastropoda di perairan Negeri Seith, dan menghitung indeks ekologi komunitas mencakup indeks keanekaragaman, keserasian jenis dan indeks dominansi dari komunitas gastropoda tersebut.

METODE

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2025 di perairan Negeri Seith Kecamatan Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah (Gambar 1). Identifikasi sampel gastropoda dilakukan di Laboratorium Bio-ekologi Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura, Ambon.



Gambar 1 Peta Lokasi Penelitian

Prosedur Penelitian

Pengambilan Data

Penelitian ini menggunakan metode transek linear kuadrat (Khouw, 2016). Pada lokasi pengamatan, diukur panjang pantai menggunakan meter rol dan panjang pantai adalah 550 m. Garis transek ditarik tegak lurus garis pantai mengikuti gastropoda yang ada pada ekosistem lamun. Pengambilan sampel dilakukan pada perairan pantai Desa Seith yang terdapat ekosistem lamun. Jumlah tota transek pengamatan adalah 11 transek. Jarak antar transek adalah 50 m, dan jarak antar kuadrat adalah 5 meter, dan luas area sampling adalah 253.000 m². Ukuran kuadran yang digunakan dalam pengambilan sampel yaitu 2 x 2 m. Sampel gastropoda yang ada dalam kuadran pengamatan dihitung jumlahnya dan dicatat jenisnya. Penentuan jenis sementara berdasarkan ciri-ciri morfologi luar seperti bentuk cangkang, warna cangkang, dan bentuk operculum. Sampel gastropoda yang ditemukan, diambil 1-3 individu untuk diidentifikasi. Sampel gastropoda yang ditemukan, diidentifikasi di Laboratorium Bio-ekologi Jurusan Ilmu Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura, Ambon. Identifikasi sampel gastropoda menggunakan buku-buku identifikasi menurut Dharma (2005). Untuk mendapatkan nama spesies yang tepat, digunakan situs <https://www.marinespecies.org/photogallery.php?album=702>.

Parameter fisika-kimia perairan yang diukur meliputi suhu, dan salinitas. Suhu diukur menggunakan termometer batang, sedangkan salinitas diukur menggunakan refraktometer. Pengukuran ini bertujuan untuk mengetahui kondisi aktual kualitas perairan yang berpengaruh langsung terhadap kehidupan gastropoda di lokasi penelitian.

Analisis Data

Kepadatan Ekologi

Kepadatan ekologi dari spesies gastropoda dihitung dengan persamaan menurut Odum & Barrett (2005):

$$\text{Kepadatan (ind. m}^{-2}\text{)} = \frac{\text{Jumlah individu spesies } i}{\text{Luas unit sampling di mana spesies } i \text{ ditemukan}}$$

Kelimpahan

Jumlah individu suatu spesies dalam suatu luasan area yang ditentukan, didefinisikan sebagai kelimpahan spesies, dan dihitung dengan menggunakan formula menurut Khouw (2016):

$$\text{Kelimpahan (individu)} = \text{Kepadatan} \times \text{luas area sampling}$$

Frekuensi Kehadiran:

Frekuensi kehadiran dihitung dengan menggunakan formula menurut Khouw (2016)

$$F = \frac{\text{Jumlah plot suatu spesies ditemukan}}{\text{Jumlah total plot yang diamati}} \times 100$$

Indeks keragaman (H')

Persamaan yang digunakan untuk menghitung indeks keragaman ini adalah indeks keragaman Shanon-Wiener (Khouw, 2016):

$$H' = - \sum_{i=1}^s (P_i) \ln(P_i)$$

Keterangan: H' = indeks keragaman Shannon-Wiener, P_i = proporsi individu jenis ke- i (n_i/N), n_i = jumlah individu jenis ke- i , N = jumlah individu semua jenis, s = jumlah jenis. Kriteria indeks keragaman sebagai berikut : $H' > 3$ = keragaman spesies tinggi; $1 < H' < 3$ = keragaman spesies sedang; dan $H' < 1$ = keragaman spesies rendah.

Indeks keseragaman (Evenness Indeks, E)

Untuk mengetahui keseimbangan komunitas digunakan indeks keseragaman, yaitu penyebaran jumlah individu antar spesies dalam suatu komunitas (Odum & Barrett, 2005). Indeks keseragaman (E) diperoleh berdasarkan formula menurut Khouw (2016):

$$E = H' / H'_{\max}$$

Keterangan E = indeks keseragaman, H' = indeks keragaman, dan $H'_{\max}$ = logaritma natural dari jumlah spesies ($\ln S$). Kriteria indeks keseragaman menurut Odum & Barrett (2005) adalah: $E > 0.6$ = keseragaman spesies tinggi, jika $0.4 < E < 0.6$ = keseragaman spesies sedang, dan $E < 0.4$ = keseragaman spesies rendah.

Indeks Dominasi

Indeks dominansi digunakan untuk mengetahui ada tidaknya spesies yang dominansi pada komunitas, digunakan indeks dominansi Simpson (Khouw, 2016):

$$D = \sum [P_i]^2$$

Keterangan: D = Indeks Dominansi Simpson. Kriteria indeks dominansi menurut Magurran (2005) adalah jika $0,60 < D \leq 1,00$ berarti dominansi spesies tertentu dalam komunitas tinggi; $0,30 < D \leq 0,60$ menunjukkan dominansi spesies sedang; dan jika $0,00 < D \leq 0,30$ menunjukkan dominansi spesies yang rendah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Lokasi Penelitian

Negeri Seith terletak di Pulau Ambon, dan termasuk dalam wilayah Kecamatan Leihitu, Kabupaten Maluku Tengah, Provinsi Maluku. Perairan pesisir Negeri Seith memiliki tiga ekosistem utama yaitu mangrove, lamun dan terumbu karang. Substrat perairan didominasi oleh substrat berlumpur, pasir berlumpur, pasir dan rata-rata karang. Hasil pengukuran suhu perairan saat pengamatan berlangsung menunjukkan suhu rata-rata pada lokasi penelitian adalah 28°C . Suhu perairan sangat memberi pengaruh terhadap aktivitas serta kelangsungan hidup biota termasuk gastropoda, di mana suhu pada perairan Negeri Seith masih tergolong baik bagi kehidupan gastropoda. Menurut Haumahu & Uneputty (2023), suhu yang optimum bagi kehidupan gastropoda berkisar antara $25-32^{\circ}\text{C}$. Sebaliknya salinitas perairan pada lokasi penelitian berkisar antara 26-30 ppt. Salinitas yang masih dapat ditolerir oleh kehidupan gastropoda yaitu berkisar antara 25-40 ppt (Nontji, 2020). Dengan demikian terlihat bahwa salinitas pada perairan Negeri Seith masih dikategorikan baik untuk menunjang kehadiran gastropoda pada perairan ini.

Suhu perairan sangat dipengaruhi oleh berbagai faktor diantaranya iklim, presipitasi, musim, dan penutupan awan (Tubalawony et al., 2023). Jika suhu air laut meningkat, akan terjadi peningkatan kecepatan metabolisme dan respirasi dari organisme. Dengan demikian, konsumsi oksigen dari organisme tersebut juga akan meningkat. Peningkatan suhu air laut juga dapat mengakibatkan kadar oksigen terlarut dalam air laut menurun. Konsekuensinya, tidak terpenuhinya kebutuhan oksigen bagi proses metabolisme dan respirasi organisme (Nontji, 2020).

Struktur Komunitas Gastropoda

Komposisi Spesies Gastropoda

Berdasarkan hasil pengambilan data gastropoda pada zona intertidal Negeri Seith Kecamatan Leihitu, Maluku Tengah diperoleh 15 spesies gastropoda (Gambar 2), yang terdiri dari 4 ordo, 7 famili, dan 9 genus dan 1311 individu (Tabel 1). Jumlah individu terbanyak terdapat pada spesies *Clypeomorus moniliferus*, sedangkan jumlah individu terendah ditemukan pada *Nerita exuvia*, *Conus decurtata*, dan *Pyrene testudinaria* (masing-masing 1 individu). Genus *Nerita* memiliki jumlah spesies terbanyak dari total jumlah spesies gastropoda yang ditemukan yaitu sebanyak 6 spesies (40%). Tingginya jumlah spesies dari genus *Nerita* di lokasi penelitian ini disebabkan kondisi substrat yang cenderung berbatu yang menjadi habitat bagi keberadaan genus *Nerita* ini (Rumahlatu & Leiwakabessy, 2017; Haumahu & Uneputty, 2022).

Berdasarkan data pada Tabel 1 terlihat bahwa jumlah spesies gastropoda yang ditemukan dalam penelitian ini lebih rendah dari penelitian-penelitian sebelumnya di Pulau Ambon. Ali (2016) menemukan 25 spesies gastropoda di perairan pantai Negeri Liang, Maluku Tengah. Haumahu & Uneputty (2022) menemukan 78 spesies gastropoda di perairan Pulau Ambon (pada lokasi Suli, Hutumuri, Rutong, Hatu dan Hitu). Haumahu et al., (2024) menemukan 53 spesies gastropoda di zona intertidal Negeri Rutong. Natan et al. (2023) menemukan 74 spesies gastropoda di pesisir Leitimur

Selatan. Rumahlatu & Leiwakabessy (2017) menemukan 65 spesies gastropoda di perairan Pulau Ambon. Selanjutnya Supusepa (2018) menemukan 30 spesies gastropoda di perairan pantai Negeri Suli dan 49 spesies gastropoda pada perairan pantai Negeri Tial. Perbedaan jumlah spesies gastropoda yang ditemukan ini kemungkinan disebabkan perbedaan waktu penelitian, lokasi, kondisi substrat pada lokasi penelitian, maupun metode yang digunakan.

Tabel 1 Komposisi spesies gastropoda pada lokasi penelitian

Ordo	Famili	Genus	Spesies	Jumlah individu
Neogastropoda	Neritidae	<i>Nerita</i>	<i>Nerita patula</i>	119
			<i>Nerita polita</i>	26
			<i>Nerita plicata</i>	5
			<i>Nerita signata</i>	109
			<i>Nerita chamaeleon</i>	21
			<i>Nerita exuvia</i>	1
Cycloneritida	Neritidae	<i>Neritodryas</i>	<i>Neritodryas cornea</i>	11
			<i>Septaria</i>	12
Neogastropoda	Nassaridae	<i>Nassarius</i>	<i>Nassarius reevenus</i>	53
			<i>Nassarius pullus</i>	77
	Turbinellidae	<i>Vasum</i>	<i>Vasum turbinellus</i>	2
	Conidae	<i>Conus</i>	<i>Conus decurtata</i>	1
	Columbellidae	<i>Pyrene</i>	<i>Pyrene testudinaria</i>	1
Caenogastropoda	Cerithiidae	<i>Clypeomorus</i>	<i>Clypeomorus moniliferus</i>	869
Vetigastropoda	Turbinidae	<i>Lunella</i>	<i>Lunella cinerea</i>	4
Total				1311

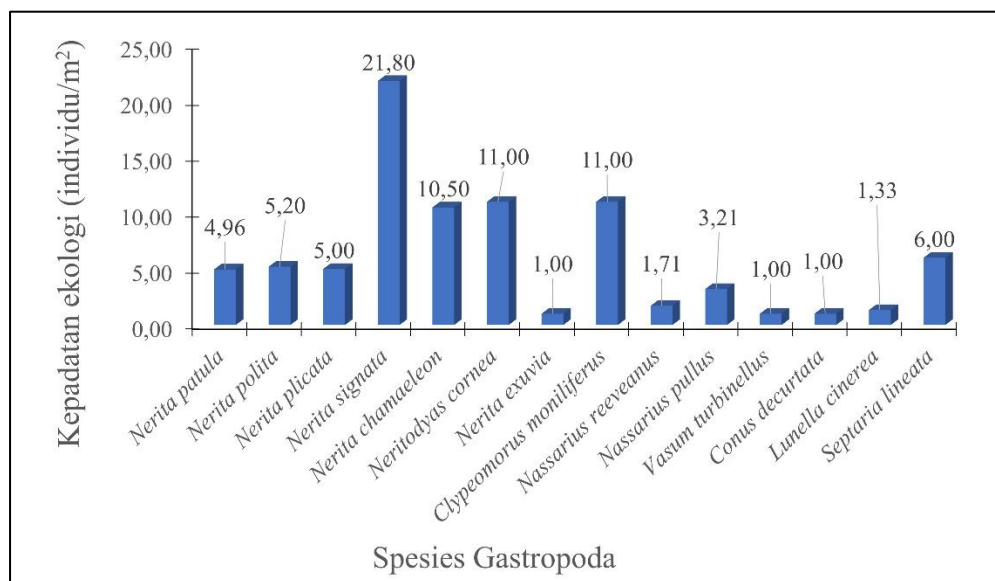


Gambar 2 Spesies gastropoda yang ditemukan pada lokasi penelitian. 1) *Nerita patula*, 2) *N. polita*, 3) *N. plicata*, 4) *N. signata*, 5) *N. chamaeleon*, 6) *N. exuvia*, 7) *Neritodryas cornea*, 8) *Septaria lineata*, 9) *Nassarius pullus*, 10) *Nassarius reeveanus*, 11) *Pyrene testudinaria*, 12) *Vasum turbinellus*, 13) *Conus decurtata*, 14) *Clypeomorus moniliferus*, dan 15) *Lunella cinerea*

Kepadatan ekologi

Kepadatan ekologi merupakan jumlah individu gastropoda yang benar-benar menempati lokasi tertentu (Odum & Barrett, 2005). Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis *N. signata*, *N. cornea*, *C. moniliferus*, dan *N. chamaeleon* memiliki kepadatan ekologi yang tinggi pada lokasi penelitian

(Gambar 3). Kepadatan ekologi masing-masing jenis gastropoda ini adalah *N. signata* sebesar 21,80 individu, *Neritodryas cornes* adalah 11,00 individu/m², *C. moniliferus* sebesar 11,00 individu/m², dan *N. chamaeleon* sebesar 10,50 individu/m². Tingginya kepadatan spesies gastropoda ini disebabkan tingginya jumlah individu dari setiap spesies yang ditemukan, namun hanya menempati beberapa areal (kuadran) yang spesifik.



Gambar 3 Kepadatan ekologi gastropoda pada lokasi penelitian

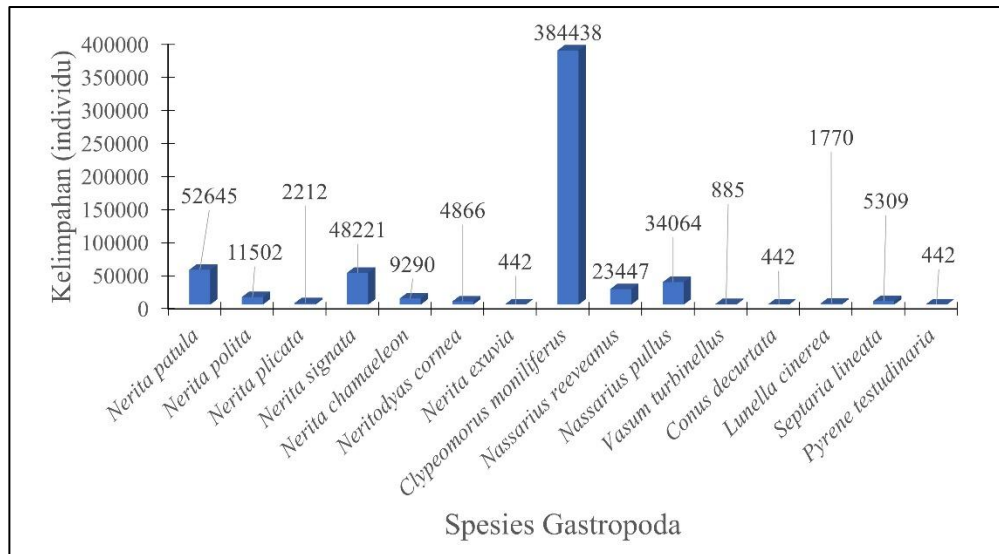
Tingginya nilai kepadatan ekologi pada spesies-spesies ini disebabkan habitat yang sesuai untuk ditempati oleh spesies ini (Haumahu & Uneputty, 2022). Spesies *N. signata* ditemukan pada semua kuadran pengamatan dan jumlah individu yang cukup besar. Hal ini diduga karena *C. moniliferus* telah mampu beradaptasi dan cocok hidup pada lingkungan tersebut. Odum & Barrett (2005) menjelaskan bahwa suatu spesies yang mempunyai kepadatan relatif tertinggi menunjukkan bahwa biota tersebut memiliki kemampuan menempati ruang yang lebih luas, sehingga memiliki kesempatan untuk berkembang lebih banyak di suatu wilayah. Sementara itu, spesies-spesies yang memiliki kepadatan ekologi yang relatif rendah ini diduga karena terdapat perbedaan tipe substrat yang menyebabkan kandungan nutrisi pada habitat dan kelimpahan gastropoda dapat mengalami perbedaan di setiap stasiun (Haumahu & Uneputty, 2022).

Tiga spesies gastropoda yang memiliki nilai kepadatan ekologi terendah yaitu *N. exuvia*, *V. turbinellus* dan *C. decurtata* (masing-masing 1.00 ind/m²). Hal ini disebabkan spesies-spesies ini hanya ditemukan pada sebagian kecil petak pengamatan dengan jumlah individu yang sangat rendah. Selain itu substrat perairan yang tidak mendukung kehadiran spesies-spesies ini. *V. turbinellus* dan *C. decurtata* adalah gastropoda yang umumnya menghuni substrat pasir berbatu. Sebaliknya *N. exuvia* lebih sering ditemukan pada substrat berbatu (Haumahu et al., 2023).

Kelimpahan Gastropoda

Hasil penelitian menunjukkan spesies *C. moniliferus* memiliki nilai kelimpahan tertinggi (384438 individu). Spesies gastropoda yang memiliki nilai kelimpahan terendah yaitu *N. exuvia*, *C. decurtata*, dan *P. testudinaria* (masing-masing sebesar 442 individu) (Gambar 4). *C. moniliferus*

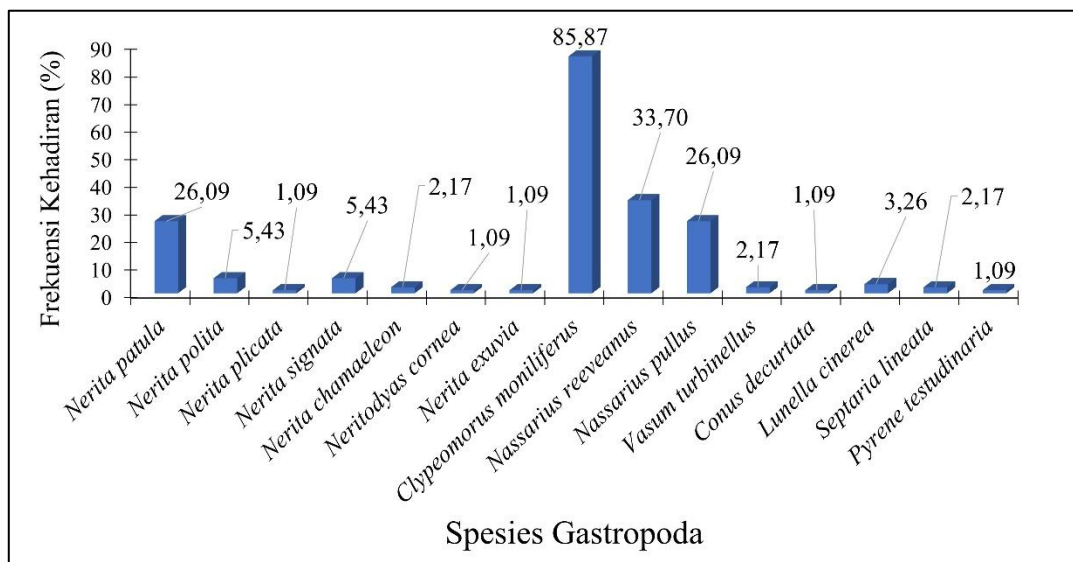
memiliki kelimpahan tertinggi disebabkan jumlah individu yang ditemukan cukup banyak pada setiap kuadran pengamatan. Selain itu, spesies ini juga lebih banyak ditemukan pada substrat rata karang, yang merupakan tipe substrat yang dominan. Sebaliknya spesies-spesies yang memiliki nilai kelimpahan terendah disebabkan spesies tersebut hanya ditemukan pada transek-transek tertentu dengan jumlah individu yang relatif kecil.



Gambar 4 Kelimpahan ekologi gastropoda pada lokasi penelitian

Frekuensi Kehadiran

Nilai frekuensi kehadiran gastropoda di perairan pantai Seith tertinggi ditemukan pada spesies *C. moniliferus* yaitu 85,87%. Tingginya frekuensi kehadiran dari spesies gastropoda ini disebabkan spesies ini ditemukan pada sebagian besar kuadran pengamatan. Nilai frekuensi kehadiran terendah ditemukan pada *N. exuvia*, *N. cornea*, *C. decurtata*, dan *P. testudinaria* dengan nilai frekuensi kehadiran masing-masing sebesar 1,09% (Gambar 5).



Gambar 5 Frekuensi kehadiran gastropoda pada lokasi penelitian

Indeks keanakeragaman Gastropoda

Indeks keanakeragaman gastropoda yang dianalisa dalam penelitian ini meliputi indeks keragaman spesies (Shannon-Wiener diversity index, H'), indeks keseragaman spesies (evenness index, E), dan indeks dominansi spesies (Simpson index, D). Nilai indeks keragaman, indeks keseragaman dan indeks dominansi gastropoda yang ditemukan di lokasi penelitian disajikan pada Tabel 2. Indeks keragaman tergantung pada jumlah spesies yang ditemukan dan jumlah individu dari masing-masing spesies. Semakin tinggi nilai keragaman spesies, makin seragam penyebaran individu antar spesies dalam komunitas. Sebaliknya jika penyebaran individu antar spesies dalam komunitas tidak seragam, atau ada dominansi spesies tertentu dalam komunitas, keragaman spesies semakin rendah (Bakus, 2007). Nilai indeks keragaman spesies gastropoda (H') pada Negeri Seith termasuk dalam kategori rendah ($H'=1,29$). Odum & Barrett (2005) mengemukakan kriteria indeks keragaman Shannon (H') adalah apabila nilai $H'<2$ menunjukkan keragaman spesies yang rendah. Bila nilai H' mencapai 4 menunjukkan keragaman spesies yang tinggi.

Nilai indeks keseragaman gastropoda pada lokasi penelitian tergolong kategori sedang ($E = 0,47$). Indeks keseragaman gastropoda dapat menggambarkan penyebaran jumlah individu diantara spesies gastropoda yang dijumpai pada daerah penelitian semakin seragam. Hal ini berarti bahwa perairan tersebut masih tergolong baik (Haumahu & Uneputty, 2023). Menurut Krebs (2009), jika indeks keseragaman mendekati angka 1, maka organisme pada komunitas tersebut menunjukkan keseragaman atau jumlah individu diantara spesies memiliki penyebaran yang seragam., Sebaliknya jika indeks keseragaman mendekati angka 0, organisme pada komunitas tersebut tidak seragam.

Nilai indeks dominansi gastropoda tergolong sedang ($D = 0,46$), yang artinya bahwa pola dominansi spesies gastropoda relatif sedang, yang ditunjukkan oleh beberapa spesies yang memiliki jumlah individu yang tinggi. Menurut Bakus (2007), jika nilai indeks dominansi $D<0,4$, artinya dominansi spesies tergolong rendah, jika $0,4<D<0,6$, menunjukkan dominansi spesies termasuk kategori sedang, dan jika $D>0,6$ artinya dominasi spesies termasuk dalam kategori tinggi.

Tabel 2 Nilai indeks keragaman gastropoda pada lokasi penelitian

Indeks	Nilai	Kategori
Keanekaragaman	1,29	Rendah
Keseragaman	0,47	Sedang
Dominansi	0,46	Sedang

KESIMPULAN

Sebanyak 15 spesies gastropoda ditemukan perairan Negeri Seith, Kabupaten Maluku Tengah, yang tergolong 4 ordo, 7 famili, dan 9 genus. *N. signata* memiliki nilai kepadatan ekologi tertinggi, sedangkan *Clypeomorus moniliferus* memiliki nilai kelimpahan dan frekuensi kehadiran tertinggi. Tiga jenis gastropoda yang memiliki nilai kepadatan, kepadatan relatif, dan kepadatan ekologi terendah yaitu *N. exuvia*, *C. decurtata*, dan *P. testudinaria*. Nilai indeks keragaman jenis (H') gastropoda pada Negeri Seith tergolong rendah, nilai indeks keseragaman dan dominansi spesies tergolong sedang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada pemerintah Negeri Seith yang telah memberikan ijin kepada kami melaksanakan penelitian pada daerah pemerintahan Negeri Seith, Kabupaten Maluku Tengah. Terima kasih yang sama juga disampaikan kepada Kepala Laboratorium Ilmu Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura, Ambon yang telah mengizinkan penggunaan laboratorium dalam proses identifikasi sampel gastropoda

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, A. (2016). *Struktur komunitas moluska sebagai bioindikator kualitas lingkungan perairan Negeri Liang Kecamatan Salahutu Kabupaten Maluku Tengah*. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Pattimura.
- Bakus, GJ. (2007). Quantitative analysis of marine biological communities, field biology and environment. John Wiley & Sons, Ltd.
- Krebs, Ch. (2009). Ecology The Experimental Analysis of Distribution and Abundance (sixth Edit). Benjamin Cummings.
- Dharma, B. (2005). Recent & fossil Indonesia shells (Cetakan 1). ConchBooks.
- Haumahu, S., Lokollo, FF., & Hehanusa, SUK. (2023). Komposisi spesies dan kelimpahan gastropoda laut di zona intertidal Negeri Halong, Ambon, Indonesia. *Jurnal Laut Pulau: Jurnal Hasil Penelitian Kelautan*, 2(1): 35–43. <https://doi.org/10.30598/jlpvol2iss1pp35-43>
- Haumahu, S., & Uneputty, PA. (2022). Keragaman spesies gastropoda di zona intertidal Pulau Ambon. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, 6(4): 305–317. <https://doi.org/10.46252/jsai-fpik-unipa.2022.vol.6.no.4.248>
- Haumahu, S., & Uneputty, PA. (2023). Marine gastropod species diversity in rocky intertidal zone of Seri district, Ambon. *Agrikan, Jurnal Agribisnis Perikanan*, 16(2): 74–81.
- Haumahu, S., Uneputty, PA., & Natan, J. (2024). Marine gastropod at the intertidal zone of Rutong Village, Ambon Island as an indicator of water quality. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan (Journal of Environmental Sustainability Management)*, 8(3): 276–294. <https://doi.org/10.36813/jplb.8.3.276-294>
- Haumahu, S., Uneputty, PA., & Pietersz, JH. (2023). Diversitas spesies gastropoda pada zona intertidal Negeri Oma, Maluku Tengah (Species diversity of gastropods on intertidal zone of Oma village, Central Maluku). *Jurnal Moluska Indonesia*, 7(1): 43–52.
- Haumahu, S., Uneputty, PA., & Tuapatinaja, MA. (2023). Biologi Sumberdaya Laut: Buku Ajar (Asni, Ed.; 2nd ed., Vol. 1). Nuta Media.
- Khouw, A. S. (2016). *Metode dan analisa kuantitatif dalam bioekologi*. Alfabeta Bandung.
- Kusnadi, A., Triandiza, T., & Hermawan, UE. (2008). Inventarisasi jenis dan potensi moluska padang lamun di Kepulauan Kei Kecil, Maluku Tenggara. *Biodiversitas*, 9(1): 30–34. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d090108>
- Magurran, AE. (2005). *Measuring biological diversity* (3rd ed., Vol. 53, Issue 9). Blackwell Publishing Company.
- Natan, Y., Mamesah, JAB., & Wattimury, TS. (2023). Struktur komunitas dan sebaran spasial moluska di pesisir pantai Leitumur Selatan Kota Ambon. *Jurnal Moluska Indonesia*, 7(2): 97–112.
- Nontji, A. (2020). Pusparagam kelautan nusantara. Buku, 1–285.
- Odum, EP., & Barrett, GW. (2005). *Fundamentals of ecology* (5th edition). Belmont, CA : Thomson Brooks/Cole.
- Rumahlatu, D., & Leiwakabessy, F. (2017). Biodiversity of gastropoda in the coastal waters of Ambon island, Indonesia. *AACL Bioflux*, 10(2): 285–296.

- Supusepa, J. (2018). Inventarisasi jenis dan potensi gastropoda di Negeri Suli dan Negeri Tial. *Triton, Jurnal Manajemen Sumberdaya Perairan*, 14(1): 28–34.
- Supusepa, J., & Hulopi, M. (2018). Keragaman gastropoda di Teluk Baguala. *Prosiding Seminar Nasional Inovasi IPTEK Perikanan Dan Kelautan I*, 364–364.
- Supusepa, J., Hulopi, M., & Sahetapy, JMF. (2023). Diversity of gastropods as bioindicator of the coastal waters of Inner Ambon Bay. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1207(012020). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1207/1/012020>
- Supusepa, J., Krisye, & Saleky, VD. (2022). Keragaman gastropoda sebagai bioindikator perairan di pesisir pantai Waiheru Kota Ambon. *Jurnal Laut Pulau*, 1(1).
- Tubalawony, S., Kalay, DE., Hukubun, WG., & Hukubun, RD. (2023). Distribusi spasial suhu dan salinitas di perairan Selat Haruku. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, 7(1): 13–22. <https://doi.org/10.46252/jsai-fpik-unipa.2023.vol.7.no.1.213>