



KEANEKARAGAMAN JENIS GASTROPODA DI HUTAN MANGROVE DESA RANGA-RANGA KECAMATAN MASAMA KABUPATEN BANGGAI

Wahyudin Abdul Karim^{1*}, Sulasmi Anggo², dan Hairunnisa Japri Soden³

^{1,2,&3}Program Studi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Muhammadiyah

Luwuk Banggai, Indonesia

*E-Mail : wahyudinabdulkarim87@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.33394/bioscientist.v9i2.4259>

Submit: 08-10-2021; Revised: 17-10-2021; Accepted: 23-10-2021; Published: 30-12-2021

ABSTRAK: Gastropoda merupakan salah satu sumber daya alam hayati yang mempunyai keanekaragaman tinggi pada ekosistem mangrove. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui keanekaragaman jenis gastropoda di hutan mangrove Desa Ranga-Ranga, Kecamatan Masama, Kabupaten Banggai. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kuantitatif. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus sampai dengan bulan September tahun 2020 di hutan mangrove Desa Ranga-Ranga. Teknik pengumpulan data menggunakan *line* transek tegak lurus sepanjang 100 m, selanjutnya di sepanjang *line* transek terdapat plot sebanyak 5 buah dengan ukuran 10 m x 10 m, dan jarak antar plot yaitu 10 m. Pengumpulan data dilakukan sebanyak 1 kali dalam masing-masing plot. Teknik analisis data menggunakan analisis indeks keanekaragaman Shannon-Wiener. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, terdapat 7 spesies gastropoda yang ditemukan, yaitu: *Telescopium telescopium*, *Faunus ater*, *Ellobium aurisjudae*, *Neritina* sp., *Cerithidea cingulata*, *Cassidula aurifelis*, dan *Chicoreus capucinus*. Hasil perhitungan indeks keanekaragaman gastropoda pada plot I berada pada nilai 1,35086, plot II yaitu 1,48419, plot III sejumlah 1,50932, plot IV sebesar 1,51415, dan pada plot V adalah 1,45345, dengan total indeks keanekaragaman sebesar 1,419058. Hal tersebut menunjukkan bahwa, indeks keanekaragaman gastropoda di hutan mangrove Desa Ranga-Ranga, Kecamatan Masama, Kabupaten Banggai adalah termasuk ke dalam kategori sedang.

Kata Kunci: Keanekaragaman Jenis, Gastropoda, Hutan Mangrove.

ABSTRACT: Gastropods are one of the biological natural resources that have high diversity in the mangrove ecosystem. The purpose of this study was to determine the diversity of gastropod species in the mangrove forest of Ranga-Ranga Village, Masama District, Banggai Regency. This type of research is descriptive quantitative. The research was conducted from August to September 2020 in the mangrove forest of Ranga-Ranga Village. The data collection technique used a 100 m perpendicular line transect, then along the line transect there were 5 plots with a size of 10 m x 10 m, and the distance between plots was 10 m. Data collection was carried out once in each plot. The data analysis technique used the Shannon-Wiener diversity index analysis. The results showed that there were 7 species of gastropod found, namely: *Telescopium telescopium*, *Faunus ater*, *Ellobium aurisjudae*, *Neritina* sp., *Cerithidea cingulata*, *Cassidula aurifelis*, and *Chicoreus capucinus*. The results of the calculation of the gastropod diversity index in plot I are 1.35086, plot II is 1.48419, plot III is 1.50932, plot IV is 1.51415, and plot V is 1.45345, with a total diversity index of 1.419058. This shows that the index of gastropod diversity in the mangrove forest of Ranga-Ranga Village, Masama District, Banggai Regency is included in the medium category.

Keywords: Species Diversity, Gastropods, Mangrove Forest.



Bioscientist : Jurnal Ilmiah Biologi is Licensed Under a CC BY-SA [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).





PENDAHULUAN

Hutan mangrove merupakan ekosistem peralihan antara daratan dan lautan, juga mempunyai manfaat ganda serta merupakan mata rantai yang sangat penting dalam memelihara kesinambungan siklus biologi suatu perairan (Mujiono, 2016). Ekosistem mangrove adalah salah satu ekosistem di daerah pesisir yang unik dan produktif. Produktivitas dalam pemasok energi di hutan mangrove berupa guguran serasah yang jatuh di lantai hutan yang menyebabkan terjadinya dekomposisi serasah sebagai penyedia detritus. Sehingga hutan mangrove mempunyai kontribusi sangat besar bagi ketersediaannya detritus organik sebagai sumber daya energi bagi biota yang tinggal dan tumbuh hidup pada perairan tersebut. Keadaan inilah yang menjadikan mengapa hutan mangrove memegang peranan penting bagi kehidupan biota-biota laut yang hidup di daerah mangrove, yaitu salah satunya adalah filum moluska dari kelas gastropoda (Supratman *et al.*, 2018).

Hewan gastropoda yang hidup pada kawasan ekosistem hutan mangrove memiliki peran yang sangat penting dalam aliran energi di ekosistem mangrove. Salah satunya yaitu dalam struktur aliran energi rantai makanan, dimana gastropoda berperan sebagai dekomposer serasah mangrove. Dalam hal ini menjadikan serasah daun menjadi halus agar bisa dengan mudah dalam proses dekomposisi oleh mikroorganisme dan sebagai pembentuk mineral dari materi organik, khususnya yang bersifat herbivor. Pergerakan gastropoda yang lambat menjadikan hewan ini dapat dikatakan relatif menetap pada habitatnya. Hewan ini sering dijumpai hidup dan tumbuh menempel pada batang, akar, bahkan daun mangrove, dan ada juga yang ditemukan hidup di atas permukaan tanah. Faktor kondisi lingkungan mangrove sebagai habitat tempat hidup adalah kurangnya ketersediaan makanan, adanya predator atau pemangsa, dan juga persaingan atau kompetisi akan mempengaruhi pola distribusi kelimpahan hewan gastropoda (Nurfitriani *et al.*, 2017).

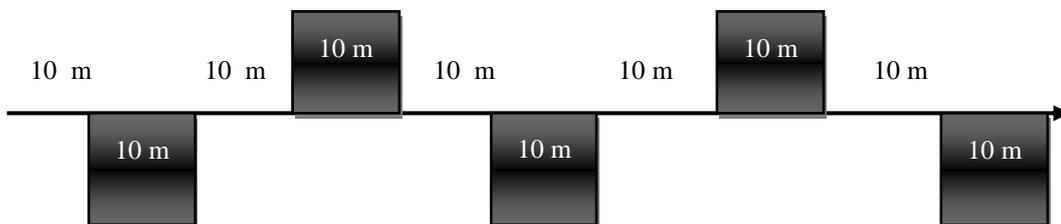
Desa Ranga-Ranga merupakan salah satu desa yang berada di bagian timur Kabupaten Banggai. Masyarakat Desa Ranga-Ranga banyak memanfaatkan kawasan hutan mangrove sebagai tempat pembuatan tambak, pengambilan kayu mangrove sebagai bahan baku pembuatan tambak, dan tempat mencari hewan penghuni hutan mangrove untuk dimanfaatkan sebagai bahan makanan. Masyarakat Desa Ranga-Ranga belum mengetahui manfaat yang besar dari hutan mangrove. Hal ini terlihat dari banyaknya aktifitas masyarakat yang mengakibatkan kawasan hutan mangrove di Desa Ranga-Ranga mengalami kerusakan. Salah satu penyebabnya adalah pembukaan lahan tambak di hutan mangrove dan penebangan pohon. Hal ini dapat mengakibatkan jumlah gastropoda di hutan mangrove Desa Ranga-Ranga mulai mengalami penurunan. Penelitian mengenai keanekaragaman gastropoda di wilayah hutan mangrove Desa Ranga-Ranga belum pernah dilakukan sebelumnya. Mengingat pentingnya gastropoda secara ekologi di hutan mangrove, maka dilakukan penelitian mengenai keanekaragaman jenis gastropoda di hutan mangrove Desa Ranga-Ranga, Kecamatan Masama, Kabupaten Banggai.



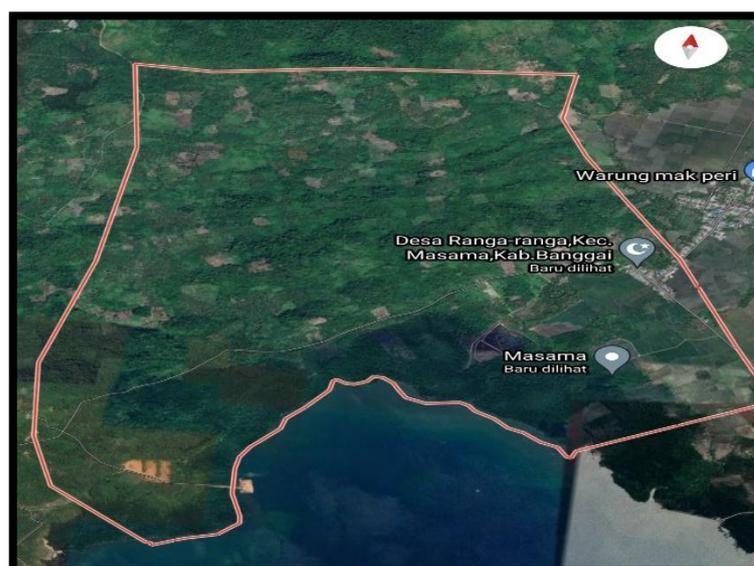
METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Lokasi penelitian bertempat di hutan mangrove yang berada di Desa Ranga-Ranga, Kecamatan Masama, Kabupaten Banggai. Identifikasi jenis gastropoda dilaksanakan di Laboratorium Universitas Muhammadiyah Luwuk Banggai, yang dilaksanakan pada bulan Agustus sampai dengan bulan September tahun 2020. Populasi dari penelitian ini adalah semua jenis gastropoda yang ada di hutan mangrove Desa Ranga-Ranga, Kecamatan Masama, Kabupaten Banggai. Sedangkan sampel dari penelitian ini adalah jenis gastropoda yang tercuplik di dalam plot penelitian.

Alat yang digunakan adalah tali rafia, meteran, penjepit, toples, ember, plastik, GPS, kertas lakmus, thermohyrometer, alat tulis, dan kamera. Sedangkan bahan yang digunakan adalah gastropoda dan formalin 4%. Teknik pengumpulan data diawali dengan menentukan batas kawasan menggunakan GPS. Selanjutnya peletakan transek tegak lurus sebanyak 1 buah dengan panjang transek 100 m dari arah darat ke laut. Kemudian peletakan plot dengan ukuran 10 m x 10 m pada transek. Plot tersebut diletakkan sepanjang garis transek. Plot berukuran 10 m x 10 m diletakkan berselang-seling pada transek dengan jarak antar plot 10 m. Jumlah plot dalam satu transek yaitu sebanyak 5 buah. Luas wilayah Desa Ranga-Ranga yaitu $\pm 625 \text{ m}^2$.



Gambar 1. Skema Peletakan *Line Transec*.



Gambar 2. Desa Ranga-Ranga (Satelit *Google Earth*, 2021).



Teknik pengumpulan data gastropoda dilakukan dengan cara menghitung dan mencatat semua jenis gastropoda yang ditemukan dalam plot, kemudian gastropoda diambil dan dimasukkan ke dalam toples plastik yang berisi formalin 4%. Sampel kemudian dibawa ke laboratorium untuk diidentifikasi dengan menggunakan panduan identifikasi. Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisa secara deskriptif kuantitatif, dengan penyajian hasil perhitungan data dalam bentuk tabel dan gambar. Data kuantitatif dihitung dengan rumus indeks keanekaragaman menurut Shannon-Wiener (Odum, 1993) seperti di bawah ini.

$$H' = -\sum pi \ln pi$$
$$pi = ni/N$$

Keterangan:

- H' = Indeks Keanekaragaman;
- pi = Nilai Kelimpahan Spesies ke – i;
- ni = Jumlah Suatu Individu Jenis ke – i;
- N = Total Jumlah Semua Individu.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Parameter Lingkungan

Hasil pengukuran parameter lingkungan meliputi suhu dan pH di semua plot pengamatan, dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Parameter Lingkungan Hutan Mangrove.

Faktor Abiotik	Plot Pengamatan				
	I	II	III	IV	V
Suhu	30°C	30°C	30°C	30°C	30°C
pH	6	6	6	6	6
Substrat	Berlumpur	Berlumpur	Berlumpur	Berlumpur	Berlumpur

Jumlah Spesies Gastropoda

Jumlah gastropoda yang ditemukan di setiap plot pengambilan sampel dan jumlah total gastropoda di keseluruhan plot, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Jumlah Spesies Gastropoda.

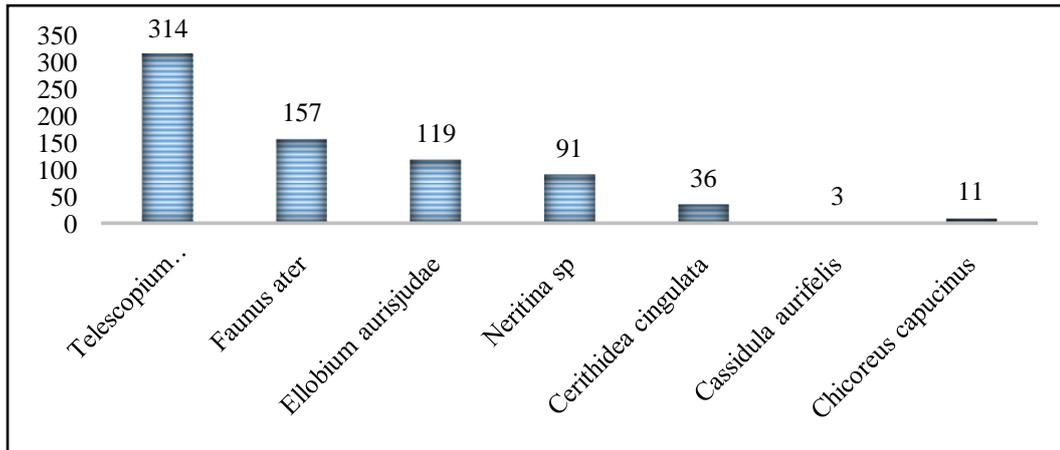
Jenis	Plot					Jumlah
	I	II	III	IV	V	
<i>Telescopium telescopium</i>	86	71	53	52	49	314
<i>Faunus ater</i>	33	43	21	31	29	157
<i>Ellobium aurisjudae</i>	26	25	24	27	17	119
<i>Neritina</i> sp.	19	20	12	21	19	91
<i>Cerithidea cingulate</i>	11	9	6	7	3	36
<i>Cassidula aurifelis</i>	0	0	0	2	1	3
<i>Chicoreus capucinus</i>	0	4	6	0	1	11
Σ						731

Berdasarkan data jumlah gastropoda yang ditemukan di setiap plot, ditemukan tertinggi yaitu jenis *Telescopium telescopium* dengan jumlah 314, dan terendah pada jenis *Cassidula aurifelis* dengan jumlah 3. Rendahnya kelimpahan gastropoda disebabkan oleh rendahnya bahan organik di area plot tersebut, serta



kerapatan mangrove yang rendah. Rendahnya bahan organik menyebabkan menurunnya ketersediaan bahan makanan, sehingga tidak banyak gastropoda yang menghuni area tersebut (Salim *et al.*, 2019).

Hasil pengumpulan data dengan menggunakan teknik *line transec* dan pembuatan plot sebanyak 5 buah di sepanjang *line transec*, serta pengidentifikasian menggunakan referensi berupa jurnal penelitian diperoleh 7 jenis gastropoda seperti yang tersaji pada Gambar 3.



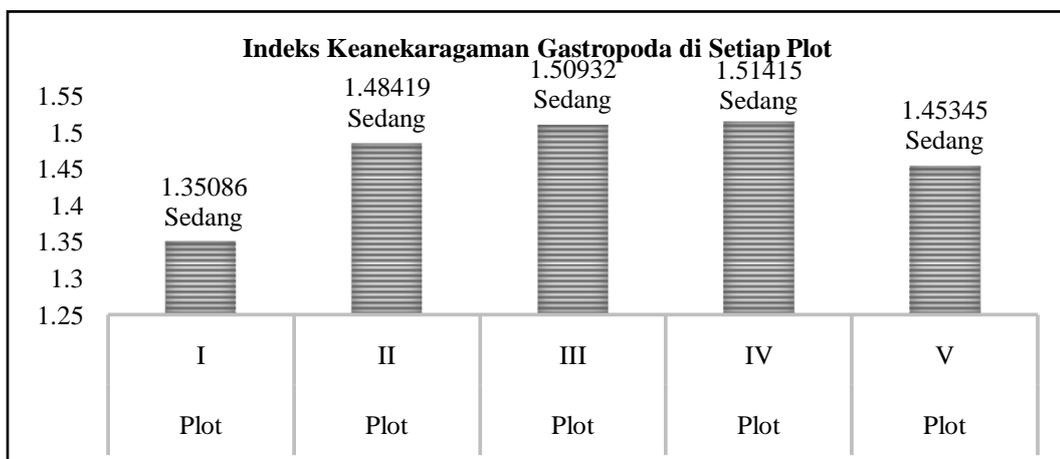
Gambar 3. Diagram Jumlah Spesies Gastropoda.

Indeks Keanekaragaman Gastropoda

Hasil analisis data menggunakan rumus indeks keanekaragaman Shannon-Wiener disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Indeks Keanekaragaman Gastropoda.

Indeks	Plot Pengamatan					Keseluruhan Plot
	I	II	III	IV	V	
Keanekaragaman (H')	1.35086	1.48419	1.50932	1.51415	1.45345	1.419058
Kategori	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang	Sedang



Gambar 4. Diagram Indeks Keanekaragaman Gastropoda di Setiap Plot.



Berdasarkan Gambar 4 diketahui bahwa, nilai indeks keanekaragaman gastropoda pada setiap plot pengamatan berbeda-beda, tetapi masih termasuk ke dalam satu kategori yaitu sedang. Berdasarkan klasifikasi indeks keanekaragaman Shannon-Wiener, yaitu jika indeks keanekaragaman $1 \leq H' \leq 3$, maka termasuk ke dalam indeks keanekaragaman dengan kategori sedang. Faktor yang mempengaruhi tingkat keanekaragaman gastropoda diantaranya adalah suhu, pH air, sumber makanan, serta banyaknya masyarakat Desa Ranga-Ranga yang memanfaatkan gastropoda sebagai bahan makanan. Menurut Mathius *et al.* (2018), bahwa suhu udara, suhu air, pH air, pH tanah, dan salinitas berpengaruh terhadap adanya gastropoda pada ekosistem mangrove.

Keanekaragaman Gastropoda Plot I

Kondisi tempat penelitian pada plot I merupakan substrat berlumpur, memiliki suhu udara yaitu 30°C dan pH air 6. Pada plot I, jumlah spesies yang ditemukan sebanyak 5 spesies, yaitu: 1) *Telescopium telescopium* sebanyak 89 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,34657; 2) *Faunus ater* sebanyak 33 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,31244; 3) *Ellobium aurisjudae* sebanyak 26 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,28099; 4) *Neritina* sp. sebanyak 19 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,23882; dan 5) *Cerithidea cingulata* sebanyak 11 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,17204. Secara keseluruhan, tingkat keanekaragaman pada plot I tergolong sedang, yaitu H' bernilai 1,35086.

Keanekaragaman Gastropoda Plot II

Kondisi tempat penelitian pada plot II merupakan substrat berlumpur, dan memiliki suhu udara yaitu 30°C dan pH air 6. Pada plot II, jumlah spesies yang ditemukan sebanyak 6 spesies, yaitu: 1) *Telescopium telescopium* sebanyak 71 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,36524; 2) *Faunus ater* sebanyak 43 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,34657; 3) *Ellobium aurisjudae* sebanyak 25 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,28032; 4) *Neritina* sp. sebanyak 20 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,2502; 5) *Cerithidea cingulata* sebanyak 9 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,15437; dan 6) *Chicoreus capucinus* sebanyak 4 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,08747. Secara keseluruhan, tingkat keanekaragaman pada plot II tergolong sedang, yaitu H' bernilai 1,48419.

Keanekaragaman Gastropoda Plot III

Kondisi tempat penelitian pada plot III merupakan substrat berlumpur, yang memiliki suhu udara yaitu 30°C dan pH air 6. Pada plot III, jumlah spesies yang ditemukan sebanyak 6 spesies, yaitu: 1) *Telescopium telescopium* sebanyak 53 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,36219; 2) *Faunus ater* sebanyak 21 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,30286; 3) *Ellobium aurisjudae* sebanyak 24 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,31986; 4) *Neritina* sp. sebanyak 12 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,22811; 5) *Cerithidea cingulata* sebanyak 6 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,14814; dan 6) *Chicoreus capucinus* sebanyak 6 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,14814. Secara



keseluruhan, tingkat keanekaragaman pada plot III tergolong sedang, yaitu H' bernilai 1,50932.

Keanekaragaman Gastropoda Plot IV

Kondisi tempat penelitian pada plot IV merupakan substrat berlumpur, yang memiliki suhu udara yaitu 30°C dan pH air 6. Pada plot IV, jumlah spesies yang ditemukan sebanyak 6 spesies, yaitu: 1) *Telescopium telescopium* sebanyak 52 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,36786; 2) *Faunus ater* sebanyak 31 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,33384; 3) *Ellobium aurisjudae* sebanyak 27 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,31741; 4) *Neritina* sp. sebanyak 21 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,28457; 5) *Cerithidea cingulata* sebanyak 7 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,14979; dan 6) *Cassidula aurifelis* sebanyak 2 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,06069. Secara keseluruhan, tingkat keanekaragaman pada plot IV tergolong sedang, yaitu H' bernilai 1,51415.

Keanekaragaman Gastropoda Plot V

Kondisi tempat penelitian pada plot V merupakan substrat berlumpur, dan memiliki suhu udara yaitu 30°C dan pH air 6. Pada plot V, jumlah spesies yang ditemukan sebanyak 7 spesies, yaitu: 1) *Telescopium telescopium* sebanyak 49 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,36536; 2) *Faunus ater* sebanyak 29 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,34406; 3) *Ellobium aurisjudae* sebanyak 17 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,295512; 4) *Neritina* sp. sebanyak 19 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,29293; 5) *Cerithidea cingulata* sebanyak 3 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,9279; 6) *Cassidula aurifelis* sebanyak 1 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,04016; dan 7) *Chicoreus capucinus* sebanyak 1 individu, dengan indeks keanekaragaman sebesar 0,04016. Secara keseluruhan, tingkat keanekaragaman pada plot V tergolong sedang, yaitu H' bernilai 1,45345.

Keanekaragaman Gastropoda Keseluruhan Plot

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan keanekaragaman gastropoda termasuk dalam kategori sedang, dengan nilai H' yaitu 1,419058. Jumlah spesies yang ditemukan sebanyak 7 spesies, dengan total 731 individu. Spesies yang paling banyak ditemukan yaitu *Telescopium telescopium*. Penelitian yang sama dilakukan oleh Nurfitriani *et al.* (2017) yang dilakukan di kawasan hutan mangrove alami di daerah pantai, juga termasuk ke dalam kategori sedang. Keanekaragaman dalam kategori sedang pada penelitian ini juga diakibatkan oleh banyaknya aktivitas warga di sekitar kawasan hutan mangrove.

Indeks keanekaragaman gastropoda di hutan mangrove Desa Ranga-Ranga termasuk dalam kategori sedang. Hal ini dipengaruhi oleh kestabilan ekosistem yang mulai terganggu akibat aktifitas manusia yang melakukan penebangan mangrove untuk pembuatan jalan dan pembukaan lahan tambak. Odum (1993) juga menerangkan bahwa, keanekaragaman suatu spesies identik dengan kestabilan suatu ekosistem, yaitu jika satu lingkungan ekosistem sudah mengalami pencemaran dapat menyebabkan tingkat keanekaragaman spesies





rendah. Sedangkan tingkat keanekaragaman spesies dalam kategori sedang, jika lingkungan ekosistem yang hanya memiliki gangguan. Tingkat keanekaragaman dikategorikan tinggi, jika kondisi ekosistem tersebut belum mengalami gangguan atau kondisi ekosistem cenderung stabil.

Faktor yang dapat mempengaruhi tingkat keanekaragaman, diantaranya: sumber makanan, aktifitas manusia, suhu, pH, dan cahaya matahari. Sedangkan bagi manusia, hutan mangrove telah banyak dimanfaatkan sebagai bahan bangunan dan tambak. Namun secara tidak langsung, kehadiran hutan mangrove turut memberikan manfaat dalam memelihara ekosistem laut, antara lain: sebagai tempat hidup organisme seperti gastropoda, pembentukan tanah, dan pengamanan tanah terhadap abrasi dan erosi.

Gastropoda yang ditemukan di hutan mangrove Desa Ranga-Ranga, tersebar pada setiap plot dengan jenis dan jumlah yang berbeda. Faktor yang mempengaruhinya antara lain sebagai berikut :

Suhu

Penelitian dilakukan pada pagi hari sekitar jam 10.00 WITA. Pengukuran suhu lingkungan diukur dengan menggunakan alat sederhana, yaitu Thermohyrometer dengan cara menggantungnya di ranting pohon. Suhu yang didapatkan yaitu 30°C pada kelima plot pengamatan, kisaran suhu yang tinggi ini disebabkan oleh kondisi cuaca yang sangat cerah. Suhu 30°C termasuk ke dalam kategori kisaran normal dan relatif baik untuk biota air laut (Merly & Elviana, 2017). Faktor lingkungan berupa suhu lingkungan, sangat berpengaruh pada kehidupan organisme yang berada di wilayah perairan. Hal ini sesuai dengan pendapat Djafar (2014), bahwa tinggi rendahnya suhu pada habitat mangrove disebabkan oleh intensitas cahaya matahari yang diterima oleh badan air, banyak sedikitnya volume air yang tergenang pada habitat mangrove, dan keadaan cuaca.

pH

Pengukuran pH dilakukan menggunakan kertas lakmus, dengan cara mencelupkan kertas lakmus ke dalam sampel air yang diambil. pH yang didapatkan pada kelima plot adalah 6. Hasil yang diperoleh dari pengukuran parameter pH air di lokasi penelitian dapat dikatakan masih masuk ke dalam kategori baik untuk kehidupan dan perkembangan jenis Gastropoda. Hal ini sesuai dengan pernyataan Susiana (2017), bahwa derajat keasaman perairan yang produktif di kisaran antara pH 6,5-7,5. Perairan yang kurang produktif, kisaran derajat keasamaan antara pH 5,5, 6,5, dan > 8,5. Sedangkan perairan dengan tingkat produktivitas sangat tinggi, berada di kisaran pH 7,5-8,5.

Substrat

Banyaknya gastropoda juga dipengaruhi oleh kondisi substrat, dan banyaknya sumber makanan di hutan mangrove Desa Ranga-Ranga yang memiliki substrat berlumpur. Pengaruh dari substrat yang banyak mengandung lumpur, sangat cocok bagi kehidupan gastropoda yang hidup di atas lumpur. Hal tersebut sangat berbeda jika lokasi penelitian memiliki jenis substrat yang lain, seperti: substrat berpasir, berkarang, maupun berbatu. Namun, ada juga beberapa jenis gastropoda yang hidup menempel di batang dan daun mangrove.



Aktifitas Manusia

Lokasi penelitian dekat dengan pemukiman warga, hutan mangrove sering dimanfaatkan sebagai tempat mencari sumber makanan, dan pohon mangrove banyak dimanfaatkan warga sekitar untuk pembuatan bahan bangunan dan tambak. Hal tersebut menyebabkan rusaknya ekosistem hutan mangrove, dan berdampak pada kurang beranekaragamnya spesies gastropoda yang ada di hutan mangrove. Hal ini sesuai dengan pernyataan Ernawati *et al.* (2019), bahwa lingkungan ekosistem yang memiliki gangguan keanekaragaman cenderung sedang, sedangkan pada kasus lingkungan ekosistem yang tercemar, keanekaragamannya cenderung rendah.

SIMPULAN

Spesies gastropoda yang ditemukan di hutan mangrove Desa Ranga-Ranga, Kecamatan Masama, Kabupaten Banggai berjumlah 7 spesies, yaitu: *Telescopium telescopium*, *Faunus ater*, *Ellobium aurisjudae*, *Neritina sp.*, *Cerithidea cingulata*, *Cassidula aurifelis*, dan *Chicoreus capucinus*. Indeks keanekaragaman gastropoda yang didapatkan termasuk ke dalam kategori sedang, dengan nilai indeks keanekaragaman pada plot I = 1,35086; plot II = 1,48419; plot III = 1,50932; plot IV = 1,51415; dan plot V = 1,45345; serta indeks keanekaragaman secara keseluruhan sebesar 1,419058.

SARAN

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menambah jumlah plot penelitian, dan juga dilakukan penelitian dengan jenis spesies lain yang hidup di hutan mangrove Desa Ranga-Ranga, Kecamatan Masama, Kabupaten Banggai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih penulis sampaikan kepada Kepala Desa dan Sekretaris Desa Ranga-Ranga, Kecamatan Masama, Kabupaten Banggai dalam membantu pemberian izin penelitian, dan juga kepada teman-teman yang telah memberikan bantuan dalam pengambilan data di lapangan.

DAFTAR RUJUKAN

- Djafar, A. (2014). Struktur Vegetasi Mangrove di Desa Ponole Kecamatan Ponole Kepulauan Kabupaten Gorontalo Utara. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 2(2), 66-72.
- Ernawati, L., Anwari, M.S., dan Dirhamsyah, M. (2019). Keanekaragaman Jenis Gastropoda pada Ekosistem Hutan Mangrove Desa Sebus Kecamatan Paloh Kabupaten Sambas. *Jurnal Hutan Lestari*, 7(2), 923-934.
- Merly, S.L., dan Elviana, S. (2017). Korelasi Sebaran Gastropoda dan Bahan Organik Dasar pada Ekosistem Mangrove di Perairan Pantai Payum, Merauke. *Dinamika Maritim*, 6(1), 18-22.
- Mathius, R.S., Lantang, B., dan Maturbongs, M.R. (2018). Pengaruh Faktor Lingkungan terhadap Keberadaan Gastropoda pada Ekosistem Mangrove





- di Dermaga Lantamal Kelurahan Karang Indah Distrik Merauke Kabupaten Merauke. *Musamus Fisheries and Marine Journal*, 1(2), 33-48.
- Mujiono, N. (2016). Mangrove Gastropods from Lombok Island, West Nusa Tenggara. *Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*, 1(3), 39-50.
- Nurfutriani, Wiharto, C., dan Ernawati, S.K. (2017). Keanekaragaman Gastropoda di Kawasan Hutan Mangrove Alami di Daerah Pantai Kuri Desa Nisombalia Kecamatan Marusu Kabupaten Maros. *Jurnal Bionature*, 18(1), 71-79.
- Odum, E.P. (1993). *Dasar-dasar Ekologi*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Salim, G., Rachmawani, D., dan Agustianisa, R. (2019). Correlation between Populations with Gastropods Population in A Conservation and Management Conservation (KKMB) Country City. *Jurnal Harpodon Borneo*, 12(1), 9-19.
- Supratman, O., Farhaby, M.A., dan Ferizal, J. (2018). Kelimpahan dan Keanekaragaman Gastropoda pada Hutan Zona Intertidal di Pulau Bangka Bagian Timur. *Jurnal Enggano*, 3(1), 10-21.
- Susiana. (2017). Analisis Kualitas Air Ekosistem Mangrove di Estuari Perancak, Bali. *Jurnal Agribisnis Perikanan*, 8(1), 42-49.

