

C. KESIMPULAN DAN SARAN

Keanekaragaman gastropoda yang tinggi ditemukan di APNP (Alas Purwo National Park) yang terdiri dari 148 spesies, 60 genera, 36 keluarga, dan 10 ordo. Neogastropoda adalah yang terbesar ordo gastropoda dengan 71 spesies. Gastropoda yang lebih besar adalah anggota keluarga Neritidae dan Muricidae, dan 19 spesies famili Neritidae adalah anggota Nerita marga. Indeks keanekaragaman (H') tertinggi ditemukan pada Pantai berbatu Pancur: $H' = 3,271$, $D = 0,947$ dari 67 spesies, itu berarti 40,54% dari semua spesies di semua lokasi. Paling rendah keanekaragaman berada di pantai berpasir, Triangulasi dan Bedul.

Keanekaragaman sangat tinggi di tempat di mana Gastropoda dapat bersembunyi dan lebih banyak sumber sebagai makanan. Nada distribusi taksa pantai berbatu dan pantai berlumpur mirip dengan berpasir pantai. Neogastropoda didistribusikan dari atas ke subzona bawah. Oleh karena itu, persebaran gastropoda di APNP dijelaskan dengan baik oleh analisis yang sesuai, dan sebagian besar adalah pola distribusi tipe B.

Informasi ini dapat berguna untuk pengelolaan pesisir yang berkelanjutan keanekaragaman hayati. Berdasarkan hasil dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa ada beberapa fluktuasi faktor fisik-kimia lingkungan di perairan Pulau Marsegu. Fluktuasi terungkap pada suhu dan dilarutkan oksigen, sedangkan salinitas dan pH tidak berfluktuasi. Di sisi lain, hasil gastropoda identifikasi diperoleh 22 spesies dengan spesies umum yang ditemukan berasal dari *Cypraea* genus (5 spesies). Gastropoda banyak ditemukan di habitat yang beragam seperti seperti pantai berpasir, pantai berbatu, mangrove, dan padang lamun. Gastropoda juga tetap bisa hidup dengan ekosistem yang rusak namun habitat tetap akan terganggu jika ekosistemnya tidak dijaga dengan baik.

Variabel lingkungan memiliki pengaruh besar dalam persebaran gastropoda. Kondisi substrat di habitat gastropoda merupakan faktor krusial yang menjadi batas alam perebaran gastropoda tertentu. Substrat berbeda memiliki variabel abiotik yang berbeda pula seperti kadar DO, pH, salinitas dan komposisi organik larut.

Berdasarkan hasil dan temuan beberapa penelitian yang terdahulu secara sistematis masih memiliki beberapa keterbatasan. Keterbatasan dalam penelitian tersebut secara keseluruhan adalah tidak ditunjukkan sampel pada penelitian. Sampel pada penelitian sebaiknya ditunjukkan terutama pada total sampel yang digunakan sehingga bisa diketahui aneka ragam jenis dan model dari gastropoda tersebut sesuai dengan familinya.

Terdapat beberapa jurnal acuan juga yang tidak menampilkan metode pengambilan dan pengumpulan sampelnya sehingga prosedur dalam penelitian juga tidak dapat diketahui secara sistematis. Hasil dan pembahasan penelitian yang terdahulu sangat baik karena memaparkan kolerasinya dengan beberapa teori yang relevan serta bermanfaat bagi pembaca. Keterbatasan lainnya adalah penyampaian kerangka teoritis yang masih minim tidak memaparkan secara rinci dan jelas teori yang digunakan dalam pembahasan.

Pada penelitian ini, penulis mengharapkan akan ada penelitian yang lebih lanjut dengan menggunakan metode yang lebih canggih dan akurat seperti metode molekuler dan e-DNA. Penulis juga mengharapkan untuk penelitian ke depan agar lebih fokus ke daerah tertentu saja, tidak terlalu luas mengingat wilayah Indonesia yang luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggrita, Nasihin, I., & Nendrayana, Y. 2017. Keanekaragaman jenis dan karakteristik habitat mamalia besar di kawasan hutan Bukit Bahohor Desa Citapen Kecamatan Hantara Kabupaten Kuningan. *Wanaraksa*, 11(1), 21–29.
- Ariyanto, D., Bengen, D. G., Prariono, T., & Wardiatno, Y. 2018. Distribution of *Batillaria Zonalis* (Mollusca : Gastropoda) on *Avicennia Marina* (Forsk.) Vierh in the coast of Banggi, Rembang, Central Java. *Omni-Akuatika*, 14(3), 10–17.
- Bancin, I. R., Suharsono, & Hernawati, D. 2020. diversitas gastropoda di perairan litoral Pantai Sancang Kabupaten Garut, Jawa Barat. *The Journal of Biosciences*, 6(3), 72–81.
- Bhuka, S., Jati, A. W. N., & Zahida, F. 2017. Keanekaragaman dan kelimpahan jenis gastropoda perairan taman wisata laut 17 Pulau Riung, Ngada, Flores, Nusa Tenggara Timur. In *Jurnal Skripsi*.
- Bula, W., Leiwakabessy, F., & Rumahlatu, D. 2017. The influence of environmental factors on the diversity of Gastropods in Marsegu Island, Maluku. *Biosaintifika*, 9(3), 483–491.
- Bulahari, A. Y., Kambey, A. D., & Lohoo, A. V. 2019. Gastropoda di hamparan padang lamun di perairan Pantai Desa Tongkeina Kecamatan Bunaken Kota Manado. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan Tropis*, 9(1), 69–76.
- Cappenberg, H. A. W., & Wulandari, D. A. 2019. Struktur komunitas moluska di padang lamun perairan Pulau Belitung Provinsi Bangka Belitung. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 9(1), 69–76.
- Carpenter, K. E., & Niem, V. H. 1998. *FAO Species Identification Guide for Fishery Purposes. The Living Marine Resources of the Western Central Pasific Volume 1, Seaweeds, Corals, Bivalves and Gastropods*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Esqueda, M. C., Rios-Jara, E. R., Michel-Morfin, J. E., & Landa-Jaime, V. 2000. The Vertical Distribution and Abundance of Gastropods and Bivalves From Rocky Beaches of Cuastecomate Bay, Jalisco, Mexico. *Revista Biologia Tropical*, 48(1), 1–6.
- Faidiban, D., Yuda, I. P., & Zahida, F. 2017. Keanekaragaman gastropoda dan bivalvia di Pantai Segara Indah, Biak Timur, Papua. In *Jurnal Skripsi*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Hughes, R. H. 1986. *A Functional Biology of Marine Gastropods*. John Hopkins University Press.

- Insafitri. 2010. Keanekaragaman, keseragaman, dan dominansi bivalvia di area buangan lumpur lapindo muara Sungai Porong. *Jurnal Kelautan*, 3(1), 54–59.
- Kawuri, R. L., Suparjo, M. N., & Suryanti. 2012. Kondisi Perairan Berdasarkan Bioindikator Makrozobentos di Sungai Seketak Tembalang Kota Semarang. *Jurnal of Menagement of Aquatic Resources*, 1(1), 1–7.
- Mujiono, N. 2010. Keanekaragaman jenis gastropoda (mollusca) yang berasosiasi dengan ekosistem mangrove di Taman Nasional Ujung Kulon. *Biota*, 15(2), 219–226.
- Nurhasballah, A. R., & Suwarno. 2019. Diversity of gastropods epifauna based on substrate in littoral zone in Mesjid Raya, District of Aceh Besar, Indonesia. *IOP Conf. Series: Earth and Environmental Scienc*, 364, 1–6.
- Nybakken, J. W. 1992. *Biologi Laut Suatu Pendekatan Ekologis*. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Parorrongan, R. J., Zahida, F., & Yuda, I. P. 2018. Keanekaragaman dan kelimpahan gastropoda di Pantai Seger, Lombok Tengah. *Biota*, 3(2), 79–86.
- Rahmasari, T., Purnomo, T., & Ambarwati, R. 2015. Keanekaragaman dan kelimpahan gastropoda di Pantai Selatan Kabupaten Pamekasan, Madura. *Journal of Biology & Biology Education*, 7(1), 48–54.
- Rahmayanti, F., Nazira, F. K., Dewi, A. K., Oktaviani, D. F., Millaty, I. N. K., Prasetya, T. A., Sasmita, H. B., Nashrurrokhman, M., Roshitafandi, D. A., Febiansi, D., Sartika, H. W., Zulfikar, W. G., Kurnia, R. N., Islami, D. A., & Tranggono, Y. A. 2018. Biodiversity of gastropod in the Sombu Beach, Wakatobi, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 139, 1–5.
- Roring, R. O., Rangan, J. K., Kambey, A. D., Kepel, R. C., Mandagi, S. V., & Sondak, C. 2020. Struktur komunitas gastropoda di hamparan padang lamun perairan Pantai Waleo Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal Ilmiah PLATAX*, 8(1), 102–109.
- Rukmana, Y. T. A., & Purnomo, T. 2019. Keanekaragaman dan Kelimpahan Gastropoda di Pantai Barung Toraja Sumenep, Madura. *LenteraBio*, 8(3), 213–218.
- Samson, E., & Kasale, D. 2020. Keanekaragaman dan kelimpahan bivalvia di Perairan Pantai Waemulang Kabupaten Buru Selatan. *Jurnal Biologi*

Tropis, 20(1), 78–86.

- Sandewi, N. P. D., Watiniasih, N. L., & Pebriani, D. A. A. 2019. Keanekaragaman gastropoda di Pantai Bangklangan, Kabupaten Karangasem, Bali. *Current Trends in Aquatic Science II*, 2(2), 63–70.
- Setyono, D. E. D., Kusuma, H. A., Poeteri, N. A., Bengen, D. G., & Kurniawan, F. 2019. Diversity and abundance of gastropods in the intertidal zone of Watukarung, Indonesia. *Mar.Res Indonesia*, 44(1), 19–26.
- Souisa, M., Leatemia, S. P. O., & Talakua, S. 2019. Struktur komunitas gastropoda pada hamparan lamun di wilayah Pesisir Nusi dan Gersen Kabupaten Nabire. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, 3(2), 89–90.
- Susintowati, Puniawati, N., Poedjirahajoe, E., Handayani, N. S. N., & Hadisusanto, S. 2019. The intertidal gastropods (Gastropoda: Mollusca) diversity and taxa distribution in Alas Purwo National Park, East Java, Indonesia. *Biodiversitas*, 20(7), 2016–2027.
- Suwondo, Febrita, E., & Sumanti, F. 2006. Struktur Komunitas Gastropoda Pada Hutan Mangrove di Kepulauan Sipora Kabupaten Kepulauan Mentawai Sumatera Barat. *Jurnal Biogenesis*, 2(1), 25–29.
- Toby, E. N., Zahida, F., & Jati, A. W. N. 2017. Identifikasi keanekaragaman jenis gastropoda di Pantai Baobolak, Embata, Nusa Tenggara Timur. In *Jurnal Skripsi*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Tongkeles, S., Manginsela, F. B., & Rangan, J. K. 2019. Kepadatan dan keanekaragaman jenis gastropoda di daerah intertidal Pantai Malayang Manado. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan Tropis*, 10(3), 121–132.
- Tunardi, K. I., Zahida, F., & Yuda, I. P. 2018. Keanekaragaman dan kelimpahan gastropoda dan bivalvia di zona intertidal Pantai Teluk Mekaki, Sekotong, Lombok Barat. *Biota*, 3(3), 125–132.
- Villamour, S. 2012. *Spatial and Seasonal Distribution of Cypraea Annulus Mollusca: Gastropoda in Hanazesaki, Ibusuki, Kagoshima Prefecture, Japan*. Kagoshima University, Kagoshima.
- Wilson, B. R., & Gillet, K. 1971. *A Field To Australian Shells (Prosobranch and Gastropoda)*. Australia: Reed Book. Pty. Ltd.