

Keanekaragaman Hewan Invertebrata di Pesisir Pantai Sarae Me'e Desa Tolotangga

Pipit Fadillah¹, Sri Julita Winata², Nilam Terpuji³, Nurjanah⁴, Sukarni⁵

^{1,2,3,4}Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Nggusuwaru (UNSWA)

⁵Dosen Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Nggusuwaru (UNSWA)

Email Correspondent* : pipitfadillah77@gmail.com

Abstract

Invertebrates are a large group of living creatures that do not have backbones. In biological classification, these animals include various groups such as arthropoda, mollusca, annelida, and echinodermata. Even without backbones, invertebrates have various body support systems, such as exoskeletons or internal skeletons. The study of invertebrates not only illustrates their morphological diversity, but also shows their crucial role in ecosystems as pollinators, decomposers, and food sources. and 97% of species in the world are invertebrates. This research activity is an activity that aims to identify data about the types of invertebrate animals that exist on Sarae Me'e beach, Sarae Me'e Beach is an open sea type beach, causing the waves on the beach to be large. This research was carried out on January 3 2024. The method used in this research is the exploration and identification method using exploration techniques along the coastline. The research objects are Invertebrate animals found along the coast of sarae me'e, Tolotangga village, Monta subdistrict. The data analysis technique used in this research is descriptive analysis technique. The results of the research found four Invertebrate animals including the phylum Mollusca, Gastropoda, Athropoda and Annelida. and the salinity condition of the water that we tested using a salinity tool was 30% salt content on Sarae Me'e when we conducted the research.

Keywords: Diversity, Invertebrate, Sarae Me'e

Abstrak

Hewan invertebrata adalah kelompok besar makhluk hidup yang tidak memiliki tulang belakang. Dalam klasifikasi biologi, hewan ini mencakup berbagai kelompok seperti arthropoda, mollusca, annelida, dan echinodermata. Meskipun tanpa tulang belakang, invertebrata memiliki beragam sistem penyangga tubuh belakang, seperti eksoskeleton atau kerangka dalam. Studi mengenai invertebrata tidak hanya menggambarkan keanekaragaman morfologi mereka, tetapi juga memperlihatkan peran krusial dalam ekosistem sebagai polinator, dekomposer, dan sumber makanan, dan 97% spesies di dunia ini merupakan hewan invertebrata. Kegiatan Penelitian ini adalah kegiatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi data tentang jenis-jenis hewan Invertebrata yang ada di pantai Sarae Me'e. Pantai Sarae Me'e merupakan pantai dengan tipe laut lepas, menyebabkan ombak/gelombang di pantai tersebut menjadi besar. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 3 januari 2024. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksplorasi dan identifikasi dengan teknik penjelajahan di sepanjang garis pantai. Objek penelitian berupa hewan Invertebrata yang terdapat di sepanjang pesisir pantai Sarae Me'e, desa Tolotangga Kec. Monta. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif Hasil penelitian menemukan empat hewan Invertebrata di antaranya filum Mollusca, Gastropoda, Athropoda dan Annelida. Adapun kondisi salinity air yang kami tes dengan menggunakan alat Refractometer yaitu 30% kadar garam pada pantai Marae Me'e ketika kita melakukan penelitian.

Kata Kunci: Keanekaragaman, Invertebrata, Sarae Me'e

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia dengan luas wilayah sekitar 3,1 km² dengan wilayah pesisir yang mencakup 81.000 km garis pantai. Kawasan

ini memiliki beragam ekosistem pendukung seperti ekosistem mangrove, terumbu karang, dan padang lamun (Annisa dkk, 2019). Salah satu daerah yang memiliki banyak kawasan pantai ialah kecamatan Monta kabupaten

Bima. Di Kecamatan Monta memiliki banyak pantai karena di sebelah tepi daerahnya dibatasi langsung oleh daerah lautan. Salah satu pantai yang ada di Kecamatan Monta adalah pantai Sarae Me'e. Pantai tersebut terletak di wilayah desa Tolotangga, Kec. Monta, Kabupaten Bima. Pantai Sarae Me'e merupakan destinasi wisata pantai pasir hitam dengan air yang cukup jernih dan bebatuan di sepanjang garis pantai. Selain itu, terdapat juga warung di garis pantai yang menyediakan kebutuhan para pengunjung.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada Tanggal 3 Januari 2024 di Pesisir Pantai Sarae Me'e, Desa Tolotangga Kecamatan Monta, Kabupaten Bima. Metode yang di gunakan pada saat penelitian ialah metode eksplorasi yakni dengan menjelajah sepanjang garis pantai. Objek yang ditujuh pada penelitian ini berupa hewan Invertebrata yang terdapat di sepanjang pesisir pantai Sarae Me'e. Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya ialah sarung tangan, refractometer, tali rafia, camera, pulpen dan buku. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini ialah teknik analisis deskriptif, yakni dengan mendeskripsikan karakteristik, klasifikasi, proses fisiologis dan peranan hewan invertebrata dalam kehidupan yang

ditemukan di sepanjang pesisir pantai Sarae Me'e.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, didapati hasil bahwa keanekaragaman invertebrata di pesisir pantai Sarae Me'e yakni sebanyak 4 kelas yakni terdiri atas 4 jenis spesies invertebrata. Invertebrata yang terdapat di pesisir pantai Sarae Me'e berasal dari kelas Mollusca, Gastropoda, Athropoda dan Annelida.

Kelas *Polyplachophora*

Polyplachophora atau biasa disebut chiton memiliki cangkang yang terdiri dari delapan pelat atau katup terpisah, *Polyplachophora* berasal dari Filum Mollusca . Pelat- pelat ini sedikit tumpang tindih di depan dan di belakang. Reproduksi secara aeksual, yaitu dengan pertemuan sel ovum dan sel sperma yang terdapat pada individu jantan dan betina.



Klasifikasi

Kerajaan : Animalia
Filum : Mollusca
Kelas : Polyplachophora

Mollusca berasal dari bahasa latin, yaitu molluscus yang berarti lunak. Filum Mollusca adalah kelompok hewan yang

bertubuh lunak (Rachmawati dkk, 2023). Sebagian Mollusca memiliki cangkang untuk melindungi tubuhnya yang lunak, tetapi sebagian lainnya tidak memiliki cangkang (Damayanti dkk, 2022). Ada Mollusca yang hidup di air dan juga yang hidup di darat. Mollusca yang hidup di air memiliki alat pernapasan berupa insang, sedangkan Mollusca yang hidup di darat bernapas melalui rongga mantel yang memiliki pembuluh darah. Rongga ini berperan sebagai paru-paru.

Invertebrata filum *Bracchyura*

Semua Anggota filum ini mempunyai tubuh beruas-ruas dan kerangka luar yang tersusun dari kitin. Rongga tubuh utama di sebut Hemocoel. Habitatnya terdapat di sepanjang daerah pasang surut dan di perairan laut. *Bracchyura* masuk kelas Arthropoda.



Klasifikasi

Kerajaan : Animalia
Kelas : Crustacea
Ordo : Decapoda
Infra ordo : Bracchyura

Reproduksi kepiting terjadi diluar tubuh (eksternal), karena didalam tubuh hewan ini tersimpan telur- telur dan sperma

dari induk jantan setelah kopulasi. Sedangkan Arthropoda, (filum *Arthropoda*), setiap anggota filum Arthropoda, filum terbesar didunia hewan, yang mencakup bentuk- bentuk yang yang dikenal seperti lobster, kepiting, laba-laba, tungau, serangga, lipan, dan kaki seribu. Sekitar diketahui 84 persen dari seluruh spesies hewan yang merupakan anggota filum ini. Arthropoda terwakili disetiap habitat di bumi dan menunjukkan beragam adaptasi. Beberapa jenis kehidupan lingkungan perairan, dan lainnya yang hidup di lingkungan darat, beberapa kelompok bahkan beradaptasi untuk terbang (Ismaningsih dkk, 2021).

Invertebrata Kelas Gastropoda

Gastropoda merupakan kelas yang sangat beragam dan melimpah dalam filum Mollusca. Ada 60.000 sampai 80.000 jenis dalam kelas gastropoda yang hidup di Bumi. Dalam kelompok ini termasuk siput, keong, abalone, conches, periwinkles, whelks. Beberapa gastropoda merupakan gastropoda terrestrial yaitu siput tanah dan siput dan beberapa hidup di air tawar, tetapi lebih dari dua pertiga dari semu spesies hidup dilingkungan laut (Kadarsah dkk, 2020).

Invertebrata Kelas Annelida

Annelida, setiap anggota filum hewan invertebrate yang di ubah oleh kepemilikan rongga tubuh atau coelem, bulu yang dapat di gerakan atau setae, dan tubuh yang dibagi menjadi segmen-segmen dengan cincin

melintang atau annulasi, dari mana mereka mengambil namanya. Coelem mengecil pada lintah, dan setae tidak memiliki beberapa bentuk khusus termasuk lintah. Sebagai filum invertebrata utama dalam dunia hewan, Annelida berisi lebih dari 9.000 spesies yang terbesar di tiga kelas (Konsumsi dkk, 2021).

KESIMPULAN

Tracking pole hasil rancangan menjadi alat yang sederhana dan mudah digunakan secara maksimal. Hal ini terbukti tracking pole selain berfungsi sebagai tongkat untuk para pendaki gunung secara efisien dapat sebagai tongkat penjepit sampah di gunung saat pendakian. Tracking pole hasil rancangan sebagai tongkat sekaligus alat pemungut sampah saat pendaki melakukan pendakian. Karena sebagai kewajiban seorang pendaki jika saat melintas melihat sampah harus memungutnya. Tracking pole hasil rancangan akan menghindari kesalahan saat mengambil sampah. Pendaki tidak harus membungkuk untuk mengambil sampah. Suatu kesalahan fatal jika pendaki harus sering menunduk mengambil sampah, selain mengakibatkan kelelahan punggung karena harus memikul beban dapat juga akan terjatuh atau terpeleset. Mengingat medan para pendaki sangat berbahaya maka tracking pole hasil rancangan menjadi solusinya.

Tracking pole hasil rancangan merupakan alat yang nyaman. Hal ini dibuktikan dari bentuk tracking pole tidak merubah bentuk dari tracking pole yang biasanya dipakai para pendaki gunung. Sebagai fungsi sekaligus pemungut sampah tracking pole hanya ditambahi tuas pengukit gaya penjepit ke bawah tongkat. Selain itu tinggi rendah tracking pole bisa disesuaikan dengan kebutuhan pendaki. Tracking pole hasil rancangan aman bagi para pendaki, karena menggunakan bahan alloy yang memiliki kekuatan yang sama dengan tracking pole pada umumnya.

Tracking pole hasil rancangan dapat diterima baik oleh pendaki. Hal ini seperti yang ditunjukkan dari tanggapan panelis setelah menggunakan tracking pole saat pengujian teknis alat..

DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, N. K., Masyurah, M, Utami, S N., & Rahman, A Z (2019, November). Pendekatan Dot, Bas, Dan Pos Dalam Branding Pariwisata Pantai Nyamplung Kabupaten Rembang In Conference on Public Administration and Society (Vol. 1, No. 01).
- Ariseno, IA & Anna, A. N (2019) Kualitas Lingkungan Perairan Berdasarkan Komunitas Makrozoobentos Di Sungai Maron Kabupaten Pacitan Prosiding Seminar Nasional Geografi Universitas Muhammadiyah Surakarta 2019, 1996, 41-47.
- Damayanti, A., Warisman, A. N. P., Risnawati, L., & Hapsari, K. Y. (2022, December). Inventarisasi Spesies Filum Moluska di Pantai Ngebum Desa Morejo, Kecamatan Kaliwungu,

- Kabupaten Kendal Jawa Tengah. In Seminar Nasional Sains & Entrepreneurship (Vol. 1, No. 1).
- Ismaningsih, N. R. (2021) Studi Morfologi, Ontogeni, Dan Strategi Reproduksi Pada *Melanoides Tuberculata* (Müller 1774) Dan *Stenomelania Punctata* (Lamarck,1822) (Gastropoda: Cerithioidea: Thiaridae) *Berita Biologi*, 20 (2),171-180.
- Kadarsah, A., Ekaputri, C. A., & Gafur, A. (2020). Study of Molluscs Diversity as Ecosystem Engineer from Beach of Sungai Bakau Village, Tanah Laut, South Kalimantan. *Indonesian Journal of Biotechnology and Biodiversity*, 4(2), 77-88.
- Konsumsi, T., Sp, N., Kurnia, T. S., Sumah, V., Liline, S., & Salmanu, S. I. A (2021) (Gastropoda) penting untuk dilakukan Informasi mengenai persepsi masyarakat terhadap pemanfaatan.
- Rachmawati, R. C., Sari, G. M., Meilani, I. A., Azuhro, V., & Ullia, F. (2023). Identifikasi Keanekaragaman Hewan Invertebrata di Pesisir Pantai Nyamplung Kabupaten Rembang. *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 15(1), 1-8.
- Sari, N., & Masnadi, M. (2021). Inventarisasi Spesies Filum Coelentrata di Kawasan Pantai Cermin Untuk Pengembangan Bahan Ajar Pada Mata Kuliah Taksonomi Hewan Rendah. *BEST Journal (Biology Education, Sains and Technology)*, 4(2), 173-179.