

RINGKASAN

DIKSON RATU PA (17381950). S Struktur Komunitas Echinodermata Pada Ekosistem Lamun Di Perairan Desa Ramedue Kecamatan Hawu Mehara Kabupaten Sabu Raijua; Dr. BEATRIX M. REHATTA. S, Pi., M Si sebagai Pembimbing I dan WILSON L. TISERA., S, Pi. M. Si. Ph.D sebagai Pembimbing II. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan Dan Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang

Echinodermata merupakan salah satu hewan yang penting dalam ekosistem laut dan bermanfaat sebagai salah satu komponen dalam rantai makanan, pemakan sampah organik dan hewan kecil lainnya.

Penelitian ini telah dilaksanakan selama 1 bulan yaitu pada bulan Maret 2021. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang tujuannya yaitu untuk memaparkan dan menggambarkan kejadian yang dapat dilihat dari data hasil penelitian. Pengambilan sampel Echinodermata menggunakan metode *Blet Transect*. Transek dipasang tegak lurus dengan garis pantai sepanjang 100 m. kemudian dilakukan pengamatan ke kiri dan kanan transek 2,5 m x 2,5 m. jarak antara transek 50 m. sehingga di dapatkan total luas area pengamatan adalah 500 m². Setiap stasiun dilakukan pemasangan tiga transek.

Hasil penelitian echinodermata di Perairan Desa Ramedue ditemukan 13 spesies, 4 class dengan jumlah 440 individu. Stasiun I terdapat 12 spesies dari 4 Class, Stasiun II terdapat 12 spesies dari 4 Class, serta stasiun III terdapat 13 spesies dari 4 Class. Struktur komunitas echinodermata di Perairan Desa Ramedue memiliki kelimpahan jenis dan relatif berbeda-beda yakni stasiun I yang tertinggi yaitu jenis *Tripneustes gratilla* dengan nilai sebesar 0,019 ind/m², 18%, stasiun II *Tripneustes gratilla* dengan nilai sebesar 0,016 ind/m², 17%, dan stasiun III *Diadema setosum* dengan nilai sebesar 0,016 ind/m², 17%. Indeks keanekaragaman jenis yang berbeda-beda yakni stasiun I memperoleh nilai sebesar 1,001, stasiun II memperoleh nilai sebesar 1,027, serta stasiun III memperoleh nilai sebesar 1,047 tergolong keanekaragaman sedang. Nilai indeks keseragaman pada stasiun I sebesar 0,928, stasiun II sebesar 0,952, dan stasiun III sebesar 0,940. Berdasarkan kriteria maka nilai indeks keseragaman *Filuum Echinodermata* pada stasiun I, II dan III memiliki nilai populasi yang stabil, dan nilai indeks dsominasi pada stasiun I yakni 0,110, stasiun II yakni 0,104, dan pada stasiun III yakni 0,094. Hasil analisis dominansi menunjukkan bahwa tidak ada spesies yang mendominasi dengan nilai tidak mendekati 1 atau mendekati 5. Tidak ada jenis Echinodermata yang mendominasi pada stasiun I, II dan III.

Kata Kunci : struktur komunitas, echinodermata, kelimpahan, keanekaragaman, perairan ramedue

SUMMARY

DIKSON RATU PA (17381950). Echinodermata Community Structure in Seagrass Ecosystems in the Waters of Ramedue Village, Hawu Mehara District, Sabu Raijua Regency; Dr. BEATRIX M. REHATTA. S, Pi., M Si as Advisor I and WILSON L. TISERA., S, Pi. M.Sc. Ph.D as Advisor II. Aquatic Resources Management Study Program, Faculty of Fisheries and Marine sciences, Artha Wacana Christian University Kupang

Echinoderms are one of the important animals in the marine ecosystem and are useful as a component in the food chain, eating organic waste and other small animals. This research was carried out for 1 month, namely in March 2021. This research used a descriptive method with a quantitative approach, which is research whose purpose is to describe and describe events that can be seen from the research data. Echinodermata samples were collected using the Blet Transect method. The transect was set perpendicular to the shoreline for 100 m. then observations were made to the left and right of the 2.5 m x 2.5 m transect. distance between transects 50 m. so that the total area of the observation area is 500 m². At each station, three transects were installed.

The results of research on echinoderms in the waters of Ramedue Village found 13 species, 4 classes with a total of 440 individuals. Station I has 12 species from 4 classes, station II has 12 species from 4 classes, and station III has 13 species from 4 classes. The structure of the echinoderm community in the waters of Ramedue Village has an abundance of relatively different species, namely station I is the highest, namely *Tripneustes gratilla* with a value of 0.019 ind/m², 18%, station II *Tripneustes gratilla* with a value of 0.016 ind/m², 17%, and station III *Diadema setosum* with a value of 0.016 ind/m², 17%. The diversity index of the species was different, namely station I obtained a value of 1.001, station II received a value of 1.027, and station III obtained a value of 1.047 which was classified as moderate diversity. The uniformity index value at station I was 0.928, station II was 0.952, and station III was 0.940. Based on the criteria, the Echinodermata Phylum uniformity index value at stations I, II and III has a stable population value, and the dominance index value at station I is 0.110, station II is 0.104, and at station III is 0.094. The results of the dominance analysis showed that there were no dominant species with values not close to 1 or close to 5. There were no echinoderm species that dominated at stations 1, II and III.

Keywords: *community structure, echinoderms, abundance, diversity, ramedue waters*