

RINGKASAN

YUVENSIUS YANDI THON (18380053) Struktur Komunitas Makroalga Di Ekosistem Lamun Pantai Baliana, Desa Kuanheum, Kecamatan Kupang Barat, Kabupaten Kupang. Wilson L. Tisera, S.Pi., M.Si., Ph.D dan Rockie R. L. Supit, S.Pi., M.Si sebagai pembimbing I dan II. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Kristen Artha Wacana Kupang.

Salah satu organisme yang di temukan di Perairan Baliana yang memiliki peranan cukup penting bagi ekosistem maupun masyarakat sekitar adalah makroalga. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur komunitas makroalga yang terdiri dari komposisi jenis, frekuensi, kepadatan, keanekaragaman, keseragaman, dan dominansi di pesisir Baliana. Komposisi spesies makroalga di lokasi penelitian terdiri dari beberapa divisi, yaitu Chlorophyta, Phaeophyta, dan Rhodophyta. Penelitian ini menggunakan metode survey, sedangkan metode sampling pengambilan data yang di gunakan adalah metode transek Linier kuadran. Pada stasiun ditetapkan 3 garis transek, dengan jarak antar transek 100 m. Pada masing-masing transek ditetapkan 5 kuadran, dengan jarak antara kuadran 10 m. Pengambilan kualitas air meliputi suhu, salinitas, dan pH. Hasil penelitian menunjukkan bahwa komposisi makroalga di pesisir Baliana terdiri dari 21 species yaitu *Caulerpa sertularioides*, *Caulerpa microphyta*, *Codium geppiorum*, *Halimeda opuntia*, *Halimeda tuna*, *Halimeda innncrassata*, *Neomeris annulata*, *Chaetomorpha crassa*, *Padina australis*, *Padina gymnosphora*, *Gracilaria verrucosa*, *Glacilaria arcuata*, *Glasilaria sp*, *Acanthophora spicifera*, *Hypnea cervicomis*, *Hypnea valentiae*, *Hypnea boergesenii*, *Hypnea nidulans*, *Galaxaura rugosa*, *Galaxaura oblongata*, *Amphiroa fragilissima*. Kepatan jenis dan relative tertinggi dimiliki oleh *Hypnea cervicomis*, dengan nilai masing-masing 6,67ind/m² dan 24,570%. Niali indeks keanekaragaman tergolong rendah (0,866), indeks keseragaman (E) tergolong tidak merata (0,655), dan indeks dominansi (C) menunjukkan ada jenis makroalga yang mendominasi (0,132).

Kata kunci : Makroalga, Komposisi, Kepadatan, Keanekaragama, Keseragaman, Dominansi, Pantai Baliana

SUMMARY

YUVENSIUS YANDI THON (18380053) Structure of Macroalgae Communities in the Seagrass Ecosystem of Baliana Beach, Kuanheum Village, West Kupang District, Kupang Regency. Wilson L. Tisera, S.Pi, M.Si, Ph.D and Rockie R. L. Supit, S.Pi, M.Si as first and second supervisors. Department of Aquatic Resources Management, Faculty of Fisheries and Marine Science, Artha Wacana Christian University Kupang.

One of the organisms found in Baliana Waters that has an important role for the ecosystem and the surrounding community is macroalgae. This study aims to analyze the structure of the macroalgae community consisting of species composition, frequency, density, diversity, uniformity, and dominance on the coast of Baliana. The species composition of macroalgae at the research site consists of several divisions, namely Chlorophyta, Phaeophyta, and Rhodophyta. This study used a survey method, while the sampling method of data collection used was the quadrant linear transect method. At the station set 3 transect lines, with a distance of 100 m between transects. In each transect set 5 quadrants, with a distance between quadrants 10 m. Taking water quality includes temperature, salinity, and pH. The results showed that the composition of macroalgae on the coast of Baliana consisted of 21 species, namely *Caulerpa sertularioides*, *Caulerpa microphysa*, *Codium geppiorum*, *Halimeda opuntia*, *Halimeda tuna*, *Halimeda innncrassata*, *Neomeris annulata*, *Chaetomorpha crassa*, *Padina australis*, *Padina geppiorum*, *Gracilaria verrucosa*, *Glacilaria arcuata*, *Glasilaria sp*, *Acanthophora spicifera*, *Hypnea cervicomis*, *Hypnea valentiae*, *Hypnea boergesenii*, *Hypnea nidulans*, *Galaxaura rugosa*, *Galaxaura oblongata*, *Amphiroa fragilissima*. The highest species richness and relative abundance were found in *Hypnea cervicomis*, with values of 6.67 ind/m² and 24.570%, respectively. The diversity index value is classified as low (0.866), the evenness index (E) is classified as uneven (0.655), and the dominance index (C) indicates that there is a dominant macroalgae species (0.132).

Keywords : Macroalgae, Species Composition, Density, Diversity, Uniformity, Dominance. Baliana Beach.