

ABSTRAK

STRUKTUR KOMUNITAS MAKROALGA PADA EKOSISTEM LAMUN DI PANTAI PANCUR PERMAI, KABUPATEN PESAWARAN, LAMPUNG

Oleh

GALIH RAKA SIWI

Makroalga dan lamun hidup di habitat pesisir yang sama. Keduanya memiliki interaksi hubungan yang kompleks satu sama lain. Pantai Pancur Permai merupakan salah satu lokasi yang memiliki makroalga melimpah pada ekosistem lamun. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur komunitas makroalga dan menganalisis hubungan antara kelimpahan makroalga, kerapatan lamun, dan kualitas perairan di Pantai Pancur Permai. Pengambilan data makroalga dan lamun menggunakan metode transek garis dengan sampling kuadran pada 9 transek pengamatan dengan karakteristik berbeda (alami, dekat tambak, dan daerah wisata). Analisis data menggunakan analisis deskriptif dan analisis komponen utama. Jenis makroalga yang ditemukan terdiri atas 8 spesies, yaitu *Halimeda opuntia*, *Halimeda makroloba*, *Caulerpa racemosa*, *Caulerpa taxifolia*, *Padina australis*, *Sargassum crassifolium*, *Sargassum olygocytum*, dan *Turbinaria ornata*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa indeks keanekaragaman yang diperoleh sebesar 1,40 dikategorikan rendah, indeks keseragaman sebesar 0,74 dikategorikan merata, dan indeks dominansi sebesar 0,33 dikategorikan stabil. Hasil analisis komponen utama menunjukkan kelimpahan makroalga memiliki korelasi negatif dengan kerapatan lamun di Pantai Pancur Permai. Interaksi antara komunitas makroalga dengan lamun menunjukkan makroalga dan lamun dapat hidup berdampingan. Namun, pertumbuhan lamun lebih baik dibandingkan makroalga pada perairan Pantai Pacur Permai

Kata Kunci: Lamun, Makroalga, Parameter Kualitas Perairan, Struktur Komunitas

ABSTRACT

THE COMMUNITY STRUCTURE OF MACROALGAE IN SEAGRASS MEADOW OF PANCUR PERMAI BEACH, PESAWARAN REGENCY, LAMPUNG

By

GALIH RAKA SIWI

Macroalgae and seagrasses live in the same coastal habitats. They have a complex interaction with each other. Pancur Permai Beach is one of the locations that has abundant macroalgae in seagrass ecosystems. The aimed the study of the analyzed the structure of macroalgae community and analyzed correlation between abundance of macroalgae, seagrass density, and water quality in Pancur Permai Beach. Macroalgae and seagrass data were collected using the line transect method with quadrant sampling on 9 observation transects with different characteristics (natural, near ponds, and tourist areas). Data analysed using descriptive analysis and principal component analysis The result showed there were eight types of macroalgae namely, *Halimeda opuntia*, *Halimeda macroloba*, *Caulerpa racemosa*, *Caulerpa taxifolia*, *Padina australis*, *Sargassum crassifolium*, *Sargassum olygocytum*, and *Turbinaria ornata*. The results of this study indicate that the diversity index obtained was 1.40, which is categorized as low, and the uniformity index was 0.74 and categorized as stable and dominance index value was 0,33 categorized as stable. The results of principal component analysis showed that macroalgae abundance has a negative correlation with seagrass density at Pancur Permai Beach. The interaction between macroalgae communities and seagrass indicates that macroalgae and seagrass can coexist. However, seagrass exhibits better growth compared to macroalgae in the waters of Pacur Permai Beach.

Keywords: Community structure, Macroalgae, Seagrasses, Water Quality
Parameter