

ABSTRAK

TINGKAT PENCEMARAN PERAIRAN PANTAI KELAPA KUNJIR SUKAJAYA LEMPASING, KECAMATAN PADANG CERMIN, PESAWARAN BERDASARKAN KOMUNITAS MAKROZOOBENTOS

Oleh

SEVI KODDIARA

Pantai Kelapa Kunjir merupakan salah satu wisata bahari yang berada di wilayah Kabupaten Pesawaran. Pantai ini merupakan kawasan wisata yang berpasir dan sedikit berbatu, serta perairan pantainya yang memiliki padang lamun (Andian & Aida, 2023). Dampak langsung dari aktivitas wisata bahari dapat menyebabkan terjadinya penurunan kualitas air dan terganggunya fungsi dari ekologis perairan. Penurunan kualitas air dapat diakibatkan oleh kegiatan antropogenik. Untuk mengetahui kondisi perairan digunakan organisme makrozoobentos, makrozoobentos sangat peka terhadap perubahan kualitas perairan tempat hidupnya. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2024 di Pantai Kelapa Kunjir, Sukajaya Lempasing, Kecamatan Padang Cermin, Pesawaran, Lampung. Untuk mengkaji kondisi perairan berdasarkan komunitas makrozoobentos dapat dianalisis menggunakan metode kurva ABC dan untuk mengetahui hubungan parameter kualitas air dan kelimpahan makrozoobentos dapat dianalisis menggunakan metode *principal component analysis* (PCA). Makrozoobentos yang ditemukan pada penelitian sebanyak 28 jenis spesies yang berbeda dengan 4 kelas yaitu, kelas gastropod berjumlah (15 spesies), bivalvia (9 spesies), polychaeta (2 spesies), dan malacostraca (2 spesies) dan 19 famili. Kurva ABC menunjukkan kondisi perairan Pantai Kelapa Kunjir yang berada di tingkat tercemar sedang. Hasil PCA menunjukkan hubungan-hubungan parameter fisika dan kimia kualitas perairan yang memengaruhi kelimpahan makrozoobentos yaitu kecerahan, kedalaman salinitas pH, DO dan BOT sedimen yang berkorelasi positif, sedangkan hubungan parameter fisika dan kimia kualitas perairan yang berkorelasi negatif dengan kelimpahan yaitu suhu dan BOT perairan.

Kata kunci: Makozoobentos, Kelimpahan, ABC, PCA.

ABSTRACT

THE WATER POLLUTION LEVEL OF KELAPA KUNJIR BEACH SUKAJAYA LEMPASING, PADANG CERMIN DISTRICT, PESAWARAN BASED ON MACROZOOBENTOS COMMUNITIES

By

SEVI KODDIARA

Kelapa Kunjir Beach is one of the marine tourism destinations located in the Pesawaran Regency. This beach is characterized by sandy and slightly rocky areas, with seagrass beds in its waters (Andian & Aida, 2023). Direct impacts of marine tourism activities can lead to a decline in water quality and disruption of the ecological functions of the waters. The decline in water quality can be caused by anthropogenic activities. To assess the condition of the waters, macrozoobenthos are used, as they are very sensitive to changes in water quality. This study was conducted from January to February 2024 at Kelapa Kunjir Beach, Sukajaya Lempasing, Padang Cermin District, Pesawaran, Lampung. To evaluate the condition of the waters based on the macrozoobenthos community, the ABC curve method was used, and to understand the relationship between water quality parameters and macrozoobenthos abundance, principal component analysis (PCA) can be applied. The study found 28 different species of macrozoobenthos across 4 classes: gastropods (15 species), bivalves (9 species), polychaetes (2 species), and malacostracans (2 species), with 19 families. The ABC curve indicated that the water condition at Kelapa Kunjir Beach was at a moderately disturbed level. PCA showed that the physical and chemical water quality parameters affecting abundance were clarity, depth, salinity, pH, DO, and sediment BOT, which were positively correlated. Conversely, temperature and water BOT, which were negatively correlated with macrozoobenthos abundance.

Keywords: *Macrozoobenthos, Abundance, ABC, PCA.*