

ABSTRAK

Wisata Hutan Payau Tritih Kulon merupakan ekosistem mangrove yang berperan penting dalam mendukung kehidupan berbagai biota, salah satunya makrozoobentos. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kerapatan mangrove, struktur komunitas makrozoobentos, serta hubungan antara kerapatan mangrove dengan struktur komunitas makrozoobentos. Pengambilan data mangrove dilakukan menggunakan transek berukuran 10x10 m dengan jumlah plot sebanyak 9 plot. Pengambilan data makrozoobentos dilakukan dengan menggunakan transek berukuran 1x1 m sebanyak 5 sub transek pada setiap transek mangrove berukuran 10x10 m. Parameter lingkungan yang diambil adalah suhu, pH, salinitas, dan DO. Berdasarkan hasil pengamatan, terdapat 2 jenis mangrove yaitu *Rhizophora mucronata* dan *Bruguiera* sp. dengan nilai kerapatan sebesar 1.155,5-2.777,8 ind/ha yang tergolong kategori sedang hingga padat. Nilai indeks ekologi meliputi kelimpahan sebesar 12,9 hingga 2,4 ind/m², keanekaragaman sebesar 1,27 hingga 2,07, keseragaman 0,67 hingga 0,83, dan dominansi sebesar 0,18 hingga 0,41. Hasil analisis korelasi pearson menunjukkan adanya hubungan positif kuat antara kerapatan mangrove dengan kelimpahan dan dominansi makrozoobentos yaitu dengan nilai 0,84 dan 0,73. Sedangkan hubungan kerapatan vegetasi mangrove dengan keanekaragaman dan keseragaman makrozoobentos termasuk kategori negatif kuat hingga sangat kuat dengan nilai sebesar -0,57 dan -0,85.

Kata kunci: Kerapatan mangrove; struktur komunitas makrozoobentos; Tritih Kulon.

ABSTRACT

Tritih Kulon Brackish Forest Tourism is a mangrove ecosystem that plays an important role in supporting the lives of various biota, one of which is macrozoobenthos. This study aims to determine the density of mangroves, macrozoobenthos community structure, and the relationship between mangrove density with macrozoobenthos community structure. Mangrove data were collected using a 10x10 m transect with a total of 9 plots. Macrozoobenthos data were collected using 1x1 m transect with 5 sub-transects in each 10x10 m mangrove transect. Environmental parameters taken are temperature, pH, salinity, and DO. Based on the results of observations, there are 2 types of mangroves, namely *Rhizophora mucronata* and *Bruguiera* sp. with a density value of 1,155.5-2,777.8 ind/ha which is classified as a medium to dense category. Ecological index values include abundance of 12.9 to 2.4 ind/m², diversity of 1.27 to 2.07, persistence of 0.67 to 0.83, and dominance of 0.18 to 0.41. Pearson correlation analysis results showed a strong positive relationship between mangrove density with abundance and dominance of macrozoobenthos with a value of 0.84 and 0.73. While the relationship between mangrove vegetation density with diversity and uniformity of macrozoobenthos included a strong negative category to very strong with values of -0.57 and -0.85.

Key words: Mangrove density; macrozoobenthos community structure; Tritih Kulon.