

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui struktur komunitas meliputi jenis, kerapatan, keanekaragaman, dan indeks dominansi makrobentos di ekosistem mangrove estuari Desa Purworejo. Penelitian dilaksanakan pada bulan Juni-Agustus 2016 di 2 stasiun berdasarkan kondisi perairan dan lahan mangrove. Pengambilan sampel dilakukan menggunakan *eickmann grab* dengan ukuran bukaan 12,5 X 20 cm, pada masing-masing stasiun dilakukan pengambilan sebanyak 10 titik. Data yang dianalisis meliputi kerapatan individu, keanekaragaman, dan dominansi makrobentos. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerapatan makrobentos di ekosistem mangrove Desa Purworejo adalah 1.876 ind/m² yang terdiri dari 16 spesies dalam 15 famili dan 5 kelas. Makrobentos dengan kerapatan tertinggi adalah *Gemma* sp. (19,83%), kemudian *Bunakenia indonesiana* (19,40%), sedangkan spesies yang ditemukan dengan jumlah paling rendah adalah *Balanus amphitrite* (0,43%). Nilai indeks Shannon-Wiener dan indeks Simpson dari struktur komunitas makrobentos di ekosistem mangrove Purworejo menunjukkan keanekaragaman sedang dan dominansi rendah. Kerapatan vegetasi mangrove Purworejo yang tinggi dapat menjadi ekosistem yang baik untuk hidup makrobentos sehingga diperlukan pengelolaan yang berkelanjutan guna mempertahankan ekosistem mangrove.

Kata kunci: estuari, komunitas, makrobentos, mangrove, Purworejo

Abstract

This research aimed to know macrobenthos community structure which consisted of density, diversity index, and dominance index of macrobenthos at Purworejo's mangrove ecosystem. Research conducted during June to August 2016 in 2 stations based on the water and mangrove land condition. Samples were collected using eickmann grab with size 12,5 X 20 cm, for each station was collected in 10 spots. Data were analyzed by density, diversity, and dominance indexes. The results showed that macrobenthos density was 1.876 ind/m² that consisted of 16 species, 14 families, and 5 classes. The highest species density was *Gemma* sp. (19,83%) and *Bunakenia indonesiana* (19,40%), also the lowest species density was *Balanus amphitrite* (0,43%). Diversity and dominance value of macrobenthos based on Shannon-Wiener and Simpson indexes was categorized as average density and low dominance. High density of Purworejo mangroves could be the proper ecosystem for macrobenthos so it is needed sustainable management to maintaining the mangrove ecosystem.

Keywords: estuary, community, macrobenthos, mangrove, Purworejo