

ABSTRAK

PUJIATI NURACHMAN. 2023. **Studi Keanekaragaman Makrozoobentos di Ekosistem Perairan Zona Litoral Pantai Sancang Kabupaten Garut Sebagai Suplemen Bahan Ajar Biologi**. Skripsi. Jurusan Pendidikan Biologi. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan. Universitas Siliwangi.

Makrozoobentos merupakan kelompok bentos berupa hewan yang berukuran makro juga biasa hidup menetap di dasar perairan dan salah satu kelompok sangat penting bagi ekosistem perairan karena perannya sebagai kunci dalam jaring makanan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman makrozoobentos di ekosistem perairan zona litoral pantai Sancang Kabupaten Garut. Pengambilan data ini dilaksanakan pada bulan Maret 2022 di Pantai Sancang, Kabupaten Garut, Provinsi Jawa Barat. Metode yang digunakan adalah metode *Belt Transect* yang dilakukan di 3 stasiun berdeda dengan 100 plot pada setiap stasiunnya. Hasil penelitian ini menemukan 49 jenis makrozoobentos yang tergolong kedalam 4 filum, 8 Kelas, 18 ordo, 33 famili, dan 49 Species makrozoobentos yang tersebar dari 3 stasiun. Kepadatan makrozoobentos di pantai Sancang 145,19 ind/ m², dan frekuensi makrozoobentos di pantai Sancang 15,96. Nilai indeks keanekaragaman di pantai Sancang 1,81 dengan kategori sedang. Nilai indeks keseragaman yang diperoleh di pantai Sancang adalah sebesar 0,48 dengan kategore sedang. Nilai indeks dominansi yang diperoleh di pantai Sancang adalah 0,32 dengan kategori sedang. Kualitas parameter perairan ekosistem pantai Sancang yang meliputi suhu, pH, DO, dan salinitas menunjukkan kualitas yang baik dan mampu untuk mendukung kehidupan makroozobentos. Analisis korelasi hubungan parameter lingkungan dengan keanekaragaman makrozoobentos menunjukkan bahwa suhu dan pH memiliki korelasi sangat kuat negatif, oksigen terlarut memiliki korelasi rendah negatif, dan salinitas memiliki korelasi sedang negatif.

Kata Kunci : Makrozoobentos, Keanekaragaman, Zona Litoral

ABSTRACT

PUJIATI NURACHMAN. 2023. Study of Macrozoobenthos Diversity in the Littoral Zone Aquatic Ecosystem of Sancang Beach, Garut Regency, as a Complement to Biology Teaching Materials. Undergraduate Thesis. Biology Education. Faculty of Teaching and Education Science. Siliwangi University.

Macrozoobenthos are benthic, macro-sized organisms that live at the bottom of a water body and are one of the most important groups for aquatic ecosystems due to their important role in the food web. This study aims at determining the diversity of macrozoobenthos in the littoral zone aquatic ecosystem of Sancang Beach, Garut Regency. This study was conducted in March 2022 at Sancang Beach, Garut Regency, West Java. The belt transect method was used, and it was done at three different stations, each with 100 plots. The study discovered 49 macrozoobenthos categorized into four phyla, eight Kelases, 18 Ordos, 33 families, and 49 Species spread across the three stations. The density of macrozoobenthos at Sancang beach is 145.19 ind/m², and the frequency of macrozoobenthos at Sancang beach is 15.96. The diversity index value at Sancang beach is 1.81, categorized as moderate. The evenness index value obtained at Sancang beach is 0.48, categorized as moderate. The dominance index value obtained at Sancang beach is 0.32, categorized as moderate. The quality parameters of the Sancang coastal aquatic ecosystem, which include temperature, pH, DO, and salinity, are good and capable of supporting macrozoobenthos life. The correlation analysis of the relationship between environmental parameters and macrozoobenthos diversity shows that temperature and pH had a very strong negative correlation with macrozoobenthos diversity, dissolved oxygen had a low negative correlation, and salinity had a moderate negative correlation.

Keywords: *Macrozoobenthos, Diversity, Littoral Zone*