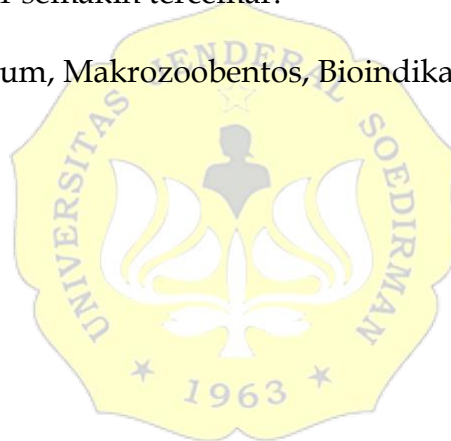


ABSTRAK

Sungai Tajum merupakan sebuah sungai di Kabupaten Banyumas yang digunakan masyarakat sekitar untuk kegiatan antropogenik seperti pertambangan, industri, maupun kegiatan rumah tangga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas perairan di Sungai Tajum berdasarkan makrozoobentos sebagai bioindikatornya. Penelitian ini menggunakan metode survey dengan teknik *purposive random sampling*. Pengambilan sampel dilakukan di lima stasiun dengan empat kali pengulangan pada tiap stasiunnya. Analisis data menggunakan indeks keanekaragaman, keseragaman, dan dominansi, serta menggunakan analisis komponen utama dan analisis regresi linier. Hasil analisis menunjukkan bahwa pada Sungai Tajum ditemukan 3 filum, 5 kelas dan 12 spesies. Indeks keanekaragaman berkisar antara 0,83-0,91 (rendah). Indeks keseragaman berkisar antara 0,46-0,83 (sedang-tinggi). Sedangkan indeks dominansi berkisar antara 0,46-0,55 (sedang). Hasil PCA dan analisis regresi linier menunjukkan adanya hubungan antara faktor fisik dan kimia perairan dengan keanekaragaman makrozoobentos. Kualitas perairan di Sungai Tajum dari hulu hingga ke hilir semakin tercemar.

Kata kunci : Sungai Tajum, Makrozoobentos, Bioindikator, PCA



ABSTRACT

Tajum River is a river in Banyumas Regency that used by the surrounding community for anthropogenic activities such as mining, industry, and household activities. This study aims to determine the quality of the waters in the Tajum River based on macrozoobenthos as its bioindicators. This study used a survey method with a purposive random sampling technique. Sampling was conducted at five stations with four repetitions at each station. Data analysis used diversity, similarity, and dominance index, and used principal component analysis and linear regression analysis. The results of the analysis showed that in the Tajum River found 3 phylums, 5 classes and 12 species. The diversity index ranges between 0.83-0.91 (low). The similarity index ranges between 0.46-0.83 (medium-high). While the dominance index ranges between 0.46-0.55 (medium). The results of principal component analysis and linear regression analysis showed a relationship between physical and chemical factors of waters and macrozoobenthos diversity. The water quality in the Tajum River from upstream to downstream is getting polluted.

Keywords : Tajum River, Macrozoobenthos, Bioindicator, PCA

