

ABSTRAK

Wulan Sari Laksa, NIM 4183220044 (2018). Keanekaragaman Makroinvertebrata Sebagai Bioindikator Kualitas Perairan Sungai Belumai Kabupaten Deliserdang Sumatera Utara

Makroinvertebrata merupakan organisme yang tidak bertulang belakang yang habitatnya berada di perairan biasanya menempel pada air dan lumpur serta dapat menggambarkan kondisi fisik, kimia, dan biologi perairan sehingga digunakan sebagai bioindikator kualitas perairan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan kualitas perairan Sungai Belumai Kabupaten Deliserdang berdasarkan indeks keanekaragaman makroinvertebrata. Penelitian dilakukan pada bulan Februari 2022 sampai Mei 2022. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan 4 stasiun yang berada di sungai Belumai. Stasiun 1 lokasinya merupakan daerah yang masih alami. Stasiun 2 lokasinya berada pada daerah perkebunan. Stasiun 3 lokasinya merupakan daerah pengerukan pasir dan stasiun 4 merupakan daerah industri dan pemukiman penduduk. Masing-masing stasiun menggunakan 6 titik pengambilan sampel yaitu titik tepi kanan, titik tengah dan titik tepi kiri sungai, sehingga jumlah titik lokasi pengambilan sampel adalah 24. Hasil penelitian menunjukkan makroinvertebrata yang ditemukan di Sungai Belumai yaitu sebanyak 4 kelas, 7 ordo, 10 famili, dan 14 spesies. Pada stasiun 1 spesies yang paling banyak ditemukan yaitu *Terebia granifera* dan *Bellamyia Sp.*, pada stasiun 2 spesies yang paling banyak ditemukan yaitu *Gerris remigis*, pada stasiun 3 spesies yang paling mendominasi yaitu *Palaemonetes varians*, dan pada stasiun 4 yang paling banyak ditemukan merupakan spesies dari *Lumbriculus variegatus*. Kualitas air Sungai Belumai berdasarkan indeks keanekaragaman termasuk ke dalam kategori tercemar sedang ($H' = 1,27-2,33$).

Kata kunci : Makroinvertebrata, Keanekaragaman, Bioindikator, Sungai Belumai

ABSTRACT

Wulan Sari Laksa, NIM 4183220044 (2018). Macroinvertebrate Diversity as a Bioindicator of the Water Quality of the Sungai Belumai, Deliserdang Regency, North Sumatra

Macroinvertebrates are organisms without a backbone whose habitat is in waters usually attached to water and mud and can describe the physical, chemical, and biological conditions of the waters so that they are used as bioindicators of water quality. This study aims to determine the quality of the waters of the Sungai Belumai Kabupaten Deliserdang based on the macroinvertebrate diversity index. The research was conducted from February 2022 to May 2022. This research was conducted using 4 stations located on the Sungai Belumai. Station 1 is located in an unspoiled area. Station 2 is located in a plantation area. Station 3 is located in a sand dredging area and station 4 is an industrial and residential area. Each station uses 6 sampling points, namely the right bank point, the middle point and the left bank point of the river, so the number of sampling locations is 24. The results show that the macroinvertebrates found in the Sungai yet are 4 classes, 7 orders, 10 families and 14 species. At station 1 the most common species found were *Terebia granifera* and *Bellamyia* Sp., at station 2 the most common species found was *Gerris remigis*, at station 3 the most dominating species was *Palaemonetes varians*, and at station 4 the most common species found were species from *Lumbriculus variegatus*. The water quality of the Sungai Belumai based on the diversity index is in the moderately polluted category ($H' = 1.27-2.33$).

Key words : Macroinvertebrates, Diversity, Bioindicators, Sungai Belumai

