

## ABSTRAK

Salah satu sungai dikecamatan kertapati berdiri industri besar, megah dan kecil yang dikelola masyarakat pribadi maupun swasta, kegiatan manusia sangat mempengaruhi kesehatan ekosistem perairan dan lingkungan daratan perairan, salah satu komunitas biota yang dapat beradaptasi dan berkembang dengan baik di sungai adalah mikroalga perifiton. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui indeks ekologi, penelitian ini dilakukan Juni-oktober 2023 dengan 3 stasiun pengambilan sampel, pengambilan sampel dilakukan dengan pengerikan pada substrat dan pemberian lugol 1%. Substrat yang digunakan adalah batu yang telah diletakkan selama 2 minggu sebelum pengamatan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan didapatkan nilai rata-rata kelimpahan mikroalga perifiton yaitu 235-810 sel/cm<sup>2</sup> dengan indeks keanekaragaman dengan nilai kisaran 1,67-2,56. Indeks keseragaman berkisar antara 0,66-0,90 dan Indeks dominasi berkisar antara 0,09-0,19.

*Kata Kunci: Perifiton, Sungai keramasan, Indeks Ekologi , Kelimpahan, Substrat.*

## **ABSTRACT**

One of the rivers in Kertapati sub-district stands large, large and small industries managed by private and private communities. Human activities greatly influence the health of aquatic ecosystems and the environment on land. One of the biota communities that can adapt and develop well in rivers is periphyton microalgae. The aim of this research is to determine the ecological index, this research was carried out in June-October 2023 with 3 sampling stations, sampling was carried out by scraping the substrate and applying 1% Lugol. The substrate used was stone which had been placed for 2 weeks before observation. Based on research that has been carried out, the average value of abundance of periphyton microalgae is 235-810 cells/cm<sup>2</sup> with a diversity index with a value in the range of 1.67-2.56. The uniformity index ranges between 00.66-0.90 and the dominance index ranges between 0.09-0.19.

*Keywords: Periphyton, Keramasan river, Ecological Index, Abundance, Substrate.*