

## ABSTRAK

Makrozoobenthos memiliki pergerakan yang terbatas, mempunyai siklus hidup relatif panjang, dan sangat sensitif terhadap perubahan yang terjadi disekitar lingkungannya, sifat ini menjadikan Makrozoobentos dapat digunakan sebagai bioindikator kualitas perairan. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui keanekaragaman dan dominansi makrozoobenthos sebagai bioindikator kualitas perairan serta mengetahui upaya pengelolaan Sungai Ponggawa. Metode yang digunakan adalah survei. Pengukuran parameter kualitas air dan pengambilan sampel makrozoobenthos dilakukan pada Februari dan Maret 2022 serta penyebaran kuesioner dilakukan pada Juni 2022 di Sungai Ponggawa dalam 3 stasiun pengamatan. Kelimpahan makrozoobentos, kelimpahan relatif makrozoobentos, indeks keanekaragaman Shanon-Wiener, indeks keseragaman, indeks dominansi Simpson, dan AHP dianalisis dengan analisis deskriptif yang disajikan dalam bentuk tabel dan grafik. Hasil analisis keanekaragaman berkisar 0,64 – 1,29 dan hasil analisis dominansi berkisar 0,37–0,61. Nilai keanekaragaman dan dominansi tersebut menunjukkan bahwa kualitas perairan di Sungai Ponggawa berada dalam kondisi sedang tercemar dan mulai mengalami tekanan ekologis. Upaya yang menjadi prioritas pengelolaan Sungai Ponggawa yaitu peningkatan Pendidikan (pengetahuan dan kepedulian) masyarakat, pembatasan pembuangan/ pengolahan limbah dan peningkatan kualitas air serta pemanfaatan potensi sumberdaya.

**Kata kunci :** Makrozoobenthos, bioindikator, keanekaragaman, dominansi, AHP.

## ABSTRACT

Macrozoobenthos has limited movement, has a relatively long life cycle, and is very sensitive to changes that occur around its environment, these properties make Macrozoobenthos can be used as a bioindicator of water quality. The purpose of this study was to determine the diversity and dominance of macrozoobenthos as a bioindicator of water quality and to determine the management efforts of the Ponggawa River. The method used is a survey. Measurement of water quality parameters and macrozoobenthos sampling was carried out in February and March 2022 and questionnaires were distributed in June 2022 on the Ponggawa River in 3 observation stations. Macrozoobenthos abundance, relative abundance of macrozoobenthos, Shanon-Wiener diversity index, uniformity index, Simpson dominance index, and AHP were analyzed by descriptive analysis presented in the form of tables and graphs. The results of the diversity analysis ranged from 0.64 to 1.29 and the results of the dominance analysis ranged from 0.37 to 0.61. The diversity and dominance values indicate that the water quality in the Ponggawa River is in a polluted condition and is starting to experience ecological pressure. Efforts that are prioritized in the management of the Ponggawa River are increasing community education (knowledge and awareness), limiting waste disposal/processing and improving water quality and utilizing potential resources.

**Keywords:** Macrozoobenthos, bioindicator, diversity, dominance, AHP.

