

## **ABSTRAK**

### **STRUKTUR KOMUNITAS MAKROZOOBENTHOS SEBAGAI BIOINDIKATOR KUALITAS PENCEMARAN AIR DI SUNGAI WAY UMPU KABUPATEN WAY KANAN PROVINSI LAMPUNG**

**Oleh**

**METARI ARSITALIA**

Sungai Way Umpu yang terletak di Kabupaten Way Kanan, Provinsi Lampung banyak digunakan masyarakat sekitar dan hasil pembuangan limbah akhirnya dibuang ke sungai tanpa pengelolaan terlebih dahulu. Hal ini berakibat terjadinya penurunan kualitas air sungai yang berdampak terhadap berubahnya keseimbangan ekosistem baik biotik maupun abiotik. Salah satu organisme yang dapat dijadikan sebagai bioindikator yaitu makrozoobenthos. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus 2021-Februari 2022 di Sungai Way Umpu Kabupaten Way Kanan, Provinsi Lampung. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis struktur komunitas makrozoobenthos, menentukan tingkat pencemaran air, serta menganalisis hubungan fisika dan kimia perairan terhadap struktur komunitas makrozoobenthos. Metode yang digunakan adalah survei dan pengambilan sampel menggunakan Ekmen Grab dengan luas bukaan 30x30 cm<sup>2</sup>. Tiap stasiun diambil tiga titik pengambilan sampel pada daerah tepi kiri, tengah, dan tepi kanan sungai. Selain itu dilakukan analisis air. Parameter fisika yang diamati adalah suhu dan TSS, parameter kimia yang diamati adalah pH, DO, COD, dan BOD. Sedangkan identifikasi makrozoobenthos dilakukan di Laboratorium Zoologi FMIPA Unila. Berdasarkan hasil pengamatan dan identifikasi ditemukan 14 jenis makrozoobenthos yang terdiri dari 5 Filum yaitu Arthropoda, Mollusca, Porifera, Ciliophora, dan Annelida. Dari hasil analisis struktur komunitas makrozoobenthos dapat dikatakan pada stasiun IV, wilayah berupa pertambangan emas ilegal menyebabkan status mutu kualitas air tercemar berat sedangkan pada stasiun I, stasiun II, stasiun III, stasiun V, dan stasiun VI status mutu air dalam kondisi tercemar rendah. Struktur komunitas makrozoobenthos dengan parameter fisika dan kimia perairan menunjukkan adanya korelasi yang

signifikan antara indeks keseragaman dengan suhu, TSS, COD, BOD, dan indeks dominansi dengan pH.

**Kata Kunci** : Sungai Way Umpu, makrozoobenthos, pencemaran air