

ABSTRAK

KUALITAS PERAIRAN SUNGAI WAY SEMANGKA DI KECAMATAN BELALAU KABUPATEN LAMPUNG BARAT BERDASARKAN KOMUNITAS MAKROZOOBENTOS

Oleh

ANGGI FATMAWATI SUNANDAR

Kegiatan penduduk yang terus berkembang di sepanjang aliran Sungai Way Semangka secara langsung atau tidak langsung dapat menyebabkan pencemaran perairan sungai yang pada akhirnya akan menimbulkan penurunan kualitas perairan sungai. Maka dari itu, penting dilakukan kajian ini untuk menjawab bagaimana kondisi kualitas perairan, komunitas makrozoobentos, dan kaitan antar keduanya di aliran sungai Way Semangka. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keanekaragaman dan kelimpahan makrozoobentos, menentukan kondisi sungai berdasarkan makrozoobentos, dan menganalisis keterkaitan antara makrozoobentos dengan kualitas aliran Sungai Way Semangka. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *purposive sampling*. Hasil-hasil yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif. Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh 5 kelas yang terdiri dari 11 spesies yang didominasi kelas gastropoda. Jenis makrozoobentos dengan nilai kelimpahan tertinggi yaitu *Sulcospira testudinaria* 31 ind/m³. Nilai indeks keanekaragaman yang tergolong sedang. Berdasarkan analisis kurva ABC yang diperoleh bentuk kurva kelimpahan dan kurva biomassa yang saling tumpang tindih atau saling berpotongan sehingga menggambarkan semua stasiun termasuk dalam kategori perairan yang tergolong tercemar sedang. Analisis PCA diperoleh keterkaitan makrozoobentos dengan beberapa parameter kualitas air sebesar 62,49 % dengan parameter lingkungan yang memiliki keterkaitan sangat kuat dengan kelimpahan makrozoobentos yaitu DO, BOT, dan TSS.

Kata kunci: keanekaragaman makrozoobentos, makrozoobentos, Sungai Way Semangka.

ABSTRACT

THE WATER QUALITY OF WAY SEMANGKA RIVER IN BELALAU DISTRICT, LAMPUNG BARAT REGENCY BASED ON MACROZOOBENTOS COMMUNITIES

By

ANGGI FATMAWATI SUNANDAR

Human activities along the Way Semangka River can directly or indirectly cause pollution of river waters which will ultimately lead to a decrease in the quality of river waters. Therefore, it is important to carry out this study to answer the condition of water quality, macrozoobenthic communities, and the relationship between them in the Way Semangka river flow. This study aimed to identify the diversity and abundance of macrozoobenthos, determine the condition of river waters based on macrozoobenthos, and analyze the relationship between macrozoobenthos and the flow quality of the Way Semangka River. The method used in this research was purposive sampling method. The results obtained were then analyzed using descriptive analysis methods. The results of the research that had been carried out, obtained 5 classes consisting of 11 species with the dominating macrozoobenthos from the gastropod class. The type of macrozoobenthos with the highest abundance value was *Sulcospira testudinaria* (31 ind/m³). The diversity index value was classified as moderate. Based on analysis of the ABC curve obtained, the abundance curve and biomass curve overlap so that all stations fall into the moderately polluted waters category. In PCA analysis, the association between macrozoobenthos and several water quality parameters was 62,49 %, with environmental parameters having a very strong association with macrozoobenthos abundance DO, BOT, and TSS.

Keywords: macrozoobenthos, macrozoobenthos diversity, Way Semangka river.