

## PERBANDINGAN KOMUNITAS ZOOBENTOS DI TELAGA PENGILON DAN TELAGA WARNA, DATARAN TINGGI DIENG, JAWA TENGAH

Dinda Khameswara P

16/396914/BI/09672

Fakultas Biologi UGM

### INTISARI

Komunitas yang hidup di dasar perairan baik perairan mengalir maupun tergenang disebut bentos. Bentos yang memiliki habitat hidup relatif menetap, pergerakan terbatas, hidup didalam dan didasar perairan sangat baik digunakan sebagai indikator biologis suatu perairan. Telaga Pengilon dan Telaga Warna merupakan salah dua telaga di Dieng yang terbentuk oleh aktivitas vulkanis. Kualitas perairan dan perubahan lingkungan yang terjadi di Telaga Pengilon dan Telaga Warna dapat diteliti menggunakan zoobentos sebagai bioindikator. Untuk memperoleh informasi kuantitatif tentang distribusi dan kemelimpahan suatu komunitas zoobentos pada suatu perairan maka dilakukan penelitian ini. Pencuplikan zoobentos menggunakan *soil core* dan pengambilan data parameter dilakukan di dua telaga pada 3 titik sampling dengan tiga ulangan. Pengamatan sampel dilakukan di Laboratorium yang selanjutnya dilakukan identifikasi. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa ditemukan 6 *functional feeding groups* di kedua telaga dengan kelompok Predator yang paling dominan, sedangkan kelompok Detritivor yang paling jarang muncul. Spesies dengan densitas, frekuensi, dan nilai penting tertinggi di miliki oleh *Chironomus* sp. yang mempunyai daya adaptasi kedalaman air yang tinggi. Parameter yang paling mempengaruhi distribusi dan kemelimpahan zoobentos adalah *dissolved oxygen* (DO) yang menjelaskan adanya aktivitas antropogenik yang tinggi, dan derajat keasaman yang menunjukkan adanya kadar sulfat di Telaga Warna. Kesimpulan dari penelitian ini adalah *Chironomus* sp. merupakan spesies dominan di kedua telaga, *functional feeding group* yang melimpah adalah tipe predator, dan parameter yang paling mempengaruhi adalah DO dan derajat keasaman (pH).

**Kata kunci:** bioindikator, *functional feeding group*, komunitas, telaga, zoobentos.

## COMPARISON OF ZOOBENTHOS COMMUNITY IN TELAGA PENGILON AND TELAGA WARNA, DATARAN TINGGI DIENG, JAWA TENGAH

Dinda Khameswara P

16/396914/BI/09672

Faculty of Biology UGM

### ABSTRACT

Organisms that live on the bottom of the water are called benthos. Benthos that live permanently, with limited movement, and live at the bottom of the waters are very suitable to be used as biological indicator of an aquatic ecosystem. Telaga Pengilon and Telaga Warna is two lakes in Dieng which was formed by a volcanic activity. Water quality and environment changes that occur in Telaga Pengilon and Telaga Warna can be studied by using zoobenthos as bioindicators. This study was conducted to obtain quantitative information about the distribution and abundance of a zoobenthos community in an aquatic ecosystems. Zoobenthos sampling using soil core and environmental factor was carried out in two lakes at 3 sampling points with three replications. Observation of the samples is obtained in the laboratory where identification is being done also. The result showed that there were 6 functional feeding groups in both lakes with the Predator group being the most dominant, while the Detritivor group appeared the least. The species with the highest density, frequency, and important value index belonged to *Chironomus* sp. which has a high water depth adaptability. The environmental factor that affects zoobenthos is dissolved oxygen (DO) which explains the high anthropogenic activity, and the pH which indicates the presence of sulfate levels in Telaga Warna. The conclusion of this study is *Chironomus* sp. is the dominant species in both ecosystems, the dominant functional feeding group is belonged to the Predator group, and the most affecting environmental factors are DO and pH.

**Key words:** bioindicator, community, functional feeding group, lakes, zoobenthos.