

INTISARI

KEANEKARAGAMAN ZOOPLANKTON DI TELAGA DRINGO, BANJARNEGARA, JAWA TENGAH

Setefani Yulia Tiara Putri

20/461087/BI/10638

Dosen Pembimbing: Prof. Dr. Suwarno Hadisusanto, S. U.

Telaga sering kali didefinisikan sebagai danau kecil yang berada di pegunungan dengan cahaya yang masih dapat menembus ke dalamnya. Telaga Dringo merupakan salah satu Cagar Alam yang berlokasi di Desa Pekasiran, Kecamatan Batur, Banjarnegara, Jawa Tengah. Telaga Dringo termasuk ke dalam kawasan yang masih sangat asri dengan berbagai organisme yang hidup di dalamnya. Seiring berjalannya waktu, Telaga Dringo dimanfaatkan selain untuk mengaliri air ke lahan persawahan warga tetapi juga sebagai tempat wisata. Adanya berbagai aktivitas seperti pemanfaatan air menggunakan pipa air, perkemahan, dan pemancingan menyebabkan perubahan lingkungan pada Telaga Dringo seperti adanya limbah organik. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari keanekaragaman dan kelimpahan zooplankton sebagai bioindikator biologis perairan Telaga Dringo, serta hubungannya dengan parameter fisikokimia. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Oktober 2023 dan dilakukan di lima titik sampling. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan 19 cacah spesies yang terdiri dari empat *functional group* diantaranya adalah Copepoda, Rotifera, Protozoa, dan Nauplius. Kelimpahan tertinggi pada *Asplanchna* sp. sebesar 167,5 in/L dan 272,5 ind/L. Nilai indeks keanekaragaman tertinggi pada T1 sebesar 1,97 dan terendah pada T2 sebesar 0,78. Indeks dominansi tertinggi pada T5 sebesar 0,22 dan terendah pada T2 sebesar 0,05. Kesimpulan dari penelitian ini adalah keanekaragaman dan kelimpahan zooplankton di Telaga Dringo tergolong rendah, dengan *functional group* zooplankton yang dominan adalah Rotifera, dan faktor fisikokimia yang mempengaruhi kehadiran zooplankton diantaranya adalah suhu air, intensitas cahaya, nitrat, dan kadar oksigen terlarut.

Kata kunci: bioindikator, kualitas perairan, Telaga Dringo, zooplankton.

ABSTRACT

ZOOPLANKTON DIVERSITY IN DRINGO LAKE, BANJARNEGARA, CENTRAL JAVA

Setefani Yulia Tiara Putri

20/461087/BI/10638

Supervisor : Prof. Dr. Suwarno Hadisusanto, S.U.

Telaga is often defined as a small lake in the mountains with light still penetrating into it. Telaga Dringo is one of the Nature Reserves located in Pekasiran Village, Batur District, Banjarnegara, Central Java. Telaga Dringo is included in an area that is still very beautiful with various organisms living in it. Over time, Telaga Dringo was utilized not only to drain water to the residents' rice fields but also as a tourist spot. The existence of various activities such as water utilization using water pipes, camping, and fishing causes environmental changes in Telaga Dringo such as the presence of organic waste. This research objective is to study the diversity and abundance of zooplankton as a biological bioindicator of Dringo Lake waters, as well as its relationship with physicochemical parameters. This research was conducted in October 2023 and was conducted at five sampling points. The results showed that there were 19 species consisting of four functional groups including Copepoda, Rotifera, Protozoa, and Nauplius. The highest abundance in *Asplanchna* sp. amounted to 167.5 in/L and 272.5 ind/L. The highest diversity index value at T1 was 1.97 and the lowest at T2 was 0.78. The highest dominance index at T5 was 0.22 and the lowest at T2 was 0.05. The conclusion of this study is that the diversity and abundance of zooplankton in Dringo Lake is low, with the dominant zooplankton functional group is Rotifera, and physicochemical factors that affect the presence of zooplankton include water temperature, light intensity, nitrate, and dissolved oxygen levels.

Keywords: bioindicator, water quality, Dringo Lake, zooplankton.