

## **Intisari**

### **Kualitas Air dan Keanekaragaman Plankton di Embung Kaliaji Kabupaten Sleman pada Musim Hujan Tahun 2002**

Novia Fitriani

Departemen Perikanan, Fakultas Pertanian

Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas perairan dan keanekaragaman plankton yang ada di Embung Kaliaji Kabupaten Sleman. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode pengamatan secara langsung dan pengambilan sampel. Penelitian ini dilakukan di Embung Kaliaji Kabupaten Sleman, pada bulan Januari-Maret 2022. Lokasi pengamatan dibagi menjadi tiga stasiun pengamatan. Pengamatan sampel air dari Embung Kaliaji dilakukan di Laboratorium Manajemen Sumberdaya Perairan Universitas Gadjah Mada. Parameter fisika yang diukur yaitu suhu air yang diukur dengan menggunakan WQC, suhu air di Embung Kaliaji berkisar antara 24,3-28,6°C. Hal ini membuktikan bahwa air di lokasi pengamatan tergolong baik dan berada dikisaran suhu air normal. Parameter kimia yang diukur meliputi DO, pH, nitrat dan fosfat. Berdasarkan hasil pengamatan, nilai DO yang diperoleh berkisar antara 1,37-3,46 mg/L, nilai pH 7,7-9,3. Kandungan nitrat yang diperoleh berkisar antara 0,5-2,4 mg/L, dan kandungan fosfat antara 0,3-3,7 mg/L. Berdasarkan hasil pengamatan, genera plankton yang ditemukan di Embung Kaliaji yaitu Nauplius, Brachinouss, Closterium, Aulacoseira dan Synedra. Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa kualitas air di Embung Kaliaji masih tergolong baik.

**Kata Kunci :** Embung Kaliaji, kualitas air, plankton

*Abstract*

**Water Quality and Plankton Diversity in Embung Kaliaji, Sleman Regency in The Rainy Season 2022**

Novia Fitriani

*Fisheries Department, Faculty of Agriculture*

*Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta*

This research aims to determine the quality of the waters and determine the diversity of plankton in Embung Kaliaji Sleman Regency. The method that used in this study is direct method observation and sampling. This research was conducted in Embung Kaliaji, Sleman Regency, in January-March 2022. The observation locations were divided into three observation stations. Observation of water samples from the Kaliaji Reservoir was carried out at the Water Resources Management Laboratory of Gadjah Mada University. Physical parameters measured were water temperature measured using WQC, water temperature in Kaliaji Embung ranged from 24.3-28.6°C. This proves that the water at the observation site is classified as good and is in the normal water temperature range. Chemical parameters measured include DO, pH, nitrate and phosphate. Based on the observations, the DO values obtained ranged from 1.37-3.46 mg/L. The pH value obtained is in the range of 7.7-9.3. The nitrate content obtained ranged from 0.5 to 2.4 mg/L and the phosphate content ranged from 0.3 to 3.7 mg/L. Based on observations, the plankton genera found in the Kaliaji Embung are Nauplius, Brachinouss, Closterium, Aulacoseira and Synedra. Based on the results of data analysis, it can be concluded that the water quality in Embung Kaliaji is still relatively good.

**Keywords :** Embung Kaliaji, water quality, plankton