

**ABSTRAK**  
**KEANEKARAGAMAN JENIS ZOOPLANKTON DAN HUBUNGANNYA**  
**DENGAN KUALITAS PERAIRAN DI WADUK TAMBAK BOYO**  
**YOGYAKARTA**

**Salvinus Budin**  
**Pendidikan Biologi**  
**Universitas Sanata Dharma**

Waduk Tambak Boyo dibangun dan difungsikan oleh Pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta sebagai cadangan dan resapan air tanah untuk warga Kabupaten Sleman, Kotamadya Yogyakarta dan Kabupaten Bantul, sebagai sarana pengairan dan cadangan air minum untuk Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) di masa mendatang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis zooplankton dan hubungannya dengan kualitas perairan di Waduk Tambak Boyo Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan dengan mengidentifikasi keanekaragaman jenis zooplankton serta faktor fisik (suhu, kekeruhan, intensitas cahaya) dan kimia (pH, DO, BOD, COD, fosfat dan nitrat) untuk mengetahui kualitas air di waduk tersebut. Identifikasi zooplankton dilakukan di laboratorium Pendidikan Biologi Universitas Sanata Dharma menggunakan mikroskop, sedangkan uji sampel air untuk faktor fisika dan kimia dilakukan di lokasi waduk dan di laboratorium Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Yogyakarta.

Hasil dari penelitian menunjukkan bahwa kualitas perairan di Waduk Tambak Boyo masuk dalam baku mutu air kelas II. Hal tersebut berdasarkan keanekaragaman zooplankton yang termasuk dalam kategori sedang dengan indeks keanekaragaman 2,02-2,32, serta parameter fisika dan kimia yang berada dalam kategori baik. Perairan tersebut layak digunakan untuk budidaya ikan, sarana rekreasi air, peternakan dan mengairi pertanaman. Penelitian ini dapat di implementasikan pada pembelajaran biologi kelas X semester II yaitu pada bab keanekaragaman hayati.

**Kata kunci** : Waduk Tambak Boyo, keanekaragaman zooplankton, parameter fisika, parameter kimia.

**ABSTRACT**  
**THE DIVERSITY OF ZOOPLANKTON AND RELATION WITH WATER**  
**QUALITY IN THE TAMBAK BOYO RESERVOIR**  
**YOGYAKARTA**

**Salvinus Budin**  
**Biology Education**  
**Sanata Dharma University**

Tambak Boyo reservoir constructed and operated by local government Yogyakarta special as reserve and absorbing ground for resident Sleman, Jogja and Bantul, as a means of irrigation and reserve drinking water for Municipal Waterworks.

This study aims determine diversity of zooplankton and water quality in Tambak Boyo reservoir. This research was carried out by identifying the diversity of zooplankton as well as physical (temperature, turbidity, light intensity) and chemical (pH, DO, BOD, COD, phosphate and nitrate) factors to determine the water quality in the reservoir. Identifying of zooplankton was carried out in the laboratory of Biology Education Sanata Dharma by using microscope. While the water sample to test the physical and chemical factors could be carried out in the location of the reservoir, and were observed in the laboratory Center for Environmental Health and Disease Control Yogyakarta.

The result of research shows that the quality of water in Tambak Boyo reservoir in water quality in a class II. These issues based on diversity zooplankton included in the medium category with an index 2,02-2,32 and physical and chemical parameters that is in good category. These waters fit for use to the cultivation of fish, a recreation water, farms and irrigation. This research could be implemented in learning biology class X semesters II at biodiversity chapter.

Keywords : Tambak Boyo Reservoir, zooplankton diversity, physical parameters, chemical parameters.