

ABSTRAK
KEANEKARAGAMAN FITOPLANKTON DAN HUBUNGANNYA DENGAN
PARAMETER AIR SECARA FISIKA DAN KIMIA DI PERAIRAN WADUK
CENGLIK BOYOLALI

Bayu Yudi Hartanto
Pendidikan Biologi

Universitas Sanata Dharma

Waduk Cengklik merupakan ekosistem yang difungsikan sebagai penyedia air baku. selain itu Waduk Cengklik mempunyai banyak manfaat diantaranya untuk konservasi sumber daya air, pengendalian banjir, untuk perikanan dan sebagai pasokan penyedia air baku di Kabupaten Boyolali.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas perairan di waduk Cengklik, yang merupakan penelitian observasi. Penelitian ini dilakukan dengan mengidentifikasi keanekaragaman fitoplankton serta faktor fisik dan kimia untuk mengetahui kualitas air di waduk tersebut. Identifikasi fitoplankton dilakukan di laboratorium pendidikan biologi dengan menggunakan mikroskopsedangkan untuk uji faktor fisika dan kimia dapat dilakukan dilokasi waduk da nada yang diamati di laboratorium Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Yogyakarta.

Hasil dari penelitian diperoleh hasil bahwa kualitas perairan di Waduk Cengklik masuk dalam baku mutu air kelas III. Hal tersebut berdasarkan hasil dari tingkat keanekaragaman fitoplankton yang sedang serta parameter fisika dan kimia. Kesimpulan yang diperoleh adalah kualitas perairan di Waduk Cengklik Boyolali berada dalam baku mutu air kelas III yang dimana dapat digunakan untuk budidaya ikan, peternakan dan mengairi persawahan.

Kata kunci: Waduk Cengklik, Keanekaragaman Fitoplankton, Parameter Fisika, Parameter Kimia.

ABSTRACT
THE DIVERSITY OF PHYTOPLANKTON AND RELATION WITH WATER
PARAMETERS IN PHYSICS AND CHEMISTRY IN THE CENGLIK
RESERVOIR BOYOLALI

Bayu Yudi Hartanto

Biology Education

Sanata Dharma University

Cengklik reservoir is the ecosystem functioned as a provider of raw water reservoirs. Besides, Cengklik reservoir has many benefits including conservation of water resources, flood control, fisheries and the supply of raw water provider in Boyolali.

This study aims to determine the water quality in the reservoir Cengklik , which is an observational study . This research was carried out by identifying the diversity of phytoplankton as well as physical and chemical factors to determine the water quality in the reservoir. Identification of phytoplankton was carried out in the laboratory of biology education by using microscope. Whereas, 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 Engineering and Disease Control Yogyakarta.

Results of the study showed that the water quality in the Cengklik reservoir included in the third class of water quality standard. It is based on the normal results of the level and diversity of phytoplankton and physical and chemical parameters. In conclusion, the quality of water in the Cengklik reservoir Boyolali is in the third class of water quality standards which can be used for fish farming, livestock and rice field irrigation.

Keywords: Cengklik Reservoir, Phytoplankton Diversity, Physics Parameter, Chemistry Parameters.