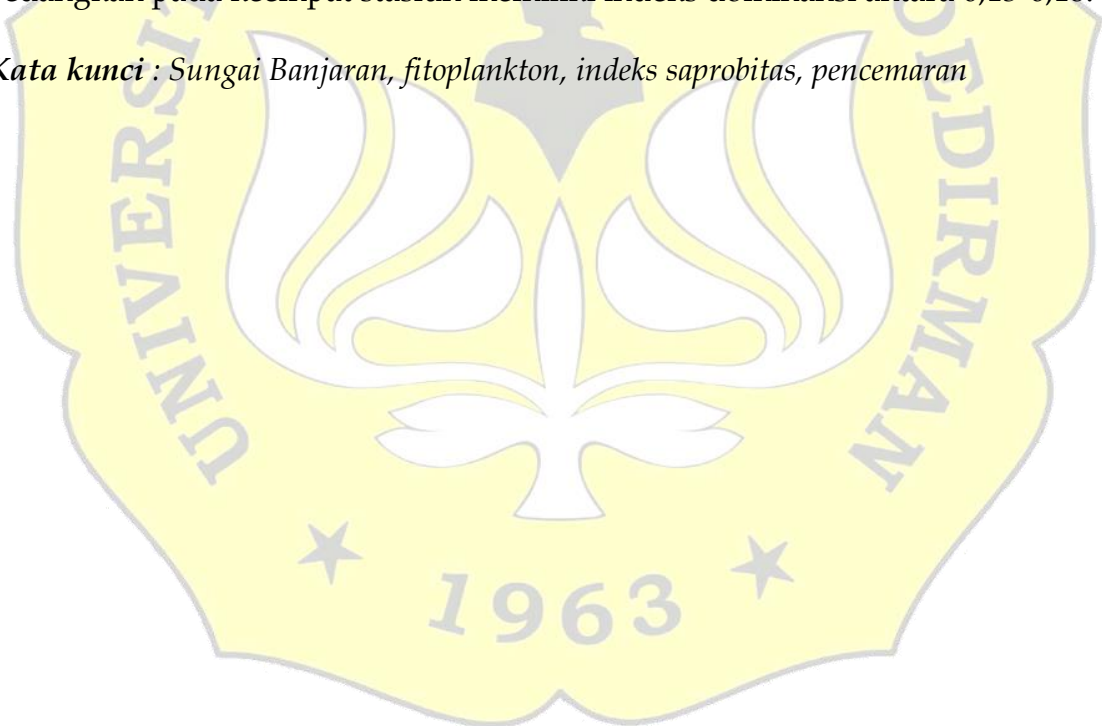


ABSTRAK

Penelitian ini berjudul “Pendugaan Pencemaran Organik Perairan Berdasarkan Indeks Saprobitas Fitoplankton di Sungai Banjaran, Kabupaten Banyumas”. Indeks saprobitas merupakan metode yang digunakan untuk menentukan tingkat pencemaran organik suatu perairan berdasarkan struktur komunitas fitoplankton. Sungai Banjaran banyak dimanfaatkan oleh masyarakat setempat untuk aktivitas dan kebutuhan sehari-hari, seperti MCK dan irigasi lahan pertanian, sehingga terindikasi mengalami pencemaran organik yang berasal dari kegiatan tersebut. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana struktur komunitas fitoplankton dan bagaimana tingkat pencemaran organik di Sungai Banjaran, Kabupaten Banyumas. Metode yang digunakan adalah *Purposive Sampling*, dengan 4 titik sampling dan 3 kali ulangan. Hasil yang didapat pada penelitian ini, keempat stasiun pengambilan sampel memiliki indeks saprobitas antara 1,20-1,44 yang mengindikasikan bahwa perairan tersebut merupakan perairan β -meso/oligosaprobik atau perairan dengan pencemaran ringan hingga sedang. Kelimpahan rata-rata fitoplankton berkisar antara 453-720 individu/l dan indeks keanekaragaman antara 1,97-2,25. Sedangkan pada keempat stasiun memiliki indeks dominansi antara 0,13-0,18.

Kata kunci : *Sungai Banjaran, fitoplankton, indeks saprobitas, pencemaran*



ABSTRACT

This research entitled "Utilization of Aquatic Organic Pollution Based on Phytoplankton Saprobity Index in Banjaran River, Banyumas Regency". The saprobity index is a method used to determine the level of organic pollution of waters based on the phytoplankton community structure. The Banjaran River is widely used by local people for daily activities and needs, such as toilets and irrigation of agricultural land, so it is indicated that Banjaran River is experiencing organic pollution from these activities. The purpose of this study is to determine the phytoplankton community structure and the level of organic pollution in Banjaran River, Banyumas Regency. The method used in this study is purposive sampling, with 4 sampling points and 3 replications. The results obtained in this study, the four sampling stations have a saprobity index between 1.20-1.44 which indicates that these waters are β -meso/oligosaprobic waters. The average abundance of phytoplankton ranged from 453-720 individuals/l and the diversity index ranged from 1.97-2.25. While the four stations have a dominance index between 0.13-0.18.

Keywords : *Banjaran River, saprobity index, phytoplankton, pollution*

