

## **KOMPOSISI DAN KEMELIMPAHAN ZOOPLANKTON DI RAWA GAMBUT DESA SUNGAI TOHOR, KABUPATEN KEPULAUAN MERANTI, RIAU**

**Heni Wahyu Sartika**

**14/364918/BI/09259**

### **Intisari**

Zooplankton merupakan konsumen primer penghubung antara produsen dan konsumen sekunder yang memiliki sensitivitas terhadap kondisi lingkungan perairan sehingga dapat dijadikan sebagai bioindikator di lingkungan. Perairan gambut di Desa Sungai Tohor merupakan ekosistem unik yang dimanfaatkan untuk berbagai aktivitas warga sehingga dapat mempengaruhi kondisi perairan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari komposisi dan kemelimpahan zooplankton berdasarkan pengaruh parameter fisika-kimia. Pengambilan sampel dilakukan pada Bulan Desember 2017 di stasiun 1, 2, dan 3 menggunakan *van Dorn water sampler* 2 liter sebanyak 10 liter dan 5 ulangan. Setiap sampel air yang telah diambil dipindahkan ke dalam ember kemudian disaring menggunakan *plankton net*. Pada setiap stasiun juga diambil sampel air untuk pengukuran parameter fisika-kimia yang terdiri dari kadar DO, CO<sub>2</sub>, alkalinitas, jeluk, pH, kecepatan arus, intensitas cahaya, transparansi, suhu udara, suhu air, kadar nitrat, kadar sulfat, dan kadar fosfat. Pada penelitian ini ditemukan 14 spesies zooplankton yang terdiri atas 5 *feeding group* yaitu acari 14 %, protozoa 36 %, rotifera 36 %, copepoda 7 %, dan ostracoda 7 %. *Feeding group* zooplankton yang paling melimpah pada Bulan Desember 2017 adalah protozoa dengan genus *Arcella* sebanyak 7 ind/50 L, 15 ind/50 L, dan 28 ind/50 L pada setiap stasiun. Komunitas zooplankton di perairan gambut Desa Sungai Tohor, Kepulauan Meranti dipengaruhi oleh parameter fisika-kimia terutama pH, DO, fosfat, sulfat, dan nitrat. Kesimpulan dari penelitian ini adalah kualitas perairan rawa gambut Desa Sungai Tohor masih tergolong buruk.

Kata kunci : gambut, zooplankton, parameter fisika-kimia, nutrisi

## **COMPOSITION AND ABUNDANCE OF ZOOPLANKTON IN SUNGAI TOHOR VILLAGE PEAT SWAMP, KEPULAUAN MERANTI REGENCY, RIAU**

**Heni Wahyu Sartika**  
**14/364918/BI/09259**

### **Abstract**

Zooplankton is a primary consumer that connects producers and secondary consumers who have a sensitivity to the aquatic environment, so that it can be used as a bioindicator in the environment. Sungai Tohor Village peat swamp is a unique ecosystem that is used for various activities of the people, so that it can affect the condition of these waters. This study aims to study the composition and abundance of zooplankton based on the influence of physicochemical parameters. Sampling was conducted in December 2017 at stations 1, 2, and 3 using 2 liters van Dorn water sampler with 5 replication. Each water sample that has been taken is transferred into a pail and then filtered using a plankton net. In each station, water samples were also taken for measurement of physicochemical parameters consisting of DO, CO<sub>2</sub>, alkalinity, depth, pH, stream velocity, light intensity, transparency, air temperature, water temperature, nitrate, sulfate, and phosphate. In this study found 14 species of zooplankton consisting of 5 feeding groups consisting of acari 14%, protozoa 36%, 36% rotifers, copepods 7%, and ostracods 7%. The most abundant feeding group of zooplankton in December 2017 is protozoan with the genus *Arcella* as much as 7 ind / 50 L, 15 ind / 50 L, and 28 ind / 50 L in each station. The zooplankton community in the peat waters of Sungai Tohor Village, Kepulauan Meranti is influenced by physicochemical parameters especially pH, DO, phosphate, sulphate, and nitrate. The conclusion of this research is the quality of peat swamp forest of Tohor River Village is still bad.

**Keywords :** peat swamp, zooplankton, physicochemical parameters, nutrient