

KEMELIMPAHAN KOMUNITAS ZOOPLANKTON DI KOLAM BUDIDAYA TAMBAK UDANG DAN LAGUNA TRISIK, KULON PROGO, DAERAH ISITIMEWA YOGYAKARTA

Desti Putri Amartia

18/429351/BI/10117

Pembimbing : Prof. Dr. Suwarno Hadisusanto, S.U.

INTISARI

Laguna pesisir adalah muara yang terbentuk akibat terperangkapnya aliran air tawar dan air laut di balik suatu bukit pasir pantai. Laguna Trisik adalah salah satu laguna yang menjadi tempat pembuangan limbah tambak udang di sekitarnya. Adanya limbah tentunya dapat mengubah komposisi nutrient yang dimiliki oleh ekosistem Laguna. Perubahan nutrient akan merubah komposisi fitoplankton yang selanjutnya akan direspon oleh komunitas zooplankton sebagai produsen primer di dalam ekosistem. Oleh karena itu zooplankton dapat dijadikan salah satu indikator kesehatan sebuah ekosistem. Tujuan penelitian ini adalah mempelajari kemelimpahan komunitas zooplankton di kolam budidaya tambak udang dan Laguna Trisik, Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta.

Metode yang akan dilakukan terbagi menjadi dua tahap utama yaitu pencuplikan sampel air dan pengamatan di laboratorium. Pencuplikan sampel air dicuplik dengan Van Dorn, kemudian air sampel disaring dengan Wisconsin plankton net. Pengamatan di laboratorium menggunakan SRCC dan mikroskop cahaya untuk mengidentifikasi jenisnya dengan menggunakan buku acuan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan kemelimpahan komunitas zooplankton di kolam budidaya udang dan Laguna Trisik berbeda. Rotifera mendominasi di kolam tambak sedangkan di Laguna Trisik cenderung merata. Spesies yang memiliki densitas maupun densitas relative tertinggi untuk semua lokasi kajian adalah *Brachionus* sp. sedangkan di perairan Laguna Trisik terdapat larva nauplii dan *Cylops* sp. yang juga ditemukan cukup tinggi. Faktor pembatas utama komunitas zooplankton pada kolam budidaya tambak udang dan laguna trisik adalah kadar nutrient. Nilai indeks similaritas tertinggi dimiliki oleh komunitas laguna trisik besar bagian permukaan dan dasar. Hasil analisis ordinasi membentuk tiga cluster.

Kata kunci: Zooplankton, Laguna Trisik, Tambak Udang, Nutrien, Rotifera, Copepoda.

ABUNDANCE OF ZOOPLANKTON COMMUNITIES IN SHRIMP POND AND TRISIK LAGUNA, KULON PROGO, YOGYAKARTA

Desti Putri Amartia

18/429351/BI/10117

Advisor : Prof. Dr. Suwarno Hadisusanto, S.U.

ABSTRACT

A coastal lagoon is an estuary formed by the trapping of freshwater and seawater flows behind a coastal dune. Trisik Lagoon is one of the lagoons which is used as a disposal site for shrimp pond waste in the vicinity. The existence of waste can certainly change the nutrient composition of the lagoon ecosystem. Changes in nutrients will change the composition of phytoplankton which will then be responded to by the zooplankton community as primary producers in the ecosystem. Therefore, zooplankton can be used as an indicator of the health of an ecosystem. The purpose of this study was to study the abundance of zooplankton communities in shrimp ponds and Trisik Lagoon, Kulon Progo, Yogyakarta Special Region.

The method to be carried out is divided into two main stages, namely the sampling of water samples and observations in the laboratory. Water samples were sampled with Van Dorn, then sampled water was filtered with Wisconsin plankton net. Observations in the laboratory using SRCC and a light microscope to identify the type using a reference book.

Based on research that has been done, the abundance of zooplankton communities in shrimp farming ponds and the Trisik Lagoon is different. Rotifers dominate in ponds while in the Trisik Lagoon it tends to be evenly distributed. Species that have the highest density or relative density for all study locations are *Brachionus* sp. while in the waters of the Trisik Lagoon there are nauplii larvae and *Cylops* sp. which is also present is quite high. The main limiting factor for the zooplankton community in shrimp ponds and trisik lagoons is nutrient content. The highest similarity index value is owned by the Trisik Lagoon community on the surface and bottom. The results of the ordinate analysis formed three clusters.

Keywords: Zooplankton, Trisik Laguna, Shrimp Pound, Nutrients, Rotifers, Copepods.