

ARIS NOVIANTO NRP 15.034.1.1.00037. Analisis Kepadatan Copepoda (*Oithona* sp.) Berdasarkan Perbedaan Salinitas (Studi Kasus : Unit Kerja Budidaya Air Laut Sundak Kabupaten Gunungkidul Daerah Istimewa Yogyakarta). Dibawah bimbingan **Dr. Makhfud Efendy, S.Pi., M.Si**

ABSTRAK

Copepoda adalah crustacea yang kecil holoplanktonik dan mempunyai tahapan siklus hidup. Peranan copepoda dalam ekosistem perairan laut sangat vital sebagai sumber nutrisi alami bagi berbagai jenis organisme laut, pengatur kepadatan populasi plankton berbahaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh salinitas yang optimal terhadap kepadatan copepoda (*Oithona* sp.). Penelitian dilakukan selama bulan Desember 2018-Februari 2019 di Unit Kerja Budidaya Air Laut (UKBAL) Sundak Kabupaten Gunungkidul. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan menggunakan 3 perlakuan dan 4 ulangan. Adapun ketiga perlakuan tersebut yaitu salinitas 10 ppt, 20 ppt dan 30 ppt. Wadah yang digunakan yaitu toples dengan volume 3 L yang ditempatkan pada rak percobaan. Kultur dilakukan dengan kepadatan awal 1 ind/ml. Perhitungan kepadatan dilakukan pada setiap perlakuan salinitas. Laju pertumbuhan copepoda *Oithona* sp. ditentukan berdasarkan kepadatan dalam rentang waktu pemeliharaan dan kemudian hasil kepadatan digunakan untuk menentukan berat total pakan. Data kepadatan *Oithona* sp. dianalisis menggunakan Uji Kruskal Wallis yang menunjukkan bahwa perlakuan salinitas mempunyai perbedaan ($0,000 < 0,05$) terhadap kepadatan *Oithona* sp. Hasil kepadatan tertinggi pada perlakuan B (20 ppt) dengan nilai kepadatan akhir 59466,7 ind/2L.

Kata Kunci : Kepadatan, Laju Pertumbuhan, Salinitas, Waktu Pemeliharaan
Copepoda

ARIS NOVIANTO NRP 15.03.4.1.1.00037. Analysis of Density of Copepod (*Oithona* sp.) Based on the Difference of Salinity (Case Study: Sundak Aquaculture Work Unit of Gunungkidul Regency Special Region Of Yogyakarta). Supervised by **Dr. Makhfud Efendy, S.Pi.,M.Si.**

ABSTRACT

*Copepods are basically small crustaceans that are holoplanktonic and have life cycle stages. The role of copepods in marine aquatic ecosystems is vital as a natural source of nutrition for various types of marine organisms, and regulating dangerous plankton population densities. This study aims to determine the effect of optimal salinity on the density of copepods (*Oithona* Sp.). The study was conducted during December 2018-February 2019 in Sundak Aquaculture Work Unit of Gunungkidul Regency. This study used a complete randomized design (CRD) using 3 treatments and 4 replications. The three treatments were salinity 10 ppt, 20 ppt and 30 ppt. The container used was a jar with a volume of 3 L placed on the experimental shelf. Culture was carried out with an initial density of 1 ind / ml. Calculation of density was carried out in each salinity treatment. The growth rate of copepods *Oithona* sp. was determined based on the density in the maintenance period, then the density results were used to determine the total weight of the feed. Data on density of *Oithona* sp. analyzed using The Kruskal Wallis test showed that the salinity treatment had a difference ($0,000 < 0,05$) to the density of *Oithona* sp. However, the highest density results in treatment B (20 ppt) with a final density value of 59466,7 ind /2L.*

Keywords: Density, Growth Rate, Salinity, Copepoda Maintenance Time