

# ANALISIS PENGARUH SALINITAS TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PERKEMBANGAN KULTUR

**KOPEPODA (*Pseudodiaptomus trihamatus*)**

Oleh

**Rizky Aditya Ananda, NIM 1813111008**

**Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan**

## ABSTRAK

*Pseudodiaptomus trihamatus* merupakan salah satu kopepoda calanoida yang digunakan sebagai pakan alami zooplankton untuk pakan ikan air laut dan udang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh salinitas media kultur yang berbeda terhadap pertumbuhan dan perkembangan *Pseudodiaptomus trihamatus* serta mengetahui salinitas optimal bagi pertumbuhan dan perkembangan *Pseudodiaptomus trihamatus*. Rancangan yang digunakan ialah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 3 perlakuan dan 3 kali ulangan, menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA). *Pseudodiaptomus trihamatus* dengan jumlah 15 pada masing-masing perlakuan, dikultur pada media dengan salinitas yang berbeda selama 15 hari pemeliharaan, tanpa diberikan aerasi. Salinitas media tersebut diantaranya 25 ppt (perlakuan A), 30 ppt (perlakuan B), dan 35 ppt (perlakuan C). Pakan yang diberikan ialah jenis *Thalassiosirra* sp. dengan kepadatan 4500 sel/ind/hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa salinitas berpengaruh sangat nyata ( $P < 0,05$ ) terhadap pertumbuhan panjang, lebar dan perkembangan produksi telur namun tidak berpengaruh nyata ( $P > 0,05$ ) terhadap kelangsungan hidup *Pseudodiaptomus trihamatus*. Hasil terbaik ditunjukkan pada perlakuan B (salinitas media 30 ppt) yang menghasilkan pertumbuhan Panjang sebesar 1175.135  $\mu\text{m}$ , lebar sebesar 327.7244  $\mu\text{m}$  kemudian produksi telur sebanyak 16 butir/ind dan tingkat kelangsungan hidup yakni 100%.

Kata Kunci: salinitas, pertumbuhan, perkembangan, *Pseudodiaptomus trihamatus*

## ABSTRACT

*Pseudodiaptomus trihamatus* is a calanoida copepod which is used as natural food for zooplankton to seawater fish and shrimp feed. This research intends to establish the influence of salinity of various culture medium on the growth and development of *Pseudodiaptomus trihamatus*, as well as the optimal salinity for the growth and development of *Pseudodiaptomus trihamatus*. Using *Analysis of Variance*, a fully randomized design (CRD) with three treatments and three replications was used (ANOVA). *Pseudodiaptomus trihamatus* with a total

of 15 in each treatment, cultured on media with different salinity for 15 days of maintenance, without being given aeration. The salinity of the media included 25 ppt (treatment A), 30 ppt (treatment B), and 35 ppt (treatment C). The feed given was *Thalassiosira* type with a density of 4500 cells/ind/day. Research results showed that salinity had a very significant effect ( $P < 0.05$ ) on the growth in length, width and development of egg production but had no significant effect ( $P > 0.05$ ) on the survival of *Pseudodiaptomus trihamatus*. The best results were shown in treatment B (medium salinity 30 ppt) which resulted in a length growth of 1175,135  $\mu\text{m}$ , a width of 327,7244  $\mu\text{m}$  then egg production of 16 eggs/ind and a survival rate of 100%.

*Keywords:* salinity, growth, development, *Pseudodiaptomus trihamatus*

