

## Pengaruh Jenis Pakan Mikroalga terhadap Pertumbuhan Populasi Kopepoda Harpacticoid, *Tigriopus brevicornis* yang Diisolasi dari Perairan Marunda, Jakarta Utara

Sutomo

Jl. Pasir Putih I, Ancol Timur, Jakarta Utara 14430  
Tel. 021- 64713850; hp : 081317066474

### Abstrak

Kopepoda merupakan salah satu golongan zooplankton yang banyak dimanfaatkan dalam bidang pembenihan udang, ikan dan rajungan. Pakan merupakan faktor penting yang mempengaruhi pertumbuhan populasi kopepoda, disamping faktor lingkungan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian jenis pakan mikroalga terhadap pertumbuhan populasi kopepoda harpacticoida, *Tigriopus brevicornis*. Percobaan dilakukan dalam cawan petri plastik berukuran 60 ml. Setiap wadah diisi dengan 1 individu kopepoda betina yang membawa telur, diberi jenis pakan mikroalga yang berbeda (*Tetraselmis sp.*, *Isochrysis galbana*, dan *Cyclotella sp*) sebagai perlakuan pakan, dengan 5 kali ulangan. Pengamatan jumlah kopepoda pada setiap perlakuan dilakukan setiap hari dengan bantuan mikroskop binokuler. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antar perlakuan terhadap pertumbuhan populasi kopepoda ( $P < 0,05$ ). *I. galbana* memberikan pertumbuhan populasi tertinggi bagi kopepoda, diikuti oleh *Tetraselmis sp.*, dan *Cyclotella sp.* Namun tidak ada beda yang nyata antara pakan *I. galbana* dan *Tetraselmis sp* pada pertumbuhan populasi kopepoda ( $P > 0,05$ ). Jumlah populasi kopepoda pengamatan terakhir (hari ke 30) yang tertinggi didapatkan oleh pakan *I. galbana* (58,2 ind/30ml), yang diikuti oleh *Tetraselmis sp* (54,8 ind/30ml), dan *Cyclotella sp* (16,2 ind/30ml) dengan laju pertumbuhan relatif berturut-turut sebesar 0,157; 0,154; dan 0,097.

**Kata kunci** : Pertumbuhan populasi, *Tigriopus brevicornis*, mikroalga.

### Abstract

Copepod is one of zooplankton species that was widely used in many hatcheries of shrimps, fishes and crabs. Diet is the important factor influencing the population growth of copepod, beside environmental factors. The objective of this research was to know the effect of different microalgal diet on the population growth of harpacticoid copepod, *T. brevicornis*. The experiment was conducted in 60 ml plastic petridish. One individual of eggs carrying female copepod were reared in each petri, fed with different microalgal diet (*Tetraselmis sp.*, *Isochrysis galbana*, dan *Cyclotella sp*) as food treatment, in 5 replicates. Observations were carried out everyday to count the number of individual of copepod, under binocular microscope. The result showed that there were significantly different among the treatments on the population growth of the copepod ( $P < 0.05$ ). *I. galbana* resulted the highest population growth for the copepod, followed by *Tetraselmis sp.*, and *Cyclotella sp.* Whereas there were no significantly different between the diet of *I. galbana* and *Tetraselmis sp* on the population growth of the copepod ( $P > 0.05$ ). The highest population of the copepod was found in *I. galbana* diet (58.2 ind/30ml), followed by *Tetraselmis sp* diet (54.8 ind/30ml), and *Cyclotella sp* diet (16.2 ind/30ml) with the relative growth rate were 0.157, 0.154 and 0.097 respectively.

**Key words** : Population growth, *Tigriopus brevicornis*, microalgae

### Pendahuluan

Kopepoda banyak dimanfaatkan untuk keperluan pembenihan ikan. Salah satu jenis kopepoda yang

potensial untuk dibudidayakan adalah kelompok kopepoda harpacticoida. Kopepoda harpacticoid banyak dijumpai pada daerah pasang surut.