

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Copepoda pada dasarnya 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 dan pengatur kepadatan populasi plankton berbahaya (Nontji 1993). Selain itu kandungan nutrisi copepoda yang sangat baik menjadi salah satu alasan mengapa sangat diperlukan oleh biota perairan khususnya larva ikan. Copepoda mempunyai kandungan EPA (*Eicosapentaenoic Acid*) dan DHA (*Docosahexaenoic Acid*) yang lebih tinggi dibandingkan dengan *Artemia salina* dan *Rotifera* (Aliah *et al.* 2010). Copepoda memiliki beberapa enzim seperti Δ -5, Δ -6 desaturase dan elongase yang berguna untuk mengubah asam lemak esensial rantai pendek (LNA-18:3n3) menjadi kandungan asam lemak esensial rantai panjang DHA (22:6n3) dan EPA (20:5n3), dan juga omega 3 yang mempunyai kandungan asam lemak tak jenuh (HUFA) tinggi. Zat ini dapat bermanfaat bagi larva ikan (Rhodes dan Boyd 2005).

Copepoda mulai dikembangkan beberapa tahun terakhir karena sudah diketahui zat penting yang ada didalamnya. Pengembangan copepoda dilakukan seiring diperlukannya organisme ini untuk mencukupi nutrisi larva ikan serta udang. Selain itu pengembangan copepoda juga menjadi alternatif pengganti nutrisi ikan yang sebelumnya berupa *Artemia salina* dan *Rotifera* karena harga *Artemia salina* yang relatif mahal dan gizinya lebih tinggi copepoda (Aliah *et al.* 2010).

Pengembangan copepoda menemui masalah seperti tingkat kehidupan serta kepadatannya yang tergolong rendah. Sehingga dengan kepadatan yang rendah maka laju pertumbuhannya pun juga rendah. Penelitian sebelumnya melakukan pengembangan copepoda dengan jenis nutrisi yang diberikan berbeda tanpa melakukan modifikasi lingkungannya. Lingkungan menjadi faktor penting dalam mendukung kehidupan copepoda. Salah satu parameter lingkungan yang sangat penting adalah salinitas. Salinitas menjadi parameter yang mampu mendukung kelangsungan hidup dan perkembangan copepoda. Hal ini sesuai dengan Beyrent-Dur *et al.* (2011) yang menjelaskan bahwa nilai salinitas merupakan salah satu faktor yang menentukan tingginya kelangsungan hidup copepoda. Maka dari itu

perlunya mengetahui nilai salinitas yang mampu mendukung kelangsungan hidup copepoda secara optimal.

1.2 Rumusan Masalah

Kualitas air merupakan unsur yang sangat penting dalam mendukung kelangsungan hidup organisme. Apabila salah satu parameter air tidak sesuai dengan kebutuhan organisme maka pertumbuhannya tidak akan optimal. Salinitas merupakan salah satu unsur parameter air yang sangat penting untuk kehidupan organisme laut khususnya copepoda. Salinitas berperan dalam osmoregulasi biota air laut. Namun belum diketahui salinitas yang mampu mendukung pertumbuhan copepoda secara optimal.

1.3 Batasan Penelitian

Penelitian ini dibatasi pada perbedaan kepadatan copepoda terhadap salinitas. Karena salinitas merupakan parameter yang mendukung kelangsungan hidup biota air laut.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui pengaruh perbedaan salinitas terhadap kepadatan copepoda di Unit Kerja Budidaya Air Laut (UK BAL) Sundak kabupaten Gunungkidul.
2. Mengetahui laju pertumbuhan copepoda berdasarkan waktu pemeliharannya di Unit Kerja Budidaya Air Laut (UK BAL) Sundak kabupaten Gunungkidul.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Kepada Masyarakat ; Memberikan informasi kepada masyarakat yang akan mengembangkan copepoda mengenai pengaruh salinitas terhadap kepadatan serta laju pertumbuhan copepoda.
2. Kepada keilmuan ; Memberikan tambahan informasi mengenai pengaruh salinitas terhadap pengembangan copepoda.