

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Fitoplankton dalam dunia perikanan mempunyai peranan sangat penting karena merupakan mata rantai dari siklus makanan pada lingkungan akuatik. Ketersediaan fitoplankton sangat dibutuhkan terutama pada usaha pembenihan udang dan ikan. Pemenuhan kebutuhan fitoplankton sebagai pakan alami diperlukan usaha budidaya secara tepat.

Menurut Herminawati (2005) syarat-syarat fitoplankton untuk dapat dijadikan pakan alami adalah sebagai berikut: 1) bentuk dan ukurannya sesuai dengan lebar bukaan mulut larva, 2) mudah diproduksi secara massal atau mudah dibudidayakan, 3) kandungan nutrisinya lengkap dan tinggi, 4) mudah dicerna, 5) cepat berkembang biak dan memiliki toleransi tinggi terhadap perubahan lingkungan, 6) tidak mengeluarkan senyawa beracun dan 7) gerakannya dapat menarik bagi ikan dan udang.

Saat ini mulai dikembangkan beberapa jenis fitoplankton sebagai pakan alami tidak lagi untuk ikan dan udang tetapi untuk komoditas baru yaitu Abalone. Abalone merupakan jenis kerang-kerangan *univalve* yang berarti hanya mempunyai satu cangkang (Dusen, 2005). Di alam Abalone bersifat herbivora, jenis makanan mereka berubah sesuai dengan fase perkembangan tubuhnya. Pada fase pertama perkembangan Abalone adalah bersifat planktonis (Teresa, 2002). Salah satu jenis pakan alami untuk Abalone adalah *Nitzschia* sp. dari jenis diatom.

Nitzchia sp. merupakan fitoplankton bentik karena sifatnya menempel, dengan bentuk memanjang seperti perahu atau belah ketupat dan berukuran 2-4 mikron (Djarjah, 1995; Balai Budidaya Lampung, 2002). Menurut Brown (1991) dalam Coutteau (1996) kandungan nutrisi *Nitzchia* sp. dalam prosentase bobot kering mengandung protein sebesar 26%, lemak 13% dan karbohidrat 9,8%. Dimilikinya kandungan nutrisi tersebut menyebabkan fitoplankton ini sangat baik untuk pertumbuhan Abalone sehingga kebutuhan akan fitoplankton ini cukup tinggi.

Pemenuhan kebutuhan fitoplankton *Nitzchia* sp. dalam jumlah yang banyak dan kontinyu, memerlukan kultur masal. Kultur masal merupakan kultur dengan volume 1-20 ton (Isnansetyo dan Kurniastuty, 1995). Diharapkan pengetahuan tentang teknik kultur *Nitzchia* sp. ini dapat memenuhi kebutuhan pakan alami secara kontinyu.

1.2 Tujuan

Tujuan dari Praktek Kerja Lapang ini adalah:

1. Untuk mempelajari, memahami dan melaksanakan secara langsung teknik kultur *Nitzschia* sp. skala masal.
2. Mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh dalam usaha kultur *Nitzschia* sp. skala masal.

1.3 Manfaat

1. Meningkatkan pengetahuan, ketrampilan dan menambah wawasan mengenai teknik kultur *Nitzschia* sp.
2. Memadukan antara teori yang diperoleh dengan kenyataan yang ada di lapangan, sehingga dapat memahami dan mengatasi permasalahan yang timbul di lapangan. Untuk meningkatkan kepercayaan diri sebagai bekal pengalaman setelah selesai masa pendidikan pada Program Studi S-1 Budidaya Perairan.