

RINGKASAN

DINI SHIANTININGSIH. Praktek Kerja Lapang tentang Teknik Kultur *Skeletonema costatum* Skala Laboratorium Sebagai Pakan Alami Larva Udang Di Balai Budidaya Air Payau Situbondo, Jawa Timur. Dosen Pembimbing A. Shofy Mubarak, S.Pi, M.Si.

Skeletonema costatum merupakan salah satu alga bersel tunggal dari kelas Diatom yang banyak dikultur dan digunakan sebagai pakan larva udang. Tingginya nilai gizi *Skeletonema costatum* dapat meningkatkan kualitas larva udang sehingga penyediaan *Skeletonema costatum* dalam jumlah yang cukup dan berkesinambungan adalah mutlak diperlukan.

Tujuan dari Praktek Kerja Lapang ini adalah untuk mengetahui teknik kultur *Skeletonema costatum* dan hambatan atau permasalahan dalam kultur *Skeletonema costatum*. Metode kerja yang digunakan dalam Praktek Kerja Lapang ini adalah metode deskriptif dengan teknik pengambilan data meliputi data primer dan data sekunder. Pengambilan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, partisipasi aktif dan studi pustaka.

Usaha ini milik pemerintah di bawah naungan Departemen Kelautan dan Perikanan. Sumber air diperoleh dari laut dengan menggunakan pompa. Kualitas air yang diukur adalah pH 7 – 8, suhu 25 – 32°C, salinitas 30 – 32 ppt. Kultur *Skeletonema costatum* dimulai dari kultur laboratorium menggunakan botol volume 2 liter (lt) dan carboy volume 12 lt, dilanjutkan dengan kultur intermediat menggunakan bak fiber volume 0,5 ton.

Hasil yang diperoleh dari kultur *Skeletonema costatum* yang dilakukan menunjukkan bahwa pola pertumbuhan *Skeletonema costatum* sesuai dengan pola pertumbuhan fitoplankton secara umum. Kultur skala laboratorium dengan inokulan awal 60250 sel/ml dihasilkan 305000 sel/ml dengan waktu kultur 8 hari, sedangkan untuk kultur skala intermediat diperoleh *Skeletonema costatum* dengan kepadatan puncak 13400 sel/ml dicapai pada hari ke – 3.

Hambatan utama dalam kultur *Skeletonema costatum* adalah kontaminasi. Kontaminan dapat berasal dari protozoa, bakteri maupun fitoplankton jenis lain sehingga menyebabkan populasi *Skeletonema costatum* menurun atau bahkan

mati. Pencegahan pertama terhadap masuknya kontaminan adalah melakukan sterilisasi baik peralatan, media, bak maupun teknisinya. Prospek pengembangan usaha kultur *Skeletonema costatum* cukup bagus mengingat menjamurnya usaha pembenihan udang baik sebagai bibit kultur maupun produk siap pakai untuk pakan larva udang.