

RINGKASAN

MUCHAMAT BASOFI ARIF. Teknik Kultur *Tetraselmis chuii* Skala Laboratorium dan Skala Semi Massal di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara-Jawa Tengah. Dosen Pembimbing Dr. Laksmi Sulmartiwi, S.Pi, MP.

Permintaan dunia perikanan terhadap mikroalga cenderung meningkat setiap tahunnya. Hal tersebut disebabkan meningkatnya jumlah unit pembenihan dan pembudidaya biota perairan yang membutuhkan pasokan jumlah pakan alami (mikroalga) dalam jumlah besar untuk menunjang kelangsungan dari organisme yang dibudidayakan (Putri, 2013). Salah satu jenis pakan alami yang dapat digunakan sebagai pemenuhan kebutuhan pakan budidaya yaitu fitoplankton jenis *Tetraselmis chuii*. Beberapa kelebihan yang dimiliki oleh *Tetraselmis chuii* antara lain memiliki ukuran yang sesuai dengan bukaan mulut larva. *Tetraselmis chuii* mengandung protein dan asam lemak yang sangat lengkap termasuk semua jenis asam amino essential. *Tetraselmis chuii* juga mengandung kira-kira 20% karbohidrat dan gula serta sejumlah vitamin. *Tetraselmis chuii* memiliki kandungan protein 40,42-54,66% (Sukoso, 2006).

Tujuan pelaksanaan Praktek Kerja Lapang ini adalah untuk memperoleh pengetahuan, pengalaman dan mempraktekkan secara langsung tentang teknik kultur pakan alami *Tetraselmis chuii* dan untuk mengetahui kendala teknik kultur pakan alami *Tetraselmis chuii* skala laboratorium dan skala semi massal di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau Jepara Jawa Tengah.

Praktek Kerja Lapang ini dilaksanakan di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau Jepara, Jawa Tengah pada tanggal 12 Januari sampai 12 Februari 2015. Metode Kerja yang digunakan dalam Praktek Kerja Lapang ini adalah metode diskriptif dengan teknik pengambilan data. Pengambilan data dilakukan dengan cara partisipasi aktif, observasi, wawancara dan studi pustaka. Teknik kultur *Tetraselmis chuii* diawali dengan sterilisasi kemudian dilanjutkan dengan pembuatan pupuk, pemilihan bibit dan kultur *Tetraselmis chuii* dengan perhitungan pertumbuhan jumlah sel *Tetraselmis chuii*. Puncak populasi kultur *Tetraselmis chuii* skala laboratorium terjadi pada hari ke-6 dengan jumlah kepadatan 5.425.000 sel/mL. Sedangkan puncak populasi kultur *Tetraselmis chuii* skala semi massal terjadi pada hari ke-5 dengan jumlah kepadatan 1.400.000 sel/mL. Kendala yang dihadapi pada kultur *Tetraselmis chuii* skala laboratorium dan semi massal adalah adanya kontaminan, cuaca hujan dan salinitas air laut sebagai media budidaya yang terlalu tinggi.

SUMMARY

MUCHAMAT BASOFI ARIF. Culture Techniques *Tetraselmis chuii* Scale Laboratory and Intermediate at Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau Jepara, Central Java. Academic: Dr. Laksmi Sulmartiwi, S.Pi , MP.

World demand for fisheries on microalgae tends to increase every year. This is due to the increasing number of hatcheries and farmers aquatic animals that need a supply amount of natural food (microalgae) in large numbers to support the survival of cultured organisms (Putri, 2013). One type of natural feed which can be used as the fulfillment of aquaculture feed that is the needs of phytoplankton typed *Tetraselmis chuii*. There are several advantages of the *Tetraselmis chuii* among others, first, it has a size corresponding to the larval mouth openings. *Tetraselmis chuii* also contains protein and fatty acid which are very complete, including all essential amino acid. In addition, *Tetraselmis chuii* contains appriximately 20% carbohydrate and sugar as well as a number of vitamins. *Tetraselmis chuii* also contains of 40.42 to 54.66% protein (Sukoso, 2006).

The purpose of this Field Internship is to gain knowledge, experience and job skills about natural food culture techniques *Tetraselmis chuii* and and to find out obstacles in the natural food culture techniques *Tetraselmis chuii* scale laboratory and intermediate at the Balai Besar Pengembangan Budidaya Air Payau Jepara, Central Java.

Field Work Practice was held at the Balai Besar Pengembangan Budidaya Air Payau Jepara, Central Java on 12 January to 12 February 2015. Working methods was used in this Field Work Practice is a descriptive method of data collection techniques. Data were collected by active participation, observation, interview and literature study. Culture techniques *Tetraselmis chuii* beginning with sterilization and then proceed with the manufacture of fertilizers, seed selection and culture *Tetraselmis chuii* with the calculation *Tetraselmis chuii* growth in the number of cells. Peak population *Tetraselmis chuii* culture scale laboratory occurred on sixth day the number density of 5.425.000 cells/mL. While peak population *Tetraselmis chuii* culture scale intermediate occurred on fifth day with the number density of 1,400,000 cells/mL. The obstacles faced in *Tetraselmis chuii* culture scale laboratory and intermediate is the presence of contaminants, rainy weather and salinity of sea water as a medium for the cultivation which is very high.