

RINGKASAN

ERIN NUR ARDHIYANTI. Teknik Kultur *Porphyridium cruentum* Menggunakan Pupuk Walne sebagai Nutrien Pada Skala Laboratorium dan Intermediet di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau Jepara. Dosen Pembimbing Wahyu Tjahjaningsih, Ir., M.Si.

Perikanan budidaya di Indonesia merupakan salah satu komponen yang penting di sektor perikanan, baik budidaya air tawar, air payau, maupun laut. Faktor penting dalam penentu keberhasilan budidaya adalah tersedianya pakan, baik pakan alami maupun pakan buatan untuk larva, ikan maupun udang. Salah satu jenis mikroalga yang berpotensi menjadi pakan alami adalah *Porphyridium cruentum*. Manfaat *P. cruentum* bagi larva, ikan maupun udang adalah karena *P. cruentum* memiliki kandungan nutrisi yang dapat memenuhi kebutuhan gizi pada larva ikan atau udang. Berdasarkan uraian di atas maka perlu dilakukan Praktek Kerja Lapangan (PKL) tentang teknik kultur *P. cruentum* skala laboratorium dan intermediet di Balai Besar Budidaya Air Payau Jepara untuk mempertahankan dan menjaga ketersediaan stok *P. cruentum* secara berkelanjutan.

Tujuan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah untuk mengetahui tentang teknik kultur *P. cruentum* dalam skala laboratorium dan intermediet, mengetahui faktor-faktor yang berpengaruh dalam proses kultur *P. cruentum* di Balai Besar Budidaya Air Payau di Jepara. Praktek Kerja Lapangan ini dilaksanakan di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau Jepara pada tanggal 20 Januari–20 Februari 2017. Metode yang digunakan dalam Praktek Kerja Lapangan ini adalah metode deskriptif dengan pengambilan data meliputi data primer dan data sekunder. Pengambilan data ini dilakukan dengan cara partisipasi aktif, observasi, wawancara, dan studi pustaka.

Kegiatan kultur *P. cruentum* skala laboratorium dan intermediet di Balai Besar Perikanan budidaya Air Payau Jepara dilakukan dengan metode kultur bertingkat. Kultur *P. cruentum* dimulai dengan persiapan alat dan bahan (sterilisasi), pemasukan bibit *P. cruentum* yang berasal dari kultur murni skala laboratorium dan pemeliharaan selama 7 hari yang mencapai fase eksponensial

pada hari ke-6. Pemanenan dilakukan dengan metode flokulan kimia dengan menggunakan NaOH.

SUMMARY

ERIN NUR ARDHIYANTI. The Culture Technique of *Porphyridium cruentum* Using Walne As Nutrient in Laboratorium Scale and Intermediates Scale at the Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau Jepara. Lecture Advisor Wahyu Tjahjaningsih, Ir., M.Si.

Aquaculture in Indonesia is one of the important components in the fisheries sector, in the freshwater aquaculture, brackish water, or sea. A critical factor in determining the success of aquaculture is the availability of feed, feed both natural and artificial feed for larvae, fish and shrimp. One type of microalgae that could potentially be a natural food is *Porphyridium cruentum*. Benefits *P. cruentum* for the larvae, fish and shrimp is because *P. cruentum* have nutrients to meet the nutritional needs of the larval fish or shrimp. Based on the above it is necessary to Practice Field Work on culture techniques *P. cruentum* laboratory scale and intermediates scale in Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau Jepara to sustain and maintain the availability stocks of *P. cruentum*.

The internship purpose is to gain knowledge about the culture techniques *P. cruentum* in intermediate scale and determine the factors that influence the culturing process *P. cruentum* in Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau Jepara. The internship was held at the Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau Jepara on January 20 until February 20, 2017. The method used in Field Work Practice is descriptive method with data collection included primary data and secondary data. Retrieval data is done by active participation, observation, interview, and literature.

Culture activities of *P. cruentum* in laboratory scale and intermediates scale at Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau Jepara conducted using batch culture method in indoor and outdoor. Culture of *P. cruentum* begins with the preparation of tools and materials (sterilization), the inclusion of seed *P. cruentum* derived from pure culture laboratory scale and maintenance for approximately 7 days to reach the exponential phase on day 6. Harvesting is done by the method of chemical flocculants using NaOH.