

RINGKASAN

HERDIANA RAHAYU PERMATASARI. Monitoring Kandungan Ammonium Pada Kolam Pembesaran Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii*) Menggunakan Metode Nessler Dan Pengendaliannya Di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Tawar, Sukabumi, Provinsi Jawa Barat. Dosen Pembimbing Dr. Rr. JUNI TRIASTUTI, S.Pi., M.Si

Udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*) merupakan spesies asli Indonesia dan menjadi salah satu komoditas unggulan perikanan budidaya air tawar di Indonesia. Budidaya udang galah dapat dilakukan di kolam semi intensif. Budidaya udang galah semi intensif sangat tergantung pada pakan buatan berupa pelet yang mempunyai kandungan protein 30%. sumber kegagalan budidaya udang galah berasal dari faktor pembatas lingkungan pertambakan. Faktor pembatas yang penting adalah perubahan kualitas air akibat penumpukan bahan organik berupa sisa pakan dan kotoran udang pada substrat dasar tambak. Bahan organik tersebut, bila terurai akan terbentuk ammonia yang dapat terperangkap dilapisan substrat dasar tambak atau terlarut dalam air dan akan bersifat toksik terhadap udang. Sehingga perlu dilakukan monitoring ammonium untuk mengurangi tingkat toksik ammonium di perairan budidaya.

Tujuan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini yaitu untuk memperoleh pengetahuan dan memahami permasalahan dalam monitoring kandungan ammonium pada kolam pembesaran udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*) dengan metode *nessler* dan pengendaliannya di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Tawar, Sukabumi, Jawa Barat.

Praktek Kerja Lapangan ini dilaksanakan di BBPBAT, Sukabumi, Jawa Barat pada tanggal 18 Januari 2016 sampai tanggal 18 Februari 2016. Metode kerja yang digunakan adalah metode deskriptif dengan pengambilan data primer dan data sekunder. Pengambilan data dilakukan dengan partisipasi aktif, observasi, wawancara dan studi pustaka.

Kegiatan monitoring kandungan ammonium pada kolam pembesaran udang galah (*Macrobrachium rosenbergii*) diawali dengan pengambilan sampel air dari kolam pembesaran udang galah, pengukuran pH, pengukuran suhu,

pengukuran kelarutan oksigen, pengukuran ammonium, pengukuran nitrit, dan pengukuran alkalinitas yang dilakukan setiap satu minggu sekali selama 28 hari. Pada minggu ke tiga selama monitoring kandungan ammonium, ditemukan kandungan ammonium yang tinggi dan ditemukan banyaknya sisa pakan pada pengamatan menggunakan ancho. Hal yang dilakukan ketika didapat kadar ammonium tinggi adalah melakukan pengendalian untuk mengurangi kandungan ammonium yang tinggi pada kolam pembesaran udang galah dengan cara mengurangi dosis pakan yang awalnya pakan diberikan sebanyak 5% menjadi 3% dari berat udang dan melakukan pergantian air. Sehingga pada minggu ke empat didapat ammonium yang stabil.



SUMMARY

HERDIANA RAHAYU PERMATASARI. Monitoring The Content of Ammonium in the Rearing Ponds Prawns (*Macrobrachium rosenbergii*) With Nessler Method and Controlling in the Balai Besar Perikanan Budidaya Air Tawar, Sukabumi, West Java. Lecturer Dr. Rr. JUNI TRIASTUTI, S.Pi., M.Si

Prawn (*Macrobrachium rosenbergii*) is a species from Indonesia and became one of the major commodity freshwater aquaculture in Indonesia. Cultivation of prawn can be in a semi-intensive pond and very dependent on artificial feed pellet having 30% of protein. The failure factor of this aquaculture is caused by fishpond limitation. The important part is the change in water quality due to accumulation of organic material such as food remains and dirt shrimp pond bottom substrate. The organic material, when it decomposes to ammonia which can be trapped in the bottom substrate layer or dissolved in water and would be toxic to prawn.

This PKL aims to acquire knowledge and understand the issues in monitoring the content of ammonium in the rearing ponds prawns (*Macrobrachium rosenbergii*) with Nessler method and controlling in the Balai Besar Perikanan Budidaya Air Tawar, Sukabumi, West Java.

This PKL was held in BBP BAT, Sukabumi, West Java on January 18, 2016 until February 18, 2016. This study employs descriptive method with primary data and secondary data. The data is from active participation, observation, interviews, and library research.

The content monitoring of ammonium in the rearing ponds prawns (*Macrobrachium rosenbergii*) begins with taking water samples from an enlargement of prawns, pH measurement, temperature measurement, measurement of dissolved oxygen, the measurement of ammonium, measurement of nitrite, and measuring alkalinity in every single week during 28 days. On the third week shows high ammonium and residual feed by an observation. Controlling while ammonium content is high to reduce the amount of ammonium in the rearing ponds prawn by reducing the dosage of feed that firstly

was 5% to 3% of the weight of the shrimp to reduce the amount of food remains found when sampling the water and turning water. So on the fourth week obtained stable ammonium

