

## RINGKASAN

RIKI YUSUP. Pembenuhan dan pembesaran udang vaname *Litopenaeus vannamei* di CV. Riz Samudera Desa Telukawur, Tahunan, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah. Hatchery and Grow out of Pacific Whiteleg Shrimp *Litopenaeus vannamei* at CV. Riz Samudera, Telukawur Village, Jepara Regency, Central Java. Dibimbing oleh WIYOTO dan WIDA LESMANAWATI

Udang vaname *Litopenaeus vannamei* merupakan komoditas perikanan Indonesia yang memiliki nilai ekonomis dan pasar tinggi. Praktik Kerja Lapangan (PKL) pembenuhan dan pembesaran udang vaname dilakukan di CV. Riz Samudera Desa Telukawur, Tahunan, Kabupaten Jepara, Jawa Tengah. Praktik Kerja Lapangan pembenuhan dan pembesaran udang vaname dilaksanakan selama tiga bulan mulai dari tanggal 8 Januari sampai 6 April 2020.

Pembenuhan udang vaname di CV. Riz Samudera diawali dari kegiatan pemeliharaan naupli yang berasal dari PT. Matahari Sakti (MS) bersertifikasi *specific pathogen free* (SPF). Larva dipelihara dalam bak beton berukuran 2,8 m x 1,8 m x 1,4 m, volume air 8 ton, padat tebar naupli 125–200 ekor/L. Terdapat dua jenis pakan alami yang digunakan antara lain *Artemia* sp. yang diberikan 1 kali dan *Thalassiosira* sp. 2 kali sehari pada pukul 09.00 dan 16.00 WIB. Pakan didistribusikan menggunakan pompa celup dan selang berdiameter 1 inci. Pemeliharaan larva dilakukan selama 18–20 hari dan panen benur dilakukan pada post larva (PL) 9–11.

Pencegahan hama dan penyakit dilakukan dengan cara menjaga kondisi air pemeliharaan seperti disinfeksi dan sirkulasi, penanganan secara hati-hati, serta dilakukan *monitoring* kesehatan larva yang baik melalui pengamatan udang menyala. Pengamatan udang menyala dilakukan dengan cara mematikan lampu ruangan modul dan laboratorium *quality control*. Selain udang menyala dilakukan juga pengamatan protozoa. Protozoa yang sering menyerang pada saat pemeliharaan larva udang yaitu *Vorticella* sp. Protozoa ini menyerang pada saat proses *molting* dan menempel pada *eksoskeleton* (kulit luar) sehingga larva kesulitan untuk *molting* yang menyebabkan kegagalan *molting*. Faktor yang mempengaruhi larva udang terserang penyakit disebabkan oleh udang yang *stress* akibat kondisi kualitas air pemeliharaan yang buruk dan pemberian pakan yang berlebih sehingga terjadi penumpukan sisa pakan. Upaya penanganan yang dapat dilakukan dengan sirkulasi air dan perlakuan disinfeksi menggunakan VIRCONS dosis 0,5 mg/L.

Benur dipanen dengan memasang waring panen pada bagian *outlet*, selanjutnya air disurutkan dengan cara *outlet* dibuka. Benur yang masuk di waring panen selanjutnya dipindahkan ke ember yang diberi aerasi dan diangkut ke tanki penampungan dengan air yang sudah disesuaikan pada tanki penampungan. Benur di *packing* menggunakan plastik *packing* berisi oksigen 3 L dan air 2 L beserta karbon aktif 3–5 g/L dengan suhu 19–21 °C, kepadatan benur ±1.000–1.400 ekor/L. Kemudian kantong diikat menggunakan karet sebanyak 3 unit karet/kantong dan dimasukkan ke dalam *styrofoam* sebanyak 9 kantong/*styrofoam* berukuran 1 m x 0,8 m x 0,5 m. Kemudian *styrofoam* ditambahkan dua kantong es batu (@ 400 g).

Kegiatan pembesaran udang vaname meliputi persiapan wadah dan media, penebaran benur, pemberian pakan, pengelolaan kualitas air, sampling pertumbuhan, penanganan hama dan penyakit, panen dan penanganan pasca panen. Wadah yang digunakan untuk kegiatan pembesaran sebanyak 8 petak dengan luas 625 m<sup>2</sup>/petak berukuran 25 m x 25 m x 1,6 m dan 2 tandon kapasitas 1.000 ton. Kegiatan persiapan wadah terdiri dari 2 tahapan yaitu pengeringan dan disinfeksi. Persiapan wadah diawali dengan kegiatan pengeringan tambak selama 7 hari yang bertujuan untuk memutus siklus hama penyakit dari siklus sebelumnya. Kegiatan pencucian dilakukan hingga 14 hari untuk menghilangkan lumut, lumpur, teritip dan kotoran yang berpotensi menjadi pembawa hama maupun penyakit.

Persiapan media air dilakukan selama 14 hari diawali dengan pengisian air setinggi 120 cm dan dilakukan *treatment* menggunakan kapur sebanyak 5–10 mg/L untuk pembentukan air dan penumbuhan plankton. Air kemudian diendapkan selama 2 hari sebelum dimasukkan ke wadah pemeliharaan. Kegiatan disinfeksi dilakukan setelah dilakukan pembentukan air dengan menggunakan kapur. Sebanyak 20 mg/L kapur tohor (CHO) diberikan untuk membunuh hama dan penyakit. Setelah 1 hari cupri sulfat ditebar sebanyak 2 mg/L yang berfungsi untuk membunuh bibit lumut dan kerang yang terbawa di dalam air. Penebaran *crustacide* sebanyak 1,5 mg/L yang berfungsi untuk membasmi *crustacea* yang terdapat pada air pemeliharaan.

Benur yang ditebar berasal dari *hatchery* CV. Riz Samudera dengan kepadatan 278 ekor/m<sup>2</sup>. Pakan buatan yang digunakan KAIOHJI berasal dari PT Matahari Sakti. Program pakan diberikan dengan metode *blind feeding* frekuensi 4 kali/hari dari day of culture (DOC) 1–35, dan metode *demand feeding* setelah udang memasuki DOC 36 frekuensi pemberian 5 kali/hari. Metode *demand feeding* ditentukan dengan perhitungan hasil sampling bobot udang dan dengan hasil dari *monitoring* anco. *Monitoring* kualitas air dilakukan setiap hari dan parameter yang diukur antara lain suhu 24,5–30,9 °C, DO 3,11–6,4 mg/L, pH 7,3–8,6 dan salinitas 30–42 mg/L.

Sampling awal dimulai pada DOC 35 dengan hasil *average body weight* (ABW) 2,67 g/ekor dan size 375 ekor/kg. Kegiatan sampling dilakukan 7 hari sekali hingga DOC 107 satu minggu sebelum dilakukan panen total. Udang dipanen dengan dua tahap yaitu parsial dan panen total setelah 100–120 hari pemeliharaan. Sebanyak 2–5 kg udang ditimbang untuk panen parsial dan 10 kg untuk panen total bertujuan untuk mengetahui variasi *size*. Panen total dilakukan pada DOC 114 dengan ABW 21,75 g/ekor dan biomasa 18,037 ton.

Selama 1 tahun CV. Riz Samudera memproduksi benur sebanyak 37.595.172 ekor dengan harga jual Rp47/ekor, memperoleh keuntungan sebesar Rp474.931.884,00, R/C *ratio* 1,38 dan *payback period* (PP) 1,88 tahun. Kegiatan pembesaran udang vaname di CV. Riz Samudera mampu memproduksi udang sebanyak 36,073 ton/tahun dengan harga jual Rp64.521,00/kg memperoleh keuntungan sebesar Rp761.992.711,00, R/C *ratio* 1,48 dan PP 2,63 tahun.

Kata kunci: Pembenuhan, pembesaran, udang vaname

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.