



RINGKASAN

AHMAD HAFIZH. Pembenuhan Udang Vaname *Litopenaeus vannamei* di Balai Produksi Induk Udang Unggul dan Keherangan (BPIU2K), Karangasem, Bali dan Pembesaran di PT Bumi Subur Unit Tambak Hasil Raya, Situbondo, Jawa Timur (The *Hatchery* of Pacific White Leg Shrimp *Litopenaeus vannamei* at National Broodstock Centre for Shrimp and Mollusk (BPIU2K) Karangasem, Bali and The Grow-Out at PT Bumi Subur Unit Tambak Hasil Raya, Situbondo, East Java). Dibimbing oleh SRI NURYATI.

Udang merupakan salah satu komoditas ekspor dari sub sektor perikanan yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan permintaan yang terus meningkat. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pembesaran dilaksanakan di PT Bumi Subur Unit Tambak Hasil Raya, Situbondo, Jawa Timur pada tanggal 9 Januari sampai 22 Februari 2022 dan pembenuhan di Balai Produksi Induk Udang Unggul dan Keherangan (BPIU2K), Karangasem, Bali pada tanggal 1 Maret sampai 14 April 2022. Kegiatan PKL dilakukan melalui kegiatan secara langsung, wawancara, dan observasi lapangan.

Kegiatan pembenuhan meliputi pemeliharaan induk, penetasan telur, pemeliharaan larva, kultur pakan alami dan proses pemanenan benur. Kegiatan pembenuhan diawali dengan penyediaan induk. Calon induk yang digunakan harus diseleksi terlebih dahulu. Induk yang digunakan berasal dari hasil produksi dan pemeliharaan di *Multiplication Center* BPIU2K. Ablasi dilakukan 14 hari sebelum dilakukan pemijahan perdana dengan cara memotong satu tangkai mata sebelah kanan induk betina untuk mempercepat kematangan gonad.

Pemeliharaan induk berupa persiapan wadah pemeliharaan, kegiatan pemijahan, penebaran induk, ablasi, pemberian pakan, dan pengelolaan kualitas air. Kegiatan pemeliharaan induk dilakukan sirkulasi bak induk dan pergantian air sebanyak 50-60 %. Pemberian pakan menggunakan metode *restricted* dengan FR. Pakan yang diberikan berupa tiram, cumi cacah dan cacing laut. dengan FR 30-40 % yang masing masing diberikan 1 kali dalam satu hari. Pengelolaan kualitas air yang dilakukan adalah pemeriksaan suhu, DO, salinitas dan pH.

Pemijahan induk dilakukan di dalam bak pemeliharaan induk jantan, induk betina yang telah terbuahi dipindahkan ke dalam bak *spawning-hatching*. Fekunditas rata-rata pada induk betina yaitu 300.000 telur induk⁻¹. Kegiatan penetasan telur meliputi persiapan wadah dan peralatan, inkubasi telur, pemanenan nauplius, perhitungan nauplius. Pemanenan nauplius dilakukan dengan memasang hapa pada outlet, kemudian nauplius yang telah berkumpul di dalam hapa diserok menggunakan seser 66,6 μ . *Hatching Rate* (HR) rata-rata yang dimiliki sebesar 77 %.

Kegiatan pemeliharaan larva meliputi persiapan wadah, penebaran nauplius, pemberian pakan, pengelolaan air, pencegahan hama dan penyakit, *sampling* pertumbuhan dan estimasi jumlah populasi, pemanenan benur, pengemasan benur, dan transportasi benur. Penebaran dilakukan dengan kepadatan 80-120 ekor L⁻¹. Pemberian pakan dilakukan sebanyak 7 kali dalam 1 hari. Jenis pakan yang diberikan adalah pakan alami berupa alga *Chaetoceros* sp. dan *Artemia salina* serta jenis pakan buatan yang digunakan adalah pelet serbuk yang dikelompokkan menjadi pakan *zoa*, *mysis*, dan PL. Pemeliharaan larva dilakukan hingga stadia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

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



PL 8-12 tergantung permintaan konsumen. *Survival Rate* (SR) benur yang dimiliki sebesar 83 %. Permintaan benur didominasi dari kelompok pembudidaya tradisional seluruh Indonesia dengan harga jual Rp 20 ekor⁻¹. Analisa usaha dalam satu tahun pada kegiatan pembenihan udang vaname diperoleh penerimaan sebesar Rp 1.852.060.000, dengan total biaya sebesar Rp 4.275.896.927. Keuntungan yang didapatkan adalah (-) Rp 2.484.111.927, R/C rasio 0,42, *Payback Period* (PP) 5,76 tahun. Harga Pokok Produksi (HPP) benur PL 6-12 adalah Rp 47 ekor⁻¹, *Break Event Point* (BEP) harga benur PL 8-12 adalah (-) Rp 7.226.743.961 tahun⁻¹, BEP produksi (-) 361.337.198 ekor tahun⁻¹.

Kegiatan pembesaran di PT Bumi Subur Unit Tambak Hasil Raya diawali dengan kegiatan persiapan wadah, perbaikan wadah dan peralatan, pemasangan peralatan tambak, pengisian dan persiapan air, penebaran benur, pemeliharaan, pengecekan kualitas air dan pemanenan. Benur ditebar dengan padat tebar yang berbeda-beda yaitu 60-110 ekor m⁻². Pemberian pakan selama pemeliharaan diawali dengan metode *blind feeding* selama 20 hari, kemudian dilanjutkan dengan pemberian pakan pasca *blind feeding* dengan menggunakan indeks pakan. Pengecekan anco dilakukan 2 kali sehari untuk melihat respon udang terhadap pakan serta untuk mempertimbangkan jumlah pakan yang diberikan besoknya.

Pengecekan kualitas air pada kegiatan PKL pembesaran dilakukan di petakan dan di Laboratorium CJ Feed and Care Situbondo. Kualitas air yang diukur yaitu suhu, salinitas, kecerahan, DO, pH, nitrit, nitrat, TAN, kecerahan, total bakteri, plankton dan fosfat. Manajemen kualitas air yang dilakukan yaitu pembuangan lumpur, sipon, pemberian probiotik dan bahan *treatment* untuk air. Penyakit yang biasa menyerang udang di Tambak Hasil Raya yaitu *Infectious Myonecrosis Disease* dan *White Feces Disease* (WFD).

Pencegahan penyakit yang dilakukan yaitu menggunakan benur yang sehat dan SPF, pemberian probiotik, pemberian bahan *treatment* dan *monitoring* kualitas air. Penanganan udang yang terkena penyakit adalah dengan pengobatan menggunakan daun jambu biji, dan pemberian probiotik, dan pemanenan total. Pemantauan pertumbuhan dilakukan dengan *sampling* yang dilakukan satu kali seminggu. *Sampling* dilakukan untuk mengetahui *Mean Body Weight* (MBW), *Average Daily Growth* (ADG), estimasi populasi dan untuk menentukan jumlah pakan yang diberikan untuk minggu selanjutnya serta memastikan kesehatan udang.

Pemanenan dilakukan dengan 2 metode yaitu panen parsial dan panen total. PT Bumi Subur Unit Tambak Hasil Raya menghasilkan produk udang vaname ukuran konsumsi dengan size 23,8-72 ekor kg⁻¹. Harga udang vaname rata-rata hasil panen saat kegiatan PKL pembesaran adalah Rp 74.900 kg⁻¹. Pemasaran produk dilakukan dengan lelang ke supplier dan kontrak panen (bekerja sama) dengan pihak pembeli. Total penerimaan dari usaha pembesaran udang vaname di PT Bumi Subur Unit Tambak Hasil Raya dalam satu tahun sebesar Rp 18.273.907.260 dengan keuntungan sebesar Rp 8.540.285.966 dan R/C rasio 1,88, *Payback Period* (PP) selama 2,84 tahun, Harga Pokok Produksi (HPP) sebesar Rp 39.896 kg⁻¹, BEP harga sebesar harga Rp 4.592.751.799 tahun⁻¹, BEP produksi sebesar 61.318,5 kg tahun⁻¹.

Kata kunci: Udang vaname, *Litopenaeus vannamei*, pembenihan, pembesaran

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

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

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