



## RINGKASAN

PRIMA EKA PUTRA. Pembenihan Udang Vaname *Litopenaeus vannamei* di PT. Tri Karta Pratama Pandeglang, Banten Dan Pembesaran di PT. Maju Tambak Sumur 2 Ketapang, Lampung Selatan *The Hatchery of Vaname Shrimp Litopenaeus vannamei at PT Tri Karta Pratama, Pandeglang, Banten and The Grow-out at PT Maju Tambak Sumur 2, Ketapang, South Lampung*. Dibimbing oleh GIRI MARUTO DARMAWANGSA.

*Litopenaeus vannamei* adalah salah satu komoditas andalan dari sektor perikanan yang umumnya diekspor dalam bentuk beku dan permintaannya selalu meningkat. Peningkatan pada udang konsumsi, mempengaruhi permintaan benur sebagai input dari kegiatan pembesaran. Kegiatan praktek kerja lapangan (PKL) dilaksanakan di PT Tri Karta Pratama, Pandeglang, Banten pada tanggal 1 Februari 2021 sampai 17 Maret 2021 dan di PT Maju Tambak Sumur 2, Ketapang, Lampung Selatan pada tanggal 25 Maret 2021 sampai 8 Mei 2021. Kegiatan praktek kerja lapangan dilakukan melalui kegiatan secara langsung, wawancara, dan observasi lapangan.

Kegiatan pembenihan meliputi penerimaan induk, pemeliharaan induk, pemijahan induk, pemanenan naupli, kultur pakan alami, persiapan wadah, pemeliharaan larva, dan proses pemanenan benur. Induk yang digunakan berasal dari Kona Bay Marine Resources, Hawaii. Ablasi dilakukan 14 hari saat kedatangan induk dengan cara memotong salah satu tangkai mata induk betina untuk mempercepat kematangan gonad.

Pemeliharaan induk berupa penyediaan dan penanganan induk, persiapan wadah pemeliharaan dan penebaran induk, ablasi, pemberian pakan, dan pengelolaan kualitas air. Kegiatan pemeliharaan induk dilakukan sirkulasi bak induk, dan pergantian air sebanyak 50%. Pemberian pakan menggunakan metode *restricted* dengan FR. Pakan yang diberikan berupa *Nereis* sp. dengan FR 40% hari<sup>-1</sup> yang diberikan 5 kali dalam satu hari, cumi-cumi dengan FR 5% hari<sup>-1</sup> yang diberikan 1 kali dalam satu hari dan pellet redi-mat dengan FR 1% hari<sup>-1</sup> yang diberikan 1 kali dalam sehari. Pengelolaan kualitas air yang dilakukan adalah pemeriksaan suhu dan DO. Pemeriksaan suhu dan DO dilakukan setiap hari pada pagi hari dan malam hari yang memiliki rata-rata hasil 32°C dan 4,6 ppm.

Pemijahan induk dilakukan di dalam bak pemeliharaan induk jantan, induk betina yang telah terbuahi dipindahkan kedalam bak *spawning-hatching*. Fekunditas rata-rata pada induk betina yaitu 237.646 telur induk<sup>-1</sup>. Kegiatan penetasan telur meliputi persiapan wadah dan peralatan, penetasan telur, pemanenan naupli, dan perhitungan naupli. Persiapan wadah penetasan telur dilakukan pencucian menggunakan detergen, pemasangan aerasi, dan pengaduk telur otomatis. Pelepasan telur memerlukan waktu selama 6-10 jam setelah proses pemijahan. Pemanenan naupli dilakukan dengan menyalakan lampu yang terdapat pada atas wadah, kemudian naupli yang telah berkumpul di permukaan diserok menggunakan seser 150 mikron. *Hatching rate* rata-rata yang dimiliki sebesar 77%. Kegiatan pemeliharaan larva meliputi persiapan wadah, desinfeksi wadah, pemasangan aerasi, pengisian air, penebaran naupli, pemberian pakan, pengelolaan air, pencegahan hama dan penyakit, sampling pertumbuhan dan estimasi jumlah populasi, pemanenan benur, pengemasan benur, dan transportasi benur. Penebaran

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 mengumumkan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



dilakukan secara langsung dengan kepadatan 165 ekor  $L^{-1}$ . Pemberian pakan dilakukan sebanyak 8 kali dalam 1 hari. Jenis pakan yang diberikan adalah pakan alami berupa alga *Thalassiosira* sp., *Chaetoceros* sp. dan *Artemia* sp., serta jenis pakan buatan yang digunakan adalah pelet serbuk yang dikelompokkan menjadi pakan A, B, dan C.

Pemeliharaan larva dilakukan hingga stadia PL 8-12 tergantung permintaan konsumen. *Survival rate* yang dimiliki sebesar 59%. Permintaan benur didominasi dari sekitar wilayah pulau Jawa dengan harga jual Rp47 ekor<sup>-1</sup>. Analisa usaha dalam satu tahun pada kegiatan pembenihan udang vaname diperoleh penerimaan sebesar Rp16.079.324.113, dengan total biaya sebesar Rp11.074.302.135. Keuntungan yang didapatkan adalah Rp5.005.021.978, R/C rasio 1,4, *Payback Period* (PP) 0,4 tahun. Harga Pokok Produksi (HPP) benur PL 8-12 adalah Rp32 ekor<sup>-1</sup>, *Break Event Point* (BEP) rupiah benur PL 8-12 adalah Rp7.563.640.096 tahun<sup>-1</sup>, BEP (unit) 160.928.513 ekor tahun<sup>-1</sup>.

Kegiatan pembesaran meliputi beberapa kegiatan yakni persiapan wadah, pemisahan dan persiapan air, penebaran benur, pemberian pakan, pengelolaan air dan pemeliharaan. Wadah yang digunakan berupa tambak beton dengan ukuran rata-rata 1.500 m<sup>2</sup> yang dilakukan persiapan wadah terlebih dahulu meliputi pengeringan dan pembersihan wadah dengan cara dilakukan desinfeksi menggunakan HCL dengan konsentrasi 1% sebanyak 1000 L, kaporit dengan dosis 1 kg m<sup>-2</sup>, dan pengapuran dengan dosis 2 kg m<sup>-2</sup>. Kegiatan selanjutnya adalah persiapan air yang meliputi pengisian air, desinfeksi air, pemberian probiotik, dan pemupukan. Desinfeksi air media menggunakan kaporit dosis 30 mg L<sup>-1</sup>, kemudian penebaran dilakukan setelah persiapan air.

Benur ditebar dengan kepadatan rata-rata 120 ekor m<sup>-2</sup>. Pakan yang digunakan adalah pakan buatan dengan merek Irawan (CPP) dan Samsung Metode pemberian pakan yang digunakan adalah metode *blind feeding*, metode setelah *blind feeding*, dan setelah panen parsial. Sampling pertumbuhan dimulai pada saat DOC 21 dan dilakukan secara rutin setiap minggu dengan mengukur bobot udang. Berdasarkan hasil sampling didapat pertumbuhan bobot rata-rata sebesar 0,20 g hari<sup>-1</sup>. Pengelolaan air yang dilakukan adalah pengukuran kualitas air dan perlakuan air. Parameter kualitas air yang diukur beserta hasil pengukurannya didapatkan rata-rata kecerahan 25 cm, suhu 30°C, salinitas 31 g L<sup>-1</sup>, kedalaman air 105 cm, warna air, pH 8,1, DO 4,7 mg L<sup>-1</sup>, alkalinitas 140 mg L<sup>-1</sup>, amonium 1 mg L<sup>-1</sup>, amoniak 0,1 mg L<sup>-1</sup>, Nitrit 0,25 mg L<sup>-1</sup>, Nitrat 11,6 mg L<sup>-1</sup>, fosfat 0,8 mg L<sup>-1</sup>, Total Organik Matter 59 mg L<sup>-1</sup>, total bakteri, dan plankton (Felix dan Perz 2002). Perlakuan air yang dilakukan adalah pemberian fermentasi bakteri menggunakan bakteri probiotik dan desinfeksi. Setelah perlakuan air, lalu dilakukan pengelolaan dasar tambak meliputi pembuangan lumpur dan penyiponan.

Kegiatan panen dilakukan setelah 120 hari pemeliharaan dan memiliki *survival rate* sebesar 90%. Kegiatan setelah pemanenan yaitu penanganan pascapanen. Analisa usaha dalam kegiatan pembesaran di PT Maju Tambak Sumur 2 selama satu tahun diperoleh keuntungan sejumlah Rp34.650.626.589, RC<sup>-1</sup> rasio 1,57, PP 1,14 tahun, HPP Rp47.887, BEP produksi sebanyak 725.807,15 kg dan BEP rupiah sebesar Rp54.435.536.297. Udang hasil panen telah dipesan oleh *cold storage* dan pengepul pasar wilayah Lampung dan sekitarnya.

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