

RINGKASAN

ADAM FAISAL AL QAUSAR SUPARDAN. Pembenuhan Udang Vaname *Litopenaeus vannamei* di PT Suri Tani Pemuka, Unit *Hatchery* Anyer, Banten dan Pembesaran di CV Mina Ceria Nusantara, Subang, Jawa Barat. *Hatchery of white Shrimp Litopenaeus vannamei* at PT Suri Tani Pemuka, Unit *Hatchery* Anyer, Banten and grow out at CV Mina Ceria Nusantara, Subang, West Java. Dibimbing oleh WIDANARNI

Udang adalah komoditas yang produksinya akan terus ditingkatkan dan menjadi andalan utama di sektor perikanan karena memiliki nilai ekonomis tinggi (*high economic value*) serta permintaan pasar yang tinggi (*high demand product*). Berdasarkan data KKP pada tahun 2018, produksi udang nasional meningkat dari 274 523 ton tahun 2015 menjadi 292 299 ton tahun 2016 dan produksi tahun 2017 mengalami kenaikan signifikan menjadi 400 073 ton.

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pembenuhan udang vaname *Litopenaeus vannamei* dilaksanakan selama 45 hari atau 1,5 bulan, pada tanggal 6 Januari – 19 Februari 2020 di PT Suri Tani Pemuka Unit *Hatchery* Anyer, Kp. Kosambi 1 RT 004 / RW 003, Karang Suraga, Cinangka, Kota Serang, Banten. Sedangkan untuk kegiatan PKL pembesaran udang vaname dilaksanakan pada 1 Maret – 14 April 2020. PKL pembesaran udang vaname dilaksanakan di CV Mina Ceria Nusantara, Dusun Karang Jaya, RT 003 / RW 004, Desa Blanakan, Kecamatan Blanakan, Kabupaten Subang, Jawa Barat.

Kegiatan pembenuhan meliputi persiapan wadah, pemeliharaan induk, pemijahan induk, penetasan telur, pemeliharaan benur, kultur pakan alami, pemanenan benur dan transportasi benur. Induk berasal dari Konabay, Hawaii, sebelum ditebar di wadah pemeliharaan, induk dikarantina terlebih dahulu di bak karantina dengan dimensi 5 x 5x 1,5 m³ selama 14 hari. Kegiatan pemeliharaan induk dilakukan di dalam wadah pemeliharaan persegi panjang dengan dimensi 6,1 x 5,2 x 0,48 m³. Air yang digunakan difilter terlebih dahulu menggunakan ozon sebelum masuk ke wadah pemeliharaan. Pakan yang diberikan adalah cumi-cumi *Loligo* sp. dan cacing *Nereis* sp.

Pemijahan dilakukan setiap hari dengan cara memindahkan induk betina dalam wadah pemeliharaan ke wadah pemeliharaan induk jantan untuk proses perkawinan, dengan catatan induk betina sudah matang gonad. Ciri induk betina yang sudah matang gonad adalah punggung induk betina berwarna oranye. Ablasi dilakukan untuk mempercepat induk betina matang gonad dengan cara memotong tangkai mata pada bagian kanan yang terdapat hormon GIH (*Gonad Inhibiting Hormon*), yang memperlambat induk untuk matang gonad. Fertilisasi telur mencapai $\geq 60\%$, derajat penetasan $\geq 60\%$ dan sintasan $\geq 41\%$. Pengadukan telur dilakukan dari pukul 07.00 WIB sampai dengan 11.00 setiap 15 menit sekali menggunakan alat pengaduk telur manual dengan tujuan agar telur tidak mengendap di bawah permukaan dan telur tidak menempel dengan telur yang lainnya.

Pemanenan naupli dilakukan untuk mencukupi kebutuhan naupli di PT Suri Tani Pemuka di daerah Indramayu. Pemanenan dilakukan setiap pukul 20.00 WIB kemudian dikirim menggunakan jasa transportasi bus antar kota antar provinsi yang berada di Merak. Pemeliharaan benur dilakukan pada wadah berbentuk persegi

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

panjang dengan dimensi 3,65 x 7,50 m². Pemberian pakan dilakukan 8x dalam sehari. Pemberian pakan dilakukan dengan cara melarutkan pakan ke dalam ember berisi air yang telah disiapkan, kemudian pakan diberikan secara merata. Pakan alami yang digunakan adalah *Chaetocheros muelleri* dan *Artemia* sp.

Pemanenan benur dilakukan setiap pagi hari sekitar pukul 07.00 WIB atau malam hari pada pukul 20.00 WIB. Sebelum dilakukan pemanenan, sampel benur diuji terlebih dahulu dengan uji PCR untuk memastikan benur yang akan dikirim tidak terkena virus. *Stress test* juga dilakukan sebelum dilakukan pengemasan dengan cara sampel benur dimasukan ke dalam air yang bersalinitas 0 ppt selama 30 menit, jika sintasan (SR) mencapai 90% maka benur tersebut dikatakan lolos *stress test*. Setiap kantong benur memiliki kepadatan 1100 ekor/L

Pembesaran merupakan kegiatan lanjutan dari pembenihan yang menghasilkan *output* udang ukuran konsumsi. Petakan tambak yang digunakan berjumlah 16 petak, dengan rincian 8 petak *cluster* C dan 8 petak *cluster* F yang memiliki luas 1.400 – 1.500 m². Sumber air yang digunakan dengan memanfaatkan air laut saat terjadi pasang yang selanjutnya diambil menggunakan mesin dongfeng. Air yang disedot akan melewati filter batu dan waring untuk mencegah ikan liar atau kepiting masuk sebelum dimasukan ke dalam petakan tambak.

Persiapan wadah dilakukan dengan mengeringkan petakan tambak kemudian mencuci petakan tambak menggunakan sikat. Pengapuran dilakukan setelah pencucian selesai, dilanjutkan dengan pengisian air dan sterilisasi air sebelum dilakukan penebaran mikroba fermentasi. Penebaran mikroba fermentasi bertujuan untuk menumbuhkan pakan alami berupa fitoplankton dan zooplankton sebelum dilakukan penebaran. Penebaran benur dilakukan pada pukul 21.00 WIB sampai dengan 00.30 WIB dengan kepadatan 83 ekor/m² untuk setiap petakan tambak. Benur yang ditebar berasal dari PT Suri Tani Pemuka. Sebelum dilakukan penebaran, diambil dua kantong secara acak untuk sampling benur. Sampling benur bertujuan untuk mengestimasi jumlah benur yang ditebar di setiap petakan tambak serta untuk estimasi pemberian pakan *blind feeding*. Pemberian pakan dilakukan 4x dalam satu hari, yaitu pada pukul 07.00 WIB, 11.00 WIB, 15.00 WIB dan 21.00 WIB.

Pengelolaan kualitas air yang dilakukan meliputi penyifonan setiap 4 hari sekali, pengapuran setiap 2 hari sekali dan pemberian probiotik setiap 3 hari sekali. Monitoring pertumbuhan udang dilakukan setiap 5 hari sekali dengan cara sampling menggunakan jala, dilakukan ketika udang sudah mencapai DOC 30. Hasil sampling mendapatkan nilai sintasan dengan interval 60-80%, ADG 0,1-0,42 g/hari dan FCR 1,56. CV Mina Ceria Nusantara melakukan 2x panen, yaitu panen parsial dan panen total. Panen parsial dilakukan pada DOC 60-70 yang bertujuan mengurangi kepadatan yang ada di petakan tambak sehingga udang bisa memiliki ruang gerak yang lebih bebas, sedangkan panen total dilakukan normal nya di DOC 105 dengan target *size* 30. Hasil panen dijual kepada *supplier* CV Makmur Jaya dan disimpan di dalam lemari pendingin selama 4 hari sebelum dijual ke eksportir di daerah Banten. Sebelum dilakukan pemanenan pada malam hari pukul 23.00 WIB dan 03.00 WIB dilakukan pengapuran terlebih dahulu dengan dosis 15 ppm. Kemudian pada pagi hari fasilitas produksi seperti kincir diangkat untuk mempermudah proses pemanenan. Pemanenan dilakukan menggunakan jaring tarik dari ujung petakan sampai ujung petakan dan dilakukan pengulangan sebanyak 3x.

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Kegiatan pembenihan di PT Suri Tani Pemuka memproduksi benih sebanyak 50.040.000 ekor/siklus, dalam 1 tahun terdapat 12 siklus pembenihan dengan lama waktu pemeliharaan benur 21 hari sehingga produksi total sebanyak 708.480.000 ekor/tahun dengan harga jual Rp 45/ekor. Kegiatan 1 tahun pembenihan bisa menghabiskan biaya produksi Rp 19.589.660.107 dan menerima keuntungan sebesar Rp 12.291.939.893. R/C *ratio* dalam kegiatan pembenihan adalah 1,6 dan *payback period* (PP) selama 0,44 tahun. Pada kegiatan pembesaran udang vaname di CV Mina Ceria Nusantara bisa memproduksi udang sebanyak 1.3472,72 kg/siklus, dalam 1 tahun terdapat 4 siklus kegiatan pembesaran dengan lama waktu 90 hari sehingga produksi total sebanyak 4.0418,16 kg/tahun dengan *size* 65 dan dipasarkan Rp65.000/kg. Selama 1 tahun kegiatan pembesaran dapat menghabiskan biaya produksi Rp1.781.663.156 dan menerima keuntungan sebesar Rp 562.590.124. R/C *ratio* dalam kegiatan pembesaran ini adalah 1,3 dan *payback period* (PP) selama 1,9 tahun.

Kata kunci : pembenihan, pembesaran dan udang vaname



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies