



**PEMBENIHAN UDANG VANAME *Litopenaeus vannamei* DI PT
SURI TANI PEMUKA UNIT HATCHERY ANYER, BANTEN
DAN PEMBESARAN DI MINA CERIA NUSANTARA
SUBANG, JAWA BARAT**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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.

KANISKA EKO APRILYANSA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI DAN
MANAJEMEN PERIKANAN BUDIDAYA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pembenihan Udang Vaname *Litopenaeus vannamei* di PT Suri Tani Pemuka Unit Hatchery Anyer, Banten dan Pembesaran di Mina Ceria Nusantara Subang, Jawa Barat” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Februari 2022

Kaniska Eko Aprilyansa
J3H917164



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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.

Bogor Agricultural University

RINGKASAN

KANISKA EKO APRILYANSA. Pembénihan 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 CECILIA ENY INDRIASTUTI dan AMALIA PUTRI FIRDAUSI.

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pembénihan 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. 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. PT Suri Tani Pemuka Unit *Hatchery* Anyer adalah salah satu tempat yang menghasilkan benur yang sangat berkualitas. PT Suri Tani Pemuka Unit *Hatchery* Anyer memiliki fasilitas lengkap yang digunakan untuk memenuhi kegiatan budidaya dan produksi yang cukup tinggi. CV Mina Ceria Nusantara adalah salah satu tempat yang menghasilkan udang yang berkualitas.

Kegiatan pembénihan 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 m x 5 m x 1,5 m selama 14 hari. Kegiatan pemeliharaan induk dilakukan di dalam wadah pemeliharaan persegi panjang dengan dimensi 6,1 m x 5,2 m x 0,48 m. 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 memindahkan induk betina ke wadah pemeliharaan induk jantan untuk proses perkawinan, dengan catatan induk betina sudah matang gonad. 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 07.00-11.00 WIB 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 panjang dengan dimensi 3,65 m x 7,50 m. 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



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.

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 dimasukkan 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^{-1} .

Pembesaran merupakan kegiatan lanjutan dari pembenihan yang menghasilkan *output* udang ukuran konsumsi. Kegiatan pembesaran udang vaname meliputi persiapan wadah, penebaran benur, pemeliharaan, pengelolaan air, penanganan hama dan penyakit, pemantauan pertumbuhan dan populasi, dan pemanenan. Wadah pemeliharaan yang digunakan sebanyak 16 petak dengan luas 1400–1500 m^2 . Kegiatan persiapan wadah meliputi pengeringan, pemasangan peralatan, persiapan air, pemupukan, pemberian probiotik dan pengapuran. Benur yang digunakan berasal dari PT Suri Tani Pemuka dengan kepadatan 83 ekor m^{-2} untuk setiap petakan tambak. 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 4 kali 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 panen dijual kepada *supplier* CV Makmur Jaya dan disimpan di dalam lemari pendingin selama 4 hari sebelum dijual ke eksportir di daerah Banten. Pemanenan dilakukan menggunakan jaring tarik dari ujung petakan sampai ujung petakan dan dilakukan pengulangan sebanyak 3 kali.

Kegiatan pembenihan di PT Suri Tani Pemuka memproduksi benih sebanyak 50.040.000 ekor siklus⁻¹, dalam 1 tahun terdapat 12 siklus pembenihan dengan lama waktu pemeliharaan benur 21 hari sehingga produksi total sebanyak 708.480.000 ekor tahun⁻¹ 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. 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 Rp 65.000/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 : aspek usaha, pembenihan, pembesaran dan udang vaname



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun 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.



**PEMBENIHAN UDANG VANAME *Litopenaeus vannamei* DI PT
SURI TANI PEMUKA UNIT HATCHERY ANYER, BANTEN
DAN PEMBESARAN DI MINA CERIA NUSANTARA
SUBANG, JAWA BARAT**

KANISKA EKO APRILYANSA



Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Teknologi Produksi dan Manajemen Perikanan Budidaya

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI DAN MANAJEMEN
PERIKANAN BUDIDAYA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2020**

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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.

Pengantar pada ujian Laporan Akhir: Dian Eka Ramadhani, S.Pi, M.Si



Judul Laporan : Pembenhian udang vaname *Litopenaeus vannamei* di PT Suri Tani Pemuka unit *Hatchery* Anyer, Banten dan pembesaran di Mina Ceria Nusantara Subang, Jawa Barat

Nama : Kaniska Eko Aprilyansa
NIM : J3H917164

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Dr. Ir. Cecilia Eny Indriastuti, M.Si.

Pembimbing 2:
Amalia Putri Firdausi, S.Pi., M.Si.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc.
NIP: 201807197702011001

Dekan Sekolah Vokasi:
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.
NIP: 196106181986091001

Bogor Agricultural University

Tanggal Ujian: 22 Agustus 2022

Tanggal Lulus: 26 AUG 2022

- 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.

© Hak cipta dilindungi IPB Institut Pertanian Bogor