



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

**PEMBENIHAN UDANG VANAME *Litopenaeus vannamei*
DI PT. DELTA WINDU PURNAMA, SITUBONDO,
BENUR NDARU LAUT AMM INDOMINA LAMONGAN,
DAN PEMBESARAN DI PT. SURI TANI PEMUKA UNIT BOMO 1,
BANYUWANGI, JAWA TIMUR**

DEDE ALAMSYAH PUTRA MZ



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**TEKNOLOGI PRODUKSI DAN MANAJEMEN PERIKANAN BUDIDAYA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
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.



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. Delta Windu Purnama, Situbondo, Benur Ndaru Laut AMM Indomina, Lamongan, dan Pembesaran di PT. Suri Tani Pemuka Unit Bomo 1, Banyuwangi, Jawa Timur” 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, Juli 2022

Dede Alamsyah Putra Mz
NIM J3H119016



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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.

RINGKASAN

DEDE ALAMSYAH PUTRA MZ. Pembenihan Udang Vaname *Litopenaeus vannamei* di PT. Delta Windu Purnama, Situbondo, Benur Ndaru Laut AMM Indomina, Lamongan, dan Pembesaran di PT. Suri Tani Pemuka Unit Bomo 1, Banyuwangi, Jawa Timur. *Hatchery of Pasific Whiteleg Shrimp Litopenaeus vannamei* at PT. Delta Windu Purnama, Situbondo, Benur Ndaru Laut AMM Indomina, Lamongan, and *Grow out* at PT. Suri Tani Pemuka Unit Bomo 1, Banyuwangi, East Java. Dibimbing oleh IIS DIATIN.

Udang vaname *Litopenaeus vannamei* merupakan komoditas air payau yang saat ini telah banyak diminati dan menjadi produk unggul sektor perikanan budidaya di Indonesia, hal ini dikarenakan udang vaname memiliki keunggulan yang tepat untuk kegiatan budidaya udang dalam tambak antara lain, memiliki nafsu makan yang tinggi, lebih tahan terhadap serangan penyakit dan kualitas lingkungan yang buruk, pertumbuhan lebih cepat, tingkat kelangsungan hidup tinggi, padat tebar cukup tinggi dan waktu pemeliharaan yang relatif singkat yakni sekitar 90-100 hari untuk satu siklus. Kegiatan budidaya udang vaname mempunyai dua segmentasi kegiatan yaitu pembenihan dan pembesaran. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) bertujuan untuk menambah ilmu pengetahuan, pengalaman kerja dan menerapkan ilmu yang selama ini didapat di tempat perkuliahan pada lokasi PKL. Kegiatan PKL pembenihan dilaksanakan di PT. Delta Windu Purnama, Situbondo, Jawa Timur dan Benur Ndaru Indomina AMM Lamongan, Jawa Timur. Kegiatan pembenihan dilaksanakan selama 45 hari dari tanggal 10 Januari 2022 sampai dengan 23 Februari 2022. Kegiatan Pembesaran dilakukan di PT Suri Tani Pemuka Unit Bomo 1, Banyuwangi, Jawa Timur. Kegiatan pembesaran dilaksanakan selama 45 hari dari tanggal 2 Maret 2022 sampai dengan 15 April 2022.

Kegiatan pembenihan diawali dari pemeliharaan induk yang dilakukan pada PT. Delta Windu Purnama. Induk udang vaname berasal dari *Kona Bay Marine Resources* (Hawaii) dan *Benchmark Genetics Shrimp* (Florida). Induk yang didatangkan merupakan keturunan F1 dan sudah bersertifikasi *Spesific Pathogen Free* (SPF). Induk yang telah sampai di *hatchery* dilakukan karantina selama 10-14 hari. Pakan yang diberikan untuk induk yaitu cumi- cumi *Loligo* sp. dan cacing laut *Nereis* sp. Frekuensi pemberian pakan induk sebanyak 10 kali dalam sehari. Rangsangan pemijahan induk dilakukan dengan cara ablasi mata pada induk betina. Pemantauan induk matang gonad dilakukan pukul 14.00 WIB. Induk betina yang sudah matang gonad dipindahkan kedalam bak pemeliharaan induk jantan untuk proses pemijahan. Pemeriksaan induk betina yang sudah memijah dilakukan pada pukul 17.00 WIB. Induk betina yang berhasil memijah dipindahkan ke bak *spawning* untuk proses pelepasan dan penetasan telur. Pemanenan telur dilakukan pada pukul 02.00 WIB. Jumlah rata-rata induk bertelur yaitu 88 ekor per hari dengan rata-rata fekunditas 294.358 telur/ekor. Pengelolaan dan monitoring kualitas air dilakukan setiap hari dengan cara penyifonan wadah pemeliharaan induk, pergantian air, dan pengukuran kualitas air. Nauplius dikemas menggunakan plastik pengemasan dan didistribusikan ke customer dengan harga Rp3/ekor.

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



Pemeliharaan stadia nauplius sampai *post larva* dilakukan pada Benur Ndaru Laut AMM Indomina. Pemeliharaan larva diawali dengan persiapan wadah yaitu sterilisasi bak, sterilisasi ruangan pemeliharaan larva dan sterilisasi peralatan. Padat tebar larva untuk setiap bak maksimal 209 ekor/L. Jenis pakan yang diberikan ke larva udang vaname selama proses pemeliharaan yaitu pakan alami berupa alga, *Artemia sp.* dan pakan buatan. Kualitas air yang diukur pada pembenihan salinitas, alkalinitas, amonium, nitrit, nitrat, perhitungan total bakteri dengan hasil yang masih berada pada standar laboratorium. Pemanenan benur dilakukan setelah sekitar 15-18 hari pemeliharaan yaitu stadia *post larva* 7–9 dengan *survival rate* (SR) benur rata-rata 75%. Benur dipasarkan ke Jawa Timur, Jawa Tengah, Madura dan Bali. Benur dijual dengan harga Rp 50.00/ekor.

Kegiatan pembesaran di PT Suri Tani Pemuka Unit Bomo 1 diawali dengan persiapan wadah, sterilisasi peralatan, pemasangan peralatan tambak, persiapan air, penebaran benur, pemeliharaan, pengecekan kualitas air dan pemanenan. Benur ditebar dengan padat tebar yang berbeda-beda yaitu 145-300 ekor/m². Pemberian pakan selama pemeliharaan diawali dengan metode *blind feeding* selama 40 hari kemudian pemberian pakan pasca *blind feeding* dengan perhitungan berdasarkan bobot rata-rata yang didapat melalui sampling. Pengecekan kualitas air pada kegiatan pembesaran yaitu suhu, salinitas, kecerahan, DO, pH, TOM, nitrit, nitrat, ammonium, warna air, total bakteri, dan bakteri *Vibrio sp.* Hasil pengukuran masih berada pada standar laboratorium Tambak Bomo 1. Manajemen kualitas air yang dilakukan yaitu pembuangan lumpur, sifon, pemberian probiotik dan bahan *Treatment* untuk air. Penyakit yang biasa menyerang udang di Tambak Bomo 1 yaitu *Infectious Myo Necrosis Virus* (IMNV), *Acute Hepatopancreatic Necrosis Disease* (AHPND) dan *White Feces Disease* (WFD). Pencegahan yang dilakukan yaitu menggunakan benur yang sehat dan bebas penyakit, pemberian probiotik, pemberian bahan *Treatment* dan monitoring kualitas air.

Pemantauan pertumbuhan dilakukan berdasarkan dengan hasil sampling yang dilakukan satu kali seminggu. Sampling dilakukan untuk mengetahui *average body weight* (ABW), *average daily growth* (ADG), sampling populasi dan menentukan jumlah pakan yang diberikan untuk minggu selanjutnya. Pemanenan dilakukan dengan dua cara yaitu panen parsial dan panen total. PT. Suri Tani Pemuka Unit Bomo 1 menghasilkan produk udang vaname ukuran konsumsi dengan *size* 100-50 ekor/kg. Harga udang vaname berdasarkan *size* tersebut adalah Rp56.000,00-Rp80.000,00/kg. Pemasaran produk dilakukan dengan lelang ke *supplier* lalu dicari harga dan model pembayaran yang paling bagus. Pemasaran produk juga dilakukan dengan cara kontrak panen (bekerja sama) dengan perusahaan *cold storage* PT. Rey Delta Mandiri, Sidoarjo, Jawa Timur.

Kata kunci : pembenihan, 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 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 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.



- 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. DELTA WINDU PURNAMA, SITUBONDO,
BENUR NDARU LAUT AMM INDOMINA LAMONGAN,
DAN PEMBESARAN DI PT. SURI TANI PEMUKA UNIT BOMO 1,
BANYUWANGI, JAWA TIMUR**

DEDE ALAMSYAH PUTRA MZ



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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

**TEKNOLOGI PRODUKSI DAN MANAJEMEN PERIKANAN BUDIDAYA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Pengaji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Ir. Eny Cecilia Indriastuti, M.Si.

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.



Judul Laporan : Pembenhian Udang Vaname *Litopenaeus vannamei* di PT. Delta Windu Purnama, Situbondo, Benur Ndaru Laut AMM Indomina, Lamongan, dan Pembesaran di PT. Suri Tani Pemuka Unit Bomo 1, Banyuwangi, Jawa Timur

Nama : Dede Alamsyah Putra Mz
NIM : J3H119016

Disetujui oleh

Pembimbing :
Prof. Dr. Ir. Iis Diatin, M.M.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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

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

Tanggal Ujian:
Juli 2022

Tanggal Lulus: 10 AUG 2022