



**PEMBENIHAN DAN PEMBESARAN UDANG VANAME,
Litopenaeus vannamei, DI PT ESAPUTLII PRAKARSA
UTAMA, SULAWESI SELATAN**

SAIFUL FAHMI



**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.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir “Pembenihan dan Pembesaran Udang Vaname, *Litopenaeus vannamei*, Di PT Esaputlii Prakarsa Utama, Sulawesi Selatan” 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 ini.

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

Bogor, 3 Oktober 2020

Saiful Fahmi
J3H117070



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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

RINGKASAN

SAIFUL FAHMI. Pembenuhan dan Pembesaran Udang Vaname, *Litopenaeus vannamei*, Di PT Esaputlii Prakarsa Utama, Sulawesi Selatan. *Hatchery and Grow-out of Vaname Shrimp, Litopenaeus vannamei, at PT Esaputlii Prakarsa Utama, South Sulawesi*. Dibimbing oleh AGUS OMAN SUDRAJAT

Udang vaname, *Litopenaeus vannamei*, merupakan salah satu komoditas unggul budidaya perikanan yang permintaan pasar di dunia terus mengalami peningkatan. Sehubungan dengan dibutuhkanya pengetahuan tentang teknologi dalam sistem budidaya udang vaname, pelaksanaan kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) pembenuhan dan pembesaran perlu dilakukan untuk mempelajari teknologi terbaik pada budidaya udang vaname. Salah satu perusahaan yang memiliki teknologi yang baik yaitu PT Esaputlii Prakarsa Utama yang berlokasi di Jl. Poros Makassar-Parepare KM. 138, Desa JalangE, Kelurahan Mallawa, Kecamatan Mallusetasi, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan. Kapasitas produksi perusahaan ini pada pembenuhan udang vaname mampu menghasilkan kurang lebih 400 juta ekor benur/bulan, sedangkan pada pembesaran udang vaname dengan menggunakan sistem super intensif mampu menghasilkan kurang lebih 30 tons/siklus, padat tebar 600-1000 ekor/m² dengan menggunakan 3 petak tambak berukuran 1000 m². Fasilitas yang terdapat pada kegiatan pembenuhan diantaranya adalah fasilitas utama meliputi *hatchery*, wadah budidaya, sistem aerasi, sistem kelistrikan, dan sistem pengaliran. Kemudian fasilitas pendukung meliputi bangunan, alat transportasi, dan peralatan penunjang kegiatan pembenuhan udang vaname. Fasilitas yang terdapat pada kegiatan pembesaran diantaranya adalah fasilitas utama meliputi wadah budidaya, *inlet* tambak, *central drain* dan pembuangan lumpur, saluran pembuangan air (*outlet* tambak), sistem tata air, sistem aerasi, dan sistem kelistrikan. Kemudian fasilitas pendukung meliputi bangunan, instalasi pengolahan air limbah (IPAL), alat transportasi, dan peralatan penunjang kegiatan pembesaran udang vaname.

Kegiatan pembenuhan diawali dari kegiatan pemeliharaan induk udang vaname. Induk udang vaname yang digunakan di perusahaan ini didatangkan dari Kona Bay Marine Resource, Hawaii, Amerika Serikat dengan umur induk berkisar antara 8-10 bulan. Ablasi induk dilakukan kurang lebih 10 hari dari kedatangan induk setelah lolos uji PCR dan sudah lepas dari pengawasan Balai Karantina Sultan Hassanudin. Induk diberi pakan berupa cacing laut *Nereis* sp. dan cumi-cumi *Loligo* sp. dengan jumlah pakan harian yang diberikan 30-40 % dari bobot induk dan diberikan sebanyak 5 kali dalam satu hari. Pemijahan induk dilakukan secara alami dengan sex ratio 1:1. Telur menetas kurang lebih 12 jam setelah telur dilepaskan oleh induknya. Pemanenan naupli dilakukan setiap hari dan naupli mencapai stadia naupli 3 dan dilakukan seleksi pada bak seleksi naupli sebelum di transfer ke unit pemeliharaan larva. Kegiatan pemeliharaan larva diawali dari persiapan wadah. Wadah pemeliharaan larva berupa bak beton berukuran 4 x 4 x 1.5 m yang dilengkapi dengan 120-130 titik aerasi. Standar padat penebaran larva yang digunakan 150-200 ekor/L namun pada penerapannya rata-rata padat penebaran naupli 243-270 ekor/L. Pemberian pakan larva menggunakan jenis pakan alami berupa *Thalassiosira* sp. dan *Artemia* sp..

Pakan buatan berbentuk serbuk yang dikelompokkan menjadi pakan A, B, C dan D. Pemeliharaan larva dilakukan selama 15-18 hari. Pemanenan benur dilakukan pada stadia PL 7-20. *Packing* benur dilakukan menggunakan plastik yang terbuat dari *polyethylene* berukuran 0.3 x 0.6 m, suhu air media pengiriman 20-23 °C, dan kepadatan benur 2.000-2500 ekor/kantong dengan perbandingan antara air dan oksigen 1:2. Distribusi benur dilakukan ke seluruh daerah di Indonesia dengan harga jual yang diberikan sama untuk seluruh stadia yaitu Rp 48/ekor.

Kegiatan pembesaran diawali dari kegiatan persiapan wadah dan media. Wadah budidaya (tambak) yang digunakan adalah tambak beton ukuran 32 x 32 x 2 m sebanyak 3 petak dengan luas masing-masing petak 1.000 m². Kegiatan persiapan wadah dan media budidaya meliputi pengeringan dan pembersihan wadah, pemasangan dan pengecekan peralatan tambak, pengisian dan persiapan air, pembentukan air, fermentasi, penebaran probiotik, penebaran inokulan, dan penamatan air. Sumber air berasal dari selat Makassar. Jarak pengambilan air laut berkisar 150 m dari rumah pompa dengan kedalaman 7 m di bawah surut terendah dari permukaan air laut. Benur yang digunakan pada pembesaran udang vaname berasal dari unit *hatchery* milik PT Esaputlii Prakarsa Utama. Ukuran benur yang ditebar adalah PL 13, dengan harga Rp 46/ekor dan padat penebaran yang digunakan adalah 600 ekor/m². Pakan buatan yang digunakan adalah pakan berbentuk serbuk, crumble, dan pelet dengan jenis pakan tenggelam yang berasal dari produk pakan Gold Coin. Program pemberian pakan yang digunakan diantaranya adalah *Blind feeding*, pasca *blind feeding*, dan pemberian pakan pasca panen parsial. Kegiatan pengelolaan air dilakukan setiap hari terdiri dari monitoring kualitas air yang meliputi parameter fisika, kimia, dan biologi air. Pemantauan pertumbuhan dan populasi udang dilakukan setiap 5 hari sekali menggunakan anco dan jala setelah DOC 36. Panen dilakukan dengan panen parsial dan panen total. Pemanenan udang secara parsial dilakukan sebanyak 3-4 kali selama masa pemeliharaan, sedangkan panen total yang dilakukan paling akhir setelah udang dipelihara lebih dari 100 hari dan mencapai ukuran/size 30-40. Penanganan udang pasca panen diantaranya sortir *sampling size*, penimbangan dan pengepakan.

Kesimpulan dari kegiatan PKL selama 3 bulan di PT Esaputlii Prakarsa Utama dirasa cukup dan mampu menambah pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan pada kegiatan pembenihan dan pembesaran udang vaname. Produksi benih udang vaname di perusahaan ini berdasarkan data penjualan benur pada bulan Januari-Maret 2020 didapatkan rata-rata penjualan per bulan sebesar 380.391.936 ekor benur sehingga produksi per tahun sebesar 4.576.703.232 ekor benur dengan harga jual yang diberikan sama untuk seluruh stadia yaitu Rp 48,00/ekor. Berdasarkan perhitungan analisis usaha didapatkan hasil yang baik yaitu R/C Ratio 1,78, *payback period* (PP) 0,68 tahun, dan harga pokok penjualan (HPP) Rp 27,00. Kegiatan pembesaran udang vaname di perusahaan ini menerapkan sistem budidaya super intensif dengan penerapan teknologi, pemanfaatan probiotik, serta pengolahan kualitas air yang baik sehingga dengan lahan yang terbatas mampu menghasilkan biomassa udang yang tinggi. Hal ini dapat dilihat dari hasil panen dalam satu siklus mencapai biomassa 29.214,5 kg, SR mencapai 92,18 %, total pakan 40.350 kg, dan FCR 1,38.

Kata kunci: udang vaname, pembenihan, pembesaran, pemeliharaan

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 IPIB.

2. Dilarang mengemukakan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPIB.



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2020
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 yang wajar IPB

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



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



**PEMBENIHAN DAN PEMBESARAN UDANG VANAME,
Litopenaeus vannamei, DI PT ESAPUTLII PRAKARSA
UTAMA, SULAWESI SELATAN**

SAIFUL FAHMI



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

**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 mengumumkannya 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.

Penguji pada ujian laporan akhir: Wida Lesmanawati, S.Pi, M.Si.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Judul Laporan Akhir : Pembenihan dan Pembesaran Udang Vaname,
Litopenaeus vannamei, Di PT Esaputlii Prakarsa Utama,
Sulawesi Selatan

Nama : Saiful Fahmi
NIM : J3H117070

Disetujui oleh

Pembimbing

Pembimbing 1 : Dr. Ir. Agus Oman Sudrajat, M.Sc.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi : Dr. Ir. Irzal Effendi, M.Si.
NIP. 196403301989031003

Dekan : Dr. Ir. Arief Darjanto, Dip.Ag.Ec., M.Ec.
NIP. 196106181986091001



Tanggal Ujian : 29 Agustus 2020

Tanggal Lulus : 03 Oktober 2020

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.