



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
2 METODE	2
2.1 Lokasi dan Waktu	2
2.2 Komoditas	2
2.3 Metode Kerja	3
3 KEADAAN UMUM	4
3.1 Pembenihan	4
3.1.1 Sejarah	4
3.1.2 Letak Geografis	4
3.1.3 Struktur Organisasi	5
3.1.4 Ketenagakerjaan	6
3.2 Pembesaran	6
3.2.1 Sejarah	7
3.2.2 Letak Geografis	7
3.2.3 Struktur Organisasi	7
3.2.4 Ketenagakerjaan	9
4 FASILITAS PRODUKSI	9
4.1 Pembenihan Udang Vaname	9
4.1.1 Fasilitas Utama Pembenihan	9
4.1.2 Fasilitas Pendukung Pembenihan	13
4.2 Pembesaran Udang Vaname	17
4.2.1 Fasilitas Utama Pembesaran	17
4.2.2 Fasilitas Pendukung Pembesaran	20
5 KEGIATAN PEMBENIHAN	20
5.1 Pemeliharaan Induk	23
5.1.1 Penyediaan dan Penanganan Induk	23
5.1.2 Persiapan Wadah dan Penebaran Induk	24
5.1.3 Ablasi	24
5.1.4 Pemberian Pakan	25
5.1.5 Pengelolaan Kualitas air	26
5.1.6 Pencegahan Hama dan Penyakit	26
5.2 Pemijahan Induk Udang Vaname	27
5.2.1 Persiapan Wadah dan Peralatan Pemijahan	27
5.2.2 Sampling Induk Matang Gonad	27
5.2.3 Pemijahan	28
5.3 Penetasan Telur	30

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.

5.3.1	Persiapan Wadah dan Peralatan	30
5.3.2	Penetasan Telur	30
5.3.3	Pemanenan Naupli	31
5.4	Pemeliharaan Larva dan Benur	32
5.4.1	Persiapan Wadah	32
5.4.2	Penebaran Naupli	32
5.4.3	Pemberian Pakan	33
5.4.4	Pengelolaan Air	34
5.4.5	Pencegahan Hama dan Penyakit	36
5.4.6	Sampling Pertumbuhan dan Estimasi Jumlah Populasi	37
5.4.7	Pemanenan Benur	38
5.4.8	Pengemasan dan Transportasi benur	38
5.5	Kultur Pakan Alami	40
5.5.1	Kultur <i>Thalassiosira</i> sp.	40
6	KEGIATAN PEMBESARAN	45
6.1	Persiapan Wadah	45
6.1.1	Pengeringan dan Pembersihan Wadah	45
6.1.2	Pemasangan Peralatan Tambak	46
6.2	Pengisian dan <i>Treatment</i> Air	46
6.2.1	Desinfeksi	47
6.2.2	<i>Treatment</i> Air	47
6.3	Penebaran Benur	48
6.3.1	Padat Penebaran	48
6.3.2	Proses Penebaran	49
6.4	Pemberian Pakan	50
6.4.1	Metode Pemberian Pakan <i>Blind Feeding</i>	51
6.4.2	Metode Pemberian Pakan <i>Demand Feeding</i>	52
6.4.3	Pemberian Pakan Setelah Panen Parsial	52
6.5	Pengelolaan Air	52
6.5.1	Perlakuan	53
6.5.2	Pengukuran Kualitas Air	54
6.6	Pemantauan Pertumbuhan dan Populasi Udang	59
6.7	Penanganan Hama dan Penyakit	60
6.8	Pemanenan dan Penanganan Pascapanen	61
6.8.1	Pemanenan	61
6.8.2	Penanganan Pascapanen	63
7	ASPEK USAHA	64
7.1	Pembenihan	64
7.1.1	Pemasaran	64
7.1.2	Pengadaan Sarana Produksi	64
7.1.3	Analisis Usaha	65
7.2	Pembesaran	76
7.2.1	Pemasaran	76
7.2.2	Pengadaan Sarana Produksi	76
7.2.3	Analisis Usaha	77
8	PENUTUP	89
8.1	Kesimpulan	89

8.2 Saran	89
DAFTAR PUSTAKA	90
LAMPIRAN	93

DAFTAR TABEL

1	Jabatan serta jenjang pendidikan dan jumlah pegawai PT Tri Karta Pratama, Pandeglang, Banten	6
2	Jabatan serta jenjang pendidikan dan jumlah pegawai PT Suri Tani Pemuka, Banyuwangi, Jawa Timur	9
3	Spesifikasi wadah budidaya di PT Tri Karta Pratama, Pandeglang, Banten	10
4	Spesifikasi bangunan di PT Tri Karta Pratama, Pandeglang, Banten	13
5	Luas wadah budidaya di PT Suri Tani Pemuka Unit, Banyuwangi, Jawa Timur	17
6	Fasilitas bangunan di PT Suri Tani Pemuka, Banyuwangi, Jawa Timur	20
7	Jadwal pemberian pakan induk udang vaname di PT Tri Karta Pratama,	25
8	Hasil pengukuran kualitas air bak maturasi dan bak <i>spawning</i> <i>hatching</i>	26
9	Data rata-rata hasil penijahan induk udang vaname selama satu siklus	29
10	Jadwal pemberian pakan pada larva di PT Tri Karta Pratama	33
11	Jumlah pemberian pakan pada larva	34
12	Hasil pengukuran kualitas air bak pemeliharaan selama selama siklus 1 di PT Tri Karta Pratama, Pandeglang, Banten	36
13	Padat penebaran benur setiap petak tambak Suri Tani Pemuka Unit Tambak Sobo, Banyuwangi, Jawa Timur	48
14	Jenis dan ukuran pakan yang digunakan sesuai dengan umur pemeliharaan	50
15	Manajemen pemberian pakan <i>blind feeding</i> petak 17 di PT Suri Tani Pemuka, Banyuwangi, Jawa Timur	51
16	Hasil pengukuran kualitas air tambak	54
17	Data pemanenan parsial di PT Suri Tani Pemuka, Banyuwangi, Jawa Timur	62
18	Obat-obatan dan bahan kimia yang digunakan pada kegiatan pembesaran	65
19	Biaya investasi dan penyusutan pada kegiatan pembenihan udang vaname di PT Tri Karta Pratama, Pandeglang, Banten	67
20	Biaya tetap pada kegiatan pembenihan udang vaname di PT Tri Karta Pratama, Pandeglang, Banten	72
21	Biaya variabel pada kegiatan pembenihan udang vaname di PT Tri Karta Pratama, Pandeglang, Banten	72

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.



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

22 Obat-obatan dan bahan kimia yang digunakan pada kegiatan pembesaran	77
23 Biaya investasi dan penyusutan pada kegiatan pembesaran udang vaname di PT Suri Tani Pemuka, Banyuwangi, Jawa Timur	81
24 Biaya tetap pada kegiatan pembesaran udang vaname di PT Suri Tani Pemuka, Banyuwangi, Jawa Timur	85
25 Biaya variabel pada kegiatan pembesaran udang vaname di PT Suri Tani Pemuka, Banyuwangi, Jawa Timur	85

DAFTAR GAMBAR

1 Udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> dengan panjang mencapai 13,3 cm	3
2 Struktur organisasi PT Tri Karta Pratama, Pandeglang, Banten	6
3 Struktur organisasi di PT Suri Tani Pemuka, Banyuwangi, Jawa Timur	8
4 Fasilitas utama : a) bak pemeliharaan induk, b) bak <i>spawning hatching</i> , dan c) bak kultur alga skala masal	11
5 Sistem pengairan : a) sumber air laut, b) pompa air laut, c) tandon filter gravitasi, d) tandon <i>treatment</i> kimia, dan d) <i>pressure filter</i>	12
6 Mesin genset 225 KVA	12
7 Fasilitas bangunan : a) laboratorium alga dan b) kantor	14
8 Pengaduk telur otomatis dan seser	15
9 Peralatan pemeliharaan larva dan pengemasan: a) ember fermentasi probiotik dan b) tabung oksigen 6 m ³	15
10 Peralatan kultur fitoplankton: a) botol kaca 1 L dan b) <i>autoclave</i>	16
11 Peralatan pengukuran kualitas air dan laboratorium: a) DO meter dan b) mikroskop	16
12 Tambak beton petak 19 berukuran 2.925 m ² di PT Suri Tani Pemuka, Banyuwangi, Jawa Timur	18
13 Sistem pengairan: a) pompa air laut 40 HP, b) tambak <i>trickling</i> , dan c) tambak <i>treatment</i> kimia	19
14 Kincir air 1 HP	20
15 Fasilitas bangunan: a) gudang dan b) kantor	21
16 Alat transportasi: a) mobil <i>pick-up</i> Daihatsu Grand Max dan b) mobil Isuzu Panther	21
17 Peralatan pemberian pakan: a) mesin <i>autofeeder</i> dan b) gubuk pakan	22
18 Peralatan pengukuran kualitas air: a) cawan petri dan b) <i>autoclave</i>	22
19 Pakan alami induk udang vaname : a) cacing laut <i>Nereis</i> sp. dan b) cumi-cumi <i>Loligo</i> sp. dalam bentuk beku	25
20 Proses sampling induk betina matang gonad	28
21 Induk betina udang vaname yang matang gonad	28
22 Proses perkawinan induk udang vaname : a) pendekatan b) pengejaran c) perangkakan d) <i>mating</i> (Sumber: Haliman dan Adijaya 2006 dalam Pratama 2015)	29



23	Induk betina udang vaname yang telah dibuahi ditandai dengan terdapatnya sperma di bagian <i>thelicum</i>	29
24	Proses pemasangan instalasi aerasi bak penetasan telur	30
25	Ember penampungan naupli : a) berkapasitas 80 L dan b) berkapasitas 20 L	31
26	Wadah pemeliharaan benur berupa bak beton berukuran 7 m x 5 m x 1,5 m	32
27	Proses <i>transfer</i> post larva	35
28	Hasil pengamatan benur di bawah mikroskop yang ditemukannya <i>Zoothamnium</i>	37
29	Panjang rata-rata benur	37
30	Proses pemanenan benur	38
31	Plastik kemas dan <i>styrofoam</i> untuk pengemasan benur	39
32	Bak aklimatisasi suhu benur udang vaname	39
33	Proses pengemasan benur: a) pengisian oksigen dan b) penyusunan plastik kemas dalam <i>styrofoam</i>	40
34	Persiapan air dengan pemberian kaporit untuk kultur fitoplankton	41
35	Kultur fitoplankton <i>Thalassiosira</i> sp. skala laboratorium	42
36	Persiapan air untuk kultur fitoplankton <i>Thalassiosira</i> sp. skala intermediet	43
37	Kultur fitoplankton <i>Thalassiosira</i> sp. skala intermediet	43
38	<i>Cartridge filter</i> untuk filter air pada kegiatan kultur fitoplankton	44
39	Kultur fitoplankton <i>Thalassiosira</i> sp. skala masal	44
40	Proses pembersihan tambak dan kincir	46
41	Pipa <i>outlet central drainage</i> tambak	46
42	Pipa <i>inlet</i> tambak	47
43	Proses penebaran benur pada tambak budidaya di PT Suri Tani Pemuka, Banyuwangi, Jawa Timur	49
44	Pakan pelet SGH	50
45	Proses penyiponan pada tambak	54
46	Pengukuran kecerahan air	55
47	Proses pengukuran kualitas air TOM	58
48	Data <i>Average Body Weight</i> (ABW), <i>Average Daily Growth</i> (ADG) dan <i>Feed Conversion Rate</i> (FCR) udang vaname perminggu dari DOC 40 sampai DOC 61	60
49	Proses penjalaan udang vaname	62
50	Proses sortasi udang hasil panen	63
51	Pascapanen: a) wadah pengangkutan dan b) mobil truk	64

DAFTAR LAMPIRAN

1	Peta lokasi PT Tri Karta Pratama, Pandeglang, Banten	94
2	Peta lokasi PT Tani Pemuka Banyuwangi, Jawa Timur	95
3	Data letak kincir pada tambak	98
4	Contoh perhitungan jumlah pakan induk udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i>	98



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.



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.

5	Data sampling pemijahan induk dan penetasan telur udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> selama satu siklus dan contoh perhitungan	99
6	Contoh perhitungan fekunditas, <i>Fertilization Rate</i> (FR), <i>Hatching Rate</i> (HR), dan <i>Survival Rate</i> (SR) pada kegiatan pembenihan	100
7	Contoh perhitungan kebutuhan pemberian pakan alami <i>Artemia</i> sp.	100
8	Formulasi pakan buatan untuk larva	101
9	Data jumlah pemberian pakan tambak petak 1	101
10	Hasil pengukuran kualitas air parameter fisika, kimia dan biologi tanggal 29 Februari 2020 pada kegiatan pembesaran	103
11	Contoh perhitungan ABW (<i>Average Body Weight</i>) dan ADG (<i>Average Daily Growth</i>)	104
12	Siklus kegiatan pembenihan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di PT Tri Karta Pratama, Pandeglang, Banten	105
13	Siklus kegiatan pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di PT Suri Tani Pemuka, Banyuwangi, Jawa Timur	105

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies