



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- 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.
 - 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

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
2 METODOLOGI	3
2.1 Lokasi dan Waktu	3
2.2 Komoditas	3
2.3 Metode Kerja	4
3 KEADAAN UMUM	6
3.1 Kegiatan Pembenihan di PT Prima Akuakultur Lestari	6
3.1.1 Sejarah	6
3.1.2 Letak Geografis	6
3.1.3 Struktur Organisasi	6
3.1.4 Ketenagakerjaan	7
3.2 Kegiatan Pembesaran di PT Tambak Nusantara Mandiri	8
3.2.1 Sejarah	8
3.2.2 Letak Geografis	8
3.2.3 Struktur Organisasi	9
3.2.4 Ketenagakerjaan	9
4 FASILITAS PRODUKSI	10
4.1 Fasilitas Utama Pembenihan	10
4.2 Fasilitas Pendukung Pembenihan	13
4.3 Fasilitas Utama Pembesaran	16
4.4 Fasilitas Pendukung Pembesaran	19
5 KEGIATAN PEMBENIHAN	23
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 Induk Betina	25
5.1.4 Pemberian Pakan	26
5.1.5 Pengelolaan Kualitas Air	28
5.1.6 Pencegahan Hama dan Penyakit	29
5.2 Pemijahan Induk Udang Vaname	30
5.2.1 Sampling Induk Matang Gonad	30
5.2.2 Pemijahan	30
5.3 Penetasan Telur	32
5.3.1 Persiapan Wadah dan Peralatan	32
5.3.2 Penetasan Telur	32
5.3.3 Pemanenan Naupli	33
5.4 Pemeliharaan Larva dan Benur	33
5.4.1 Persiapan Wadah	33



5.4.2	Penebaran Naupli	34
5.4.3	Pemberian Pakan	35
5.4.4	Pengelolaan Air	36
5.4.5	Pencegahan Hama dan Penyakit	38
5.4.6	Sampling Pertumbuhan dan Populasi	38
5.4.7	Pemanenan Benur	39
5.4.8	Pengemasan dan Transportasi benur	40
5.5	Kultur Pakan Alami	41
5.5.1	Kultur fitoplankton	41
5.5.2	Kultur <i>Artemia</i>	44
6	KEGIATAN PEMBESARAN	45
6.1	Persiapan Wadah	45
6.1.1	Pengeringan dan Pembersihan Wadah	45
6.1.2	Perbaikan Konstruksi dan Peralatan	45
6.1.3	Pemasangan Peralatan Tambak	46
6.2	Pengisian dan Persiapan Air	46
6.3	Penebaran Benur	48
6.4	Pemberian Pakan	49
6.4.1	Metode Pemberian Pakan <i>Blind Feeding</i>	50
6.4.2	Metode Pemberian Pakan <i>Demand Feeding</i>	51
6.5	Pengelolaan Air	52
6.5.1	Pengukuran Kualitas Air	52
6.5.2	Sirkulasi Air	53
6.5.3	Manajemen Dasar Tambak	53
6.5.3	Pemberian Probiotik	53
6.6	Pemantauan Pertumbuhan	54
6.7	Penanganan Hama dan Penyakit	55
6.8	Pemanenan dan Penanganan Pasca Panen	56
6.8.1	Pemanenan	56
6.8.2	Penanganan Pasca Panen	57
7	ASPEK USAHA	59
7.1	Pembenihan	59
7.1.1	Pemasaran	59
7.1.2	Analisis Usaha	59
7.2	Pembesaran	62
7.2.1	Pemasaran	62
7.2.2	Analisis Usaha	63
8	SIMPULAN DAN SARAN	67
8.1	Simpulan	67
8.2	Saran	67
	DAFTAR PUSTAKA	68
	LAMPIRAN	70
	RIWAYAT HIDUP	107

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.

DAFTAR TABEL

1. Jenjang pendidikan dan jumlah pegawai di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	7
2. Spesifikasi wadah pembenihan di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	10
3. Spesifikasi petakan kolam di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	16
4. Bangunan yang terdapat di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	19
5. Ciri-ciri induk udang vaname jantan dan betina	25
6. Manajemen pemberian pakan pada induk udang vaname di PT Prima Akukakultur Lestari, Lampung	28
7. <i>Feeding schedule</i> pakan larva di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	35
8. Hasil pengukuran kualitas air larva dan benur udang pada bak A12 di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung dengan standar baku mutu SNI 7311:2009	37
9. Data pemanenan benur di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	40
10. Jumlah pakan harian di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat selama masa <i>blind feeding</i>	50
11. Hasil pengukuran beberapa parameter kualitas air di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	52



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

DAFTAR GAMBAR

1. Udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> DOC 74 di PT Tambak Nusantara Mandiri.	4
2. Struktur organisasi kegiatan pembenihan di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	7
3. Struktur organisasi pembesaran udang vaname di PT Tambak Nusantara Mandiri	9
4. Sistem pengairan di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung : a) bak filtrasi air laut, b) bak resrvoar kapasitas 38 ton, c) tandon netralisasi kapasitas 36 ton, dan d) tandon utama kapasitas 18 ton	12
5. Sumber energi listrik di PT Prima Akuakultur Lestari : a) panel listrik PLN kapasitas 13,5 KVA, dan b) genset kapasitas 31 KVA	12
6. Sistem aerasi di PT Prima Akuakultur Lestari, : a) <i>blower</i> 5 HP, dan b) <i>Hi-blow</i> Resun LP-100	13
7. Fasilitas bangunan yang ada di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung : a) ruang panen, b) ruang penyimpanan pakan, c) ruang blower, dan d) mess karyawan	14
8. Plastik penutup bak larva di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	15
9. Peralatan pembenihan di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung : a) ember ukuran 10 L, dan b) gayung untuk pakan	15
10. Tabung oksigen di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	15
11. Petakan kolam A4 di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat dengan luas 4700 m ²	16
12. Sistem pengairan di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat : a) kolam reservoir seluas 9100 m ² , b) <i>quarantine pond</i> seluas 4500 m ² ,	



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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

c) <i>treatment pond</i> seluas 4500 m ² , dan d) pintu air dengan ukuran 2,5 m x 2,5 m x 1 m	17
13 Sumber listrik di PT Tambak Nusantara Mandiri : a) gardu PLN dengan daya 200 KVA, dan b) genset dengan daya 125 KVA dan 165 KVA	18
14 Kincir 1 hp sebagai sistem aerasi yang digunakan di PT Tambak Nusantara Mandiri	18
15 <i>Automatic feeder</i> kapasitas 80 kg di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	20
16 Anco dengan ukuran 100 cm x 100 cm di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	20
17 Bak dan gayung pakan di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	21
18 <i>Secchi disk</i> di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	21
19 Timbangan digital kapasitas 150 kg di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	22
20 Blong sebagai wadah untuk memberi perlakuan di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	22
21 Proses aklimatisasi induk di PT Prima Akuakultur Lestari	23
22 Wadah pemeliharaan induk berukuran 3 m x 2 m x 1 m	24
23 Proses ablasi induk betina di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	26
24 Jenis pakan untuk induk udang vaname di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung : a) cumi-cumi <i>Loligo</i> sp. yang sudah digiling, dan b) cacing laut <i>Nereis</i> sp.	26
25 Proses pemberian pakan pada induk udang vaname di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	27
26 Kegiatan penyiponan kolam induk udang vaname di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	29
27 <i>Footbath</i> di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung yang berisi larutan pk 0,5 g L ⁻¹	29
28 Kegiatan sampling induk di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung : a) induk betina matang gonad (TKG III), dan b) proses pengambilan induk matang gonad menggunakan seser	30
29 Induk betina terbuahi di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung ditandai dengan adanya <i>spermathopore</i> di bagian <i>thelycum</i>	31
30 Pengambilan sampel telur untuk dilakukan perhitungan	31
31 Proses pembersihan bak penetasan telur di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	32
32 Proses pemanenan naupli di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung : a) pembukaan <i>outlet</i> bak pemijahan dan penetasan, dan b) penampungan naupli dalam ember bervolume 70 L	33
33 Persiapan bak beton untuk pemeliharaan larva berukuran 2 m x 5 m x 1,2 m di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	34
34 Proses aklimatisasi naupli 4–6 pada bak pemeliharaan larva di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	35
35 Proses pemberian pakan larva udang vaname di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung : a) pemberian pakan buatan untuk larva stadia mysis, dan b) penambahan alga <i>Thalassiosira</i> sp.	36
36 Pengecekan DO air pemeliharaan larva di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	37
37 Pengecekan kondisi larva secara visual di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	38



- 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.

38	Grafik pertumbuhan panjang benur di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	39
39	Proses pemanenan benur di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung : a) penyaringan benur pada net panen, dan b) bak penampungan benur kapasitas air 1000 L	39
40	Proses pemanenan benur di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung : a) alat <i>scoop</i> benur, dan b) proses penghitungan benur	40
41	Kegiatan pascapanen di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung : a) proses <i>packing</i> , dan b) pengangkutan dengan alat transportasi L-300 Mitsubishi	41
42	Kultur alga skala laboratorium : a) kultur menggunakan erlenmeyer volume air 250 mL, dan b) penebaran inokulan ke dalam toples dengan volume air 500 mL	42
43	Pengisian air sebanyak 1000 L untuk kultur alga skala intermediet di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	43
44	Persiapan wadah kultur alga skala masal di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	44
45	Wadah kultur <i>Artemia</i> berupa <i>conical tank</i> kapasitas 500 L di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	44
46	Proses pengeringan petakan kolam A2 di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	45
47	Pemasangan peralatan tambak di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat : a) pemasangan perangkat penghalau burung <i>bird scaring device</i> , dan b) pemasangan kincir pada blok beton	46
48	Proses desinfeksi air budidaya di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat dengan penebaran eutoseptic 3 mL ton ⁻¹	47
49	Proses pembuatan fermentasi di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	47
50	Proses kedatangan benur di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat : a) kedatangan benur tahap pertama menggunakan <i>pick up</i> , dan b) proses pernghitungan sampel benur oleh tim laboratorium	48
51	Kegiatan penebaran benur menggunakan <i>conocal tank</i> di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	49
52	Pemberian pakan <i>blind feeding</i> yang dilakukan secara manual di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	49
53	Pengontrolan anco di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	51
54	Proses penyiponan kolam A3 di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	53
55	Proses penebaran probiotik <i>Bacillus</i> sp. di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	54
56	Proses penangkapan udang dengan jala untuk kegiatan sampling di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	54
57	Grafik hasil sampling udang vaname pada kolam A3 di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	55
58	<i>Crab Protection Device</i> (CPD) menggunakan waring hitam di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	56
59	Penangkapan udang menggunakan jala pada kegiatan panen parsial di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	57
60	Kegiatan sortasi di ruang panen PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	58



DAFTAR LAMPIRAN

1	Peta Lokasi PT Prima Akuakultur Lestari, Jl. Pesisir Rajabasa, Kabupaten Lampung Selatan, Lampung	71
2	Peta Lokasi PT Tambak Nusantara Mandiri, Bengkayang, Kalimantan Barat	72
3	Kegiatan pembenihan udang vaname di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	73
4	Kegiatan pembesaran udang vaname di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	80
5	Perhitungan kebutuhan pakan induk per hari di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	84
6	Data hasil sampling induk, telur dan larva udang vaname di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	84
7	<i>Feeding program</i> pembenihan di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	85
8	<i>Treatment</i> yang diberikan pada masa DOP kolam A3 di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	85
9	Jumlah pakan harian metode <i>demand feeding</i> di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	87
10	Jadwal produksi kegiatan pembenihan udang vaname di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	90
11	Pola tanam kegiatan pemijahan induk udang vaname di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	91
12	Pola tanam kegiatan pemeliharaan larva udang vaname di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	91
13	Biaya investasi kegiatan pembenihan di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	92
14	Biaya tetap pada kegiatan pembenihan udang vaname di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	96
15	Biaya variabel kegiatan pembenihan di PT Prima Akuakultur Lestari, Lampung	97
16	Jadwal produksi kegiatan pembesaran udang vaname di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	99
17	Pola tanam kegiatan pembesaran udang vaname di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	100
18	Biaya investasi kegiatan pembesaran di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	101
19	Biaya tetap kegiatan pembesaran di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	104
20	Biaya variabel kegiatan pembesaran di PT Tambak Nusantara Mandiri, Kalimantan Barat	105

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.