

DAFTAR ISI

	RINGKASAN	i
	DAFTAR TABEL	xvii
	DAFTAR GAMBAR	xviii
	DAFTAR LAMPIRAN	xxii
1	PENDAHULUAN	1
1.1	Latar Belakang	1
1.2	Tujuan	2
2	METODE	2
2.1	Lokasi dan Waktu	2
2.2	Komoditas	3
2.3	Metode Kerja	4
3	KEADAAN UMUM	5
3.1	Pembenihan	5
3.1.1	Sejarah	5
3.1.2	Letak Geografis	5
3.1.3	Kegiatan	6
3.1.4	Struktur Organisasi	7
3.1.5	Ketenagakerjaan	8
3.2	Pembesaran	9
3.2.1	Sejarah	9
3.2.2	Letak Geografis	10
3.2.3	Kegiatan	11
3.2.4	Struktur Organisasi	11
3.2.5	Ketenagakerjaan	12
4	FASILITAS PRODUKSI	13
4.1	Kegiatan Pembenihan	13
4.1.1	Fasilitas Utama	13
4.1.1.1	<i>Hatchery</i>	13
4.1.1.2	Wadah Budidaya	14
4.1.1.3	Sistem Aerasi	15
4.1.1.4	Sistem Kelistrikan	15
4.1.1.5	Sistem Pengairan	16
4.1.2	Fasilitas Pendukung	18
4.1.2.1	Bangunan	18
4.1.2.2	Alat Transportasi	19
4.1.2.3	Peralatan	19
4.2	Kegiatan Pembesaran	24
4.2.1	Fasilitas Utama	24
4.2.1.1	Wadah Budidaya	24
4.2.1.2	<i>Inlet Tambak</i>	25

4.2.1.3	Central Drain dan Pembuangan Lumpur	25
4.2.1.4	Saluran Pembuangan Air (<i>Outlet</i> Tambak)	25
4.2.1.5	Sistem Pengairan	26
4.2.1.6	Sistem Aerasi	27
4.2.1.7	Sistem Kelistrikan	28
4.2.2	Fasilitas Pendukung	28
4.2.2.1	Bangunan	28
4.2.2.2	Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL)	30
4.2.2.3	Alat Transportasi	30
4.2.2.4	Peralatan	31
5	KEGIATAN PEMBENIHAN	35
5.1	Pemeliharaan Induk Udang Vaname	35
5.1.1	Persiapan Wadah	35
5.1.2	Penyediaan Induk	36
5.1.3	Penanganan dan Penebaran Induk	36
5.1.4	Ablasi Induk	37
5.1.5	Pemberian Pakan	38
5.1.6	Monitoring dan Pengelolaan Kualitas Air	40
5.1.7	Pencegahan Hama dan Penyakit	41
5.2	Pemijahan Induk Udang Vaname	42
5.2.1	Pematangan dan Perangsangan Induk Udang Vaname	42
5.2.2	<i>Sampling</i> Induk Matang Gonad	43
5.2.3	Pemijahan Induk Udang Vaname	44
5.3	Penetasan Telur	44
5.3.1	Persiapan Wadah dan Peralatan	44
5.3.2	Penetasan Telur	45
5.3.3	Pemanenan Naupli	47
5.4	Pemeliharaan Larva	48
5.4.1	Persiapan Wadah dan Air	48
5.4.2	Penebaran Naupli	49
5.4.3	Pemberian Pakan Alami Naupli-Post larva	50
5.4.4	Pemberian Pakan Buatan Naupli-Post Larva	51
5.4.5	Pengelolaan Kualitas Air	52
5.4.6	Pencegahan Hama dan Penyakit	53
5.4.7	Pengamatan Naupli-Post larva	54
5.4.8	Pemanenan dan Pemasaran Benur	56
5.4.9	Transportasi Benur	58
5.5	Kultur Pakan Alami	59
5.5.1	Kultur <i>Thalassiosira</i> sp. Skala Laboratorium	59
5.5.2	Kultur <i>Thalassiosira</i> sp. Skala Intermediet	60
5.5.3	Kultur <i>Thalassiosira</i> sp. Skala Massal	61
5.6	Kultur Artemia	61
5.6.1	Persiapan Wadah	61
5.6.2	Penetasan <i>Cyste Artemia</i> sp.	62
5.6.3	Pemanenan <i>Artemia</i> sp.	62

- 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.

6	KEGIATAN PEMBESARAN	63
6.1	Persiapan Wadah dan Media	63
6.1.1	Pengeringan dan Pembersihan Wadah	63
6.1.2	Pemasangan dan Pengecekan Peralatan Tambak	64
6.1.3	Pengisian dan Persiapan Air	65
6.1.4	Pembentukan Air	65
6.1.4.1	Fermentasi	66
6.1.4.2	Penebaran Probiotik dan Mineral	67
6.1.4.3	Penebaran Inokulan	68
6.1.5	Pengamatan Air	68
6.2	Penebaran Benur	69
6.2.1	Penentuan Kebutuhan Benur	69
6.2.2	Perakitan Alat Penebaran Benur	69
6.2.3	Penanganan Benur	70
6.2.4	Aklimatisasi dan Penebaran Benur	71
6.3	Pemberian Pakan	72
6.3.1	Blind Feeding	74
6.3.2	Pemberian Pakan Pasca Blind Feeding	74
6.3.3	Pemberian Pakan Pasca Panen Parsial	76
6.3.4	Pemuasaan	76
6.3.5	Pemberian Pakan <i>Automatic Feeder</i>	77
6.3.6	Pemberian Fermentasi Probiotik dan Suplemen Herbal	78
6.3.7	Penyimpanan Pakan	79
6.4	Pencucian Air	79
6.4.1	Pengukuran Kualitas Air	80
6.4.1.1	Parameter Fisika Air	81
6.4.1.1.1	Suhu	81
6.4.1.1.2	Salinitas	81
6.4.1.1.3	Kecerahan	82
6.4.1.1.4	Warna Air	82
6.4.1.1.5	Kedalaman	83
6.4.1.2	Parameter Kimia Air	83
6.4.1.2.1	pH	83
6.4.1.2.2	<i>Dissolve Oxygen</i> (DO)	83
6.4.1.2.3	Alkalinitas	83
6.4.1.2.4	Amonia (NH ₃) dan Amonium (NH ₄)	84
6.4.1.2.5	Nitrit (NO ₂)	84
6.4.1.2.6	Nitrat (NO ₃)	84
6.4.1.2.7	Fosfat (PO ₄)	85
6.4.1.2.8	Hidrogen Sulfida (H ₂ S)	85
6.4.1.2.9	Total Organic Matter (TOM)	85
6.4.1.3	Parameter Biologi Air	86
6.4.2	Perlakuan Probiotik	86
6.4.3	Perlakuan Mineral dan Desinfeksi	87
6.4.3.1	Perlakuan Mineral	87
6.4.3.2	Perlakuan Desinfeksi	88
6.4.4	Penambahan Air	88
6.4.5	Penyiphonan Dasar Tambak dan Pembuangan Lumpur	89



6.5	Pemantauan Pertumbuhan dan Populasi Udag	90
6.6	Penanganan Hama dan Penyakit	91
6.7	Pemanenan dan Penanganan Pasca Panen	92
6.7.1	Pemanenan	92
6.7.2	Penanganan Pasca Panen	93
7	ASPEK USAHA	94
7.1	Pembenihan	94
7.1.1	Pemasaran	94
7.1.2	Analisis Usaha	94
7.1.3	Biaya Investasi dan Penyusutan	95
7.1.4	Biaya Tetap	96
7.1.5	Biaya Variabel	96
7.1.6	Total Biaya	96
7.1.7	Total Penerimaan	96
7.1.8	Keuntungan	96
7.1.9	R/C Rasio	97
7.1.10	<i>Break Event Point</i> (BEP)	97
7.1.11	Harga Pokok Penjualan (HPP)	97
7.1.12	<i>Paybeck Period</i> (PP)	98
7.2	Pembesaran	98
7.2.1	Pemasaran	98
7.2.2	Analisis Usaha	98
7.2.3	Biaya Investasi dan Penyusutan	99
7.2.4	Biaya Tetap	99
7.2.5	Biaya Variabel	99
7.2.6	Total Biaya	99
7.2.7	Total Penerimaan	100
7.2.8	Keuntungan	100
7.2.9	R/C Rasio	100
7.2.10	<i>Break Event Point</i> (BEP)	100
7.2.11	Harga Pokok Penjualan (HPP)	101
7.2.12	<i>Paybeck Period</i> (PP)	101
8	PENUTUP	101
8.1	Kesimpulan	101
8.2	Saran	102
DAFTAR PUSTAKA		102
LAMPIRAN		107
RIWAYAT HIDUP		136

DAFTAR TABEL

1	Jabatan serta jenjang pendidikan dan jumlah pegawai pada pembenihan udang vaname di unit hatchery PT Esaputlii Prakarsa Utama	8
2	Jabatan serta jenjang pendidikan dan jumlah pegawai pada pembesaran udang vaname di tambak PT Esaputlii Prakarsa Utama	13
3	Spesifikasi wadah budidaya pembenihan udang vaname di unit hatchery PT Esaputlii Prakarsa Utama	14
4	Daftar bangunan pada kegiatan pembenihan udang vaname di unit hatchery PT Esaputlii Prakarsa Utama	18
5	Daftar peralatan pemeliharaan induk, pemijahan induk, dan penetasan telur udang vaname di unit hatchery PT Esaputlii Prakarsa Utama	20
6	Daftar peralatan kegiatan pemeliharaan larva di unit hatchery PT Esaputlii Prakarsa Utama	21
7	Daftar peralatan kultur pakan alami di unit hatchery PT Esaputlii Prakarsa Utama	22
8	Spesifikasi wadah budidaya pembesaran udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	25
9	Fasilitas bangunan pada pembesaran udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	29
10	Jenis dan jumlah suplemen sebagai campuran pakan cumi	39
11	Jadwal pemberian pakan induk udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	40
12	Hasil pengukuran kualitas air di pemeliharaan induk udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	41
13	Hasil pengamatan stadia telur	46
14	Jadwal pemberian pakan alami di kegiatan pembenihan udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	50
15	Formulasi pakan buatan pada kegiatan pembenihan di PT Esaputlii Prakarsa Utama	51
16	Jadwal pemberian pakan buatan di kegiatan pembenihan udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	52
17	Hasil pengukuran kualitas air pada kegiatan pembenihan udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	53
18	Hasil Pengamatan larva kegiatan pembenihan	55
19	Proses pembentukan air pada 7 hari sebelum penebaran benur di divisi tambak PT Esaputlii Prakarsa Utama	66
20	Padat penebaran benur udang vaname di divisi tambak PT Esaputlii Prakarsa Utama	69
21	Jenis pakan buatan pada kegiatan pembesaran di divisi tambak PT Esaputlii Prakarsa Utama	73
22	Program penambahan pakan pada metode blind feeding di PT Esaputlii Prakarsa Utama	74
23	FR berdasarkan ADG sebagai penentuan jumlah pakan harian di divisi tambak PT Esaputlii Prakarsa Utama	75
24	Jumlah pakan anco dan jam pengecekan anco berdasarkan hari pemeliharaan di divisi tambak PT Esaputlii Prakarsa Utama	76

25	Penilaian anco di divisi tambak PT Esaputlii Prakarsa Utama	76
26	Kualitas air pada kegiatan pembesaran udang vaname di divisi tambak PT Esaputlii Prakarsa Utama	80
27	Data sampling kegiatan pembesaran udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	90
28	Data panen pada kegiatan pembesaran udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	93
29	Data sampling induk matang gonad dan memijah pada seri induk Agustus	113
30	Data sampling induk matang gonad dan memijah pada seri induk Januari	113
31	Data sampling induk matang gonad dan memijah pada seri induk Juni	114
32	Data penetasan telur pada seri induk Agustus	115
33	Data penetasan telur pada seri induk Januari	115
34	Data penetasan telur pada seri induk Juni	116
35	Data kualitas air kimia dan fisika tambak petak 7 pada pembesaran udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	120
36	Data kualitas air fisika dan biologi tambak petak 7 pada pembesaran udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	121

DAFTAR GAMBAR

1.	Peta lokasi PT Esaputlii Prakarsa Utama	3
2.	Udang vaname, <i>Litopenaeus vannamei</i> , di PT Esaputlii Prakarsa Utama, Barru, Sulawesi Selatan, sumber: Dokumentasi Pribadi (9 April 2020)	4
3.	Peta geografis unit hatchery PT Esaputlii Prakarsa Utama	6
4.	Denah lokasi pembenihan udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	6
5.	Struktur organisasi kegiatan pembenihan udang vaname di unit hatchery PT Esaputlii Prakarsa Utama	7
6.	Peta geografis tambak PT Esaputlii Prakarsa Utama	10
7.	Denah lokasi pembesaran udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	11
8.	Struktur organisasi divisi tambak PT Esaputlii Prakarsa Utama	12
9.	Wadah budidaya: (a) bak aklimatisasi (b) bak pemeliharaan induk (c) bak pemeliharaan larva (d) bak kultur algae massal	15
10.	Sistem aerasi pada pembenihan udang vaname di unit hatchery: (a) Blower futsu 15 HP (b) Hi-blow Takatsuki HP 200 (c) instalasi kran aerasi dan selang aerasi	15
11.	Sumber energi listrik pembenihan udang vaname di unit hatchery: (a) gardu PLN (b) generator	16
12.	Sistem pengairan pembenihan udang vaname di unit hatchery: (a) pompa Ebara pipa 4 inci di dalam rumah pompa (b) ujung pipa penyedot yang dilapisi arang aktif	16
13.	Penyuntikan ozon: (a) selang untuk menyuntikkan ozon (b) alat ozon (c) alat pengukur ozon	17
14.	Sistem perairan: (a) filter fisik gravitasi (b) bak distribusi air siap pakai (c) pompa otomatis	17

15.	Fasilitas Bangunan pada kegiatan pembenihan udang vaname di unit hatchery: (a) ruang unit hatchery pemeliharaan larva (b) ruang induk (c) ruang blower (d) ruang pemasaran	19
16.	Alat transportasi Daihatsu Gran Max pada pembenihan udang vaname di unit hatchery	19
17.	Peralatan pemeliharaan induk: (a) filter bag (b) lemari UV (c) pengaduk telur (d) cawan dan strimin	21
18.	Peralatan pemeliharaan larva: (a) gelas pakan (b) seser panen benur (c) gayung 2 L (d) alat siphon	22
19.	Peralatan kultur pakan alami: (a) rak toples (b) autoclave (c) mikroskop (d) pompa celup	23
20.	Peralatan packing di PT Esaputlii Prakarsa Utama: (a) plastik packing (b) styrofoam (c) coolpack (d) thermostat	23
21.	Tambak udang vaname PT Esaputlii Prakarsa Utama	24
22.	Sketsa tambak pada kegiatan pembesaran udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	24
23.	Inlet tambak udang vaname PT Esaputlii Prakarsa Utama	25
24.	Central drain dan pembuangan lumpur: (a) central drain (b) central drain yang terhubung dengan saluran pembuangan	25
25.	Saluran pembuangan air: (a) outlet 2 pipa yang berukuran 12 inci dan 1 pipa yang berukuran 8 inci (b) outlet (c) parit	26
26.	Sistem pengairan: (a) pipa menuju sumber air (b) tandon penampungan	26
27.	Sistem pengairan: (a) perlakuan kaporit (b) pompa celup	27
28.	Sistem aerasi: (a) sistem tata letak kincir (b) sistem tata letak pipa aerasi	27
29.	Sistem aerasi: (a) kincir (paddle wheel) (b) blower	28
30.	Sistem tenaga listrik: (a) gardu PLN kapasitas 197 KVA (b) generator kapasitas 500 KVA	28
31.	Fasilitas Bangunan pada pembesaran udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama: (a) kantor (b) gudang (c) rumah panel (d) rumah kultur probiotik	29
32.	IPAL di PT Esaputlii Prakarsa Utama, Barru, Sulawesi Selatan	30
33.	Alat transportasi divisi tambak di PT Esaputlii Prakarsa Utama: (a) mobil pick up (b) motor nozomi	31
34.	Peralatan penunjang: (a) automatic feeder eFishery (b) panel automatic feeder (c) lokasi pemasangan automatic feeder	31
35.	Rakit	32
36.	Anco	32
37.	Jala	32
38.	Peralatan penunjang: (a) timbangan duduk (b) timbangan digital	33
39.	Peralatan penunjang: (a) ember (b) sendok pakan	33
40.	Drum untuk kultur probiotik	33
41.	Pipa siphon	34
42.	Secchi disk	34
43.	Perlengkapan lab: (a) spektrofotometer (b) inkubator (c) autoclave	34
44.	Perlengkapan pelengkap: (a) jaring panen (b) gerobak dorong	35
45.	Wadah pemeliharaan induk udang vaname	36
46.	Induk udang vaname yang didatangkan dari Kona Bay Marine Resource, Hawaii, Amerika Serikat.	36

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.



47.	Penanganan dan penebaran induk: (a) plastik packing yang dibuka (b) pengukuran kualitas air	37
48.	Penanganan dan penebaran induk: (a) proses aklimatisasi di bak aklimatisasi (b) penebaran induk ke bak pemeliharaan	37
49.	Ablasi induk: (a) tanda pengawasan dari Balai Karantina Sultan Hassanudin (b) pemotongan tangkai mata (c) tang yang dipanaskan (d) larutan iodine 10 %	38
50.	Pemberian pakan: (a) cacing laut <i>Nereis</i> sp. (b) cumi-cumi <i>Loligo</i> sp.	39
51.	Suplemen yang ditambahkan di pakan cumi-cumi	39
52.	Pemberian pakan: (a) almari UV (b) suplemen yang dicampurkan dengan cumi-cumi	40
53.	Proses pergantian air, pembersihan dinding, dan pembuangan kotoran pada bak pemeliharaan induk udang vaname	40
54.	Pengukuran kualitas air pemeliharaan induk: (a) pengukuran pH (b) kultur vibrio	41
55.	Biosecurity: (a) footbath (b) wastafel	42
56.	Pematangan dan perangsangan induk udang vaname: (a) ablasi (b) timer lampu artificial lighting	42
57.	Tampilan luar dari perkembangan ovarium udang vaname, <i>Litopenaeus vannamei</i> , (Lim et al. 1987). I. Immature atau Fase istirahat, II. Fase perkembangan, III. Fase pematangan awal dan IV. Fase matang.	43
58.	Sampling induk matang gonad: (a) seleksi induk matang gonad (b) induk matang gonad	43
59.	Sperma berupa gumpalan putih kental menempel pada bagian thelycum induk betina	44
60.	Persiapan wadah dan peralatan: (a) bak penetasan (b) pencucian bak penetasan	45
61.	Persiapan wadah dan peralatan: (a) filter bag (b) sodium bikarbonat	45
62.	Penetasan telur: (a) telur terbuahi (b) telur tidak terbuahi	45
63.	Penetasan telur: (a) alat pengaduk telur (b) naupli menetas	47
64.	Pemanenan naupli: (a) pengambilan naupli di egg collector (b) bak seleksi naupli	47
65.	Pemanenan naupli: (a) pemanenan naupli di bak seleksi naupli (b) alat penghitung naupli	48
66.	Persiapan wadah dan air: (a) pencucian bak (b) bak yang disanitasi (c) sanitasi peralatan (d) pemasangan batu aerasi dan timah pemberat	49
67.	Persiapan wadah dan air: (a) filter bag (b) media pemeliharaan yang siap digunakan	49
68.	Penebaran naupli: (a) stadia naupli 3 (b) penebaran naupli	50
69.	Pemberian pakan alami naupli-post larva: (a) <i>Thalassiosira</i> sp. (b) artemia instan (c) artemia kultur	50
70.	Pemberian pakan buatan naupli-post larva: (a) penimbangan pakan (b) penebaran pakan	52
71.	Pengelolaan kualitas air: (a) alat siphon (b) plastik dan terpal penutup bak	53
72.	Pencegahan hama dan penyakit: (a) footbath dan wastafel (b) suplemen, desinfektan dan probiotik	53
73.	Grafik rata-rata pertumbuhan panjang benur dari fase PL 3-8	54

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

74.	Pengamatan naupli-post larva: (a) penempatan larva di gelas objek menggunakan pipet (b) gayung untuk sampling populasi larva	55
75.	Pemanenan dan pemasaran benur: (a) proses pemanenan (b) bak seleksi benur	56
76.	Pemanenan dan pemasaran benur: (a) sampling kepadatan benur (b) penakaran benur (c) toren 1500 L (d) thermostat	57
77.	Pemanenan dan pemasaran benur (a) ExperCount ₂ (b) packing menggunakan styrofoam (c) ice pack	58
78.	Grafik hasil pemasaran benur bulan Januari-Maret 2020	58
79.	Transportasi benur: (a) benur yang telah di packing dalam plastik packing (b) mobil pick up untuk pengiriman benur	58
80.	Thalassiosira sp. berdasarkan hasil pengamatan di lab kultur pakan alami di PT Esaputlii Prakarsa Utama	59
81.	Penetralan air media kultur Thalassiosira sp. menggunakan thiosulfat	60
82.	Kultur Thalassiosira sp. skala laboratorium: (a) kultur menggunakan wadah erlenmeyer (b) kultur menggunakan wadah toples	60
83.	Kultur Thalassiosira sp. skala intermediet: (a) bak fiber 2000 L (b) proses pencucian wadah	61
84.	Kultur Thalassiosira sp. skala massal: (a) pencucian bak beton kultur skala massal (b) proses penebaran pupuk	61
85.	Wadah kultur Artemia sp.	62
86.	Artemia sp. yang masih dalam bentuk cyste dalam kemasan kaleng	62
87.	Pemanenan Artemia sp.: (a) papan hitam penutup bak kultur (b) penyaringan Artemia sp. yang menetas	62
88.	pembersihan petakan pengangkatan lumpur dan kotoran	63
89.	Posisi tata letak kinor	64
90.	Saluran inlet tambak	65
91.	Bahan fermentasi: (a) Lactobac (b) Lacto Proshrimp	66
92.	Proses pengambilan sari dedak	67
93.	Drum yang ditutup karung bekas	67
94.	Mineral Biomax	68
95.	Alat penebaran benur udang vaname	70
96.	Alat penebaran benur: (a) pipa PVC dan selang aerasi (b) alat penebaran yang siap digunakan	70
97.	Mobil pick up untuk mengangkut benur	71
98.	Aklimatisasi dan penebaran benur di divisi tambak PT Esaputlii Prakarsa Utama: (a) penambahan artemia (b) artemia instan Bio Instart	71
99.	Aklimatisasi dan penebaran benur di divisi tambak PT Esaputlii Prakarsa Utama: (a) sampling benur (b) pengecekan kualitas air	72
100.	Pakan buatan produk Gold Coin	72
101.	Penimbangan pakan	73
102.	Penilaian anco setelah 2-3 jam pemberian pakan	75
103.	Alat pelontar pada eFishery	77
104.	Penambahan pakan pada automatic feeder	77
105.	Produk fermentasi: (a) Lactobac (b) Nutribio Salman	78
106.	Produk herbal Herbamatt	79
107.	Gudang Pakan	79

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.

108.	Pengukuran kualitas air: (a) pengukuran parameter kimia air (b) pengukuran parameter biologi	80
109.	Secchi disk	82
110.	Probiotik: (a) Masthio (b) Goldbac (c) Aspergillus niger	87
111.	Perlakuan mineral: (a) Bio-Max (b) proses pelarutan mineral (c) proses penebaran mineral	88
112.	Virkon aquatic	88
113.	Penyiphonan dasar tambak	89
114.	Pembuangan lumpur melalui saluran outlet	89
115.	Pemantauan pertumbuhan dan populasi udang: (a) sampling metode anco (b) sampling metode jala	90
116.	Suplemen pakan herbal produk Herbamatt	91
117.	Pemanenan: (a) pemanenan menggunakan jala (b) jaring panen	92
118.	Pemanenan: (a) pipa outlet untuk panen (b) motor Nozomi (c) tempat sortir	93
119.	Proses sampling dilakukan secara langsung oleh teknisi tambak dan pihak pembeli	94

DAFTAR LAMPIRAN

1.	Jadwal kegiatan pembenihan udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	109
2.	Pola tanam kegiatan pembenihan udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	110
3.	Jadwal kegiatan pembesaran udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	111
4.	Pola tanam kegiatan pembesaran udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	112
5.	Data sampling induk matang gonad dan memijah di unit hatchery PT Esaputlii Prakarsa Utama	113
6.	Data hasil penetasan telur di unit hatchery PT Esaputlii Prakarsa Utama	115
7.	Dosis pakan alami pada pemeliharaan larva udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	118
8.	Penggunaan bahan perlakuan desinfektan, probiotik, dan suplemen pada kegiatan pemeliharaan larva udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	118
9.	Jadwal pengukuran kualitas air pada kegiatan pembesaran di PT Esaputlii Prakarsa Utama	119
10.	Data kualitas air tambak petak 7 pada pembesaran udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	120
11.	Data hasil pemasaran benur mulai bulan Januari-Maret 2020 di PT Esaputlii Prakarsa Utama	123
12.	Rincian biaya investasi dan penyusutan pada kegiatan pembenihan udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	124
13.	Rincian biaya tetap pada kegiatan pembenihan udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	129
14.	Rincian biaya variabel pada kegiatan pembenihan udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	130
15.	Rincian biaya investasi dan penyusutan pada kegiatan pembesaran udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama	132



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.

16. Rincian biaya tetap pada kegiatan pembesaran udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama 134
17. Rincian biaya variabel pada kegiatan pembesaran udang vaname di PT Esaputlii Prakarsa Utama 135

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies