



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vii
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
II METODE	2
2.1 Waktu dan Lokasi	2
2.2 Komoditas	3
2.3 Metode Kerja	4
III KEADAAN UMUM LOKASI PRAKTIK	5
3.1 CV Kesatria Mas	5
3.1.1 Letak Geografis	5
3.1.2 Sejarah	5
3.1.3 Struktur Organisasi	5
3.2 Instalasi Budidaya Air Payau (IBAP) Prigi	6
3.2.1 Letak Geografis	6
3.2.2 Sejarah	7
3.2.3 Struktur Organisasi	7
IV FASILITAS PRODUKSI	8
4.1 Fasilitas Pembenuhan	8
4.1.1 Fasilitas Utama	8
4.1.1.1 Bak Pemeliharaan Induk	8
4.1.1.2 Bak Pemijahan Induk	9
4.1.1.3 Bak Penetasan Telur	9
4.1.1.4 Bak Pemeliharaan <i>Nauplii</i>	10
4.1.1.5 Bak Kultur <i>Skeletonema</i> sp.	10
4.1.1.6 <i>Tank holding</i>	10
4.1.1.7 Sistem Pengairan	11
4.1.1.8 Sistem Pengaerasian	12
4.1.1.9 Sistem Kelistrikan	12
4.1.2 Fasilitas Pendukung	13
4.1.2.1 Peralatan	13
4.1.2.2 Transportasi	17
4.2 Fasilitas Pembesaran	18
4.2.1 Fasilitas Utama	18
4.2.1.1 Tambak HDPE	18
4.2.1.2 Tambak Beton	18
4.2.1.3 Sistem Pengairan	19
4.2.1.4 Sistem Pengaerasian	19



4.2.1.5 Sistem Kelistrikan	19
4.2.2 Fasilitas Pendukung	20
4.2.2.1 Bangunan	20
4.2.2.2 Peralatan	20
4.2.2.3 Kendaraan	24
V KEGIATAN PEMBENIHAN	25
5.1 Pemeliharaan Induk	25
5.1.1 Persiapan Wadah	25
5.1.2 Penebaran Induk	26
5.1.3 Pemberian Pakan	26
5.1.4 Pengelolaan Kualitas Air	28
5.1.5 Pencegahan dan Pengobatan Penyakit	30
5.2 Pemijahan Induk	31
5.2.1 Ablasi Induk Betina	31
5.2.2 Seleksi Induk Betina Matang Gonad	31
5.2.3 Perkawinan Induk	32
5.2.4 Pemindahan Induk Betina	33
5.3 Penetasan Telur	33
5.3.1 Persiapan Wadah	33
5.3.2 Inkubasi Telur	34
5.2.3 Pemanenan <i>Nauplii</i>	35
5.4 Pemeliharaan Larva	36
5.4.1 Persiapan Wadah	36
5.4.2 Penebaran <i>Nauplii</i>	38
5.4.3 Pemberian Pakan	38
5.4.4 Kultur Pakan Alami	40
5.4.4.1 <i>Skeletonema</i> sp.	40
5.4.4.2 <i>Artemia</i> sp.	42
5.4.5 Pengelolaan Kualitas Air	43
5.4.6 Penanganan Hama dan Penyakit	44
5.4.7 Sampling	45
5.4.8 Pemanenan Larva	45
VI KEGIATAN PEMBESARAN	47
6.1 Persiapan Wadah dan Air	47
6.2 Penebaran Benih	48
6.3 Pemberian Pakan	49
6.4 Pengelolaan Kualitas Air	54
6.4.1 Pupuk Organik Tebar (POT)	54
6.4.2 Pupuk Organik Cair (POC)	55
6.4.3 Rendaman Alkali POC (RAP)	56
6.4.4 Kultur Bakteri <i>Nitrosomonas</i> sp. dan <i>Nitrobacter</i> sp.	58
6.4.5 Penyifonan	59
6.4.6 Pengukuran Kualitas Air	59
6.4.6.1 Suhu	59



6.4.6.2 pH	60
6.4.6.3 Salinitas	60
6.4.6.4 Oksigen terlarut	60
6.4.6.5 Kecerahan	60
6.5 Manajemen Hama dan Penyakit	60
6.5.1 White Feces Disease (WFD)	60
6.6 Sampling	61
6.7 Pemanenan	63
VII ASPEK USAHA	65
7.1 Kegiatan Pembelian	65
7.1.1 Pemasaran	65
7.1.2 Analisis Usaha	66
7.1.2.1 Biaya Investasi (<i>Investment Cost / IC</i>)	68
7.1.2.2 Biaya Tetap (<i>Fixed Cost / FC</i>)	73
7.1.2.3 Biaya Variabel (<i>Variable Cost / VC</i>)	73
7.1.2.4 Biaya Total (<i>Total Cost / TC</i>)	74
7.1.2.5 Penerimaan Total (<i>Total Revenue / TR</i>)	74
7.1.2.6 Keuntungan	75
7.1.2.7 R/C ratio	75
7.1.2.8 Break Event Point (BEP)	75
7.1.2.9 Harga Pokok Produksi (HPP)	76
7.1.2.10 Payback Period (PP)	77
7.2 Kegiatan Pembesaran	77
7.2.1 Pemasaran	77
7.2.2 Analisis Usaha	77
7.2.2.1 Biaya Investasi (<i>Investment Cost / IC</i>)	79
7.2.2.2 Biaya Tetap (<i>Fixed Cost / FC</i>)	82
7.2.2.3 Biaya Variabel (<i>Variable Cost / VC</i>)	82
7.2.2.4 Biaya Total (<i>Total Cost / TC</i>)	82
7.2.2.5 Penerimaan Total (<i>Total Revenue / TR</i>)	83
7.2.2.6 Keuntungan	83
7.2.2.7 R/C ratio	83
7.2.2.8 Break Event Point (BEP)	83
7.2.2.9 Harga Pokok Produksi (HPP)	84
7.2.2.10 Payback Period (PP)	84
VIII PENUTUP	85
8.1 Kesimpulan	85
8.2 Saran	85
DAFTAR PUSTAKA	86
LAMPIRAN	91
RIWAYAT HIDUP	106

DAFTAR TABEL

1 Perbedaan kelamin induk udang jantan dan betina	26
2 FR induk jantan dan induk betina	27
3 Kualitas air bak pemeliharaan induk	30
4 Ciri-ciri pada 4 tahap TKG induk betina	32
5 Data kualitas air bak penetasan telur	35
6 Data produksi telur induk betina	35
7 Jadwal pemberian pakan berdasarkan stadia larva	39
8 Data jumlah pemberian pakan	40
9 Pembagian jumlah <i>Skeletonema</i> sp.	41
10 <i>Feeding schedule</i> pakan alami	43
11 Data kualitas air bak pemeliharaan larva	44
12 Data panjang tubuh larva	45
13 Data penebaran benur tambak HDPE dan beton	48
14 Data pembagian ukuran pakan berdasarkan stadia atau bobot udang	50
15 Bahan-bahan fermentasi pakan	50
16 Bahan-bahan POC pakan	52
17 Program <i>blind feeding</i> per 100.000 ekor udang	54
18 Program <i>demand feeding</i>	54
19 Bahan-bahan POT	54
20 Bahan-bahan POC	55
21 Bahan-bahan RAP	56
22 Bahan-bahan kultur bakteri <i>Nitrosomonas</i> sp dan <i>Nitrobacter</i> sp	58
23 Data kualitas air tambak HDPE	59
24 Bahan-bahan <i>coating</i> pakan	61
25 Data sampling bobot udang	62
26 Perbedaan ciri-ciri udang untuk <i>grading</i>	64
27 Data panen 4 petak tambak	65
28 Biaya investasi pembenihan	69
29 Biaya tetap pembenihan	73
30 Biaya variabel pembenihan	73
31 Biaya investasi pembesaran	80
32 Biaya tetap pembesaran	82
33 Biaya variabel pembesaran	82

DAFTAR GAMBAR

1	Udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i>	4
2	CV Kesatria Mas	5
3	Struktur organisasi CV Kesatria Mas	6
4	Petak tambak di IBAP Prigi	7
5	Struktur organisasi IBAP Prigi	8
6	a) Bak pemeliharaan induk dan b) bak karantina induk	9
7	Bak pemijahan induk a) bak beton b) pipa <i>outlet</i>	9
8	Bak penetasan telur	9
9	Bak pemeliharaan <i>nauplii</i>	10
10	Bak kultur <i>Skeletonema</i> sp.	10
11	<i>Tank holding</i>	11
12	Sistem pengairan a) pipa saluran b) pompa c) bak penampungan kotor d) bak filter e) bak tandon	12
13	<i>Blower</i>	12
14	Genset	12
15	a) Sesar induk b) ember	13
16	a) <i>Heater</i> b) gelas piala	13
17	a) Senter b) gelas ukur	14
18	a) Timbangan digital b) <i>freezer</i>	14
19	a) Penggaruk b) tabung oksigen	15
20	a) Saringan pakan b) timbangan kodok	15
21	a) Sesar <i>nauplii</i> b) <i>scoop</i>	15
22	a) Waring panen <i>nauplii</i> b) waring induk	16
23	a) Bak fiber b) Pompa air	16
24	Mobil <i>pick-up</i> Daihatsu Grand Max	17
25	Tambak HDPE	18
26	Tambak beton	18
27	Sistem pengairan a) pipa PVC b) pompa c) bak tandon	19
28	Pengaerisian a) kincir tambak b) kincir cadangan	19
29	Genset	20
30	Bangunan a) gudang pakan b) ruang fermentasi pakan	20
31	a) Pompa air b) selang spiral	21
32	a) Timbangan pakan b) mesin pengaduk pakan	21
33	a) Jerigen b) drum	21
34	a) <i>Tank holding</i> b) timbangan digital	22
35	a) DO meter b) pH meter	22
36	a) Refraktometer b) <i>secchi disk</i>	23
37	a) Jaring b) keranjang panen	23
38	a) <i>Freezer</i> b) bak fiber	23
39	a) Mesin <i>sprayer</i> b) troli	24
40	a) Anco b) ember pakan	24
41	Bentor roda tiga	25

42	Petasma	26
43	Proses pemindahan induk	26
44	Pakan pelet Irawan 684-SV	27
45	a) Cumi-cumi b) cacing laut	27
46	a) Pencacahan cumi-cumi b) vitamin C	28
47	Pemberian cacing laut sebagai pakan	28
48	Filter a) pasir kuarsa b) arang c) batu koral	29
49	Pembersihan kotoran bak	29
50	Udang terinfeksi <i>black gill disease</i>	30
51	a) Udang terinfeksi WFD b) udang terinfeksi IMNV	31
52	Proses ablasi	31
53	Penyeleksian induk	32
54	Perkawinan induk	32
55	a) Spermator menempel pada thelikum b) penempatan induk di waring	33
56	Pengembalian induk betina	33
57	Iodine	34
58	a) Pemasangan kapas pada inlet b) EDTA	34
59	Pengadukan telur	34
60	a) Pengurasan air dan <i>nauplii</i> b) pengadukan air dan <i>nauplii</i> di baskom	36
61	Karung berisi plastik <i>packing</i>	36
62	Pembersihan bak	37
63	a) Formalin b) penebaran larutan formalin	37
64	a) Treflan b) pengisian air	38
65	a) Penuangan <i>nauplii</i> b) penebaran <i>nauplii</i> di bak	38
66	Pakan a) Green-SP b) GAP c) Groper d) Top Flake	39
67	a) Penimbangan pakan b) pemberian <i>feed additive</i> c) pengecekan pakan d) pemberian pakan	40
68	a) Inokulasi b) pemanenan c) pemberian pakan	41
69	a) Pupuk NPK b) vitamin B12	42
70	Siste <i>Artemia</i> sp.	42
71	a) Pemanenan <i>Artemia</i> sp. b) penampungan <i>Artemia</i> sp.	43
72	Pembongkaran filter	43
73	Penggarukan dasar bak	43
74	Pengukuran kualitas air	44
75	Jamur <i>Sirolpidium</i> sp.	44
76	Larva PL 5 yang dipanen	45
77	a) Pengurasan air b) penyeseran benur c) penampungan benur	46
78	a) <i>Packing</i> benur b) <i>scoop</i> c) pengurangan kantong	47
79	a) <i>Sampling</i> benur b) transportasi benur	47
80	a) Pencampuran kapur tohor dan air b) tambak dioleskan kapur	48
81	Bionutren	49
82	Pakan merek Evergreen	49
83	Biolizer	51
84	Molase	51
85	Mineral B12	51

86 a) Ragi tape b) Biolacto c) Susu skim	53
87 a) Pengangkutan pakan b) pencampuran bahan fermentasi dengan pakan c) pembungkusan pakan ke dalam karung d) fermentasi	53
88 Pemberian pakan di tambak	54
89 Kemunculan busa pada tambak	56
90 a) Pemanenan RAP b) penebaran RAP ke tambak	57
91 a) Kapur pertanian b) kapur dolomit c) kapur tohor	57
92 Alkali m	58
93 a) Pencampuran bahan kultur <i>Nitrosomonas</i> sp. b) penebaran <i>Nitrosomonas</i> sp. dan <i>Nitrobacter</i> sp.	58
94 a) Penyifonan tambak b) kolam pembuangan	59
95 Pengukuran kualitas air tambak	59
96 Kotoran putih di permukaan air tambak	61
97 a) Penyeseran udang b) penimbangan udang	62
98 a) Penjaringan udang b) penyerokan dengan keranjang	64
99 Bentuk udang berkualitas standar	64



Sekolah Vokasi
DAFTAR LAMPIRAN
College of Vocational Studies

1 Peta lokasi pembenihan CV Kesatria Mas, Tuban	91
2 Peta lokasi pembesaran IBAP Prigi, Trenggalek	93
3 Prosedur operasional baku kegiatan pembenihan	94
4 Prosedur operasional baku kegiatan pembesaran	97
5 Pola tanam kegiatan pembenihan	101
6 Pola tanam kegiatan pembesaran	102
7 Penghitungan data pemijahan induk, <i>sampling</i> udang, dan panen	104