



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR LAMPIRAN	viii
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
2 METODOLOGI	2
2.1 Lokasi dan Waktu	2
2.2 Komoditas	2
2.3 Metode Kerja	4
3 KEADAAN UMUM	4
3.1 Sejarah	4
3.2 Letak Geografis	4
3.3 Struktur Organisasi dan Ketenagakerjaan	5
4 FASILITAS PRODUKSI	6
4.1 Fasilitas Utama Pembenuhan	6
4.1.1 Hatchery	6
4.1.2 Wadah Budidaya	6
4.1.3 Sistem Tata Air	8
4.1.4 Sistem Energi Listrik	8
4.1.5 Sistem Aerasi	9
4.2 Fasilitas Pendukung Pembenuhan	9
4.2.1 Bangunan	9
4.2.2 Alat Transportasi	9
4.2.3 Peralatan	9
4.3 Fasilitas Utama Pembesaran	15
4.3.1 Wadah Budidaya	15
4.3.2 Central Drain	15
4.3.3 Inlet Tambak	16
4.3.4 Outlet Tambak	16
4.3.5 Sistem Tata Air	16
4.3.6 Sistem Energi Listrik	17
4.3.7 Sistem Aerasi	17
4.4 Fasilitas Pendukung Pembesaran	18
4.4.1 Bangunan	18
4.4.2 Peralatan Penunjang	18
5 KEGIATAN PEMBENIHAN	21
5.1 Pemeliharaan Induk	21
5.1.1 Penyediaan Induk	21
5.1.2 Persiapan Wadah dan Penebaran Induk	21
5.1.3 Pemberian Pakan	21





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.

5.1.4 Pengelolaan Kualitas Air	22
5.1.5 Pencegahan Hama dan Penyakit	22
5.1.6 Perangsangan Kematangan Gonad	22
5.1.7 Sampling Kematangan Gonad	23
5.2 Pemijahan Induk Udang Vaname	24
5.3 Penetasan Telur	24
5.3.1 Pemanenan dan Pengemasan Naupli	25
5.4 Pemeliharaan Larva	25
5.4.1 Persiapan Wadah	25
5.4.2 Penebaran Naupli	26
5.4.3 Pemberian Pakan	26
5.4.4 Pemantauan Populasi	27
5.4.5 <i>Scoring</i> Larva	28
5.4.6 <i>Stress Test</i>	29
5.4.7 Pengelolaan Kualitas Air	29
5.4.8 Pengendalian Hama dan Penyakit	30
5.4.9 Pemanenan dan Pengemasan Benur	30
5.5 Transportasi Benur	30
5.6 Kultur Pakan Alami	30
5.6.1 Kultur Fitoplankton	30
5.6.2 Kultur <i>Artemia</i> sp.	33
6 KEGIATAN PEMBESARAN	34
6.1 Persiapan Wadah	34
6.1.1 Pengeringan dan Pembersihan Wadah	35
6.1.2 Pemasangan dan Perbaikan Peralatan Tambak	35
6.1.3 Pengisian dan Persiapan Air	36
6.2 Penebaran Benur	37
6.3 Pemberian Pakan	38
6.3.1 <i>Blind Feeding</i>	39
6.3.2 Pemberian Pakan Pasca <i>Blind Feeding</i>	39
6.3.3 Jenis dan Kandungan Pakan	41
6.4 Pengelolaan Air	43
6.4.1 Pengukuran Kualitas Air	43
6.4.2 Pemberian Probiotik	47
6.4.3 Pengapuran	48
6.4.4 Penyifonan Dasar Tambak	48
6.4.5 Pengelolaan Dasar Tambak	48
6.5 Pemantauan Pertumbuhan dan Populasi Udang	49
6.5.1 <i>Average Body Weight (ABW) &amp; Average Daily Grow (ADG)</i>	49
6.5.2 Biomasa	50
6.5.3 Sintasan	51
6.5.4 <i>Food Conversion Ratio (FCR)</i>	51
6.6 Penanganan Hama dan Penyakit	52
6.7 Pemanenan dan Penanganan Pasca Panen	52
6.7.1 Pemanenan	52
6.7.2 Penanganan Pasca Panen	54
6.8 Instalasi pengolahan air limbah	54





7	ASPEK USAHA	55
7.1	Pembenihan	55
7.1.1	Pemasaran	55
7.1.2	Analisis Usaha	55
7.1.3	Biaya Investasi dan Penyusutan	56
7.1.4	Biaya Tetap	60
7.1.5	Biaya Variabel	60
7.1.6	Total Biaya	63
7.1.7	Total Penerimaan	63
7.1.8	Keuntungan	63
7.1.9	R/C Rasio	63
7.1.10	Break Even Point (BEP)	63
7.1.11	Harga Pokok Penjualan (HPP)	64
7.1.12	Payback Periode	64
7.2	Pembesaran	65
7.2.1	Pemasaran	65
7.2.2	Analisis Usaha	65
7.2.3	Biaya Investasi dan Penyusutan	66
7.2.4	Biaya Tetap	70
7.2.5	Biaya Variabel	70
7.2.6	Total Biaya	73
7.2.7	Total Penerimaan	73
7.2.8	Keuntungan	73
7.2.9	R/C Rasio	73
7.2.10	Break Event Point	73
7.2.11	Harga Pokok Penjualan	74
7.2.12	Payback Periode	74
8	PENUTUP	75
8.1	Kesimpulan	75
8.2	Saran	75
	DAFTAR PUSTAKA	76
	LAMPIRAN	77



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.

## DAFTAR TABEL

1	Ketenagakerjaan di CV. Riz Samudera Jepara	5
2	Wadah kegiatan pembenihan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di hatchery CV. Riz Samudera Jepara	7
5	Data sekunder pemijahan induk udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara	24
6	Data sekunder persentase penetasan telur udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di Balai Besar Perikanan Air Payau (BBPBAP) Jepara	25
7	Kebutuhan algae untuk pemeliharaan larva udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di hatchery CV. Riz Samudera Jepara	27
8	Kegiatan <i>scoring</i> kualitas larva udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di hatchery CV. Riz Samudera Jepara	28
9	Data hasil pengukuran kualitas air tanggal 27 maret 2020 pada wadah pemeliharaan larva udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di hatchery CV. Riz Samudera Jepara	29
10	Data penebaran benur udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di tambak CV. Riz Samudera Jepara	38
11	Frekuensi pemberian pakan kegiatan pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di tambak CV. Riz Samudera Jepara	39
12	Dosis pemberian pakan kegiatan pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di tambak CV. Riz Samudera Jepara dengan (Frekuensi pemberian 4 kali)	39
13	Dosis pemberian pakan kegiatan pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di tambak CV. Riz Samudera Jepara dengan (Frekuensi pemberian 5 kali)	40
14	Frekuensi pengecekan anco dan jumlah pakan yang diberikan di anco pada kegiatan pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di tambak CV. Riz Samudera Jepara	40
15	Penambahan dan pengurangan pakan berdasarkan anco pada kegiatan pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di tambak CV. Riz Samudera Jepara	41
16	Jenis dan ukuran pakan buatan yang di berikan pada kegiatan pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di tambak CV. Riz Samudera Jepara	42
17	Kandungan nutrisi pakan yang diberikan pada kegiatan pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di tambak CV. Riz Samudera Jepara	42
18	Hasil pengukuran suhu wadah budidaya udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV. Riz Samudera Jepara	43
19	Hasil pengukuran DO wadah budidaya udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV. Riz Samudera Jepara	44
20	Hasil pengukuran pH dari wadah budidaya udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di tambak CV. Riz Samudera Jepara	45
21	Hasil pengukuran salinitas dari wadah budidaya udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> CV. Riz Samudera Jepara	46

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.

22	Hasil pengukuran kecerahan dari wadah budidaya udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> CV. Riz Samudera Jepara	47
23	Data hasil panen kegiatan pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di tambak CV. Riz Samudera Jepara	53

## DAFTAR GAMBAR

1	Udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i>	3
2	Siklus hidup udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> (Rianto 2019)	3
3	Struktur ketenagakerjaan CV. Riz Samudera Jepara	5
4	<i>Hatchery</i> udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV. Riz Samudera Jepara	6
5	Wadah kegiatan pembenihan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di <i>hatchery</i> CV Riz Samudera Jepara: a) bak modul A , b) bak modul B, c) tandon, d) bak kultur algae dan e) tank kultur <i>Artemia</i> sp. dan penampungan benur saat panen.	7
6	Sistem energi listrik utama di <i>hatchery</i> udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> CV. Riz Samudera Jepara: a) PLN dan b) genset	8
7	Sistem aerasi di <i>hatchery</i> udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> CV. Riz Samudera Jepara: a) <i>root blower</i> dan b) <i>ring blower</i>	9
8	Peralatan penunjang kegiatan pembenihan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di <i>hatchery</i> CV. Riz Samudera Jepara: a) <i>filter bag</i> air dan b) <i>filter bag</i> pakan	10
9	Peralatan penunjang kegiatan pembenihan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di <i>hatchery</i> CV. Riz Samudera Jepara: a) gelas sampel dan b) gayung pakan	10
10	Perlengkapan penunjang kegiatan pembenihan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di <i>hatchery</i> CV. Riz Samudera Jepara: a) ember 10 L dan b) teko takar 2 L	11
11	Peralatan penunjang kegiatan pembenihan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di <i>hatchery</i> CV. Riz Samudera Jepara: a) waring panen 150 mikron dan b) seser 250 mikron	11
12	Peralatan penunjang kegiatan pembenihan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di <i>hatchery</i> CV. Riz Samudera Jepara: a) tabung oksigen dan b) <i>catridge filter</i>	12
13	Peralatan penunjang kegiatan pembenihan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di <i>hatchery</i> CV. Riz Samudera Jepara: a) timbangan digital dan b) mikroskop	12
14	Peralatan penunjang kegiatan pembenihan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di <i>hatchery</i> CV. Riz Samudera Jepara: a) <i>heater</i> dan b) termometer	13
15	Peralatan penunjang kegiatan pembenihan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di <i>hatchery</i> CV. Riz Samudera Jepara: a) lemari pendingin dan b) <i>freezer</i>	13

16	Peralatan penunjang kegiatan pembenihan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di hatchery CV. Riz Samudera Jepara: a) pH meter, b) DO meter dan c) refraktometer	14
17	Plastik penutup bak pembenihan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di hatchery CV. Riz Samudera Jepara	14
18	Wadah budidaya pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV. Riz Samudera Jepara menggunakan plastik HDPE	15
19	<i>Central drain</i> pada tambak pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV. Riz Samudera Jepara	15
20	<i>Inlet</i> pada tambak pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV. Riz Samudera Jepara	16
21	<i>Outlet</i> pada tambak kegiatan pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV. Riz Samudera Jepara	16
22	Sistem aerasi kegiatan pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di tambak CV. Riz Samudera Jepara: a) kincir dan b) <i>layout</i> penempatan posisi kincir	17
23	Anco pada tambak pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV. Riz Samudera Jepara	18
24	Jala pada kegiatan pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV. Riz Samudera Jepara	19
25	Peralatan kegiatan pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV. Riz Samudera Jepara: a) timbangan digital kapasitas 10 kg dan b) timbangan digital kapasitas 200 kg	19
26	Mikroskop pada tambak pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV. Riz Samudera Jepara	20
27	<i>Secchi disk</i> pada tambak pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV Riz Samudera Jepara	20
28	Penimbangan pakan alami cacing laut, tiram dan cumi-cumi untuk indukan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau Jepara	22
29	Kegiatan ablasi pada induk betina udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau Jepara	23
30	Induk betina udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> matang gonad	23
31	Kegiatan pencucian bak pemeliharaan larva udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV. Riz Samudera Jepara	26
32	Pemantauan populasi benur udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV. Riz Samudera Jepara	27
33	Kegiatan <i>scoring</i> benur udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV. Riz Samudera Jepara	28
34	Uji <i>stress test</i> benur udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> selama 30 menit menggunakan akuades dan larutan formalin 0,1 mL/L di CV. Riz Samudera Jepara	29
35	Proses pemanenan <i>Artemia</i> sp. di CV. Riz Samudera Jepara	34
36	Wadah pemeliharaan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV. Riz Samudera Jepara	34
37	Proses persiapan wadah pada tambak budidaya udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> CV. Riz Samudera Jepara: a) pengeringan dan b) pembersihan	35

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.



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.

38	Aklimatisasi dan penebaran benur udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di tambak CV. Riz Samudera Jepara	38
39	Penyimpanan pakan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> CV. Riz Samudera Jepara	41
40	Pengukuran kualitas air pada tambak pemeliharaan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> CV. Riz Samudera Jepara	43
41	Pemberian probiotik paad tambak pemeliharaan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV. Riz Samudera Jepara	48
42	Pertumbuhan berat udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> Average Body Weight (ABW) dan Average Daily Grow (ADG) di tambak CV. Riz Samudera Jepara	49
43	Biomassa didapat dari hasil panen parsial dan panen total pada kegiatan budidaya udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di tambak CV. Riz Samudera Jepara	50
44	Sintasan pemeliharaan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> pada kegiatan pembesaran di tambak CV. Riz Samudera Jepara	51
45	Food Conversion Rate (FCR) pada kegiatan pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di tambak CV. Riz Samudera Jepara	51
46	Kegiatan panen total udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di tambak CV. Riz Samudera	53
47	Penampungan air limbah hasil budiaya udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di tambak CV. Riz Samudera Jepara	54

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Peta lokasi CV. Riz Samudra Jepara	78
2	Pola tanam kegiatan pembenihan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di hatchery CV. Riz Samudera Jepara	80
3	Kegiatan pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV. Riz Samudera Jepara	81
4	Data pemijahan induk udang vaname nusantara <i>Litopenaeus vannamei</i> di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau Jepara pada bulan maret 2020	82
5	Persiapan wadah pemeliharaan larva udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di hatchery CV. Riz Samudera Jepara	85
6	Pemberian pakan kegiatan pemeliharaan larva udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di hatchery CV. Riz Samudra Jepara	86
7	Feeding schedule larva udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV. Riz Samudera Jepara	88
8	Data hasil kegiatan pembenihan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di CV. Riz Samudera Jepara	90
9	Hasil uji PCR benur udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di hatchery CV. Riz Samudera Jepara	91
10	Perhitungan kebutuhan listrik kegiatan pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di hatchery CV. Riz Samudera Jepara	92



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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

- 11 Data pengukuran kualitas air tambak pembesaran udang vaname *Litopenaeus vannamei* di hatchery CV. Riz Samudera Jepara 94



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies