



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
<b>PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
<b>METODOLOGI</b>	<b>3</b>
2.1 Lokasi dan Waktu PKL	3
2.2 Komoditas	3
2.3 Metode Kerja	4
<b>KEADAAN UMUM</b>	<b>5</b>
3.1 Sejarah dan Letak Geografis	5
3.1.1 Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	5
3.1.2 UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	5
3.2 Visi, Misi dan Motto	6
3.2.1 Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	6
3.2.2 UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	7
3.3 Tugas dan Fungsi	7
3.3.1 Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	7
3.3.2 UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	7
3.4 Struktur Organisasi	7
3.4.1 Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	7
3.4.2 UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	8
<b>FASILITAS PRODUKSI</b>	<b>10</b>
4.1 Fasilitas Utama Pembenihan	10
4.1.1 <i>Hatchery</i>	10
4.1.2 Wadah pemeliharaan induk	10
4.1.3 Pengolahan Air	11
4.1.4 Sistem Energi Listrik	12
4.1.5 Sistem Aerasi	13
4.2 Fasilitas Pendukung Pembenihan	13
4.2.1 Bangunan	13
4.2.2 Alat Transportasi	13
4.2.3 <i>Filter Bag</i>	14



4.2.4	<i>Heater</i>	14
4.2.5	Hapa Panen	14
4.2.6	Pipa <i>Outlet</i>	15
4.2.7	Pipa <i>Inlet</i>	15
4.2.8	Mikroskop	16
4.2.9	Tabung Gas Oksigen	16
4.2.10	Seser	17
4.2.11	Timbangan	17
4.2.12	Gelas Piala	18
4.2.13	Plastik <i>Packing</i>	18
4.2.14	Bak <i>Fiber</i>	19
4.2.15	Wadah Kultur Pakan Alami	19
4.2.16	Pompa Daph	20
4.2.17	Penyaring Pakan	20
4.2.18	Alat Pengaduk Telur	21
4.2.19	Wadah Penetasan <i>Artemia</i> sp. ( <i>Conical tank</i> )	21
4.2.20	Baskom	21
4.2.21	Plastik <i>packing</i> Induk	22
4.3	Fasilitas Utama Pembesaran	22
4.3.1	Wadah Budidaya	22
4.3.2	<i>Central Drain</i>	23
4.3.3	<i>Inlet</i>	24
4.3.4	<i>Outlet</i>	24
4.3.5	Sistem Pengairan	25
4.3.6	Sistem Kelistrikan	26
4.3.7	Sistem Aerasi	26
4.4	Fasilitas Pendukung Pembesaran	27
4.4.1	Bangunan	27
4.4.2	Alat Transportasi	27
4.4.3	Anco	27
4.4.4	Timbangan	28
4.4.5	Kincir	28
4.4.6	Drum Plastik	29
V	KEGIATAN PEMBENIHAN	30
5.1	Pemeliharaan Induk	30
5.1.1	Persiapan Wadah	30
5.1.2	Penebaran Induk	31
5.1.3	Pemberian Pakan	32
5.1.4	Manajemen Kualitas Air	33
5.1.5	Pencegahan Hama dan Penyakit	34
5.2	Pemijahan Induk	34
5.2.1	Sampling Induk Matang Gonad	34
5.2.2	Proses Ablasi	35
5.2.3	Pemijahan Induk	36
5.2.4	Penetasan Telur	37
5.2.5	Panen Naupli	38
5.3	Pemeliharaan Larva	39
5.3.1	Persiapan Wadah	39



5.3.2	Penebaran Naupli	40
5.3.3	Pemberian Pakan	40
5.3.4	Manajemen Kualitas Air	43
5.3.5	Pengelolaan Suhu	44
5.3.6	Pencegahan Hama dan Penyakit	44
5.3.7	Sortasi dan <i>Grading</i>	45
5.3.8	Pemanenan dan Transportasi Larva	45
5.4	Kultur Pakan Alami	47
5.4.1	<i>Skeletonema</i> sp.	47
5.4.2	<i>Thalassiosira</i> sp.	48
5.4.3	<i>Artemia</i> sp.	49
	<b>KEGIATAN PEMBESARAN</b>	50
6.1	Persiapan Wadah	50
6.1.1	Pembersihan Wadah	50
6.1.2	Pengisian air dan Sterilisasi Wadah	50
6.1.3	Persiapan Media Pemeliharaan	51
6.2	Pemeliharaan	53
6.2.1	Penebaran Benur	53
6.2.2	Pemberian Pakan	53
6.2.3	Manajemen Kualitas Air	54
6.2.4	Penanganan Hama dan Penyakit	56
6.2.5	Pemantauan Pertumbuhan dan Populasi Udang	56
6.3	Panen dan Pascapanen	57
	<b>ASPEK USAHA</b>	59
7.1	Pembenihan	59
7.1.1	Pemasaran	59
7.1.2	Asumsi	59
7.1.3	Biaya – biaya	59
	7.1.3.1 Biaya Investasi	59
	7.1.3.2 Biaya Tetap	59
	7.1.3.3 Biaya Variabel	59
	7.1.3.4 Total Biaya (TC)	59
7.1.4	Penerimaan (TR)	60
7.1.5	Keuntungan	61
7.1.6	R/C Ratio	61
7.1.7	<i>Payback Period</i> (PP)	61
7.1.8	Harga Pokok Penjualan (HPP)	62
7.1.9	<i>Break Event Point</i> (BEP)	62
7.2	Pembesaran	62
7.2.1	Pemasaran	62
7.2.2	Asumsi	63
	7.2.2.1 Kebutuhan benur	63
7.2.3	Biaya-biaya	64
	7.2.3.1 Biaya Investasi	64
	7.2.3.2 Biaya Tetap	64
	7.2.3.3 Biaya Variabel	64
	7.2.3.4 Total Biaya (TC)	64



7.2.4	Penerimaan (TR)	65
7.2.5	Keuntungan	65
7.2.6	R/C Ratio	66
7.2.7	Payback Period (PP)	66
7.2.8	Harga Pokok Penjualan (HPP)	66
7.2.9	Break Event Point (BEP)	67
VIII PENUTUP		68
8.1	Kesimpulan	68
8.2	Saran	68
DAFTAR PUSTAKA		69
LAMPIRAN		71

## DAFTAR TABEL

1	Wadah budidaya <i>hatchery</i> Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	11
2	Wadah budidaya udang di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	23
3	Sumber Air Petakan Tambak UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	25
4	Data kualitas air bak pemeliharaan induk di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	33
5	Data sampling induk, fekunditas, FR dan HR di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	37
6	Data kualitas air bak penetasan telur di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	38
7	Pemberian pakan larva di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	42
8	Data kualitas air bak pemeliharaan larva di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	44
9	Data tebar dan panen larva di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	46
10	Bahan pembuatan probiotik di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	52
11	Bahan pembuatan POC di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	52
12	Bahan pembuatan pupuk formula di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	52
13	Data pengukuran kualitas air pembesaran udang vaname di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	55
14	Data penerimaan pembesaran udang vaname di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	65

## DAFTAR GAMBAR

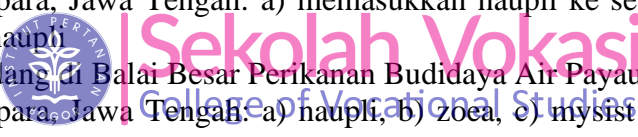
1	Udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	3
2	Struktur organisasi Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	8
3	Struktur organisasi UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	9
4	<i>Hatchery</i> Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	10
	Bak <i>hatchery</i> induk di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah: a) bak pemeliharaan induk dan b) bak pelepasan telur	11
	Alat pengelolaan air di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah: a) ruang pompa air, b) <i>membrane pressure</i> dan c) panel pengatur air resirkulasi	12
	Ruang <i>generator set</i> di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	12
	<i>Root blower</i> di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	13
	Gerbang Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	13
	<i>Filter bag</i> di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	14
	<i>Heater</i> di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	14
	Hapa dalam kotak panen di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	15
	Pipa <i>outlet</i> di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	15
	Pipa <i>inlet</i> di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	16
	Mikroskop di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	16
	Tabung gas oksigen di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	17
	Seser 200 mesh di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	17
	Timbangan digital di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	18
	Gelas piala 500 mL di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	18
	Persiapan plastik <i>packing</i> di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	19
	Bak <i>fiber</i> di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	19



22	Wadah kultur alga di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	20
23	Pompa daph di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	20
24	Penyaring pakan di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	20
25	Alat pengaduk telur di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	21
26	Area kultur <i>Artemia</i> sp. di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	21
27	Baskom di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	22
28	Plastik <i>packing</i> induk di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	22
29	Wadah budidaya di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat: a) tambak A dan b) tambak F	23
30	<i>Central drain</i> di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat: a) <i>central drain</i> dan b) penyifonan tambak	24
31	Saluran <i>inlet</i> di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	24
32	Saluran <i>outlet</i> di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat: a) tambak A dan b) tambak F	25
33	Sumur bor di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	25
34	Sistem kelistrikan di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat: a) panel listrik, b) MBC 3 phase dan c) pemutus aliran listrik	26
35	Sistem aerasi di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	26
36	Rumah jaga tambak di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	27
37	Alat transportasi di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	27
38	Anco di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	28
39	Timbangan di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	28
40	Kincir di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	29
41	Drum plastik di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	29
42	Persiapan bak pemeliharaan induk di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	30
43	Persiapan bak penetasan telur di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah: a) mengatur aerasi dan b) memberi EDTA	31
44	Aklamatisasi induk di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	31



45	Pemberian pakan di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah: a) proses pemberian pakan, b) cumi-cumi dan c) cacing <i>Nereis</i> sp.	32
46	Pergantian pipa saat resirkulasi di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	33
47	Sampling induk matang gonad di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah: a) kegiatan sampling, b) induk betina matang gonad dan c) kantung sperma jantan	35
48	Proses ablasi di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	36
49	Pemijahan induk di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah: a) sampling induk dibuahi dan b) induk betina dibuahi	36
50	Alat pengaduk telur di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	37
51	Proses pemanenan di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah: a) alat dan bahan panen, b) penampungan naupli pada hapa panen, c) perhitungan naupli dan d) proses <i>packing</i>	39
52	Bak pemeliharaan larva di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	39
53	Penebaran naupli di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah: a) memasukkan naupli ke seser dan b) penebaran naupli	40
54	Stadia larva udang di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah: a) naupli, b) zoea, c) mysis dan d) post larva	41
55	Pemberian pakan di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah: a) menimbang pakan dan b) menebar pakan	43
56	Penambahan air di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	43
57	Kondisi di pagi hari saat terpal dibuka di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	44
58	<i>Footbath</i> dan sepatu <i>boots</i> di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	45
59	Sortasi di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	45
60	Pemanenan dan transportasi di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah: a) perhitungan larva, b) proses <i>packing</i> dan c) transportasi	46
61	Kultur <i>Skeletonema</i> sp. di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah: a) persiapan wadah, b) pemanenan c) penyaringan dan d) bibit baru	48
62	Kultur <i>Thalassiosira</i> sp. di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah: a) pengukuran ketinggian air, b) pupuk dan c) bibit baru	49





63	Kultur <i>Artemia</i> sp. di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah: a) persiapan wadah dan b) proses kultur <i>Artemia</i> sp.	49
64	Pembersihan wadah di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat: a) membersihkan dasar dan dinding tambak dan b) membersihkan kincir	50
65	Pemberian kaporit di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	51
66	Persiapan media di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat: a) persiapan alat dan bahan, b) fermentasi probiotik dan c) pembuatan POC	51
67	Aklamatisasi benur di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	53
68	Pemberian pakan di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat: a) merek pakan dan b) bentuk pakan pelet	54
69	Pengukuran kualitas air di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat: a) DO dan b) pH	55
70	Penyifonan di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	56
71	Pemasangan pagar di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	56
72	Sampling di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	57
73	Panen dan pascapanen di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat: a) pengambilan udang, b) sortir, c) <i>packing</i> dan d) transportasi	58

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Peta lokasi Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah ( <i>Google Maps</i> 2020)	72
2	Peta lokasi UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat ( <i>Google Maps</i> 2021)	72
3	Kandungan nutrisi pakan “Evergreen” yang digunakan di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran	72
4	Biaya investasi pembenihan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	73
5	Biaya tetap pembenihan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	75
6	Biaya variabel pembenihan udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	75





7	Pola tanam pemeliharaan induk udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	77
8	Pola tanam pemeliharaan larva udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di di Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Jawa Tengah	77
9	Pola tanam kegiatan pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	78
10	Biaya investasi pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	78
11	Biaya tetap pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	79
12	Biaya variabel pembesaran udang vaname <i>Litopenaeus vannamei</i> di UPTD Perikanan Air Payau dan Laut Wilayah Selatan Pangandaran, Jawa Barat	80



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies