

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	ii
DAFTAR GAMBAR	iii
DAFTAR LAMPIRAN	vi
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
2 METODE	3
2.1 Lokasi dan Waktu	3
2.2 Komoditas	3
2.3 Metode Kerja	4
3 KEADAAAN UMUM	5
3.1 Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	5
3.1.1 Sejarah	5
3.1.2 Letak Geografis	5
3.1.3 Kegiatan	6
3.1.4 Struktur Organisasi	6
3.1.5 Ketenagakerjaan	7
3.2 CV. Tugu Puri, Banjar, Kalimantan Selatan	7
3.2.1 Sejarah	7
3.2.2 Letak Geografis	7
3.2.3 Kegiatan	8
3.2.4 Struktur Organisasi	8
3.2.5 Ketenagakerjaan	8
4 INFRASTRUKTUR DAN SARANA PRODUKSI	10
4.1 Kegiatan Pembenihan	10
4.1.1 Fasilitas Utama	10
4.1.2 Fasilitas Pendukung	13
4.2 Kegiatan Pembesaran	17
4.2.1 Fasilitas Utama	17
4.2.2 Fasilitas Pendukung	19
5 KEGIATAN PEMBENIHAN	22
5.1 Pemeliharaan Induk	22
5.1.1 Penyediaan Induk	22
5.1.2 Persiapan Wadah dan Penebaran Induk	22
5.1.3 Pemberian Pakan	23
5.1.4 Pengelolaan Kualitas Air	24
5.1.5 Pencegahan Hama dan Penyakit	25
5.1.6 Perangsangan Kematangan Gonad	25
5.1.7 Sampling Kematangan Gonad	26
5.2 Pemijahan Induk Ikan Patin Siam	28

5.2.1	Persiapan Wadah dan Peralatan Pemijahan	28
5.2.2	Perangsangan Pemijahan	29
5.2.3	Pemijahan	30
5.3	Penetasan telur	32
5.3.1	Persiapan Wadah dan Peralatan	32
5.3.2	Penetasan Telur	33
5.3.3	Pemanenan dan Pengemasan Larva	34
5.4	Pemeliharaan Larva	35
5.4.1	Persiapan Wadah	35
5.4.2	Pemeliharaan Larva-Benih	35
5.4.3	Pengelolaan Kualitas Air	38
5.4.4	Pengendalian Hama dan Penyakit	39
5.4.5	Pemantauan Pertumbuhan dan Populasi	39
5.4.6	Pemanenan dan Pengemasan Benih	40
5.4.7	Transportasi Benih	41
5.5	Kultur Pakan Alami	42
5.5.1	Kultur <i>Artemia</i> sp.	42
6	KEGIATAN PEMBESARAN	44
6.1	Persiapan Wadah	44
6.1.1	Pengeringan dan Pembersihan Wadah	44
6.1.2	Pemasangan Peralatan Kolam	44
6.1.3	Pengisian dan Persiapan Air	44
6.2	Penebaran Benih	45
6.3	Pemberian Pakan	46
6.4	Pengelolaan Air	47
6.4.1	Pengukuran Kualitas Air	47
6.4.2	Pengapuran	47
6.4.3	Pembuangan Lumpur	47
6.5	Pemantauan Pertumbuhan dan Populasi Ikan	47
6.6	Penanganan Hama dan Penyakit	49
6.7	Pemanenan dan Penanganan Pasca Panen	50
6.7.1	Pemanenan	50
6.7.2	Penanganan Pasca Panen	51
7	ASPEK USAHA	52
7.1	Pembenihan	52
7.1.1	Pemasaran	52
7.1.2	Analisis Usaha	52
7.1.3	Biaya Investasi	57
7.1.4	Biaya Tetap	59
7.1.5	Biaya Variabel	60
7.1.6	Biaya Total	61
7.1.7	Total Penerimaan	61
7.1.8	Keuntungan	61
7.1.9	R/C Rasio	61
7.1.10	<i>Break Even Point</i> (BEP)	62
7.1.11	Harga Pokok Penjualan (HPP)	62
7.1.12	<i>Payback Period</i> (PP)	62



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.

7.2	Pembesaran	63
7.2.1	Pemasaran	63
7.2.2	Analisis Usaha	63
7.2.3	Biaya Investasi	65
7.2.4	Biaya Tetap	66
7.2.5	Biaya Variabel	66
7.2.6	Total Biaya	66
7.2.7	Total Penerimaan	67
7.2.8	Keuntungan	67
7.2.9	R/C Rasio	67
7.2.10	<i>Break Even Point</i> (BEP)	67
7.2.11	Harga Pokok Penjualan (HPP)	68
7.2.12	<i>Payback Period</i> (PP)	68
8	PENUTUP	69
8.1	Kesimpulan	69
8.2	Saran	69
	DAFTAR PUSTAKA	70
	LAMPIRAN	72



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

DAFTAR TABEL

1	Daftar ketenagakerjaan di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	7
2	Daftar ketenagakerjaan di CV. Tujuh Putera, Banjarmasin, Kalimantan Selatan	9
3	Komponen bangunan ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di CV. Tujuh Putera, Banjarmasin, Kalimantan Selatan	15
4	Komponen bangunan ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di CV. Tujuh Putera, Banjarmasin, Kalimantan Selatan	20
5	Kandungan pakan Vitality BS-990 ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang	24
6	Data hasil pengukuran kualitas air ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	25
7	Data pemijahan ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	28
8	Ciri-ciri induk ikan patin matang gonad ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i>	28
9	Data fekunditas pemijahan ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	32
10	Data pambuanan dan penetasan telur ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	33
11	Jadwal pemberian pakan larva ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	38
12	Data hasil pengukuran kualitas air <i>hatchery</i> pembenihan ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	39
13	Data pemanenan benih ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	41
14	Formulasi kandungan pakan buatan ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> merek dagang FAST di CV. Tujuh Putera, Banjarmasin, Kalimantan Selatan	46
15	Biaya investasi pembenihan ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	57
16	Biaya tetap pembenihan ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	59



17 Biaya variabel pembenihan ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	60
18 Biaya investasi pembesaran ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di CV. Tujuh Putera, Banjarmasin, Kalimantan Selatan	65
19 Biaya tetap pembesaran ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di CV. Tujuh Putera, Banjarmasin, Kalimantan Selatan	66
20 Biaya variabel pembesaran ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di CV. Tujuh Putera, Banjarmasin, Kalimantan Selatan	66

DAFTAR GAMBAR

1 Ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> (Mahyuddin 2010)	3
2 Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol (CDKPU), Subang, Jawa Barat	6
3 Struktur organisasi di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	6
4 CV. Tujuh Putera, Banjarmasin, Kalimantan Selatan	7
5 Struktur organisasi di CV. Tujuh Putera, Banjarmasin, Kalimantan Selatan	8
6 Wadah budidaya ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> : a) kolam induk, b) penampungan induk, c) bak fiber, d) penetasan <i>Artemia</i> sp., e) corong penetasan telur, f) tong untuk mengalirkan air, g) wadah penampungan air dan h) wadah menampung larva sementara	11
7 Kolam pengendapan air ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> sebelum dialirkan ke kolam pemeliharaan induk	12
8 Generator set mesin cadangan saat pemadaman listrik	13
9 Sistem aerasi ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> : a) <i>hi-blow</i> dan b) blower	13
10 Bangunan ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di CDKPU Cijengkol: a) kantor, b) rumah dinas, c) <i>hatchery</i> pemeliharaan larva, d) <i>hatchery</i> penetasan telur, e) gudang pakan, f) laboratorium, g) kolam induk dan h) pos jaga	14
11 Transportasi pembenihan ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> : a) gerobak kayu, b) pengangkutan larva ke <i>hatchery</i> dan c) pengangkutan pakan	15
12 Peralatan kegiatan ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> : a) penyimpanan pakan, b) seleksi induk ikan, c) penimbangan bobot, d) piring pakan, e) seser pemanenan larva, f) bulu untuk mengaduk, g) penimbangan telur dan h) baskom pengadukan	16
13 Wadah budidaya ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> : a) kolam pembesaran ikan, b) <i>inlet</i> kolam dan c) <i>outlet</i> kolam	17
14 Sistem tata air ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> : a) bendungan irigasi, b) saluran selokan air dan c) pipa pemasukan air ke dalam kolam pemeliharaan	18
15 <i>Generator set</i> mesin cadangan ketika pemadaman listrik dari PLN	18

- 16 Sistem aerasi ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: pancuran air dari saluran pipa yang terhubung langsung dengan selokan air 19
- 17 Komponen bangunan ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) kantor, b) rumah pegawai, c) *hatchery* pembenihan, d) gudang pakan, e) gudang peralatan dan f) saung 19
- 18 Alat transportasi ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) mobil untuk membawa pakan ke kolam dan pemindahan ikan dan b) motor untuk melakukan pengontrolan kolam 20
- 19 Peralatan ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) ember pakan, b) jaring pemanenan, c) timbangan kuning, d) seser untuk mengambil ikan, e) penimbangan ikan menggunakan karung dan f) pengisian air ke dalam drum 21
- 20 Persiapan wadah ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) saluran *outlet* untuk memudahkan pembuangan air, b) pengeringan dasar kolam tanah dan c) induk ikan patin 23
- 21 Pakan ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) jenis pakan ikan, b) piring untuk pemberian pakan dan c) drum penyimpanan pakan 23
- 22 Pengukuran kualitas air ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus* di kolam pemeliharaan induk 24
- 23 Hama ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus* berupa tikus air di kolam pemeliharaan induk ikan patin 25
- 24 Perangsangan kematangan gonad ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) alat dan bahan penyuntikan ikan, b) penimbangan bobot ikan dan c) penyuntikan ikan 26
- 25 Sampling kematangan gonad ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) menjarung induk, b) pengambilan sperma, c) pemeriksaan, d) pemeriksaan kematangan gonad dengan kateter, e) kualitas telur dan f) kolam penampungan induk 27
- 26 Peralatan pemijahan ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) penjemuran jaring untuk menghilangkan lumut, b) mempersempit luasan jaring, c) salah satu alat pemijahan dan d) salah satu bahan pemijahan 29
- 27 Perangsangan pemijahan ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) kolam penempatan induk ikan matang gonad, b) penyuntikan ikan di bawah sirip dorsal dan c) hormon ovaprim 30
- 28 Pemijahan ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) kolam penampungan, b) pengeluaran air seni, c) penyimpanan sperma, d) stripping induk, e) penambahan air, f) pengadukan, g) penambahan lumpur, h) pengadukan, i) pembilasan dan j) penempatan telur 31
- 29 Persiapan wadah penetasan telur ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) pembersihan bak penampungan larva dan b) kran air untuk mengatur jumlah air yang keluar 32
- 30 Kain hapa penampungan larva ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus* 33
- 31 Pemanenan dan *packing* larva ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) pemanenan larva, b) sendok takar panen larva, c) drum penampungan, d) pengikatan sudut plastik *packing*, e) air untuk *packing* larva dan f) *packing* larva 34
- 32 Persiapan wadah ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) bak fiber, b) bak terpal, c) penambahan aerasi dan d) benih dalam 1 buah bak fiber 35

- 33 Proses pemberian pakan ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) budidaya *Artemia* sp., b) pelet tepung fengli 0, c) pelet PF500, d) pemanenan, e) wadah penyimpanan, f) pencucian, g) penambahan air, h) pemberian pakan dan i) pakan alami *Tubifex* sp. 37
- 34 Pengelolaan kualitas air ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) pengisian air dari kran, b) penyifonan bak pemeliharaan larva dan c) pipa penyaringan agar larva tidak masuk ke dalam selang 38
- 35 Pemantauan pertumbuhan dan populasi ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) pengukuran panjang larva dan b) pengukuran bobot larva 39
- 36 Pertumbuhan panjang dan bobot larva ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus* 40
- 37 Proses pemanenan benih ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) pemanenan benih, b) sortir dan grading, c) pengemasan dan d) *packing* benih 41
- 38 Transportasi pengangkutan benih ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus* 42
- 39 Persiapan wadah ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) pencucian wadah budidaya *Artemia* sp., b) pemberian garam ke dalam wadah kultur *Artemia* sp. dan c) jenis garam yang digunakan 42
- 40 Proses kultur *Artemia* sp.: a) jenis merek siste *Artemia* sp. yang digunakan dan b) kultur *Artemia* sp. 43
- 41 Pemanenan *Artemia* sp.: a) pemanenan larva dan b) wadah penampungan *Artemia* sp. 43
- 42 Peralatan kolam ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) saluran *inlet* 4 inci dan b) saluran *outlet* 8 inci 44
- 43 Sumber air dari waduk Riamkanan 45
- 44 Penebaran benih ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) ukuran yang ditebar dan b) penebaran benih 45
- 45 Pemberian pakan ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) jenis pakan yang digunakan, b) pemberian pakan benih ikan patin dan c) pemberian pakan pembesaran ikan 46
- 46 Pemantauan pertumbuhan dan populasi ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) pengukuran panjang dan b) penimbangan bobot 48
- 47 Pertumbuhan panjang dan bobot benih ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus* 48
- 48 Penanganan hama dan penyakit ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) biawak dan b) ikan *Hypostomus* sp. 49
- 49 Pemanenan dan penanganan pasca panen ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus*: a) ikan yang akan di sortir, b) penimbangan ikan di dalam karung, c) wadah penyimpanan ikan dan d) pengisian air ke dalam drum 50

DAFTAR LAMPIRAN

1	Peta lokasi Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara (Skala 1:100 m) di Jl. Sukamandi Purwadadi Km.2, Purwadadi Bar, Subang, Kabupaten Subang, Jawa Barat (<i>Google maps 2020</i>)	73
2	Peta lokasi CV. Tujuh Putera (Skala 1:100 m) di Jl. sungai Sipai, Martapura, Banjarmasin, Kalimantan Selatan (<i>Google maps 2020</i>)	73
3	Perhitungan padat tebar pada pemeliharaan larva ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	73
4	Perhitungan sintasan pada kegiatan pemeliharaan larva ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	74
5	Perhitungan laju pertumbuhan spesifik (LPS) pada kegiatan pemeliharaan larva ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	74
6	Perhitungan laju pertumbuhan harian (LPH) pada kegiatan pemeliharaan larva ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	74
7	Perhitungan padat tebar pada wadah pembesaran ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di CV. Tujuh Putera, Banjarmasin, Kalimantan Selatan	74
8	Perhitungan sintasan pada kegiatan pembesaran ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di CV. Tujuh Putera, Banjarmasin, Kalimantan Selatan	75
9	Perhitungan laju pertumbuhan spesifik (LPS) pada kegiatan pembesaran ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di CV. Tujuh Putera, Banjarmasin, Kalimantan Selatan	75
10	Perhitungan laju pertumbuhan harian (LPH) pada kegiatan pembesaran ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di CV. Tujuh Putera, Banjarmasin, Kalimantan Selatan	75
11	Jadwal kegiatan pembenihan ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	76
12	Jadwal kegiatan pembesaran ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di CV. Tujuh Putera, Banjarmasin, Kalimantan Selatan	76
13	Pola tanam pembenihan ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	77
14	Pola tanam pendederan ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	83
15	Pola tanam pembesaran ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di CV. Tujuh Putera, Banjarmasin, Kalimantan Selatan	83
16	Data sampling pertumbuhan larva ikan patin siam <i>Pangasius hypophthalmus</i> di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Utara Cijengkol, Subang, Jawa Barat	84

- 17 Data sampling pertumbuhan pembesaran ikan patin siam *Pangasius hypophthalmus* di CV. Tujuh Putera, Banjarmasin, Kalimantan Selatan 85



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



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.