



## DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
II METODE	2
2.1 Lokasi dan Waktu PKL	2
2.2 Komoditas	2
2.3 Metode Kerja	4
III KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	5
3.1 Sejarah	5
3.2 Letak Geografis	5
3.3 Organisasi dan Ketenagakerjaan	5
3.3.1 Struktur Organisasi	5
3.3.2 Ketenagakerjaan	6
IV INFRASTRUKTUR DAN SARANA PRODUKSI	7
4.1 Fasilitas Produksi Pembenuhan	7
4.1.1 Fasilitas Utama Pembenuhan	7
4.1.1.1 Wadah Pemeliharaan Induk	7
4.1.1.2 Wadah Pemijahan dan Penetasan telur	8
4.1.1.3 Wadah Pemeliharaan Larva	9
4.1.1.4 Wadah Pemeliharaan Larva Tahap Lanjut	10
4.1.1.5 Sumber Air	10
4.1.1.6 Sistem Aerasi	11
4.1.1.7 Sumber Energi Listrik	11
4.2 Fasilitas Produksi Pendederan	12
4.2.1.1 Wadah Pendederan I	12
4.2.1.2 Wadah Pendederan II	13
4.2.1.3 Sumber Energi Listrik	13
4.2.1.4 Sumber Air	14
4.3 Fasilitas Pendukung	14
4.3.1 Bangunan Utama	14
4.3.2 Bangunan Pendukung Produksi	15
4.3.2.1 Ruang Karantina Ikan	15
4.3.2.2 Wadah Penampungan Ikan	16
4.3.2.3 Wadah Sortasi	17
4.3.2.4 Wadah Pemeliharaan Calon Induk	17
4.3.2.5 Wadah Penjualan Ikan	18
4.3.2.6 Tabung Oksigen	19
4.3.2.7 Aliran Pembuangan	19
V KEGIATAN PEMBENIHAN	20



5.1	Pemeliharaan Induk	20
5.1.1	Persiapan Wadah Pemeliharaan Induk	20
5.1.2	Penebaran Induk	21
5.1.3	Pemberian Pakan Induk	23
5.1.4	Pengelolaan Kualitas Air Wadah Pemeliharaan Induk	24
5.1.5	Pencegahan Hama dan Penyakit Induk	25
5.1.6	Seleksi Induk Matang Gonad	27
5.1.7	Pemanenan Induk Matang Gonad	28
5.2	Pemijahan	29
5.2.1	Persiapan Wadah Pemijahan	29
5.2.2	Penempatan dan Pemasangan Induk	30
5.2.3	Pemijahan Induk	30
5.2.4	Pengelolaan Air Wadah Pemijahan Ikan	31
5.2.5	Penetasan Telur	32
5.2.6	Pemindahan Larva	33
5.3	Pemeliharaan Larva	34
5.3.1	Persiapan Wadah Pemeliharaan Larva	34
5.3.2	Penebaran Larva	35
5.3.3	Pemberian Pakan	36
5.3.4	Pengelolaan Kualitas Air	37
5.3.5	Sortasi Larva	38
5.4	Pemeliharaan Larva Tahap Lanjut	38
5.4.1	Persiapan Wadah	38
5.4.2	Penebaran Larva	40
5.4.3	Pemberian Pakan	40
5.4.4	<i>Grading</i> Benih	41
5.4.5	Pengelolaan Kualitas Air	42
5.4.6	Pencegahan Hama dan Penyakit	43
5.4.7	Pemantauan Pertumbuhan	44
5.4.8	Pemanenan Benih	45
5.4.9	Pengemasan dan Transportasi	45
VI	KEGIATAN PENDEDERAN	46
6.1	Persiapan Wadah Pendederan I dan II	46
6.1.1	Pengeringan Wadah Pendederan	46
6.1.2	Pengapuran Wadah Pendederan	47
6.1.3	Pemupukan Wadah Pendederan	48
6.1.4	Pengisian Air Wadah Pendederan	48
6.2	Pemeliharaan Benih	49
6.2.1	Penebaran Benih	49
6.2.2	Pemberian Pakan	50
6.2.3	Pengelolaan Kualitas Air	51
6.2.4	Pencegahan Hama dan Penyakit	51
6.2.5	<i>Grading</i> Pendederan Tahap 1 dan 2	53
6.3	Pemanenan	54
6.4	Pengemasan dan Transportasi	54
VII	ASPEK USAHA PRODUKSI	55
7.1	Pembenihan	55



7.1.1	Pemasaran	55
7.1.2	Analisis Usaha Pembenihan	55
7.1.3	Biaya Investasi dan Penyusutan	61
7.1.4	Biaya Tetap	61
7.1.5	Biaya Variabel	61
7.1.6	Biaya Total Produksi	61
7.1.7	Total Penerimaan	61
7.1.8	Keuntungan	62
7.1.9	R/C Rasio	62
7.1.10	<i>Payback Period</i>	62
7.1.11	<i>Break Event Point</i>	63
7.1.12	Harga Pokok Produksi	63
7.2	Pendederan	64
7.2.1	Pemasaran	64
7.2.2	Analisis Usaha Pendederan	64
7.2.3	Biaya Investasi dan Penyusutan	67
7.2.4	Biaya Tetap	67
7.2.5	Biaya Variabel	67
7.2.6	Biaya Total Produksi	68
7.2.7	Total Penerimaan	68
7.2.8	Keuntungan	68
7.2.9	R/C Rasio	68
7.2.10	<i>Payback Period</i>	69
7.2.11	<i>Break Event Point</i>	69
7.2.12	Harga Pokok Produksi	70
VIII PENUTUP		71
8.1	Kesimpulan	71
8.2	Saran	71
DAFTAR PUSTAKA		72
LAMPIRAN		75
RIWAYAT HIDUP		95



## DAFTAR GAMBAR

1	Ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i>	3
2	Struktur organisasi Mina Karya Koi	6
3	Wadah pemeliharaan induk : (a) wadah pemeliharaan induk dan	8
4	Wadah pemijahan induk dan penetasan telur : (a) wadah pemijahan	8
5	Wadah pemeliharaan larva : (a) kolam pemeliharaan larva (b) saluran <i>inlet</i> air (c) saluran <i>outlet</i> air (d) saluran penguapan (e) kamalir	9
6	Wadah pemeliharaan larva tahap lanjut : (a) kolam pemeliharaan tipe A (b) kolam pemeliharaan tipe B	10
7	Sumber air : (a) pompa air Shimizu 135 E (b) pompa air modifikasi	11
8	Mesin aerator Yasunaga Air Pump AP-30	11
9	Sumber energi listrik	11
10	Wadah pendederan I : (a) kolam pemeliharaan pendederan I (b) saluran <i>inlet</i> air (c) saluran <i>outlet</i> air (d) saluran penguapan	12
11	Kolam pemeliharaan pendederan II	13
12	Sumber energi listrik	13
13	Sumber air : (a) pompa air modifikasi OSEFO model SD-100 (b) pompa air Shimizu Pompa Air PS-128 BIT	14
14	Bangunan utama : (a) mes (b) dapur (c) kamar mandi (d) tempat penyimpanan alat dan pakan	15
15	Ruang karantina ikan : (a) ruang karantina (b) jaring nelayan (c) <i>chamber</i> filter (d) bak fiber penampungan (e) mesin aerator	16
16	Wadah penampungan ikan : (a) bak fiber bulat berdiameter 2 m (b) bak fiber bulat berdiameter 1,5 m (c) <i>bio ball</i> (d) jaring nelayan (e) pompa air Pump Resun LP-20	17
17	Hapa penampungan	17
18	Wadah pemeliharaan calon induk : (a) kolam pemeliharaan calon induk (b) saluran <i>inlet</i> air (c) saluran <i>outlet</i> air	18
19	Wadah penjualan ikan : (a) kolam penjualan tipe A (b) kolam penjualan tipe B	18
20	Tabung oksigen	19
21	Aliran pembuangan : (a) saluran pembuangan dari kolam (b) aliran bendungan Kali Kuning	19
22	Persiapan wadah pemeliharaan induk : (a) wadah pemeliharaan induk (b) <i>Low Pressure Air Stone</i> (c) proses pengisian air.	21
23	Penebaran induk : (a) karantina ikan (b) pemindahan induk ke kolam pemeliharaan.	23
24	Pemberian pakan induk : (a) Shoori Superior Koi Food Varian Spirulina (b) pelet Shoori Spirulina 100 g	24
25	Pengelolaan kualitas air wadah pemeliharaan induk : (a) <i>chamber</i> filter (b) pengukuran pH (c) pengukuran suhu	25
26	Pencegahan hama dan penyakit induk : (a) kutu jangkar <i>Lernaea</i> sp. (b) kutu bulat <i>Argulus</i> sp.	26
27	Pencegahan hama dan penyakit induk : (a) penanganan secara oral (b) Kutu Killer	27



28	Seleksi induk matang gonad : (a) lubang urogenital induk jantan (b) lubang urogenital induk betina	28
29	Pemanenan induk matang gonad : (a) penjarangan induk (b) penimbangan induk	28
30	Persiapan wadah pemijahan : (a) kolam pemijahan (b) penebaran substrat	29
31	Penempatan dan pemasangan induk	30
32	Pemijahan induk : (a) proses pemijahan (b) bak penampungan	31
33	Monitoring kualitas air	32
34	Penetasan telur : (a) telur terbuahi (b) telur tidak terbuahi (c) penimbangan sampel telur	33
35	Pemindahan larva	34
36	Persiapan wadah pemeliharaan larva : (a) pembersihan dasar kolam (b) pengisian air	35
37	Penebaran larva : (a) benih yang sudah siap ditebar (b) proses aklimatisasi	35
38	Pemberian pakan : (a) kuning telur ayam (b) tepung sidat (c) penimbangan pakan larva	36
39	Sistem air mengalir ( <i>flow through</i> )	37
40	Sortasi larva : (a) larva terseleksi (b) larva tidak terseleksi (c) proses sortasi	38
41	Persiapan wadah : (a) pembersihan dasar kolam (b) pengeringan kolam (c) pengisian air (d) pupuk Petroganik.	39
42	Penebaran larva	40
43	Pemberian pakan : (a) pakan yang sudah dihaluskan (b) pakan gumpalan padat (c) pemberian pakan larva	41
44	<i>Grading</i> benih : (a) hapa penampungan (b) benih yang terseleksi (c) benih yang tidak terseleksi (d) proses <i>grading</i>	42
45	Monitoring kualitas air	42
46	Pencegahan hama dan penyakit : (a) kecebong (b) laba-laba air (b) pengambilan hama	43
47	Pencegahan hama dan penyakit : (a) pemberian boster Amino Liquid (b) 5 ml boster Amino Liquid	44
48	Grafik hasil sampling pembenihan	44
49	Pemanenan benih : (a) proses pemanenan (b) pengambilan benih (c) benih yang terseleksi (d) benih yang tidak terseleksi	45
50	Proses pengemasan dan transportasi benih	46
51	Pengeringan wadah pendederan : (a) pengeringan wadah (b) dasar tanah tampak retak	47
52	Pengapuran wadah pendederan : (a) proses pengapuran (b) kolam yang sudah ditebar kapur	47
53	Penebaran pupuk	48
54	Pengisian air	49
55	Proses aklimatisasi	49
56	Pemberian pakan : (a) pelet Ikushu (b) pemberian pakan	50
57	Monitoring kualitas air	51
58	Pencegahan hama dan penyakit : (a) <i>Argulus</i> sp. (b) <i>Lernaea</i> sp. (c) <i>Saprolegnia</i> sp.	53
59	<i>Grading</i> pendederan tahap 1 dan 2 : (a) seleksi pendederan I (b) seleksi pendederan II	54

Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

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.



60	Kegiatan pemanenan	54
61	Pengiriman ikan koi	55
62	Peta Lokasi Mina Karya Koi	76

## DAFTAR TABEL

1	Kualitas air untuk ikan koi	4
2	Jenis induk yang terdapat di Mina Karya Koi	21
3	Data hasil kisaran pengukuran kualitas air wadah pemeliharaan induk	25
4	Ciri-ciri induk matang gonad	27
5	Data hasil kisaran pengukuran kualitas air wadah pemijahan dan penetasan telur	32
6	Data hasil pemijahan	33
7	Jadwal pemberian pakan pada pemeliharaan larva	37
8	Data hasil kisaran pengukuran kualitas air pada wadah pemeliharaan larva	37
9	Jadwal pemberian pakan larva di kolam pemeliharaan tahap lanjut	41
10	Data hasil kisaran pengukuran kualitas air pada wadah pemeliharaan larva tahap lanjut	43
11	Jadwal pemberian pakan benih pendederan I	50
12	Jadwal pemberian pakan benih pendederan II tahap 1	50
13	Jadwal pemberian pakan benih pendederan II tahap 2	51
14	Data hasil kisaran pengukuran kualitas air pada wadah pendederan	51
15	Data pemeliharaan pembenihan selama 45 hari	79
16	Data pemeliharaan pendederan 1	80
17	Data pemeliharaan pendederan 2 tahap sortasi 1	81
18	Data pemeliharaan pendederan 2 tahap pemanenan	81
19	Data kisaran kualitas air pada wadah pemijahan dan penetasan	81
20	Pola tanam kegiatan pembenihan di Mina Karya Koi	82
21	Pola tanam kegiatan pendederan di Mina Karya Koi	83
22	Rincian biaya investasi dan penyusutan pada kegiatan pembenihan ikan koi di Mina Karya Koi	84
23	Rincian biaya tetap pada kegiatan pembenihan di Mina Karya Koi	87
24	Rincian biaya variabel pada kegiatan pembenihan ikan koi di Mina Karya Koi	88
25	Rincian biaya investasi dan penyusutan pada kegiatan pendederan ikan koi di Mina Karya Koi	89
26	Rincian biaya tetap kegiatan pendederan di Mina Karya Koi	93
27	Rincian biaya variabel pada kegiatan pendederan ikan koi di Mina Karya Koi	94

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Peta Lokasi Mina Karya Koi	76
2	Perhitungan Data	77



3	Pola tanam kegiatan pembenihan di Mina Karya Koi	82
4	Pola tanam kegiatan pendederan di Mina Karya Koi	83
5	Rincian biaya investasi dan penyusutan pada kegiatan pembenihan ikan koi di Mina Karya Koi	84
6	Rincian biaya tetap pada kegiatan pembenihan di Mina Karya Koi	87
7	Rincian biaya variabel pada kegiatan pembenihan ikan koi di Mina Karya Koi	88
8	Rincian biaya investasi dan penyusutan pada kegiatan pendederan ikan koi di Mina Karya Koi	89
9	Rincian biaya tetap pada kegiatan pendederan di Mina Karya Koi	93
10	Rincian biaya variabel pada kegiatan pendederan ikan koi di Mina Karya Koi	94



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.