



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
II METODE	3
2.1 Lokasi dan Waktu PKL	3
2.2 Komoditas	3
2.3 Prosedur Kerja	4
III KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	5
3.1 Sejarah	5
3.2 Letak Geografis	5
3.3 Struktur Organisasi	5
IV FASILITAS PRODUKSI	6
4.1 Fasilitas Produksi Pembenuhan	6
4.1.1 Sumber Air	6
4.1.2 Bak Pemeliharaan Induk	6
4.1.3 Bak Pemijahan	7
4.1.4 Bak Karantina	7
4.1.5 Bak Penampungan Air	8
4.1.6 Bak <i>Grading</i> dan Sortasi	8
4.1.7 Kolam Pembenuhan	9
4.1.8 Sistem Aerasi	9
4.1.9 Sistem Filtrasi	9
4.1.10 Sumber Listrik	10
4.2 Fasilitas Pendukung Pembenuhan	10
4.2.1 Bangunan	10
4.2.2 Alat Pengecekan Kualitas Air	11
4.2.3 Tabung Oksigen	11
4.3 Fasilitas Utama Pendederan	12
4.3.1 Kolam Pendederan	12
4.3.2 Bak Penampungan Air	12
4.3.3 Bak <i>Grading</i>	13
4.3.4 Bak <i>Finishing</i>	13
4.3.5 Alat Transportasi	14
4.3.6 Sistem Filtrasi	14
4.3.7 Sumber Listrik	15
4.4 Fasilitas Pendukung Pendederan	15
4.4.1 Bangunan	15



- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- 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.
  - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

4.4.2	Kolam Pengendapan Air Limbah	16
4.4.3	Tabung Oksigen	16
V	KEGIATAN PEMBENIHAN	18
5.1	Pemeliharaan Induk Ikan Koi	18
5.1.1	Persiapan Wadah Pemeliharaan	18
5.1.2	Penebaran Induk	18
5.1.3	Pemberian Pakan Induk	19
5.1.4	Pencegahan Hama dan Penyakit	20
5.1.5	Manajemen Kualitas Air	20
5.2	Pemijahan Ikan Koi	21
5.2.1	Persiapan Wadah Pemijahan	21
5.2.2	Seleksi Induk Matang Gonad	22
5.2.3	Pemijahan Induk	23
5.2.4	Penanganan Induk Pasca Pemijahan	23
5.2.5	Penetasan Telur	24
5.2.6	Pemanenan Larva	25
5.2.7	<i>Grading</i> larva	26
5.3	Pemeliharaan Kolam Larva dan Benih	27
5.3.1	Persiapan Wadah Pemeliharaan	27
5.3.2	Penebaran Larva	28
5.3.3	Pemberian Pakan Larva	28
5.3.4	Pengelolaan Kualitas Air	29
5.3.5	Pencegahan Hama dan Penyakit	29
5.3.6	Pemantauan Pertumbuhan	30
5.3.7	Pemanenan Benih Pertama	31
5.3.8	<i>Grading</i> Benih Putih	31
5.3.9	Penebaran Putih	32
5.3.10	Pemanenan Benih Kedua	32
5.3.11	<i>Grading</i> Benih Sangkal	33
5.3.12	Pengemasan dan Transportasi	34
VI	KEGIATAN PENDEDERAN	35
6.1	Persiapan Kolam Pendederan	35
6.2	Penebaran Benih	35
6.3	Pemberian Pakan	36
6.4	Manajemen Kualitas Air	37
6.5	Pencegahan Hama dan Penyakit	37
6.6	Pemantauan Pertumbuhan	37
6.7	Pemanenan	38
6.8	<i>Grading</i>	39
6.9	<i>Finishing</i>	39
6.10	Pengemasan dan Transportasi	40
VII	ASPEK USAHA PRODUKSI	41
7.1	Aspek Usaha Pembénihan	41



- 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.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

7.1.1 Pemasaran	41
7.1.2 Analisa Usaha Pembenihan	41
7.1.3 Biaya investasi dan penyusutan	42
7.1.4 Biaya tetap	42
7.1.5 Biaya Variabel	42
7.1.6 Biaya Total/ <i>Total Cost</i> (TC)	42
7.1.7 Penerimaan/ <i>Total Revenue</i> (TR)	42
7.1.8 Keuntungan	42
7.1.9 R/C Ratio	43
7.1.10 <i>Payback Period</i> (PP)	43
7.1.11 Harga Pokok Produksi (HPP)	43
7.1.12 <i>Break Event Point</i> (BEP)	43
7.2 Analisa Usaha Pendederan	44
7.2.1 Pemasaran	44
7.2.2 Analisa Usaha Pendederan	44
7.2.3 Biaya investasi dan penyusutan	45
7.2.4 Biaya tetap	45
7.2.5 Biaya Variabel	45
7.2.6 Biaya Total/ <i>Total Cost</i> (TC)	45
7.2.7 Penerimaan/ <i>Total Revenue</i> (TR)	45
7.2.8 Keuntungan	45
7.2.9 R/C Ratio	46
7.2.10 <i>Payback Period</i> (PP)	46
7.2.11 Harga Pokok Produksi (HPP)	46
7.2.12 <i>Break Event Point</i> (BEP)	46
VIII SIMPULAN DAN SARAN	48
8.1 Simpulan	48
8.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	53
RIWAYAT HIDUP	69

Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies



## DAFTAR TABEL

1	Kandungan nutrisi pakan induk Breeder Pro	19
2	Hasil pengukuran air pada kolam induk di Mizumi Koi Farm	21
3	Ciri induk koi matang gonad di Mizumi Koi Farm	22
4	Data bobot induk sebelum dipijahkan di Mizumi Koi Farm	23
5	Data bobot induk sesudah dipijahkan di Mizumi Koi Farm	24
6	Data hasil pemijahan di Mizumi Koi Farm	25
7	Data sampel fekunditas, derajat pembuahan telur, derajat penetasan telur, dan derajat kelangsungan hidup larva di Mizumi Koi Farm	26
8	Data sampel jumlah larva di Mizumi Koi Farm	27
9	Jadwal pemberian pakan di Mizumi Koi Farm	29
10	Data kualitas air kolam pembenihan di Mizumi Koi Farm	29
11	Data panen benih putihan di Mizumi Koi Farm	31
12	Data hasil <i>grading</i> benih ikan showa di Mizumi Koi Farm	32
13	Data panen benih sangkal di Mizumi Koi Farm	33
14	Data hasil <i>grading</i> benih sangkal di Mizumi Koi Farm	34
15	Jadwal pemberian pakan di Mizumi Koi Farm	36
16	Data kualitas air di Mizumi Koi Farm	37
17	Data kelangsungan hidup benih koi di Mizumi Koi Farm	38



## DAFTAR GAMBAR

18	Ikan koi showa <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> di Mizumi Koi Farm	3
19	Struktur Organisasi di Mizumi Koi Farm	5
20	Sumber air yang digunakan di Mizumi Koi Farm	6
21	Bak pemeliharaan induk: (a) bak induk jantan, (b) bak induk betina di Mizumi Koi Farm	7
22	Bak pemijahan induk di Mizumi Koi Farm	7
23	Bak karantina di Mizumi Koi Farm	8
24	Bak penampungan air di Mizumi Koi Farm	8
25	Bak <i>grading</i> dan sortasi di Mizumi Koi Farm	8
26	Kolam pembenihan di Mizumi Koi Farm	9
27	Alat suplai oksigen yang digunakan di Mizumi Koi Farm	9
28	Sistem filtrasi resirkulasi di Mizumi Koi Farm	10
29	Bangunan: (a) gudang pakan, (b) gudang alat, (c) ruang laboratorium, (d) kantor di Mizumi Koi Farm	11
30	Alat pengecekan kualitas air: (a) pH meter, (b) DO meter, (c) termometer di Mizumi Koi Farm	11
31	Tabung oksigen kapasitas 35 kg di Mizumi Koi Farm	12
32	Kolam pendederan di Mizumi Koi Farm	12
33	Bak penampungan air berbahan dasar beton di Mizumi Koi Farm	13
34	Bak <i>grading</i> berbahan dasar beton di Mizumi Koi Farm	13
35	Bak <i>finishing</i> berbahan dasar beton di Mizumi Koi Farm	14
36	Alat transportasi pembenihan di Mizumi Koi Farm	14

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- 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.
  - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



37	Sistem filtrasi: (a) batu zeolit, (b) <i>japmatt</i> , (c) ijuk di Mizumi Koi Farm	15
38	Bangunan penunjang kegiatan pendederan: (a) ruang <i>meeting</i> , (b) mess di Mizumi Koi Farm	16
39	Kolam pengendapan air limbah di Mizumi Koi Farm	16
40	Tabung oksigen kapasitas 10 kg di Mizumi Koi Farm	17
41	Persiapan kolam induk: (a) kolam induk, (b) pembersihan media filter di Mizumi Koi Farm	18
42	Proses penebaran induk di Mizumi Koi Farm	19
43	Pemberian pakan induk: (a) pakan induk Breeder Pro, (b) pemberian pakan pada induk di Mizumi Koi Farm	19
44	Pencegahan hama dan penyakit: (a) ikan koi yang terserang parasit <i>Argulus</i> sp. pada punggung ikan, (b) parasit <i>Argulus</i> sp. di Mizumi Koi Farm	20
45	Pengukuran kualitas air di Mizumi Koi Farm	21
46	Persiapan bak pemijahan: (a) pembersihan bak pemijahan, (b) pemasangan substrat kakaban di Mizumi Koi Farm	22
47	Seleksi induk matang gonad: (a) proses seleksi induk ikan koi, (b) penimbangan bobot induk di Mizumi Koi Farm	22
48	Pemijahan induk: (a) penebaran induk ke kolam pemijahan, (b) proses pemijahan di Mizumi Koi Farm	23
49	Karantina induk pasca pemijahan di Mizumi Koi Farm	24
50	Kegiatan sampling telur di Mizumi Koi Farm	25
51	Pemanenan larva: (a) pengambilan larva, (b) memasukkan larva ke dalam kantong plastik, (c) penjemuran kakaban di Mizumi Koi Farm	26
52	Proses <i>grading</i> larva menggunakan <i>vaccum</i> di Mizumi Koi Farm	27
53	Pemeliharaan kolam larva dan benih: (a) pembalikan tanah, (b) pemberian kapur di Mizumi Koi Farm	28
54	Penebaran larva di Mizumi Koi Farm	28
55	Pemberian pakan larva: (a) pakan serbuk, (b) pemberian pakan di Mizumi Koi Farm	29
56	Hama yang ditemui pada kolam pembenihan: (a) keong sawah, (b) kijang di Mizumi Koi Farm	30
57	Pertumbuhan panjang rata-rata benih koi pada kegiatan pembenihan di Mizumi Koi Farm	30
58	Proses panen benih putihan di Mizumi Koi Farm	31
59	Proses <i>grading</i> benih putihan di Mizumi Koi Farm	32
60	Penebaran benih putihan di Mizumi Koi Farm	32
61	Proses panen benih sangkal di Mizumi Koi Farm	33
62	Proses <i>grading</i> benih sangkal di Mizumi Koi Farm	34
63	Pengemasan dan transportasi di Mizumi Koi Farm	34
64	Persiapan kolam pendederan: (a) pembalikan tanah, (b) pengapuran kolam di Mizumi Koi Farm	35
65	Proses penebaran benih di Mizumi Koi Farm	36
66	Pemberian pakan benih ikan koi di Mizumi Koi Farm	36
67	Hama yang menyerang dalam kegiatan pendederan berupa labi-labi di Mizumi Koi Farm	37
68	Pertumbuhan panjang rata-rata benih koi pada kegiatan pendederan di Mizumi Koi Farm	38

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
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.

69	Proses pemanenan: (a) penyurutan air, (b) pengambilan ikan di Mizumi Koi Farm	38
70	Proses <i>grading</i> ikan koi di Mizumi Koi Farm	39
71	Kegiatan <i>finishing</i> : (a) pakan Hokky, b) bak <i>finishing</i> di Mizumi Koi Farm	39
72	Pengemasan dan transportasi di Mizumi Koi Farm	40

## DAFTAR LAMPIRAN

73	Peta Lokasi Mizumi Koi Farm Kp. Cisit, Desa Sukamulya, Kecamatan Caringin, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat ( <i>Google maps 2022</i> )	55
74	Perhitungan jumlah sampel telur di Mizumi Koi Farm	56
75	Perhitungan derajat pembuahan telur/ <i>Fertilization Rate</i> (FR) di Mizumi Koi Farm	56
76	Perhitungan derajat penetasan telur/ <i>Hatching Rate</i> (HR) di Mizumi Koi Farm	56
77	Perhitungan derajat kelangsungan hidup/ <i>Survival Rate</i> (SR) di Mizumi Koi Farm	57
78	Pola tanam pembenihan ikan koi di Mizumi Koi Farm	58
79	Biaya investasi pembenihan di Mizumi Koi Farm	59
80	Biaya tetap pembenihan di Mizumi Koi Farm	62
81	Biaya variabel pembenihan di Mizumi Koi Farm	62
82	Pola tanam pendederan di Mizumi Koi Farm	64
83	Biaya investasi pendederan di Mizumi Koi Farm	65
84	Biaya tetap pendederan di Mizumi Koi Farm	68
85	Biaya variabel pendederan di Mizumi Koi Farm	68