



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
II METODOLOGI	3
2.1 Lokasi dan Waktu	3
2.2 Komoditas	3
2.3 Metode Kerja	4
III KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	5
3.1 Letak Geografis	5
3.2 Sejarah dan Perkembangan	5
3.3 Struktur Organisasi	5
IV FASILITAS PRODUKSI	7
4.1 Fasilitas Utama Pembenuhan	7
4.1.1 Sistem Pengairan	7
4.1.2 Kolam Pemeliharaan Induk	7
4.1.3 Kolam Pemijahan, Penetasan Telur dan Pemeliharaan Larva	8
4.1.4 Kolam Pemeliharaan Larva Tahap Lanjut	9
4.1.5 Wadah Pemeliharaan Benih Tahap Lanjut	9
4.1.6 Wadah Sortasi	9
4.1.7 Wadah untuk Penjualan	10
4.1.8 Sistem Pengaerasian	10
4.1.9 Sumber Listrik	11
4.2 Fasilitas Utama Pendederan	11
4.2.1 Wadah Pemeliharaan	11
4.2.2 Sistem Pengairan	12
4.3 Fasilitas Pendukung	12
4.3.1 Bangunan	12
4.3.2 Alat Transportasi	13
4.3.3 Wadah Karantina	13
4.3.4 Peralatan	14
V KEGIATAN PEMBENIHAN	16
5.1 Pemeliharaan Induk	16
5.1.1 Persiapan Kolam Induk	16
5.1.2 Penebaran Induk	16
5.1.3 Pemberian Pakan Induk	17
5.1.4 Pengelolaan Kualitas Air Wadah Pemeliharaan Induk	18
5.1.5 Pencegahan Hama dan Penyakit Induk	19

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 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

5.2 Pemijahan Induk	19
5.2.1 Persiapan Kolam Pemijahan	20
5.2.2 Seleksi Induk Matang Gonad	20
5.2.3 Pemijahan Induk	21
5.3 Penetasan Telur	22
5.4 Pemeliharaan Larva	23
5.4.1 Pemberian Pakan	23
5.4.2 Pengelolaan Kualitas Air	24
5.5 Pemanenan Larva	24
5.6 Pemeliharaan Larva Tahap Lanjut	24
5.6.1 Persiapan Kolam Pemeliharaan Larva Tahap Lanjut	24
5.6.2 Penebaran Larva	25
5.6.3 Pemberian Pakan	25
5.6.4 Pengelolaan Kualitas Air	26
5.7 Pemanenan dan Sortasi Benih	27
5.8 Pemeliharaan Benih Tahap Lanjut	27
5.8.1 Persiapan Kolam Pemeliharaan Benih Tahap Lanjut	27
5.8.2 Penebaran Benih	28
5.8.3 Pemberian Pakan	29
5.8.4 Pengelolaan Kualitas Air	29
5.8.5 Pencegahan Hama dan Penyakit	30
5.8.6 Pemantauan Pertumbuhan	31
5.9 Pemanenan Benih	31
5.10 <i>Grading</i> Benih	32
5.11 Pengemasan dan Transportasi	33
VI KEGIATAN PENDEDERAN	34
6.1 Pendederan	34
6.2 Persiapan Kolam Pendederan	34
6.2.1 Pembersihan Kolam dan Pengeringan Kolam	34
6.2.2 Pengisian Air	34
6.3 Pemeliharaan Benih	35
6.3.1 Penebaran Benih	35
6.3.2 Pemberian Pakan Benih	35
6.3.3 Pengelolaan Kualitas Air	36
6.3.4 Pencegahan Hama dan Penyakit	37
6.4 Pemanenan	38
6.5 <i>Grading</i>	39
6.6 Pegemasan dan Transportasi	40
VII ASPEK USAHA	41
7.1 Pembenihan	41
7.1.1 Pemasaran	41
7.1.2 Pengadaan Sarana dan Prasarana	41
7.1.3 Analisis Usaha	41
7.2 Pendederan	46

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



7.2.1 Pemasaran	46
7.2.2 Pengadaan Sarana dan Prasarana	46
7.2.3 Analisis Usaha	46
VIII SIMPULAN DAN SARAN	50
8.1 Simpulan	50
8.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	53
RIWAYAT HIDUP	84

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.



DAFTAR TABEL

1	Persyaratan media air untuk ikan koi	4
2	Peralatan pendukung kegiatan pembenihan dan pendederan yang ada di Pasar Koi Jogja	14
3	Jumlah induk koi jantan dan betina di Pasar Koi Jogja	17
4	Kandungan nutrisi pakan induk merek LTG <i>floating Hi-grow</i>	18
5	Data hasil pengukuran kualitas air kolam pemeliharaan induk di Pasar Koi Jogja	19
	Ciri induk jantan dan betina ikan koi matang gonad	21
	Data hasil pemijahan ikan koi di Pasar Koi Jogja	23
	Data hasil pengukuran kualitas air kolam pemeliharaan larva tahap lanjut di Pasar Koi Jogja	26
	Jadwal pemberian pakan pada kegiatan pembenihan di Pasar Koi Jogja	29
10	Data hasil pengukuran kualitas air kolam pemeliharaan benih tahap lanjut di Pasar Koi Jogja	30
11	Kandungan pelet LTG <i>floating Hi-grow colour</i>	36
12	Jadwal pemberian pakan kegiatan pendederan di Pasar Koi Jogja	36
13	Data hasil pengukuran kualitas air pada kolam pendederan di Pasar Koi Jogja	37



Sekolah Vokasi College of Vocational Studies DAFTAR GAMBAR

	Ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Pasar Koi Jogja	3
	Struktur organisasi yang terdapat di Pasar Koi Jogja	6
3	Sumber air dan penampungan air yang terdapat di Pasar Koi Jogja: (a) sumur dengan kedalaman 9 m (b) tandon penampungan air kapasitas 1500 L	7
4	Wadah pemeliharaan induk jantan dan betina yang terdapat di Pasar Koi Jogja	8
5	Kolam dan jenis substrat yang terdapat di Pasar Koi Jogja: (a) kolam pemijahan induk, penetasan telur dan pemeliharaan larva berukuran 3,3 m x 2,2 m x 1,4 m (b) substrat paranet sepanjang 3,3 m x 2,2 m x 1,4 m	8
6	Kolam pemeliharaan larva tahap lanjut berukuran 15,13 m x 5,90 m x 1 m yang terdapat di Pasar Koi Jogja	9
	Wadah pemeliharaan benih tahap lanjut berukuran 11,8 m x 13,84 m x 1,2 m yang terdapat di Pasar Koi Jogja	9
	Wadah sortasi berukuran 6,3 m x 1,7 m x 0,3 m yang terdapat di Pasar Koi Jogja	10
	Wadah galeri yang terdapat di Pasar Koi Jogja: (a) galeri koi akuarium berukuran 1,2 m x 0,6 m x 0,4 m (b) galeri koi kolam beton berukuran 8,2 m x 3,6 m x 1,2 m	10
	Pompa <i>Hi-Blow</i> LP 100 yang terdapat di Pasar Koi Jogja	11
	Token listrik yang terdapat di Pasar Koi Jogja	11
	Wadah untuk kegiatan pendederan berukuran 30 m x 15 m x 1,2 m yang terdapat di Pasar Koi Jogja	12



2. Dilarang mengemukakan dan 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.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

13	Sungai Kaliurang yang menjadi sumber air untuk kegiatan pendederan ikan koi di Pasar Koi Jogja	12
14	Bangunan berukuran 3 m x 4 m yang terdapat di Pasar Koi Jogja: (a) ruang kantor (b) ruang peralatan (c) ruang penyimpanan pakan (d) mushola	13
15	Mobil Fortuner kapasitas mesin 2500 cc yang terdapat di Pasar Koi Jogja	13
16	Kolam karantina yang terdapat di Pasar Koi Jogja	14
17	Proses aklimatisasi induk jenis <i>sanke</i> selama 15 menit untuk dipindahkan ke kolam pemeliharaan induk di Pasar Koi Jogja	17
18	Pakan induk merek LTG <i>floating Hi-grow</i> ukuran 5 mm yang digunakan di Pasar Koi Jogja	18
19	Media filter pada <i>chamber</i> kolam pemeliharaan induk di Pasar Koi Jogja berupa jaring nelayan	18
20	Infeksi ektoparasit dan obat yang digunakan di Pasar Koi Jogja: (a) luka yang disebabkan oleh ektoparasit <i>Argulus</i> sp. (b) obat dimilin kemasan 5 g	19
21	Persiapan kolam pemijahan di Pasar Koi Jogja: (a) pembersihan kolam secara menyeluruh (b) pemasangan substrat paranet	20
22	Seleksi induk matang gonad di Pasar Koi Jogja: (a) perbedaan lubang kelamin dan bentuk tubuh ikan koi jantan dan betina (b) proses pemindahan induk ke kolam pemijahan	21
23	Pemijahan ikan koi jenis <i>sanke</i> x <i>sanke</i> dengan <i>sex ratio</i> 3:1 di Pasar Koi Jogja	22
24	Penanganan dan penetasan telur ikan koi di Pasar Koi Jogja: (a) telur yang berada pada paranet (b) penambahan bakteri <i>Nitrobacter</i> sp. (c) penimbangan sampel telur	22
25	Pemberian pakan larva di Pasar Koi Jogja: (a) larva umur 3 hari (b) kuning telur ayam yang telah direbus dan diencerkan dengan air sebanyak 4 L	23
26	Pemanenan larva yang terdapat di Pasar Koi Jogja: (a) larva umur tujuh hari (b) seser <i>strimin</i> digunakan untuk proses pemanenan larva	24
27	Kolam yang sudah siap untuk penebaran larva tahap lanjut di Pasar Koi Jogja	25
28	Proses penebaran larva ikan koi jenis <i>sanke</i> berumur 7 hari ke dalam kolam pemeliharaan larva tahap lanjut di Pasar Koi Jogja	25
29	Pakan Nanolis P0 dengan kadar protein 40% dan digunakan sebagai pakan larva pada kolam pemeliharaan larva tahap lanjut di Pasar Koi Jogja	26
30	Sistem air <i>flow through</i> yang dialirkan melalui pipa PVC diameter 1,5 inci di Pasar Koi Jogja	26
31	Proses sortasi larva yang telah berubah menjadi benih di Pasar Koi Jogja: (a) proses sortasi (b) benih yang terseleksi (c) benih yang tidak terseleksi	27
32	Kolam beton berukuran 11,8 m x 13,84 m x 1,2 m yang telah dikeringkan selama 2 hari yang terdapat di Pasar Koi Jogja	28
33	Proses penebaran benih ukuran 5–10 cm di Pasar Koi Jogja	28
34	Pakan Nanolis P2 ukuran 1 mm yang digunakan di Pasar Koi Jogja	29



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.

35	Pengelolaan kualitas air pada kolam pemeliharaan benih tahap lanjut di Pasar Koi Jogja: (a) pengukuran suhu (b) pengukuran pH	30
36	Pencegahan hama dan penyakit yang menyerang pada kolam pemeliharaan benih tahap lanjut di Pasar Koi Jogja: (a) pembuangan hama keong dan katak (b) ektoparasit <i>Argulus</i> sp.	30
37	Data <i>sampling</i> pertumbuhan panjang rata-rata ikan koi selama 45 hari dari larva hingga berubah menjadi benih di Pasar Koi Jogja	31
38	Proses pemindahan benih ikan koi ke kolam sortasi pasca pemanenan di Pasar Koi Jogja	32
39	<i>Grading</i> benih ikan koi ukuran 5–10 cm di Pasar Koi Jogja: (a) proses <i>grading</i> (b) benih <i>grade</i> A (c) benih <i>grade</i> B (c) benih <i>grade</i> C	32
40	Pengemasan dan pengiriman di Pasar Koi Jogja: (a) plastik kemas ukuran 30 cm x 45 cm (b) plastik <i>roll</i> ukuran 50 cm x 100 cm (c) proses pengiriman benih secara langsung ke daerah Klaten Jawa Tengah	33
41	Pengeringan dasar tanah pada kolam pendederan selama 3 hari di Pasar Koi Jogja	34
42	Pengisian air kolam pendederan di Pasar Koi Jogja: (a) sumber air kolam pendederan yang dialirkan melalui parit selebar 60 cm (b) kolam pendederan yang telah terisi penuh dengan air setinggi 1 m	35
43	Benih yang akan ditebar pada kolam pendederan di Pasar Koi Jogja	35
44	Proses pemberian pakan pada kolam pendederan dengan metode <i>at satiation</i> di Pasar Koi Jogja	36
44	Pengukuran parameter kualitas air pada kolam pendederan di Pasar Koi Jogja	37
46	Hama dan penyakit yang menyerang pada fase pendederan di Pasar Koi Jogja: (a) hama biawak (b) hama keong mas (c) hama bangau (d) katak (e) ikan koi yang terserang penyakit <i>Saprolegnia</i> sp.	38
47	Proses pemanenan di Pasar Koi Jogja: (a) penggiringan ikan menuju kamalir (b) ikan yang telah dipanen dan telah dipindahkan ke kolam sortasi	39
48	Proses <i>grading</i> di Pasar Koi Jogja: (a) Proses <i>grading</i> ikan berdasarkan pola, warna dan ukuran (b) ikan koi yang telah di <i>grading</i> sesuai dengan <i>grade</i> dan ukuran (c) proses karantina ikan setelah pemanenan dan <i>grading</i>	39
49	Proses pengemasan ikan di Pasar Koi Jogja: (a) pengemasan pada plastik kemas ukuran 30 cm x 45 cm (b) pengemasan dengan penambahan sterofoam untuk pengiriman luar Pulau Jawa	40

DAFTAR LAMPIRAN

Peta lokasi Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	54
Kegiatan pembenihan ikan koi di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	55
Kegiatan pendederan ikan koi di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	60



4	Fasilitas pembenihan ikan koi di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	62
5	Fasilitas pendederan ikan koi di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	64
6	Aspek usaha pembenihan ikan koi di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	66
7	Aspek usaha pendederan ikan koi di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	67
8	Data kualitas air suhu dan pH kolam pemeliharaan induk di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	68
9	Data hasil pemijahan ikan koi di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	69
10	Data kualitas air suhu dan pH kolam pemeliharaan larva tahap lanjut di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	71
11	Data kualitas air suhu dan pH kolam pemeliharaan benih tahap lanjut di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	72
12	Data <i>sampling</i> pertumbuhan panjang pada kegiatan pembenihan di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	73
13	Data kualitas air suhu dan pH kolam pendederan di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	74
14	Pola tanam kegiatan pembenihan ikan koi di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	75
15	Biaya investasi pembenihan di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	76
16	Biaya tetap pembenihan di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	78
17	Biaya variabel pembenihan di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	79
18	Pola tanam kegiatan pendederan di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	80
19	Biaya investasi pendederan di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	81
20	Biaya tetap pendederan di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	81
21	Biaya variabel pendederan di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	83

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.