



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xix
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
II METODE	3
2.1 Lokasi dan Waktu	3
2.2 Komoditas	3
2.3 Metode Kerja	4
III KEADAAN UMUM	5
3.1 Letak Geografis	5
3.2 Sejarah	5
3.3 Struktur Organisasi	5
3.4 Ketenagakerjaan	6
IV FASILITAS PRODUKSI	7
4.1 Fasilitas Utama Pembenihan	7
4.1.1 Wadah Pemeliharaan Induk	7
4.1.2 Wadah Pemijahan dan Penetasan Telur	8
4.1.3 Wadah Kultur Pakan Alami	8
4.1.4 Wadah Pemeliharaan Larva	9
4.1.5 Wadah Pemeliharaan Larva Tahap Lanjut	9
4.1.6 Sumber Air	10
4.1.7 Sistem Aerasi	11
4.1.8 Sumber Energi Listrik	11
4.2 Fasilitas Utama Pendederan	11
4.2.1 Wadah Pendederan I	12
4.2.2 Wadah pendederan II	12
4.2.3 Sumber Air	13
4.3 Fasilitas Pendukung	13
4.3.1 Bangunan Utama	13
4.3.2 Ruang Penjualan Ikan	14
4.3.3 Wadah Karantina Ikan	14
4.3.4 Wadah penampungan	15
4.3.5 Wadah Sortasi	16
4.3.6 Wadah Pemeliharaan Calon Induk	17
4.3.7 Tabung Oksigen	17
4.3.8 Aliran Pembuangan	18
V KEGIATAN PEMBENIHAN	19
5.1 Pemeliharaan Induk	19





5.1.1	Persiapan Wadah Induk	19
5.1.2	Penebaran Induk	19
5.1.3	Pemberian Pakan Induk	20
5.1.4	Pengelolaan Kualitas Air Wadah Induk	21
5.1.5	Pencegahan Hama dan Penyakit	23
5.2	Pemijahan	24
5.2.1	Persiapan Wadah Pemijahan	24
5.2.2	Seleksi Induk Matang Gonad	25
5.2.3	Pemijahan Induk	27
5.2.4	Parameter Air Wadah Pemijahan	28
5.2.5	Penetasan Telur	28
5.2.6	Pemindahan Larva	29
5.3	Pemeliharaan Larva	30
5.3.1	Persiapan Wadah Pemeliharaan Larva	30
5.3.2	Penebaran Larva	31
5.3.3	Pemberian Pakan	31
5.3.4	Pengelolaan Kualitas Air	33
5.3.5	Sortasi Larva	33
5.4	Pemeliharaan Larva Tahap Lanjut	34
5.4.1	Persiapan Wadah	34
5.4.2	Penebaran Larva	35
5.4.3	Pemberian Pakan	35
5.4.4	Grading Benih	36
5.4.5	Pengemasan dan Transportasi Ikan	38
VI	KEGIATAN PENDEDERAN	39
6.1	Persiapan Wadah Pendederan 1 dan 2	39
6.1.1	Pengapuran dan Pemupukan	39
6.1.2	Pengisian Air Wadah Pendederan	40
6.2	Pemeliharaan Benih	41
6.2.1	Penebaran Benih	41
6.2.2	Pemberian Pakan	42
6.2.3	Pengelolaan Kualitas Air	43
6.2.4	Pencegahan Hama dan Penyakit	44
6.2.5	Seleksi Pendederan	45
6.2.6	Sampling Pertumbuhan	46
6.3	Pemanenan	46
6.4	Pengemasan dan Transportasi	47
6.5	Pembenihan	48
6.5.1	Pemasaran	48
6.5.2	Analisis Usaha Pembenuhan	48
6.5.3	Biaya Investasi	50
6.5.4	Biaya Tetap	50
6.5.5	Biaya Variabel	50
6.5.6	Total Biaya Produksi	51
6.5.7	Total Penerimaan	51
6.5.8	Keuntungan	51
6.5.9	R/C Rasio	51
6.5.10	Payback Period	52

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.



6.5.11 <i>Break Event Point</i>	52
6.5.12 Harga Pokok Produksi	52
6.6 Pendederan	53
6.6.1 Pemasaran	53
6.6.2 Analisis Usaha Pendederan	53
6.6.3 Biaya Investasi	55
6.6.4 Biaya Tetap	55
6.6.5 Biaya Variabel	55
6.6.6 Total Biaya Produksi	55
6.6.7 Total Penerimaan	55
6.6.8 Keuntungan	56
6.6.9 R/C Rasio	56
6.6.10 <i>Payback Period</i>	56
6.6.11 <i>Break Event Point</i>	56
6.6.12 Harga Pokok Produksi	57
VII SIMPULAN DAN SARAN	58
7.1 Kesimpulan	58
7.2 Saran	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN	63
RIWAYAT HIDUP	59



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.



## DAFTAR TABEL

1	Hasil pengukuran kualitas air kolam pemeliharaan induk ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	23
2	Ciri-ciri induk ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> matang gonad di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	27
3	Data hasil kualitas air wadah pemijahan ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	28
4	Data hasil pemijahan ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	29
5	Data hasil pengukuran kualitas air pemeliharaan kolam larva ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	33
6	Jadwal pemberian pakan pembenihan ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	36
7	Kandungan nutrisi pakan ikushu breeder pro di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	42
8	Data pengukuran kualitas air kolam pendederan ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	43

## DAFTAR GAMBAR

1	Ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> jenis Showa di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	3
2	Struktur organisasi unit kerja di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	6
3	Wadah pemeliharaan induk ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) kolam induk betina (b) kolam induk jantan, dan (c) saluran <i>outlet</i>	7
4	Wadah pemijahan induk ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta : (a) kolam pemijahan (b) substrat waring	8
5	Wadah kultur pakan alami <i>Daphnia</i> sp. di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	8
6	Wadah pemeliharaan larva ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) kolam pemeliharaan larva ikan koi (b) saluran <i>inlet</i> (c) saluran <i>outlet</i>	9
7	Wadah pemeliharaan larva ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> tahap lanjut di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) tipe 1 (b) tipe 2 (c) saluran <i>inlet</i> kolam tipe 2 (d) pompa air	10
8	Sumber air di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) pompa air (b) tandon	11

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

9	Sistem aerasi di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	11
10	Wadah pendederan I ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) kolam pendederan I (b) <i>inlet</i> (c) <i>outlet</i>	12
11	Wadah pendederan II ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	12
12	Sumber air di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) pompa air pendederan I (b) pompa air pendederan II	13
13	Bangunan utama di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) mes (b) dapur (c) kamar mandi	14
14	Wadah penjualan ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) kolam penjualan tipe 1 (b) kolam penjualan tipe 2	14
15	Ruang karantina ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> tahap lanjut di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) ruang karantina (b) tandon (c) kolam karantina (d) bak fiber karantina	15
16	Wadah penampungan ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> tahap lanjut di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) kolam penampungan (b) filter	16
17	Sistem filtrasi di kolam penampungan di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	16
18	Wadah sortasi ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> tahap lanjut di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	17
19	Wadah pemeliharaan calon induk ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta (a) kolam pemeliharaan calon induk (b) <i>inlet</i> (c) <i>outlet</i>	17
20	Aliran pembuangan di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	18
21	Penebaran induk ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) induk jantan (b) induk betina	20
22	Pakan induk ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) pakan induk shoori (b) maggot	21
23	Sanitasi filter di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	22
24	Pengukuran kualitas air kolam pemeliharaan induk ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	22
25	Induk ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> terserang <i>Argulus</i> sp. di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	23
26	Induk ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> terserang <i>Lernaea</i> sp. di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	24
27	Pencegahan hama dan penyakit ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) penanganan secara oral (b) kutu killer	24



28	Persiapan wadah pemijahan ikan koi <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	25
29	Pemasangan substrat waring ikan koi <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	25
30	Seleksi induk ikan koi <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> matang gonad di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) lubang urogenital induk jantan (b) lubang urogenital induk betina	26
31	Pemijahan induk ikan koi <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) pengambilan induk (b) pemindahan induk selesai pemijahan	28
32	Penetasan telur ikan koi <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	29
33	Pemindahan larva ikan koi <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	30
34	Persiapan wadah pemeliharaan larva ikan koi <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	30
35	Penebaran larva ikan koi <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) larva ikan koi (b) aklimatisasi larva	31
36	Pemberian pakan larva ikan koi <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: kuning telur	32
37	Pemberian pakan larva ikan koi <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: pakan halus	32
38	Sistem air mengalir di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	33
39	Sortasi larva ikan koi <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) proses seleksi larva (b) larva hasil seleksi	34
40	Persiapan wadah tahap lanjut ikan koi <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	35
41	Penebaran larva ikan koi <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	35
42	Pemberian pakan ikan koi <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) pakan halus ikushu (b) probiotik osiasan	36
43	Sortasi benih ikan koi <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) benih ikan koi (b) benih grade A (c) benih grade B	37
44	Pertumbuhan panjang benih ikan koi <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	37
45	Pengemasan ikan koi <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) proses <i>packing</i> (b) metode tertutup	38
46	Persiapan wadah pendederaan ikan koi <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	39
47	Pengapuran kolam pendederaan ikan koi <i>Cyprinus rubrofasciatus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	40

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

48	Pemupukan kolam pendederan ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	40
49	Pengisian kolam pendederan ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	41
50	Penebaran benih ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	42
51	Pemberian pakan ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) pakan ikushu (b) pencampuran pakan dengan probiotik (c) pemberian pakan	43
52	Pengelolaan kualitas air kolam pendederan ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	43
53	Hama kolam pendederan ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) keong mas (b) <i>Notonecta glauca</i>	44
54	Pengobatan ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: <i>Dumocycline</i>	45
55	Seleksi ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) ikan terseleksi (b) ikan tidak terseleksi	46
56	Pertumbuhan panjang ikan di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	46
57	Pengemasan ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta: (a) proses pengemasan (b) pengemasan dengan metode tertutup	47

## DAFTAR LAMPIRAN

1	Pembenihan dan Pendederan Ikan Koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	67
2	Pola tanam pembenihan ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	68
3	Biaya investasi pembenihan ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	69
4	Biaya tetap ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	72
5	Biaya variabel ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	73
6	Pola tanam pendederan ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	74
7	Biaya investasi pendederan ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	75
8	Biaya tetap pendederan ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	77
9	Biaya variabel pendederan ikan koi <i>Cyprinus rubrofuscus</i> di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta	78