



DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xiii
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 Metode Kerja	4
III KEADAAN UMUM PERUSAHAAN	5
3.1 Sejarah	5
3.2 Kegiatan Lembaga	5
3.3 Struktur Organisasi	5
3.4 Fungsi dan Tujuan	6
IV INFRASTRUKTUR DAN SARANA PRODUKSI	7
4.1 Fasilitas Utama Pembelian	7
4.1.1 Wadah Pemeliharaan Induk	7
4.1.2 Wadah Pemijahan	7
4.1.3 <i>Hatchery</i>	8
4.1.4 Sistem Penyedia Air Tawar	8
4.1.5 Bak Filtrasi	9
4.2 Fasilitas Utama Pembesaran	10
4.2.1 Wadah Pemeliharaan	10
4.2.2 Gudang	10
4.3 Fasilitas Pendukung	11
V KEGIATAN PEMBENIHAN	14
5.1 Pemeliharaan dan Pemijahan Induk	14
5.1.1 Persiapan Wadah dan Pemeliharaan Induk	14
5.1.2 Persiapan Wadah Pemijahan	14
5.1.3 Seleksi dan Penebaran Induk	15
5.1.4 Pemberian Pakan Induk	16
5.1.5 Pemijahan Induk	18
5.1.6 Pengelolaan Kualitas Air	19
5.1.7 Pencegahan Hama dan Penyakit	20
5.2 Penetasan Telur	20
5.2.1 Persiapan Wadah	20
5.2.2 Penetasan Telur	21

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.

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



- 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.

5.2.3 Fertilization Rate (FR) dan Hatching Rate (HR)	21
5.3 Pemanenan Larva	23
5.3.1 Proses Pemanenan Larva	23
5.4 Pemeliharaan Larva dan Benih	24
5.4.1 Persiapan Wadah	24
5.4.2 Penebaran Larva	24
5.4.3 Pemberian Pakan	25
5.4.4 Pengelolaan Kualitas Air	26
5.4.5 Pencegahan Hama dan Penyakit	27
5.4.6 Sampling Pertumbuhan dan Sortasi Benih	29
5.5 Pemanenan Benih	30
5.6 Pengemasan dan Transportasi Benih	31
VI KEGIATAN PEMBESARAN	33
6.1 Persiapan Wadah	33
6.2 Penebaran benih	33
6.3 Pemberian Pakan	34
6.4 Pengelolaan Kualitas Air	34
6.5 Pencegahan Hama dan Penyakit	35
6.6 Sampling Pertumbuhan	36
6.7 Pemanenan dan Penanganan Pasca Panen	36
VII ASPEK USAHA	38
7.1 Kegiatan Pemasaran	38
7.1.1 Pemasaran	38
7.1.2 Analisis Usaha	38
7.1.3 Biaya Investasi	38
7.1.4 Biaya Tetap	38
7.1.5 Biaya Variabel	39
7.1.6 Total Biaya (TC)	39
7.1.7 Penerimaan (TR)	39
7.1.8 Keuntungan	39
7.1.9 R/C Ratio	39
7.1.10 Break Event Point (BEP)	40
7.1.11 Payback Period (PP)	40
7.1.12 Harga Pokok Produksi (HPP)	41
7.2 Kegiatan Pembesaran	41
7.2.1 Pemasaran	41
7.2.2 Analisis Usaha	41
7.2.3 Biaya Investasi	41
7.2.4 Biaya Tetap	42
7.2.5 Biaya Variabel	42
7.2.6 Total Biaya (TC)	42
7.2.7 Total Penerimaan (TR)	42
7.2.8 Keuntungan	42



- 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.

7.2.9 R/C ratio	43
7.2.10 Break Event Point (BEP)	43
7.2.11 Payback Period (PP)	43
7.2.12 Harga Pokok Produksi (HPP)	44
VIII SIMPULAN DAN SARAN	45
8.1 Simpulan	45
8.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	49
RIWAYAT HIDUP	68





DAFTAR TABEL

1	Fasilitas pendukung kegiatan produksi di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	11
2	Peralatan kegiatan produksi di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	12
3	Nutrisi pakan Japfa Comfeed SPLA-12 untuk pakan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	17
4	Hasil pengukuran kualitas air kolam pemeliharaan induk di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	19
5	Hasil sampling FR telur ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	22
6	Hasil sampling HR telur ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	22
7	Hasil monitoring kualitas air kolam pemeliharaan larva di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	26
8	Hasil pengamatan mikroskop ektoparasit pada benih ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	28
9	Hasil monitoring kualitas air kolam pembesaran di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	35



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

DAFTAR GAMBAR

1	Ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	3
2	Struktur organisasi di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	6
3	Kolam pemeliharaan induk di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah: a) jantan b) betina	7
4	Kolam pemijahan induk di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	8
5	<i>Hatchery</i> di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah: a) wadah penetasan telur b) bak <i>fiber</i> pemeliharaan larva	8
6	Penampungan air dan sistem irigasi di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	9
7	Bak filtrasi air dan <i>layout</i> bak filtrasi di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	10
8	Kolam pembesaran benih calon induk nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	10
9	Gudang kegiatan pembesaran di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah: a) gudang pakan b) gudang alat	11
10	Persiapan kolam pemeliharaan induk di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah: a) pengeringan kolam b) pengisian air	14

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.



11	Persiapan kolam pemijahan di SATKER PBIAT Janti Klaten, Jawa Tengah: a) pembersihan kolam b) pengeringan kolam	15
12	Perbedaan genital induk jantan dan induk betina ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	15
13	Pengangkutan induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati ke kolam pemijahan menggunakan 'blong' di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	16
14	Proses penebaran induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	16
15	Pakan Japfa Comfeed SPLA-12 untuk pakan induk nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah: a) kemasan pakan 30 kg b) bentuk dan warna pakan	17
16	Vitamin E Ovagrow sebagai penambahan suplemen induk nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	18
17	Pengeraman telur di dalam mulut induk betina ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	18
18	Hama pada kolam pemeliharaan induk di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah: a) kijing b) kepiting sawah	20
19	Telur ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah: a) wadah penetasan telur b) perbedaan telur terbuahi dan tidak terbuahi	21
20	Proses pemeliharaan larva di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah: a) menggunakan jaring besi b) menggunakan seser halus c) hapa penampungan	23
21	Persiapan kolam pemeliharaan larva di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah: a) pengeringan kolam b) penumbuhan fitoplankton	24
22	Proses penebaran larva di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	25
23	Pakan larva di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah: a) pakan tepung b) pemberian pakan secara <i>hand feeding</i>	25
24	Pakan pelet yang ditambahkan air untuk pakan larva setelah larva berumur 10 hari di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	26
25	Monitoring kualitas air pemeliharaan larva di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	26
26	Hama kepiting sawah pada kolam pemeliharaan larva di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	27
27	Ektoparasit pada benih di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah: a) <i>Trichodina</i> sp. b) <i>Dactylogyrus</i> sp. c) <i>Gyrodactylus</i> sp	28
28	Kalium permanganat untuk pengobatan ektoparasit ikan di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	29
29	Sampling pertumbuhan benih di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah: a) panjang b) bobot	29
30	Proses penyortiran benih di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	30

- 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.



- 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.

31	Proses pemanenan benih di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah: a) pemasangan jaring pada saluran <i>outlet</i> b) penjarangan ikan c) hapa tampung benih	31
32	Proses pengemasan benih di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah: a) penambahan oksigen b) pengikatan plastik dengan karet	32
33	Persiapan kolam pembesaran calon induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah: a) pembajakan dasar kolam b) pengeringan kolam	33
34	Penebaran benih calon induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah: a) benih yang akan ditebar b) benih setelah ditebar di kolam pemeliharaan	34
35	Pemberian pakan pembesaran calon induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	34
36	Pencegahan hama dengan memasang jaring pada saluran <i>inlet</i> di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	35
37	Sampling pertumbuhan calon induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah: a) bobot b) panjang	36
38	Proses panen calon induk ikan merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah: a) penjarangan ikan b) seleksi ikan	37
39	Proses pengangkutan calon induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah: a) pengangkutan tertutup b) pengangkutan terbuka	37



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

DAFTAR LAMPIRAN

1	Lokasi Satuan Kerja Perbenihan dan Budidaya Ikan Air Tawar (SATKER PBIAT) Janti, Klaten, Jawa Tengah	50
2	Pola tanam kegiatan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	51
3	Pola tanam kegiatan pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	53
4	Biaya investasi kegiatan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	54
5	Biaya investasi kegiatan pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	56
6	Biaya tetap kegiatan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	57
7	Biaya tetap kegiatan pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	57
8	Biaya variabel kegiatan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	58
9	Biaya variabel kegiatan pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	58



10	Data sampling fekunditas telur ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	59
11	Data sampling pertumbuhan benih ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	59
12	Data sampling pertumbuhan calon induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	60
13	Data sampling <i>survival rate</i> (SR) pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	60
14	Perhitungan laju pertumbuhan harian (LPH) dan laju pertumbuhan spesifik (LPS) kegiatan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	61
15	Perhitungan laju pertumbuhan harian (LPH) dan laju pertumbuhan spesifik (LPS) kegiatan pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	61
16	Penghitungan produktivitas benih ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	62
17	Penghitungan produktivitas calon induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	63
18	Perhitungan kebutuhan pakan kegiatan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	64
19	Perhitungan kebutuhan pakan kegiatan pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	66
20	Perhitungan rasio konversi pakan (FCR, <i>feed conversion ratio</i>) kegiatan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	67
21	Perhitungan rasio konversi pakan (FCR, <i>feed conversion ratio</i>) kegiatan pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. larasati di SATKER PBIAT Janti, Klaten, Jawa Tengah	67

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.