



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xv
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 Letak Geografis	5
3.3 Struktur Organisasi	5
IV FASILITAS PRODUKSI	7
4.1 Fasilitas Utama Kegiatan Pembenihan	7
4.1.1 Kolam Pemeliharaan Induk	7
4.1.2 Kolam Penampungan Larva	7
4.1.3 Kolam Pendederan	8
4.1.4 Sistem Pengairan	9
4.1.5 Sistem Supply Oksigen	9
4.1.6 Sumber Energi	10
4.2 Fasilitas Pendukung Kegiatan Pembenihan	10
4.2.1 Kantor	10
4.2.2 Hatchery	11
4.2.3 Gudang Pakan	11
4.2.4 Pasar Ikan	12
4.2.5 Peralatan Budidaya Kegiatan Pembenihan	12
4.3 Fasilitas Utama Kegiatan Pembesaran	13
4.3.1 Kolam Pembesaran	14
4.3.2 Sumber Air	14
4.3.3 Gudang Pakan	15
4.4 Fasilitas Pendukung Kegiatan Pembesaran	15
4.4.1 Rumah Jaga	15
4.4.2 Alat Transportasi	16
4.4.3 Peralatan Budidaya Kegiatan Pembesaran	16
V KEGIATAN PEMBENIHAN	18
5.1 Pemeliharaan Induk dan Pemijahan	18
5.1.1 Persiapan Wadah	18
5.1.2 Pemutusan Siklus dan Pembersihan Telur	21
5.1.3 Penebaran Induk	22
5.1.4 Pemberian Pakan Induk	23



- 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.

5.1.5	Pengelolaan Kualitas Air.	24
5.1.6	Penanganan Hama dan Penyakit	25
5.1.7	Pemijahan Induk	27
5.2	Fekunditas dan Penetasan Telur	28
5.2.1	Fekunditas Telur	28
5.2.2	Penetasan Telur Sisa Pemijahan	29
5.3	Pemanenan dan Pemasaran Larva	30
5.3.1	Pemanenan Larva	30
5.3.2	Pemasaran Larva	32
VI	KEGIATAN PENDEDERAN	33
6.1	Persiapan Wadah	33
6.2	Penebaran Larva	34
6.3	Pemberian Pakan	34
6.4	Pengamatan Pertumbuhan	37
6.5	Pengamatan Kualitas Air	38
6.6	Penanganan Hama dan Penyakit	38
6.7	Pemanenan dan Pemasaran Benih	39
6.7.1	Pemanenan Benih	39
6.7.2	Pemasaran Benih	40
VII	KEGIATAN PEMBESARAN	42
7.1	Persiapan Wadah	42
7.2	Penebaran Benih	43
7.3	Pemberian Pakan	43
7.4	Pengamatan Kualitas Air	44
7.5	Penanganan Hama dan Penyakit	45
7.6	Pengamatan Pertumbuhan	46
7.7	Pemanenan Ikan	47
7.7.1	Panen Ikan	47
7.7.2	Pemasaran Ikan	48
VIII	ASPEK USAHA	49
8.1	Pembenihan	49
8.1.1	Pemasaran	49
8.1.2	Analisis Usaha	49
8.2	Pembesaran	54
8.2.1	Pemasaran	54
8.2.2	Analisis Usaha	54
IX	SIMPULAN DAN SARAN	59
9.1	Kesimpulan	59
9.2	Saran	59
	DAFTAR PUSTAKA	60
	LAMPIRAN	61



- 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. Peralatan budidaya kegiatan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	13
2. Peralatan budidaya kegiatan pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	16
3. Daftar kegiatan persiapan wadah pemijahan induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	19
4. Kandungan pada pakan induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	23
5. Nilai kisaran dari hasil pengukuran kualitas air kolam induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. pada kegiatan pembenihan di P2MKP Mina Taruna Garongan	25
6. Hasil perhitungan jumlah telur dalam gonad induk betina ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	28
7. Kegiatan percobaan penetasan telur sisa di P2MKP Mina Taruna Garongan	29
8. Keterangan pemberian pakan kegiatan pendederan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp di P2MKP Mina Taruna Garongan	36
9. Rekapitulasi jumlah pakan yang terpakai dan kelangsungan hidup pada kegiatan pendederan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	36
10. Nilai kisaran dari hasil pengukuran kualitas air kolam pendederan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. pada tanggal 03 – 13 Maret 2022	38
11. Rekapitulasi jumlah pakan yang dihabiskan pada kegiatan pembesaran ikan nila merah di P2MKP Mina Taruna Garongan.	44
12. Nilai kisaran pengukuran kualitas air kolam pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	45
13. Asumsi perhitungan kegiatan produksi larva ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	49
14. Asumsi perhitungan kegiatan pendederan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	50
15. Hasil analisis usaha kegiatan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	50
16. Asumsi perhitungan hasil produksi kegiatan pembesaran ikan nila merah di P2MKP Mina Taruna Garongan	55
17. Rekapitulasi hasil analisis usaha kegiatan pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	55

## DAFTAR GAMBAR

1. Ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	3
2. Struktur organisasi di P2MKP Mina Taruna Garongan Tahun 2022	6
3. Wadah produksi larva ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan: (a) kolam induk, (b) saluran penyambung	7
4. Kolam penampungan larva ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	8



5.	Kolam pendederan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan: (a) kolam semi permanen, (b) kolam tanah.	8
6.	Saluran pembuangan lumpur kolam pendederan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	8
7.	Sumber air di P2MKP Mina Taruna Garongan : (a) bendungan penggis dan (b) saluran irigasi	9
8.	Kincir air kolam induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	9
9.	Sumber energi di lokasi pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan : (a) meteran listrik dan (b) genset	10
10.	Ruang kantor kegiatan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	11
11.	<i>Hatchery</i> atau ruang serbaguna pada kegiatan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	11
12.	Gudang pakan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	12
13.	Pasar ikan kegiatan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	12
14.	Wadah pembesaran ikan nila merah di P2MKP Mina Taruna Garongan: (a) kolam pembesaran, (b) saluran pembuangan lumpur, (c) kincir air	14
15.	Saluran irigasi kolam pembesaran di P2MKP Mina Taruna Garongan	15
16.	Gudang pakan kolam pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	15
17.	Rumah jaga kegiatan pembesaran : (a) ruang jaga, (b) wadah penjualan di pasar	16
18.	Alat transportasi kegiatan pembesaran di P2MKP Mina Taruna Garongan : (a) mobil <i>pick up</i> (b) sepeda motor	16
19.	Induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan : (a) induk jantan dan (b) induk betina	18
20.	Persiapan wadah induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan : (a) penarikan lumpur dan (b) sorok lumpur.	19
21.	Pengeringan dasar kolam induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	20
22.	Pengapuran dan pemupukan kolam induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan : (a) penebaran kapur dan (b) pupuk kotoran puyuh	21
23.	Perbedaan alat kelamin ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan: (a) alat kelamin jantan, (b) alat kelamin betina	21
24.	Pembersihan telur dan pemutusan siklus pemijahan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp di P2MKP Mina Taruna Garongan : (a) jaring rantai, (b) proses menjaring induk, (c) proses pembersihan telur	22
25.	Penebaran induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan : (a) pemindahan ke drum dan (b) penebaran induk	23
26.	Pakan induk kegiatan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	23

#### 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.



- 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 milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

27.	Pemberian pakan induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan : (a) penimbangan pakan, (b) sendok pakan, (c) proses pemberian pakan induk.	24
28.	Pengelolaan kualitas air kolam induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan : (a) pengamatan kualitas air, (b) alat ukur air	25
29.	Hama di kolam induk : (a) keong sawah, (b) kijang	26
30.	Induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. yang terserang <i>Aeromonas hydrophilla</i>	26
31.	Pengobatan dan pencegahan penyakit induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp : (a) garam krosok dan (b) mengkudu	27
32.	Sarang induk jantan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	27
33.	Pembedahan induk betina ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	28
34.	Perhitungan telur dari mulut induk betina ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	28
35.	Inkubator rakitan untuk telur ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	29
36.	Kegiatan penghitungan larva ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	30
37.	Perbedaan telur ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan: (a) terbuahi, (b) tidak terbuahi	30
38.	Pemanenan larva ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp pada kegiatan pembenthan di P2MKP Mina Taruna Garongan : (a) hapa terapung, (b) ayakan <i>stainless</i> , (c) pemindahan larva ke hapa panen, (d) kegiatan panen larva	31
39.	Hapa pada saluran penyambung di kolam induk ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	32
40.	Alat pengemasan larva ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. : (a) plastik kemas, (b) gelas takar, (c) tabung oksigen, (d) kegiatan pengemasan larva	32
41.	Persiapan wadah pendederan ikan nila merah di P2MKP Mina Taruna Garongan : (a) kolam pendederan (b) penebaran garam, (c) penebaran kapur	33
42.	Pakan kegiatan pendederan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	34
43.	Kegiatan pemberian pakan larva: (a) penimbangan pakan, (b) <i>fish imunovit</i> , (c) penghalusan pakan	35
44.	Pemberian probiotik untuk calon benih ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. : (a) probiotik buatan petani, (b) kegiatan pemberian pakan	35
45.	<i>Sampling</i> pertumbuhan panjang dan bobot pada kegiatan pendederan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	37
46.	Grafik pertumbuhan panjang dan bobot benih ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. pada kegiatan pendederan di P2MKP Mina Taruna Garongan	37
47.	Pengukuran kualitas air kolam pendederan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	38



48.	Hama burung pada kolam pendederan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	39
49.	Penyakit pada kegiatan pendederan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan : (a) <i>Aeromonas hydrophilla</i> dan (b) antibiotik Inrofloxx-12	39
50.	Pemanenan benih ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan : (a) penjarangan benih, (b) kolam penampungan, (c) penimbangan benih	40
51.	Pemasaran benih ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan : (a) kolam penampungan benih, (b) penimbangan benih, (c) pengemasan benih, (d) pengangkutan benih.	41
52.	Persiapan wadah pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. : (a) pembersihan lumpur, (b) penebaran garam dan kapur, (c) pengisian air	42
53.	Pakan kegiatan pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. : (a) pemberian pakan dan (b) pemberian probiotik	43
54.	Kegiatan pengukuran kualitas air kolam pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	44
55.	Penyakit pada kegiatan pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan : (a) <i>saprolegniasis</i> dan (b) <i>streptococcosis</i> .	45
56.	Kegiatan pengukuran panjang dan bobot benih ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. pada kegiatan pembesaran di P2MKP Mina Taruna Garongan	46
57.	Grafik pertumbuhan bobot ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	46
58.	Pemanenan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. pada kegiatan pembesaran di P2MKP Mina Taruna Garongan : (a) penjarangan ikan, (b) pemindahan ikan ke dalam drum, (c) pemindahan ke hapa penampungan, (d) pengangkutan ikan ke mobil	47
59.	Timbangan duduk untuk penjualan hasil kegiatan pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di pasar P2MKP Mina Taruna Garongan	48

## DAFTAR LAMPIRAN

1.	Peta lokasi kegiatan pembesaran dan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	63
2.	Pola produksi kegiatan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	64
3.	Pola produksi kegiatan pembesaran ikan nila merah di P2MKP Mina Taruna Garongan	65
4.	Label biaya investasi kegiatan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	66
5.	Biaya tetap kegiatan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	70
6.	Biaya variabel produksi larva kegiatan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	70

### 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.





7.	Biaya variabel produksi benih kegiatan pembenihan ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	71
8.	Biaya investasi kegiatan pembesaran ikan nila merah di P2MKP Mina Taruna Garongan	72
9.	Biaya tetap kegiatan pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	76
10.	Biaya variabel kegiatan pembesaran ikan nila merah <i>Oreochromis</i> sp. di P2MKP Mina Taruna Garongan	76

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

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.