



## DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	1
2 METODOLOGI	2
2.1 Lokasi dan Waktu	2
2.2 Komoditas	2
2.3 Metode Kerja	3
3. KEADAAN UMUM	4
3.1 Letak Geografis	4
3.2 Sarana	4
3.3 Sejarah dan Perkembangan	5
3.4 Tugas Pokok dan Fungsi	5
3.5 Visi dan Misi	5
3.6 Susunan Organisasi	6
3.7 Sumberdaya Manusia	7
4 FASILITAS PRODUKSI	7
4.1 Fasilitas Utama Pembenihan	7
4.1.1 Kolam Pemeliharaan dan Pemijahan Induk	7
4.1.2 Wadah Penetasan Telur dan Pemeliharaan Larva	8
4.1.3 Wadah Pemeliharaan Benih Lanjutan	8
4.1.4 Wadah Pakan Alami	9
4.1.5 Sistem Pengairan	9
4.1.6 Sistem Aerasi	10
4.1.7 Sumber Listrik	11
4.1.8 Tabung Oksigen	11
4.2 Fasilitas Utama Pembesaran	12
4.3 Fasilitas Pendukung Pembenihan dan Pembesaran	13
4.3.1 Bangunan	13
4.3.2 Alat Transportasi	15
4.4.3 Peralatan	15
5. KEGIATAN PEMBENIHAN	20
5.1 Pemeliharaan Induk	20
5.1.1 Persiapan Wadah Pemeliharaan Induk dan Pemijahan	20
5.1.2 Penebaran Induk	22
5.1.3 Pemberian Pakan	24
5.1.4 Pengelolaan Kualitas Air	25
5.1.5 Pencegahan Hama dan Penyakit	26
5.1.6 Sampling Kematangan Gonad Induk	27
5.2 Pemijahan Induk	28



5.2.1 Proses Pemijahan	28
5.2.2 Pengecekan dan Pemanenan Telur	28
5.2.3 Penanganan Telur	29
5.3 Penetasan Telur	31
5.3.1 Persiapan Wadah	31
5.3.2 Penebaran telur	32
5.3.3 Penetasan Telur dan Pemeliharaan Larva	32
5.3.4 Pengelolaan Kualitas Air	34
5.3.5 Pencegahan Hama dan Penyakit	35
5.3.6 Sampling Pertumbuhan Larva	36
5.3.6 Pemanenan Larva	36
5.4 Pemeliharaan Larva Lanjutan	37
5.4.1 Persiapan Wadah	37
5.4.2 Penebaran Larva	38
5.4.3 Pemberian Pakan	39
5.4.4 Pengelolaan Kualitas Air	40
5.4.5 Pencegahan Hama dan Penyakit	40
5.4.6 Sampling Pertumbuhan dan Populasi	41
5.4.7 Pemanenan Benih Biji Timun (ukuran 1-2)	42
5.5 Pengemasan dan Transportasi Benih	43
5.6 Kultur Pakan Alam	44
5.6.1 Persiapan Wadah	44
5.6.2 Penebaran Inokulan	45
5.6.3 Pemanenan	45
5.7 Pendederan Benih	46
5.7.1 Pendederan I	46
5.7.2 Pendederan II	46
5.7.3 Pendederan III	46
5.7.4 Pendederan IV	47
5.7.5 Pendederan V	47
6 KEGIATAN PEMBESARAN	47
6.1 Persiapan Wadah	47
6.1.1 Pembersihan kolam	48
6.1.2 Pengeringan Kolam	48
6.1.3 Pengapuran	49
6.1.4 Pengisian Air	49
6.1.6 Pengendapan air	50
6.2 Penebaran Benih	50
6.3 Pemberian Pakan	51
6.4 Pengelolaan Kualitas Air	52
6.5 Pencegahan Hama dan Penyakit	53
6.5.1 Pencegahan Hama	53
6.5.2 Pencegahan Penyakit	54
6.6 Sampling Pertumbuhan dan Populasi Ikan	54
6.7 Pemanenan dan Penanganan Pasca Panen	56
6.8 Transportasi	57
7 ASPEK USAHA	57

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

7.1 Pembenihan	57
7.1.1 Pemasaran	57
7.1.2 Pengadaan Sarana Produksi	58
7.1.3 Analisis Usaha	58
7.2 Pembesaran	68
7.2.1 Pemasaran	68
7.2.2 Pengadaan Sarana Produksi	68
7.2.1 Analisis Usaha	68
8 PENUTUP	74
8.1 Kesimpulan	74
8.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	77



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

## DAFTAR TABEL

1 Rincian luas kolam pembesaran di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Selatan, Tasikmalaya	12
2 Spesifikasi dan jumlah bangunan	13
3 Ciri induk ikan gurami jantan dan betina	24
4 Ciri-ciri induk jantan dan induk betina ikan gurami matang gonad	24
5 Persyaratan khusus induk gurami untuk pembenihan	24
6 Kandungan nutrisi pakan pelet merek HI-PRO-VITE	25
7 Hasil pengukuran kualitas air kolam pemijahan	26
8 Ukuran TKG pada ikan gurami di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Selatan Tasikmalaya	28
9 Data derajat pembuahan telur selama kegiatan pembenihan	30
10 Perkembangan telur dan larva ikan gurami selama 9 hari	33
11 Kualitas air wadah penetasan telur dan pemeliharaan larva	35
12 Data derajat penetasan telur selama PKL pembenihan	36
13 Kandungan gizi <i>Daphnia</i> sp. dan cacing sutra	39
14 Data hasil pengukuran kualitas air pemeliharaan benih	40
15 <i>Sampling</i> benih ukuran biji timun	41
16 Data tingkat kelangsungan hidup selama PKL pembenihan	42
17 Kandungan nutrisi pada pakan pelet	52
18 Kandungan nutrisi pada daun sente	52
19 Hasil pengukuran kualitas air kolam pembesaran	53
20 Data pertumbuhan bobot dan panjang	55
21 Biaya investasi pada kegiatan pembenihan di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Selatan, Tasikmalaya, Jawa Barat	61
22 Biaya penyusutan pada kegiatan pembenihan ikan gurami di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Selatan, Tasikmalaya	62
23 Biaya tetap pada kegiatan pembenihan ikan gurami di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Selatan, Tasikmalaya	63
24 Biaya variabel pada kegiatan pembenihan ikan gurami di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Selatan, Tasikmalaya	64
25 Biaya investasi pada kegiatan pembesaran ikan gurami di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Selatan, Tasikmalaya	70
26 Biaya penyusutan pada kegiatan pembesaran ikan gurami di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Selatan, Tasikmalaya	70
27 Biaya tetap kegiatan pada kegiatan pembesaran ikan gurami di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Selatan, Tasikmalaya	71
28 Biaya variabel pada kegiatan pembesaran ikan gurami di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Selatan, Tasikmalaya	71

## DAFTAR GAMBAR

1 Ikan gurami <i>Osphronemus gouramy</i> dengan bobot 3 kg	2
2 Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Selatan	4

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.

3	Struktur Organisasi Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Selatan	6
4	Kolam pemeliharaan dan pemijahan induk:(a) kolam <i>conditioning</i> , (b) kolam pemijahan pasangan atau sekat, (c) kolam pemijahan massal	8
5	Wadah penetasan telur dan pemeliharaan larva	8
6	Wadah pemeliharaan benih: (a) kolam benih <i>outdoor</i> , (b) kolam benih <i>indoor</i>	9
7	Wadah pakan alami: (a) wadah <i>Daphnia</i> sp., (b) wadah cacing sutera	9
8	Sistem pengairan: (a) pintu masuk air dari saluran irigasi, (b) kolam penampungan air, (c) kolam filter, dan (d) tandon air berkapasitas 5.000 L	10
9	Alat aerasi: (a) <i>blower single phase</i> , dan (b) <i>hi-blow</i> HP-40	11
10	Tabung oksigen: (a) tabung besar, dan (b) tabung kecil	12
11	Bangunan : (a) kantor, (b) rumah dinas, (c) pos jaga, (d) mushola, (e) gudang alat, (f) gudang pakan, (g) asrama, (h) <i>hatchery</i> , (i) gudang pupuk, (j) tempat <i>packing</i> , (k) perpustakaan dan ruang pusat informasi, dan (l) kantin	14
12	Alat transportasi roda empat Grand Max dan Hilux	15
13	Baskom penampungan telur	15
14	Seser penyaring	16
15	Cangkul tanah	16
16	Sendok plastik	17
17	Alat sifon	17
18	Drum plastik : (a) drum potong kapasitas 100 L, (b) drum kapasitas 200 L	18
19	Gerobak sorong merk Artco	18
20	Timbangan:(a) timbangan berkapasitas 300 kg, (b) timbangan berkapasitas 600 g	19
21	Alat ukur kualitas air Lutron WA-2015 <i>Bench Type</i>	19
22	Alat kateter	20
23	Persiapan wadah: (a) pembuangan lumpur, (b) pengeringan kolam dan pengapuran, (c) pemasangan sosog dan paratag, dan (d) pengisian air	22
24	Penebaran induk gurami	23
25	Perbedaan induk ikan gurami jantan dan betina:(a)ikan gurami jantan memiliki sirip pektoral berwarna putih,(b) ikan gurami betina memiliki bintik hitam pada sirip pektoral	23
26	Pemberian pakan : (a) pakan pelet, (b) pakan hijau daun sente	25
27	Pengukuran kualitas air : (a) DO, (b) suhu dan pH	26
28	Penangkapan hama ikan nila pada kolam induk	27
29	<i>Sampling</i> kematangan gonad : (a) Teknik kanulasi pada induk betina, (b) <i>stripping</i> pada induk jantan	27
30	Pengecekan dan pemanenan telur: (a) pengambilan sarang ikan gurami (b) sarang ikan gurami yang berisi telur	29
31	Penanganan telur : (a) pencucian telur, (b) pengambilan telur yang tidak dibuahi, dan (c) perbedaan telur yang terbuahi dan tidak terbuahi	30
32	Persiapan wadah penetasan telur	32
33	Penebaran telur ke wadah penetasan	32



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.

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.

34	Pengukuran kualitas air : (a) pengukuran DO, (b) pengukuran pH dan suhu	35
35	Hama dan penyakit : (a) telur terserang jamur, (b) pengambilan telur dan larva yang mati	35
36	<i>Sampling</i> pertumbuhan larva : (a) penimbangan bobot, (b) pengukuran panjang	36
37	Persiapan wadah : (a) pembersihan dasar kolam, (b) pengapuran, dan (c) pemupukan	38
38	Penebaran larva	39
39	Pemberian pakan	39
40	Pengukuran kualitas air : (a) DO, (b) suhu dan pH	40
41	Hama : (a) larva capung, dan (b) kumbang air <i>Dytiscus</i> sp.	41
42	<i>Sampling</i> benih ukuran 1-2 cm: (a) pengukuran panjang, (b) pengukuran bobot	41
43	Pemanenan benih ukuran 1-2 cm	42
44	Pengemasan dan transportasi: (a) pengisian oksigen, (b) penyusunan ke dalam mobil transportasi	44
45	Pemupukan kolam	45
46	Penebaran inokulan	45
47	Pemanenan daphnia	46
48	Kolam pembesaran berukuran 19,5 m x 9 m x 2 m	48
49	Pembuangan lumpur pada kolam pembesaran ikan gurami	48
50	Pengeringan kolam pada kolam pembesaran ikan gurami	49
51	Pengapuran kolam pada kolam pembesaran ikan gurami	49
52	Pengisian air pada kolam pembesaran ikan gurami	50
53	Pengendapan air pada kolam pembesaran ikan gurami	50
54	Penebaran benih pada kolam pembesaran ikan gurami	51
55	Pemberian pakan : (a) pemotongan daun sente, (b) penebaran pakan pelet	52
56	Pengukuran kualitas air : (a) suhu dan pH, dan (b) DO	53
57	Pencegahan hama : (a) ikan nila, (b) penangkapan hama	54
58	<i>Sampling</i> pertumbuhan ikan :(a) pengukuran panjang ikan, (b) penimbangan ikan	55
59	Pemanenan: (a) penangkapan ikan, (b) penampungan ikan, (c) penimbangan, (d) pengangkutan menuju mobil pengangkutan	56
60	Pengangkutan dengan mobil	57

#### DAFTAR LAMPIRAN

1	Peta Lokasi Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Tasikmalaya, Jawa Barat	78
2	Denah lokasi Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Tasikmalaya, Jawa Barat	78
3	Data pengukuran kualitas air kolam induk	79
4	Perhitungan jumlah telur yang terbuahi	79
5	Data kualitas air pada wadah penetasan telur	80



6	Sampling larva pada pembenihan ikan gurami	80
7	Sampel perhitungan jumlah telur yang menetas	80
8	Data kualitas air kolam pemeliharaan larva	81
9	Sampling benih biji timun	81
10	Sampel perhitungan tingkat kelangsungan hidup	81
11	Data kualitas air kolam pembesaran (KPB 4)	82
12	<i>Sampling</i> Pertumbuhan	83
13	Perhitungan pertumbuhan benih gurami	84
14	Perhitungan pertumbuhan pembesaran ikan gurami	84
15	Pola tanam pembenihan ikan gurami	86
16	Pola tanam pembesaran ikan gurami	86

© 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.