



DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
2 METODOLOGI	2
2.1 Lokasi dan Waktu	2
2.2 Komoditas	3
2.3 Metode Kerja	4
3 KEADAAN UMUM	5
3.1 Sejarah dan Perkembangan	5
3.2 Keadaan Lokasi	5
3.3 Letak Geografis	6
3.4 Organisasi dan Ketenagakerjaan	6
3.3.1 Organisasi	6
3.3.2 Tata Kerja	8
4 FASILITAS DAN SARANA PRODUKSI	8
4.1 Fasilitas Utama Pembenuhan	8
4.1.1 Kolam Pemijahan	9
4.1.2 Akuarium Larva	10
4.1.3 Tandon Akuarium Larva	10
4.1.4 Tandon Utama	10
4.1.5 Sumber Air dan Sistem Pengairan	11
4.1.6 Sumber Energi	12
4.2 Fasilitas Pendukung Pembenuhan	13
4.2.1 Bangunan Laboratorium	13
4.2.2 Bangunan Rumah Jaga	14
4.2.3 Bak Fiber	15
4.3 Fasilitas Utama Pendederan	15
4.3.1 Akuarium Paludarium	16
4.3.2 Akuarium Jalur	16
4.3.3 Kolam Pendederan	17
4.3.4 Tandon Utama	18
4.3.5 Sumber Air dan Sistem Pengairan	19
4.3.6 Sistem Aerasi	19
4.4 Fasilitas Pendukung Pendederan	20
4.4.1 Gudang Pakan	20
4.4.2 Kolam Penampungan	21
4.4.3 Bangunan Kantor	22
4.4.4 Bangunan Jalur	23
4.4.5 Bangunan Pendopo	23
4.4.6 Alat Transportasi	24
5 KEGIATAN PEMBENIHAN	25
5.1 Pemeliharaan Induk	25
5.1.1 Persiapan Wadah Induk	25

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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 menggunakan 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

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.

5.1.2	Penebaran Induk	26
5.1.3	Pemberian Pakan	27
5.1.3	Pengelolaan Kualitas Air	28
5.2.1	Pengontrolan Perilaku Induk Sebelum Pemijahan	30
5.2.2	Proses Pemijahan	30
5.2.3	Pengontrolan Kolam Induk	31
5.3	Pemanenan Larva	32
5.3.1	Persiapan Pemanenan Larva	32
5.3.2	Proses Pemanenan Larva	32
5.3.3	Pemindahan Larva	34
5.4	Pemeliharaan Larva	35
5.4.1	Persiapan Wadah Larva	35
5.4.2	Penebaran Larva	36
5.4.3	Pengamatan Kondisi Larva	37
5.4.4	Pengelolaan Kualitas Air	38
5.4.5	Pencegahan dan Pengendalian Hama Penyakit	39
5.5	Pemeliharaan Benih	39
5.5.1	Pengamatan Kondisi Benih	39
5.5.2	Pemberian Pakan	40
5.5.3	Pengelolaan Air	41
5.5.4	Pencegahan dan Pengendalian Hama Penyakit	42
5.5.5	Pemindahan Benih ke Akuarium Showroom atau Pendopo	42
6	KEGIATAN PENDEDERAN	43
6.1	Kegiatan Pendederan I	43
6.1.1	Persiapan Wadah Kegiatan Pendederan I	43
6.1.2	Penebaran Benih	44
6.1.3	Pemberian Pakan	45
6.1.4	Pengelolaan Air	46
6.2	Kegiatan Pendederan II	46
6.2.1	Persiapan Wadah Kegiatan Pendederan II	46
6.2.2	Penebaran Benih	47
6.2.3	Pemberian Pakan	48
6.2.4	Pengelolaan Air	49
6.2.5	Pemindahan Ikan ke Akuarium Jalur	49
6.2.6	Pencegahan dan Pengendalian Hama Penyakit	50
6.2.7	Penanganan Rahang Patah	53
6.3.1	Teknik Pemuasaan	54
6.3.2	Teknik Pemasangan <i>Microchip</i>	54
6.3.4	Transportasi	57
7	ASPEK USAHA	57
7.1	Prospek Usaha	57
7.1.1	Pemasaran	57
7.1.2	Strategi Pemasaran	59
	Analisa Usaha	60
7.2.1	Biaya Investasi	61
7.2.2	Biaya Tetap	61
7.2.3	Biaya Variabel	61
7.2.4	Penerimaan	61

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 atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

7.1.5 Keuntungan	62
7.2.6 R/C ratio	62
7.2.7 Payback Periode (PP)	62
7.2.8 Harga Pokok Produksi (HPP)	62
7.2.9 Break Event Point (BEP)	63
8 PENUTUP	63
8.1 Kesimpulan	63
8.2 Saran	64
LAMPIRAN	67
RIWAYAT PENULIS	85

DAFTAR TABEL

1 Daftar tenaga kerja di PT Arwana Indonesia	8
2 Fasilitas utama dalam pembenihan ikan arowana super red <i>Scleropages formosus</i> di PT Arwana Indonesia	8
3 Fasilitas pendukung dalam proses kegiatan pembenihan ikan arowana super red <i>Scleropages formosus</i> di PT Arwana Indonesia	13
4 Fasilitas utama dalam kegiatan pendederan ikan arowana super red <i>Scleropages formosus</i> di PT Arwana Indonesia	16
5 Fasilitas pendukung dalam kegiatan pendederan ikan arowana super red <i>Scleropages formosus</i> di PT Arwana Indonesia	20
6 Perbedaan insang jantan dan betina pada ikan arowana super red <i>Scleropages formosus</i> di PT Arwana Indonesia	27
7 Data hasil pengukuran kualitas air pada keseluruhan kolam induk ikan arowana super red	29
8 Ciri-ciri induk jantan mengerami telur	31
9 Standar operasional kegiatan pemusahaan di PT Arwana Indonesia	54
10 Kriteria ikan berdasarkan negara di PT Arwana Indonesia	58

DAFTAR GAMBAR

1 Ikan arowana super red	3
2 Pintu utama PT Arwana Indonesia	6
3 Alur struktur organisasi PT Arwana Indonesia	7
4 Kolam Pemijahan: (a) Kolam pemijahan, (b) Kolam penampungan	9
5 Akuarium Larva di Laboratorium	10
6 Tandon akuarium larva di PT Arwana	10
7 Tandon utama di PT Arwana Indonesia	11
8 Sumber Air dan Sistem Pengairan: (a) Sumur bor kedalaman 40 m, (b) Pompa air shimizu PS-130bit	12
9 Sumber Energi: (a) Sumber energi PLN, (b) Generator set 150 KVA	12
10 Bangunan laboratorium: (a) Ruang laboratorium, (b) Akuarium larva, (c) Tandon akuarium larva	14

11	Bangunan rumah jaga di PT Arwana Indonesia	15
12	Bak fiber di PT Arwana Indonesia	15
13	Akuarium paludarium di PT Arwana Indonesia	16
14	Akuarium jalur di PT Arwana Indonesia	17
15	Kolam pendederan: (a) Kolam pendederan, (b) Bak filter kolam pendederan	18
16	Tandon utama di PT Arwana Indonesia	18
17	Sumber air dan sistem pengairan: (a) Sumur bor kedalaman 40 m, (b) Pompa air shimizu PS-130bit	19
18	Blower di PT Arwana Indonesia	20
19	Gudang pakan: (a) Bangunan gudang pakan, (b) Box kayu dan susunan box kayu bertingkat, (c) Freezer	21
20	Kolam penampungan: (a) Kolam penampungan I, (b) Kolam penampungan II	22
21	Bangunan kantor di PT Arwana Indonesia	22
22	Bangunan jalur di PT Arwana Indonesia	23
23	Bangunan pendopo di PT Arwana Indonesia	24
24	Alat transportasi	24
25	Alur kegiatan pembenihan di PT Arwana Indonesia	25
26	Persiapan wadah induk: (a) Pompa penyedot air merek Yanmar TF 85 MH, (b) Proses penjemuran kolam	26
27	Perbedaan induk jantan dan betina terlihat secara visual pada bagian operculum	27
28	Pemberian Pakan: (a) Pakan kodok sawah di bak fiber, (b) Pemberian pakan induk di kolam induk	28
29	Pengelolaan Kualitas Air: (a) Alat pH meter, (b) Test kit O ₂ , (<i>Dissolved</i> <i>Oksigen</i>). (c) <i>Thermometer</i>	29
30	Pengontrolan perilaku induk sebelum pemijahan	30
31	Proses pemijahan induk di kolam	31
32	Jaring penggiring di PT Arwana Indonesia	32
33	Proses Pemanenan Larva: (a) Proses penggiringan menggunakan jaring penggiring, (b) Proses pemasangan bambu pada jaring, (c) Proses mengeluarkan larva, (d) Pemindahan larva ke baskom	34
34	Proses Pemindahan Larva: (a) Proses pemindahan larva ke baskom, (b) Larva ditampung di dalam baskom	35
35	Persiapan Wadah Larva: (a) Wadah yang siap digunakan, (b) Alkohol 70%	36
36	Penebaran Larva: (a) Proses penebaran larva ke dalam akuarium, (b) Larva yang telah ditebar	37
37	Pemeliharaan larva di akuarium	37
38	Pengelolaan Kualitas Air: (a) Proses pergantian air larva, (b) Penyekatan larva	38
39	Pencegahan dan Pengendalian Hama Penyakit: (a) Alkohol 70%, (b) Obat <i>tetracycline</i>	39
40	Benih ukuran 12-15 cm	40
41	Pemberian Pakan: (a) Pakan cacing darah <i>Chironomus</i> sp., (b) Pakan ulat hongkong <i>Tenebrio molitor</i>	41
42	Proses pergantian air: (a) Proses pergantian air, (b) Proses penyedotan otoran	42
43	Alur kegiatan pendederan di PT Arwana Indonesia	43

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 mengemukakan 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.

44	Proses persiapan wadah	44
45	Penebaran Benih: (a) Proses penebaran benih, (b) Plastik <i>packing</i> yang dimiringkan	45
46	Pemberian Pakan: (a) Proses pemberian pakan, (b) Pakan ulat jerman <i>Zophobas Morio</i>	45
47	Proses pergantian air benih: (a) Proses pergantian air, (b) Proses penyedotan kotoran	46
48	Persiapan Wadah Kegiatan Pendederan II: (a) Penyemprotan air ke kolam, (b) Penyerokan kotoran dan lumut di kolam	47
49	Proses penebaran benih di kolam pendederan	48
50	Pemberian Pakan: (a) Proses pemberian pakan, (b) Pakan jangkrik <i>Gryllus assimilis</i>	48
51	Pergantian Air: (a) Proses penyikatan kolam, (b) Proses pengisian air	49
52	Pemindahan Ikan ke Akuarium Jalur: (a) Proses grading ikan, (b) Proses penyalonan anatomi ikan	50
53	Pencegahan dan Pengendalian Hama Penyakit: (a) Penyakit kutu jarum, (b) Penyakit gigit ekor, (c) Proses pengobatan penyakit, (d) Obat <i>tetracycline</i>	52
54	Penyakit <i>Drop eye</i>	53
55	Penanganan Rahang Patah: (a) Rahang patah, (b) Rahang yang telah dijahit	53
56	Ikan yang dipuasakan dan diberi tanda pada akuarium	54
57	Teknik Pemasangan <i>Microchip</i> : (a) Proses pembiusan ikan, (b) Proses penyuntikan <i>microchip</i> , (c) Alat <i>scanner</i> , (d) <i>Microchip</i> ukuran 10 mm	55
58	Teknik Pemasakan: (a) Proses pemasakan ikan ke plastik <i>packing</i> , (b) Proses pengemasan, (c) Proses pemberian segel	56
59	Proses pengemasan ikan arowana super red	57
60	Promosi: (a) Tampak bagian depan dan belakang brosur, (b) Tampak bagian dalam brosur	59
61	Produk (<i>Product</i>): (a) Ikan arowana super red ukuran 35 cm, (b) Sertifikat ikan arowana super red	60

DAFTAR LAMPIRAN

1	Peta Lokasi PT Arwana Indonesia, Cibubur, Jawa Barat	68
2	Pola tanam pembenihan ikan arowana super red (<i>Scleropages formosus</i>)	69
3	Pola tanam pendederan ikan arowana super red (<i>Scleropages formosus</i>)	70
4	Biaya investasi pembenihan dan pendederan ikan arowana super red (<i>Scleropages formosus</i>)	71
5	Biaya tetap pembenihan dan pendederan ikan arowana super red (<i>Scleropages formosus</i>)	76
6	Biaya variabel pembenihan dan pendederan ikan arowana super red (<i>Scleropages formosus</i>)	77
7	Proses pengiriman ikan arowana super red di PT Arwana Indonesia	78
8	Proses penyalonan anatomi tubuh ikan arowana super red	80
9	Asumsi usaha pakan kodok sawah <i>Rana cancrivora</i>	81
10	Asumsi usaha pakan cacing darah <i>Chironomus</i> sp.	81
11	Asumsi usaha pakan ulat hongkong <i>Tenebrio molitor</i>	81



12	Asumsi usaha pakan ulat jerman <i>Zophobus morio</i>	82
13	Asumsi usaha pakan jangkrik <i>Gryllus assimilis</i>	82
14	Perhitungan kebutuhan biaya variabel	83

© 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.