



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

DAFTAR ISI

| | |
|--|-----|
| DAFTAR TABEL | vii |
| DAFTAR GAMBAR | vii |
| DAFTAR LAMPIRAN | ix |
| 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Tujuan | 2 |
| METODOLOGI | 2 |
| 2.1 Lokasi dan Waktu | 2 |
| 2.2 Komoditas | 2 |
| 2.3 Metode kerja | 4 |
| KEADAAN UMUM LOKASI BOGORIAN AQUATIC | 4 |
| 3.1 Sejarah Bogorian Aquatic | 4 |
| 3.2 Letak Geografi Bogorian Aquatic | 5 |
| 3.3 Struktur Organisasi di Bogorian Aquatic | 5 |
| SARANA DAN PRASARANA | 6 |
| 4.1 Fasilitas Utama | 6 |
| 4.1.1 Hatchery | 6 |
| 4.1.2 Wadah Pemeliharaan Induk Ikan Denisonii | 6 |
| 4.1.3 Wadah Penetasan Telur dan Pemeliharaan Larva | 7 |
| 4.1.4 Wadah Pemeliharaan Benih | 7 |
| 4.1.5 Sumber Air Ikan Denisonii | 8 |
| 4.1.6 Wadah Penampungan Air | 8 |
| 4.1.7 Sistem Penyediaan Listrik | 9 |
| 4.1.8 Sistem Aerasi Pada Ikan Denisonii | 9 |
| 4.1.9 Wadah Pemeliharaan Induk Ikan Botia India | 9 |
| 4.1.10 Wadah Pemijahan Ikan Botia India | 10 |
| 4.1.11 Wadah Penetasan Telur dan Pemeliharaan Larva Ikan Botia India | 10 |
| 4.1.12 Wadah Pemeliharaan Benih Ikan Botia India | 11 |
| 4.1.13 Sumber Air Ikan Botia India | 11 |
| 4.1.14 Wadah Penampungan Air Ikan Botia India | 12 |
| 4.1.15 Sistem Penyediaan Listrik | 12 |
| 4.1.16 Sistem Aerasi Ikan Botia India | 12 |
| 4.1.17 Wadah Kultur Pakan Alami | 13 |
| 4.1.18 Wadah Penampungan Pakan | 13 |
| 4.2 Fasilitas Pendukung | 14 |
| 4.2.1 Bangunan | 14 |
| 4.2.2 Tabung Oksigen | 14 |
| 4.2.3 Energi Listrik Cadangan | 15 |
| 4.2.4 Transportasi | 15 |
| KEGIATAN BUDIDAYA | 15 |
| 5.1 Ikan Denisonii <i>Puntius denisonii</i> | 15 |
| 5.1.1 Pemeliharaan Induk | 15 |
| 5.1.2 Seleksi Induk | 19 |





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.

| | | |
|---|---------------------------------|--|
| Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang | | |
| | Institut Pertanian Bogor | Sekolah Vokasi College of Vocational Studies |
| 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. | | |
| Agribusiness | | |
| Agricultural University | | |
| KESIMPULAN DAN SARAN | | |
| 8.1. Kesimpulan | | 63 |
| 8.2. Saran | | 63 |
| 5.1.3. Pemijahan Induk | | 20 |
| 5.1.4. Penetasan Telur | | 24 |
| 5.1.5. Pemeliharaan Larva | | 25 |
| 5.1.6. Pemeliharaan Benih | | 27 |
| 5.1.7. Pemanenan dan Transportasi | | 29 |
| 5.2. Ikan Botia India | | 31 |
| 5.2.1. Pemeliharaan Induk | | 31 |
| 5.2.2. Seleksi Induk | | 34 |
| 5.2.3. Pemijahan Induk | | 35 |
| 5.2.4. Penetasan dan Inkubasi Telur | | 37 |
| 5.2.5. Pemeliharaan Larva | | 39 |
| 5.2.6. Pemeliharaan Benih | | 40 |
| 5.2.7. Pemanenan dan Transportasi | | 43 |
| 5.3. Kultur Pakan Alami | | 45 |
| 5.3.1. Persiapan Wadah Kultur | | 45 |
| 5.3.2. Penebaran Cyste | | 45 |
| 5.3.3. Pemanenan | | 45 |
| 6. PEMASARAN | | 46 |
| 6.1. Ikan Denisonii | | 46 |
| 6.2. Ikan Botia India | | 46 |
| 7. ANALISA USAHA | | 47 |
| 7.1. Budidaya Ikan Denisonii | | 47 |
| 7.1.1. Analisis Usaha | | 47 |
| 7.1.2. Biaya Investasi | | 51 |
| 7.1.3. Biaya Tetap | | 51 |
| 7.1.4. Biaya Variabel | | 51 |
| 7.1.5. Biaya Total | | 51 |
| 7.1.6. Penerimaan | | 52 |
| 7.1.7. Keuntungan | | 52 |
| 7.1.8. R/C Ratio | | 52 |
| 7.1.9. Payback Periode (PP) | | 53 |
| 7.1.10. Harga Pokok Produksi (HPP) | | 53 |
| 7.1.11. Break Event Point (BEP) | | 54 |
| 7.2. Budidaya Ikan Botia India | | 54 |
| 7.2.1. Analisis Usaha | | 54 |
| 7.2.2. Biaya Investasi | | 58 |
| 7.2.3. Biaya Tetap | | 58 |
| 7.2.4. Biaya Variabel | | 58 |
| 7.2.5. Biaya Total (TC) | | 58 |
| 7.2.6. Penerimaan | | 58 |
| 7.2.7. Keuntungan | | 59 |
| 7.2.8. R/C Ratio | | 59 |
| 7.2.9. Payback Periode (PP) | | 60 |
| 7.2.10. Harga Pokok Produksi (HPP) | | 60 |
| 7.2.11. Break Event Point (BEP) | | 61 |
| 8. KESIMPULAN DAN SARAN | | 63 |
| 8.1. Kesimpulan | | 63 |
| 8.2. Saran | | 63 |



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.

| | |
|----------------|----|
| DAFTAR PUSTAKA | 63 |
| LAMPIRAN | 65 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| 1 Perbedaan ciri jenis kelamin ikan denisonii | 16 |
| Data ikan denisonii: fekunditas, FR, HR, dan SR larva | 24 |
| Perbedaan ciri jenis kelamin ikan botia india | 32 |
| Data Ikan botia india: fekunditas, FR, HR, dan SR larva | 38 |
| Parameter kualitas air pemeliharaan larva ikan botia india | 40 |
| Alat-alat elektronik pada budidaya ikan denisonii | 47 |
| Bahan stimulasi hormon | 48 |
| Obat-obatan pada budidaya denisonii | 48 |
| Kebutuhan pakan pada budidaya denisonii | 49 |
| Alat-alat elektronik pada budidaya ikan botia india | 54 |
| Bahan stimulasi hormon | 55 |
| Obat-obatan pada budidaya botia india | 56 |
| Kebutuhan pakan pada budidaya botia india | 56 |



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| 1 Ikan denisonii <i>Puntius denisonii</i> | 3 |
| 2 Ikan botia india <i>Botia lohachata</i> | 4 |
| 3 Struktur organisasi perusahaan di Bogorian Aquatic | 5 |
| 4 (a) Hatchery 1 dan (b) hatchery 2 | 6 |
| 5 Wadah pemeliharaan induk denisonii | 7 |
| 6 Wadah inkubasi telur dan pemeliharaan larva ikan denisonii | 7 |
| 7 Wadah pemeliharaan benih ikan denisonii | 8 |
| 8 Pompa air | 8 |
| 9 Wadah penampungan air | 9 |
| 10 Blower untuk ikan denisonii | 9 |
| 11 Wadah pemeliharaan induk ikan botia india | 10 |
| 12 Wadah pemijahan induk ikan botia india | 10 |
| 13 Wadah penetasan telur dan pemeliharaan larva ikan botia india | 11 |
| 14 Wadah pemeliharaan benih ikan botia india | 11 |
| 15 Pompa air | 12 |
| 16 Wadah penampungan air | 12 |
| 17 Blower untuk ikan botia india | 13 |
| 18 Wadah kultur pakan alami | 13 |
| 19 (a) Toples artemia sp., (b) Freezer, dan (c) bak cacing | 14 |
| 20 Tabung oksigen | 14 |



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.

| | |
|---|----|
| 21 Genset | 15 |
| 22 Proses stripping pemisahan jantan dan betina | 17 |
| 23 (a) Pakan induk berupa cacing darah beku, dan (b) Pemberian pakan induk | 18 |
| 24 Induk denisonii sakit | 19 |
| 25 (a) Ikan denisonii berjenis kelamin betina, dan (b) Ikan denisonii berjenis kelamin jantan | 20 |
| 26 (a) Pembiusan induk denisonii, (b) Induk denisonii yang terbius, (c) Proses injeksi hormon, dan (d) Induk denisonii pasca suntik | 22 |
| 27 (a) Pengambilan sperma, dan (b) Stripping induk betina | 23 |
| 28 (a) Proses pencampuran telur dengan sperma, dan (b) Pencucian telur | 23 |
| 29 Proses penebaran telur | 25 |
| 30 Larva ikan denisonii | 25 |
| 31 (a) Benih yang akan ditebar, dan (b) Proses aklimatisasi dan Proses penebaran benih | 27 |
| 32 (a) Pakan berupa cacing sutra, dan (b) Proses pemberian pakan benih | 28 |
| 33 (a) Proses penyortiran, dan (b) alat-alat penyortiran | 28 |
| 34 Benih denisonii terserang penyakit | 29 |
| 35 (a) Proses pengemasan, (b) Penyusunan kantong packing, dan (c) Proses pengangkutan | 30 |
| 36 Proses pembuangan air | 31 |
| 37 Proses stripping pemisahan jantan dan betina | 32 |
| 38 (a) Pakan induk berupa cacing darah beku, dan (b) Pemberian pakan induk | 33 |
| 39 Pembersihan filter | 34 |
| 40 Induk botia india sakit | 34 |
| 41 (a) Ikan botia india berjenis kelamin betina, dan (b) Ikan botia india berjenis kelamin jantan | 35 |
| 42 (a) Pembiusan induk botia india, (b) Induk botia india yang terbius, (c) Proses injeksi hormon, dan (d) Induk botia india pasca suntik | 37 |
| 43 (a) Proses pemberian MB, dan (b) akuarium inkubasi telur | 38 |
| 44 (a) Ikan botia india umur 21 hari, dan (b) Perhitungan untuk mengurangi padat tebar | 39 |
| 45 (a) Proses aklimatisasi benih, dan (b) Proses penebaran benih | 41 |
| 46 (a) Proses desinfeksi cacing sutra, (b) Proses penebaran cacing sutra, dan (c) Proses pemberian pakan benih | 42 |
| 47 Benih botia india sakit | 43 |
| 48 (a) Proses pengemasan, (b) Proses penyusunan kantong packing, dan (c) proses pengangkutan | 44 |
| 49 (a) Pembersihan wadah kultur, dan (b) Wadah kultur <i>artemia</i> sp. | 45 |
| 50 (a) Proses penebaran <i>cyste artemia</i> sp. dan (b) Kaleng <i>artemia</i> sp. | 45 |
| 51 (a) Proses pengendapan <i>nauplii</i> , dan (b) Proses pemanenan <i>nauplii</i> | 46 |



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

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Peta lokasi Bogorian Aquatic pada Google Maps | 65 |
| 2 | Proses perkembangan embriogenesis ikan denisonii | 66 |
| 3 | Jadwal dan jenis pakan ikan denisonii | 66 |
| 4 | Jadwal dan jenis pakan ikan botia india | 66 |
| 5 | Pola tanam pemberian denisonii | 66 |
| 6 | Pola tanam pendederasan denisonii | 66 |
| 7 | Pola tanam pemberian botia india | 67 |
| 8 | Pola tanam pendederasan botia india | 67 |
| 9 | Rincian biaya investasi pemberian denisonii | 67 |
| 10 | Rincian biaya tetap pemberian denisonii | 70 |
| 11 | Rincian biaya variabel pemberian denisonii | 70 |
| 12 | Rincian biaya investasi pendederasan denisonii | 70 |
| 13 | Rincian biaya tetap pendederasan denisonii | 71 |
| 14 | Rincian biaya variabel pendederasan denisonii | 73 |
| 15 | Rincian biaya investasi pemberian botia india | 73 |
| 16 | Rincian biaya tetap pemberian botia india | 74 |
| 17 | Rincian biaya variabel pemberian botia india | 76 |
| 18 | Rincian biaya investasi pendederasan denisonii | 76 |
| 19 | Rincian biaya tetap pendederasan denisonii | 78 |
| 20 | Rincian biaya variabel pendederasan botia india | 79 |