



DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| DAFTAR TABEL | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiii |
| I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Tujuan | 2 |
| II METODOLOGI | 3 |
| 2.1 Waktu dan Lokasi | 3 |
| 2.2 Komoditas | 3 |
| 2.3 Metode Kerja | 4 |
| III KEADAAN UMUM | 5 |
| 3.1 Letak Geografis | 5 |
| 3.2 Sejarah | 5 |
| 3.3 Struktur Organisasi dan Ketenagakerjaan | 7 |
| IV INFRASTRUKTUR DAN SARANA PRODUKSI | 8 |
| 4.1 Infrastruktur dan sarana utama | 8 |
| 4.1.1 Wadah Pemeliharaan Induk | 8 |
| 4.1.2 Wadah Pemijahan Induk | 8 |
| 4.1.3 Wadah Penetasan Telur | 9 |
| 4.1.4 Wadah Pemeliharaan Larva | 9 |
| 4.1.5 Wadah Pemeliharaan Larva Tahap Lanjut | 10 |
| 4.1.6 Wadah Pendederan | 10 |
| 4.1.7 Sumber Air dan Sistem Pengairan | 10 |
| 4.1.8 Instalasi Aerasi | 11 |
| 4.1.9 Instalasi Listrik | 11 |
| 4.2 Fasilitas Pendukung | 12 |
| 4.2.1 Fasilitas Karantina | 12 |
| 4.2.2 Penampungan Ikan Sementara | 12 |
| 4.2.3 <i>Showroom</i> | 13 |
| 4.2.4 Alat Transportasi | 13 |
| 4.2.5 Tabung Oksigen | 14 |
| 5. KEGIATAN PEMBENIHAN | 15 |
| 5.1 Pemeliharaan Induk | 15 |
| 5.1.1 Persiapan Wadah | 15 |
| 5.1.2 Penebaran Induk | 15 |
| 5.1.3 Pemberian Pakan Induk | 16 |
| 5.1.4 Pengelolaan Kualitas Air | 17 |
| 5.1.5 Pencegahan dan Pengobatan Hama Penyakit | 18 |
| 5.2 Pemijahan Induk | 19 |
| 5.2.1 Persiapan Wadah | 19 |
| 5.2.2 Seleksi Induk Matang Gonad | 20 |
| 5.2.3 Pemijahan Induk | 20 |
| 5.2.4 Penetasan Telur | 21 |
| 5.3 Pemeliharaan Larva | 22 |
| 5.3.1 Persiapan Wadah | 22 |



| | | |
|--------|---|----|
| 5.3.2 | Pemeliharaan Larva | 22 |
| 5.3.3 | Pemberian Pakan Larva | 22 |
| 5.3.4 | Pemindahan Larva | 23 |
| 5.4 | Pemeliharaan Larva Tahap Lanjut | 23 |
| 5.4.1 | Persiapan Wadah | 23 |
| 5.4.2 | Penebaran Larva | 24 |
| 5.4.3 | Pemberian Pakan | 24 |
| 5.4.4 | Pengelolaan Kualitas Air | 25 |
| 5.4.5 | Pencegahan Hama dan Penyakit | 26 |
| 5.4.6 | Pemantauan Pertumbuhan | 26 |
| 5.4.7 | Pemanenan Benih | 26 |
| 5.4.8 | Grading Benih | 27 |
| 5.4.9 | Pengemasan dan Transportasi | 27 |
| 6. | KEGIATAN PENDEDERAN | 29 |
| 6.1 | Persiapan Wadah | 29 |
| 6.2 | Pemeliharaan Benih | 29 |
| 6.2.1 | Penebaran Benih | 29 |
| 6.2.2 | Pemberian Pakan | 30 |
| 6.2.3 | Pengelolaan Kualitas Air | 31 |
| 6.2.4 | Pencegahan Hama dan Penyakit | 32 |
| 6.2.5 | Pemanenan dan Seleksi Kualitas Ikan | 33 |
| 6.2.6 | Pengemasan dan Transportasi | 33 |
| 6.3 | Penanganan Ikan Baru dan Karantina Ikan | 34 |
| 7. | ASPEK USAHA PRODUKSI | 35 |
| 7.1 | Pembenihan | 35 |
| 7.1.1 | Pemasaran | 35 |
| 7.1.2 | Asumsi | 35 |
| 7.1.3 | Biaya Investasi dan Penyusutan | 37 |
| 7.1.4 | Biaya Tetap | 41 |
| 7.1.5 | Biaya Variabel | 41 |
| 7.1.6 | Biaya Total (TC) | 42 |
| 7.1.7 | Penerimaan (TR) | 42 |
| 7.1.8 | Keuntungan | 42 |
| 7.1.9 | R/C Ratio | 42 |
| 7.1.10 | <i>Payback Period</i> (PP) | 43 |
| 7.1.11 | Harga Pokok Produksi (HPP) | 43 |
| 7.1.12 | <i>Break Event Point</i> (BEP) | 43 |
| 7.1.13 | <i>Return on Investment</i> (ROI) | 44 |
| 7.2 | Pendederan | 45 |
| 7.2.1 | Pemasaran | 45 |
| 7.2.2 | Asumsi | 45 |
| 7.2.3 | Biaya Investasi dan Penyusutan | 46 |
| 7.2.4 | Biaya Tetap | 50 |
| 7.2.5 | Biaya Variabel | 50 |
| 7.2.6 | Biaya Total (TC) | 51 |
| 7.2.7 | Penerimaan (TR) | 51 |
| 7.2.8 | Keuntungan | 51 |



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 | 52 |
| 7.2.10 <i>Payback Period</i> (PP) | 52 |
| 7.2.11 Harga Pokok Produksi (HPP) | 52 |
| 7.2.12 <i>Break Event Point</i> (BEP) | 52 |
| 7.2.13 <i>Return on Investment</i> (ROI) | 53 |
| 8. PENUTUP | 54 |
| 8.1 Kesimpulan | 54 |
| 8.2 Saran | 54 |
| DAFTAR PUSTAKA | 55 |
| LAMPIRAN | 56 |
| RIWAYAT HIDUP | 64 |

© 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.



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| 1. Wadah budidaya pendederan | 10 |
| 2. Wadah karantina ikan | 12 |
| 3. Jenis ikan koi di New Ayunawa Koi Farm | 16 |
| 4. Perbedaan induk koi jantan dan betina | 16 |
| 5. Kandungan nutrisi pakan induk Harmoni Koi | 17 |
| 6. Hasil pengukuran parameter kualitas air pada kolam pemeliharaan induk | 18 |
| 7. Ciri-ciri induk koi matang gonad | 20 |
| 8. Data pemijahan induk ikan koi di New Ayunawa Koi Farm | 22 |
| 9. Jadwal pemberian pakan larva ikan koi | 25 |
| 10. Data hasil pengukuran kualitas air kolam pemeliharaan larva | 26 |
| 11. Jadwal pemberian pakan kegiatan pendederan ikan koi | 31 |
| 12. Kandungan nutrisi pakan pada pemeliharaan tahap pendederan ikan koi | 31 |
| 13. Data hasil pengukuran kualitas air kolam pendederan | 32 |
| 14. Biaya investasi dan penyusutan pembenihan | 38 |
| 15. Biaya tetap pembenihan | 41 |
| 16. Biaya variabel pembenihan | 41 |
| 17. Biaya investasi dan penyusutan pendederan | 47 |
| 18. Biaya tetap pendederan | 50 |
| 19. Biaya variabel pendederan | 50 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| 1. Ikan koi (<i>Cyprinus carpio</i>) | 3 |
| 2. Struktur organisasi New Ayunawa Koi Farm | 7 |
| 3. Wadah pemeliharaan induk : (a) kolam induk jantan dengan <i>outlet</i> (b) kolam induk betina dengan <i>inlet</i> | 8 |
| 4. Wadah pemijahan induk dan penetasan telur : (a) kolam pemijahan (b) substrat pemijahan | 9 |
| 5. Wadah pemeliharaan larva : (a) wadah pemeliharaan larva <i>indoor</i> (b) wadah pemeliharaan larva semi <i>indoor</i> | 9 |
| 6. Wadah pemeliharaan larva | 9 |
| 7. Wadah pemeliharaan larva tahap lanjut | 10 |
| 8. Wadah pendederan : (a) kolam 1 (b) kolam 2 | 10 |
| 9. Sumber air dan sistem pengairan : (a) sumur (b) tandon air | 11 |
| 10. Aerator | 11 |
| 11. Sumber Energi Listrik | 12 |
| 12. Bak karantina | 12 |
| 13. Penampungan ikan sementara | 13 |
| 14. <i>Showroom</i> | 13 |
| 15. Alat transportasi | 13 |



| | |
|---|----|
| 16. Tabung oksigen | 14 |
| 17. Pakan induk | 17 |
| 18. Pemeliharaan Induk : (a) kolam induk dengan ruang filter (b) filter <i>brush</i> | 17 |
| 19. Hama dan penyakit pada induk : (a) hama keong mas (b) induk yang terserang <i>Argulus</i> sp. | 19 |
| 20. Persiapan wadah pemijahan: (a) pembersihan wadah (b) pemasangan aerasi (c) peletakan substrat tambang | 19 |
| 21. Seleksi induk untuk pemijahan : (a) seleksi induk (b) induk betina dan jantan | 20 |
| 22. Pemijahan induk: (a) penebaran induk dan (b) kolam pemijahan yang berisi gelembung | 21 |
| 23. Penetasan telur: (a) pengambilan <i>sample</i> telur (b) <i>sample</i> telur | 21 |
| 24. Wadah pemeliharaan larva | 22 |
| 25. Pemberian pakan larva : (a) Fengli 0 dan (b) pemberian pakan larva | 23 |
| 26. Pemindahan larva | 23 |
| 27. Pemberian EM4 | 24 |
| 28. Penebaran larva | 24 |
| 29. Pemberian pakan : (a) Fengli 1 (b) PF 500 | 25 |
| 30. Pengukuran kualitas air | 25 |
| 31. Pertumbuhan panjang benih ikan koi | 26 |
| 32. Pemanenan benih | 27 |
| 33. <i>Grading</i> benih | 27 |
| 34. <i>Packing</i> benih | 28 |
| 35. Pemberian EM4 | 29 |
| 36. Penebaran benih | 30 |
| 37. Pemberian pakan pendederan : (a) pemberian pakan (b) Pelet Cargill AL-622 (c) Pelet C.P. Bredeer Pro | 30 |
| 38. Pengelolaan kualitas air kolam pendederan : (a) filtrasi resirkulasi (b) <i>flow trough</i> (c) pengukuran kualitas air | 31 |
| 39. Hama dan penyakit : (a) hama kolam pendederan (b) ikan yang terserang <i>Argulus</i> sp. (c) ikan yang terserang <i>white spot</i> | 32 |
| 40. Proses panen | 33 |
| 41. Pengemasan ikan : (a) pemberian oksigen ke plastik <i>packing</i> (b) <i>packing</i> dengan <i>styrofoam</i> | 34 |
| 42. Penanganan ikan baru : (a) pemindahan ikan panen ke bak vet (b) karantina ikan | 34 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|--|----|
| 1. Peta lokasi New Ayunawa Koi Farm, Bogor, Jawa Barat | 57 |
| 2. Perhitungan fekunditas | 58 |
| 3. Perhitungan FR | 58 |
| 4. Perhitungan HR | 59 |
| 5. Perhitungan SR larva | 59 |
| 6. Perhitungan benih grade A dan grade B | 59 |
| 7. Perhitungan SR pendederan | 60 |
| 8. Perhitungan ikan koi ukuran 15-20 cm | 60 |
| 9. Perhitungan PBB bangunan New Ayunawa Koi Farm | 61 |
| 10. Pola tanam kegiatan pembenihan | 62 |
| 11. Pola tanam kegiatan pendederan | 63 |

© 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.