



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN KOI *Cyprinus rubrofuscus* DI MIZUMI KOI FARM KABUPATEN SUKABUMI, JAWA BARAT



ZALFA ALRASYID

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**TEKNOLOGI PRODUKSI DAN MANAJEMEN PERIKANAN BUDIDAYA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

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.



PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan bahwa laporan akhir dengan judul “Pembenihan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus rubrofasciatus* di Mizumi Koi Farm, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir laporan akhir ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, September 2022



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Zalfa Alrasyid
J3H919139

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

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.

RINGKASAN

ZALFA ALRASYID. Pembenihan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus rubrofasciatus* di Mizumi Koi Farm, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat. Hatchery and Intermediate Rearing of Koi *Cyprinus rubrofasciatus* at Mizumi Koi Farm, Kabupaten Sukabumi, West Java. Dibimbing oleh GIRI MARUTO DARMAWANGSA.

Ikan koi *Cyprinus rubrofasciatus* merupakan salah satu ikan hias yang sampai saat ini masih relatif stabil, baik harga, jumlah, dan peminatnya. Ikan koi banyak diminati karena memiliki berbagai macam pola warna dan peminatnya. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pada kegiatan pembenihan dan pendederan dilaksanakan di Mizumi Koi Farm. Mizumi Koi Farm adalah salah satu tempat yang menghasilkan ikan koi yang sangat berkualitas di daerah Sukabumi. Mizumi Koi Farm memiliki fasilitas yang lengkap yang digunakan untuk memenuhi kegiatan budidaya dan produksi yang cukup tinggi.

Kegiatan pembenihan dimulai dari pemeliharaan induk pada kolam beton berdiameter 3 m dengan kedalaman 2 m. Kegiatan persiapan kolam induk meliputi penyurutan air, pembersihan, pengeringan, dan pengisian air. Induk ikan koi di Mizumi Koi Farm berjumlah 20 ekor terdiri dari 10 ekor induk jantan dan 10 ekor induk betina. Induk betina dan jantan dipelihara pada kolam terpisah untuk memudahkan proses seleksi induk matang gonad dan mencegah agar tidak terjadi pemijahan liar. Pakan yang diberikan selama pemeliharaan induk adalah pakan Breeder Pro. Frekuensi pemberian pakan dilakukan dua kali sehari dengan metode pemberian pakan dilakukan secara *at satiation*. Pengelolaan air pada pemeliharaan induk menggunakan sistem resirkulasi, dengan menggunakan beberapa filter diantaranya *japmatt*, ijuk, dan zeolit. Pemijahan dilakukan dengan cara memindahkan induk dari bak pemeliharaan ke bak pemijahan berupa bak beton berbentuk persegi dengan ukuran bak 3 m x 3 m x 1 m. Perbandingan pemijahan yang dilakukan yaitu menggunakan metode *sex ratio* 1:1. Penetasan telur dilakukan dalam bak pemijahan. Telur yang menempel pada substrat kakaban dibiarkan hingga menetas di dalam bak pemijahan kurang lebih selama 3–4 hari. *Grading* larva dilakukan setelah pemanenan larva berumur 7 hari. *Grading* ini bertujuan untuk memisahkan larva berwarna hitam dengan larva berwarna merah. Bak *grading* berupa bak beton berbentuk persegi dengan ukuran 3 m x 3 m x 1 m. Persiapan wadah pemeliharaan larva dan benih meliputi penyurutan air, pembalikan tanah, pengeringan, pengapuran, dan pengisian air. Kolam pembenihan berupa kolam semi beton berbentuk persegi panjang dengan ukuran 27 m x 8,5 m x 1 m. Frekuensi pemberian pakan dua kali sehari yaitu, pada pagi hari pukul 08.00–09.00 WIB dan sore hari sekitar pukul 15.00–16.00 WIB.

Kegiatan pendederan dilakukan pada kolam semi permanen. Persiapan wadah meliputi pengeringan, pengapuran, dan pengisian air. Kolam pendederan berbentuk persegi panjang sebanyak 4 unit dengan ukuran kolam 65 m x 7,5 m x 1 m dengan tinggi air 0,7 m. Pakan yang digunakan yaitu pakan buatan berukuran 2–5 mm. Frekuensi pemberian pakan dua kali sehari yaitu, pada pagi hari pukul 08.00–09.00 WIB dan sore hari sekitar pukul 15.00–16.00 WIB secara *at satiation*. Pemanenan dilakukan setelah benih ikan dipelihara selama satu bulan atau mencapai ukuran 12



cm. Pemanenan dilakukan di pagi hari antara pukul 06.00–09.00 WIB. *Grading* dilakukan setelah pemanenan, kegiatan ini bertujuan untuk memisahkan ikan dengan kualitasnya. Ikan yang berkualitas yaitu, ikan yang mempunyai tubuh yang sempurna, pola yang merata terbagi dari beberapa bagian dan warna yang cerah. Bak *grading* berupa bak beton berbentuk persegi panjang sebanyak 1 unit berukuran 4 m x 1 m x 0,7 m.

Kegiatan pembenihan ikan koi menghasilkan ikan berukuran 5 cm dengan harga Rp10.000/ekor. Kegiatan pendederan ikan koi menghasilkan ikan berukuran 12 cm dengan harga Rp50.000/ekor. Pengemasan dan transportasi dilakukan dengan metode tertutup yaitu air tidak kontak langsung dengan udara luar. Wadah yang digunakan untuk pengemasan yaitu plastik pengemasan berukuran 85 cm x 50 cm dengan tebal 0,05 mm. Plastik pengepak selanjutnya diisi oksigen dengan perbandingan air dan oksigen yaitu 1:2 dan diikat menggunakan karet sebanyak 5 buah kemudian benih ikan koi dimasukkan kedalam plastik kemas dengan kepadatan 100–200 ekor/kantong untuk ikan berukuran 5 cm. Sedangkan untuk ikan berukuran 12 cm dimasukkan ke dalam plastik kemas dengan kepadatan 20 ekor/kantong.

Kegiatan pembenihan ikan koi ini dikatakan layak untuk dilakukan karena R/C ratio yang didapatkan 2,6 dengan keuntungan per tahun sebesar Rp76.617.354. Sedangkan dalam kegiatan pendederan dapat dikatakan layak untuk dilakukan karena R/C ratio yang didapatkan 2,2 dengan keuntungan yang didapatkan per tahun sebesar Rp135.877.597. Konsumen terdiri dari berbagai kalangan mulai dari pembudidaya atau mitra binaan, penghobi, dan masyarakat umum. Wilayah pemasarannya yaitu ke daerah sekitar Jawa Barat, Bekasi, dan Jakarta.

Permasalahan yang terjadi di Mizumi Koi farm adalah jumlah produksi yang kurang dari permintaan pasar, jumlah karyawan yang sedikit sehingga kesulitan dalam pengontrolan selama kegiatan budidaya, dan saat musim hujan banyak telur yang terserang jamur akibat terkena hujan. Pada kegiatan sortasi sebaiknya ikan yang kurang baik tidak dibuang untuk memenuhi permintaan pasar, sebagai penanganannya lebih baik dipelihara di kolam atau bak terpisah. Penambahan jumlah karyawan agar memaksimalkan kegiatan budidaya, dan menggunakan sistem *indoor* untuk telur yang baru menetas.

Kata kunci: mizumi koi farm, ikan koi, pembenihan, pendederan, *grading*



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2022
Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun 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

PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN KOI *Cyprinus rubrofasciatus* DI MIZUMI KOI FARM, KABUPATEN SUKABUMI, JAWA BARAT



Laporan Akhir
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Teknologi Produksi dan Manajemen Perikanan
Budidaya

**TEKNOLOGI PRODUKSI DAN MANAJEMEN PERIKANAN BUDIDAYA
SEKOLAH VOKASI
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
BOGOR
2022**

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



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.

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Dr. Ir. Cecilia Eny Indriastuti, M.Si.



Judul Laporan Akhir : Pembelian dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus rubrofuscus*
di Mizumi Koi Farm, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat

Nama : Zalfa Alrasyid
NIM : J3H919139

Disetujui oleh

Pembimbing :
Giri Maruto Darmawangsa, S.Pi., M.Si.



Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc.
NIP 201807197702011001



Dekan Sekolah Vokasi:
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec
NIP 196106181986091001

Tanggal Ujian : 09 September 2022

Tanggal Lulus : 28 SEP 2022

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:

- 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.