



© 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

ANNE YULIANA



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 tugas 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 tugas akhir ini.

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

Bogor, Juli 2022

Anne Yuliana
J3H819072



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



RINGKASAN

ANNE YULIANA. Pembenuhan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus rubrofusculus* di Mizumi Koi Farm, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat (Hatchery and Nursery of Koi *Cyprinus rubrofusculus* at Mizumi Koi Farm, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat). Dibimbing oleh GIRI MARUTO DARMAWANGSA dan AMALIA PUTRI FIRDAUSI.

Ikan koi 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 pembenuhan 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 pembenuhan 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 pembenuhan 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 *atsatiation*. Pemanenan dilakukan setelah benih dipelihara selama satu bulan atau mencapai ukuran 12 cm. Pemanenan dilakukan di pagi hari antara pukul 06.00–09.00 WIB. *Grading*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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 merujuk 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



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 kemas selanjutnya diisi oksigen dengan perbandingan air dan oksigen yaitu 1:2 dan diikat menggunakan karet sebanyak 5 buah kemudian benih ikan koi dimasukkan ke dalam plastik kemas dengan kepadatan 100–200 ekor/kantong untuk ikan berukuran 5 cm. Untuk ikan berukuran 12 cm dimasukkan ke dalam plastik kemas dengan kepadatan 100 ekor/kantong.

Kegiatan pembenihan ikan koi ini dikatakan layak untuk dilakukan karena R/C *ratio* yang didapatkan 1,6 dengan keuntungan per tahun sebesar Rp176.617.354. 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.

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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



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 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 rubrofuscus* DI MIZUMI KOI FARM KABUPATEN SUKABUMI, JAWA BARAT

ANNE YULIANA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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

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



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Peneliti pada ujian Laporan Akhir: Ima Kusumanti, S.Pi., M.Sc.

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.



Judul Laporan : Pembenihan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus rubrofuscus* di Mizumi Koi Farm, Kabupaten Sukabumi, Jawa Barat
Nama : Anne Yuliana
NIM : 13H819072

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Gir Maruto Darmawangsa, S.Pi., M.Si.

Pembimbing 2:
Amalia Putri Firdausi, S.Pi., M.Si.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Dikevaluasi oleh

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

Dekan Sekolah Vokasi:
Prof. Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec.
NIP 196106181986091003

Tanggal Lulus: 29 Juli 2022

Tanggal Lulus: 12 AUG 2022

- 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 kritika atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
- Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.