



PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN KOI *Cyprinus rubrofuscus* DI CV. PROKLAMATOR KOI FARM, KABUPATEN BLITAR, JAWA TIMUR

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

KATRINKA MARZUQAH ERDINAWATI



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 CV. Proklamator Koi Farm, Kabupaten Blitar, Jawa Timur” 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, Agustus 2022

Katrinka Marzuqah Erdinawati
J3H119033



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

KATRINKA MARZUQAH ERDINAWATI. Pembenihan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus rubrofuscus* di CV. Proklamator Koi Farm, Kabupaten Blitar, Jawa Timur (*Hatchery and Grow-out of Koi Carp Cyprinus rubrofuscus* at CV. Proklamator Koi Farm, Blitar Regency, East Java). Dibimbing oleh AMALIA PUTRI FIRDAUSI DAN ANDRI ISKANDAR.

Ikan koi *Cyprinus rubrofuscus* merupakan salah satu ikan hias paling banyak digemari masyarakat karena warna serta corak yang sangat indah, kelengkapan fisik, perilaku serta kondisi kesehatannya dan dapat menjadi penghilang stres. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pembenihan dan pendederan ikan koi dilaksanakan di CV. Proklamator Koi Farm terletak di Kabupaten Blitar, Jawa Timur. Saat ini lokasi tersebut telah melaksanakan kegiatan budidaya ikan koi secara intensif dan berkelanjutan disertai dengan sarana dan prasarana yang memadai. Tujuan kegiatan PKL yaitu mengikuti dan melakukan kegiatan pembenihan dan pendederan ikan koi secara langsung.

Kegiatan pembenihan meliputi pemeliharaan induk, pemijahan induk, penetasan telur, pemeliharaan larva, pemeliharaan larva tahap lanjut, pendederan benih, pemanenan dan transportasi benih. Jumlah induk yang berada di CV. Proklamator Koi Farm yakni induk ikan jantan berjumlah 86 ekor dan induk ikan betina berjumlah 67 ekor. Wadah pemeliharaan induk yang digunakan terdiri dari dua unit kolam beton berukuran 6 m x 4 m x 1,2 m. Pengelolaan kualitas air menggunakan sistem resirkulasi. Induk diberi pakan menggunakan pakan buatan komersial berukuran 5 mm. Pemberian pakan dilakukan menggunakan metode *restricted* dengan *Feeding Rate* (FR) 2%. Pakan di-*coating* jamu dengan dosis 300 mL kg⁻¹. Frekuensi pemberian pakan induk dilakukan dua kali/hari. Penyakit yang menyerang induk ikan koi yaitu penyakit parasit *Argulus* sp. dan *Lerne*a sp.

Kegiatan pemijahan dilakukan dengan menggunakan wadah bak beton berukuran 7 m x 1 m x 1 m sebanyak 2 unit dilengkapi dengan kakaban berbahan tali rafia. Ketinggian air mencapai 70 cm. Pemijahan dilakukan secara alami dengan *sex ratio* 2:1. Penetasan telur ikan koi kurang lebih 48 jam. Pemijahan ikan koi yang dilakukan sebanyak 4 kali didapatkan rata-rata fekunditas telur sebesar 106.272 butir ekor⁻¹, rata-rata derajat penetasan telur/*Fertilization Rate* (FR) 76%, derajat penetasan telur/*Hatching Rate* (HR) 75,7% dan derajat kelulushidupan/*Survival Rate* (SR) 80%. Larva yang sudah dipanen kemudian dipelihara di kolam tanah sebanyak dua unit berukuran 48 m x 11 m x 1 m. Jumlah larva pada kolam pemeliharaan sebanyak 28.105 ekor/kolam dengan padat tebar 53 ekor m⁻². Kolam pemeliharaan diberi pupuk dan kapur. Pupuk yang digunakan adalah pupuk organik petrogenik sebanyak 200 g m⁻², pupuk urea sebanyak 100 g m⁻² dan penabaran kapur CaCO₃ sebanyak 200 g m⁻². Larva diberi pakan *Daphnia* sp. selama 10 hari pemeliharaan, kemudian diberi makan berupa Fengli 0 selama 8 hari, setelah itu larva diberi pakan PF-500 selama 6 hari. Frekuensi pemberian pakan sebanyak dua kali sehari. Hama yang menyerang pada kolam pemeliharaan larva adalah ular padi, kepiting yuyu, dan kadai. Kegiatan pemanenan dilakukan saat benih berukuran 5-7 cm pada pemeliharaan 30 hari.

Kegiatan pendederan meliputi persiapan wadah, penebaran benih, pemberian pakan, pengelolaan kualitas air, pencegahan hama dan penyakit,

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 Dilindungi Undang-Undang

pengemasan dan transportasi. Kolam yang digunakan adalah tiga unit kolam tanah berukuran 30 x 10 x 1,5 m yang dilengkapi dengan saluran *inlet* dan *outlet*. Kolam tanah dilapisi dengan plastik *polyethylene* (PE) untuk menghindari kebocoran. Benih yang ditebar berukuran 5-7 cm berjumlah 2.500 ekor/kolam (padat tebar 6 ekor m⁻²). Pemberian pakan menggunakan jenis pakan terapung komersial berdiameter 2 mm dan 5 mm dengan merek dagang Breeder Pro. Frekuensi pemberian pakan adalah tiga kali/hari. Proses pemberian pakan yang dilakukan dengan cara menebar pakan disatu satu titik di dekat *inlet* kemudian mengamati respon nafsu makan ikan.

Pemanenan dilakukan ketika pemeliharaan 60 hari dengan ukuran panen mencapai 15-20 cm. Ikan yang telah dipanen, dipindahkan ke dalam bak penampungan yang telah diberi garam untuk proses seleksi. Seleksi bertujuan untuk efisiensi tempat pemeliharaan dan penghematan biaya pemeliharaan. Kriteria ikan koi yang disortir harus memiliki warna yang cerah, pola yang rapi, bentuk tubuh tidak cacat, sirip yang lengkap, dan tidak terkena penyakit.

Ikan yang telah diseleksi selanjutnya dikarantina menggunakan akuarium berukuran 100 x 50 x 50 cm yang telah dilengkapi dengan filter, aerasi, dan *heater*. Ikan yang dikarantina bertujuan untuk menurunkan tingkat stres ikan, mengembalikan kondisi ikan menjadi normal dan untuk konsumen yang akan membeli ikan agar ikan tidak mengeluarkan feses ketika proses pengiriman. Selain sebagai wadah karantina akuarium juga berfungsi sebagai wadah *display*.

Proses pemasaran di CV. Proklamator Koi Farm dilakukan secara *online* maupun *offline*. Penjualan secara *online* dan pengiriman di pulau Jawa meliputi Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah umumnya dikirim menggunakan sarana transportasi seperti *travel*, bus, kereta api, dan pesawat udara. Pengiriman untuk luar pulau Jawa seperti ke daerah Sumatera Barat, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Kalimantan Timur, Riau, dan Jambi menggunakan sarana transportasi berupa bus atau pesawat udara.

Pada kegiatan pembenihan ikan koi produk ikan ukuran 5–7 cm dengan harga jual Rp4.000,00 ekor⁻¹ menghasilkan penerimaan sebesar Rp1.264.740.000,00 dan keuntungan yang didapat sebesar Rp671.381.247,00. R/C *ratio* yang diperoleh adalah 2,27 dan *payback period* selama 2,2 tahun. Pada kegiatan pendederan menghasilkan ikan ukuran 15-20 cm dengan harga jual Rp40.000,00/ekor menghasilkan jumlah penerimaan sebesar Rp1.776.600.000,00 dan jumlah keuntungan sebesar Rp621.051.533,00. R/C rasio yang diperoleh adalah 1,54 dan *payback period* selama 1,6 tahun.

Kata kunci : ikan koi, budi daya, proklamator, Blitar, jamu

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 milik IPB, tahun 2022¹
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.



**PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN KOI *Cyprinus rubrofasciatus*
DI CV. PROKLAMATOR KOI FARM, KABUPATEN BLITAR,
JAWA TIMUR**

KATRINKA MARZUQAH ERDINAWATI



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

Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

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

© 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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Pengaji pada ujian Laporan Akhir: Muhammad Arif Mulya, S.Pi, M.Si

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 rubrofasciatus* di
CV. Proklamator Koi Farm, Kabupaten Blitar, Jawa Timur

Nama : Katrinka Marzuqah Erdinawati
NIM : J3H119033

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Analia Putri Firdausi, S.Pi., M.Si.

Pembimbing 2:
Andri Iskandar, S.Pi., M.Si., M.Sc.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

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

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

Bogor Agricultural University

Tanggal Ujian:
12 Juli 2022

Tanggal Lulus: 08 AUG 2022

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
- 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.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB Institut Pertanian Bogor