



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN KOI *Cyprinus rubrofasciatus* DI MINA KARYA KOI, KABUPATEN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

ADILLA KAMILIA PUTRI



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 rubrofuscus* di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta” 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, Juli 2022

Adilla Kamilia Putri
J3H119001



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© 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

ADILLA KAMILIA PUTRI. Pembenuhan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus rubrofasciatus* di Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta *Hatchery and Intermediate Rearing of Koi Carp Cyprinus rubrofasciatus at Mina Karya Koi, Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta*. Dibimbing oleh Andri Hendriana dan Muhammad Arif Mulya.

Ikan koi *Cyprinus rubrofasciatus* menjadi salah satu komoditas ikan hias air tawar favorit di pasar nasional maupun internasional. Beberapa jenis unggulan ikan koi yaitu kohaku, taisho, showa, shiro, utsuri, bekkko, tancho, goshiki, dan kinginrin. Kegiatan budidaya ikan koi di Mina Karya Koi dilakukan secara intensif dengan sarana dan prasarana yang memadai mulai dari segmentasi pembenuhan sampai pendederan. Kegiatan pembenuhan dan pendederan dilakukan secara kontinyu, beroperasi aktif, selektif dalam memilih komoditas, strategis dan prospektif. Mina Karya Koi tergabung dalam komunitas Asosiasi Pecinta Koi Indonesia (APKI) dan Jogja Koi Club (JOKC).

Kegiatan pembenuhan meliputi pemeliharaan induk, pemijahan induk, pemeliharaan larva, pemeliharaan larva tahap lanjut, pengemasan, dan transportasi benih. Induk ikan koi yang dipelihara berasal dari hasil pembesaran mandiri sebanyak 34 ekor jantan dan 40 ekor betina. Kolam induk jantan dan betina dipisah untuk menghindari perkawinan secara liar. Sistem resirkulasi digunakan pada wadah pemeliharaan induk sebagai sistem pengairan. Pakan yang digunakan dalam pemeliharaan induk adalah "Shoori Superior Koi Food varian Spirulina". Frekuensi pemberian pakan dilakukan 2 kali sehari setiap pukul 07.00 WIB dan 16.00 WIB.

Kegiatan pemijahan induk dimulai dengan seleksi induk matang gonad, pencucian wadah, pengeringan wadah, pengisian air, dan pemindahan induk ke dalam wadah pemijahan. Pemijahan dilakukan secara alami menggunakan substrat buatan berupa waring. *Sex ratio* induk jantan dan betina yang dipijahkan yaitu dengan perbandingan 3:1. Pengelolaan air pada wadah pemijahan ikan koi dilakukan dengan memasang tiga unit aerasi di dekat *inlet* air, di tengah bak pemijahan dan di dekat *outlet* air. Wadah pemijahan digunakan juga sebagai wadah penetasan telur sehingga tidak diperlukan wadah tambahan. Rata-rata telur yang dihasilkan dalam pemijahan yaitu sebanyak 247.000 butir telur dengan *fertilization rate* (FR) 84%, dan *hatching rate* (HR) 92,4%.

Larva dipelihara hingga berumur 30-45 hari atau berukuran 5-10 cm. Pakan yang diberikan selama pemeliharaan larva yaitu kutu air dan pelet Ikushu. Pemberian pakan dilakukan dengan frekuensi 2 kali dalam sehari setiap pukul 08.00 WIB pagi dan 16.00 WIB sore. Penanggulangan hama dan penyakit dilakukan secara fisik atau secara langsung yaitu dengan membersihkan kolam dari hama tersebut.

Parasit yang biasa menyerang pada kolam pemeliharaan benih, yaitu kutu jangkar *Lernaea* sp., kutu bulat *Argulus* sp., dan jamur kapas *Saprolegnia* sp. Pengobatan penyakit kutu bulat dan kutu jangkar dapat menggunakan obat kutu killer secara oral melalui pakan dengan dosis 1 ml untuk 1 kg pakan. Rata-rata tingkat kelangsungan hidup atau *survival rate* (SR) saat panen sebesar 85%. Kegiatan pemanenan dapat dilakukan setelah ikan berumur 3 bulan hingga mencapai ukuran 15-20 cm. Pengemasan dan transportasi ikan ukuran 15-20 cm

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.



dilakukan dengan metode tertutup. Ikan yang akan dikemas atau dikirim harus melalui proses pemberokan terlebih dahulu minimal selama 24 jam. Kegiatan pengemasan dilakukan dengan sistem tertutup menggunakan plastik *polyethylene* (PE). Pengiriman ikan jarak jauh dikemas menggunakan tambahan *styrofoam box* agar meredam guncangan dan aman dari benturan. Pembeli ikan koi umumnya berasal dari daerah Yogyakarta, Kulon Progo, Magelang, Banten, Temanggung dan Pontianak. Proses penjualan dilakukan secara aktif dan pasif. Pembeli benih ikan koi berasal dari beberapa wilayah, yaitu berasal dari Kota Yogyakarta, Sleman, Temanggung, dan Magelang

Kegiatan pembenihan ikan koi menghasilkan larva ukuran 2-3 cm dan benih ukuran 5-10 cm ekor⁻¹ dengan total sebanyak 147.000 ekor tahun⁻¹. Larva dijual dengan harga Rp150.000,00 kg⁻¹ dan benih dijual dengan harga Rp3.000,00 ekor⁻¹ sehingga mendapatkan penerimaan sebesar Rp321.300.000,00 tahun⁻¹, keuntungan Rp190.268.710,00 tahun⁻¹, R/C Ratio sebesar 1,8, HPP sebesar Rp1.199,89 ekor⁻¹, dan PP sebesar 2,7 tahun. Kegiatan pendederan ikan koi menghasilkan ikan koi 15-20 cm ekor⁻¹ sebanyak 8400 ekor tahun⁻¹. Ikan koi 15-20 cm dijual dengan harga Rp50.000,00 ekor⁻¹ sehingga mendapatkan penerimaan sebesar Rp420.000.000,00 tahun⁻¹, R/C Ratio sebesar 2,4, HPP sebesar Rp20.802,00 ekor⁻¹, dan PP sebesar 1,10 tahun.

Kata kunci: ikan koi *Cyprinus rubrofasciatus*, 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.



PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN KOI *Cyprinus rubrofuscus* DI MINA KARYA KOI, KABUPATEN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

ADILLA KAMILIA PUTRI



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 Budidaya

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

**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.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

© 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.



Penguji pada ujian Laporan Akhir: Giri M. Darmawangsa, 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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Judul Laporan : Pembelian dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus rubrofuscus* di
Mina Karya Koi, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa

Yogyakarta
Nama : Adilla Kamilia Putri
NIM : J3H119001

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Andri Hendriana, S.Pi., M.Si.

Pembimbing 2:
Muhammad Arif Mulya, S.Pi., M.Si.



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, M.Ec.
NIP. 196106181986091001

Tanggal Ujian: 15 Juni 2022

Tanggal Lulus: 27 JUL 2022