



# PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN KOI *Cyprinus rubrofuscus* DI PASAR KOI JOGJA (PKJ), KABUPATEN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

© 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.

MUHAMMAD YUNUS ALJABBAR



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies



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



## 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 Pasar Koi Jogja (PKJ), 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

Muhammad Yunus Aljabbar  
J3H219123



**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

MUHAMMAD YUNUS ALJABBAR. Pembenuhan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus rubrofusculus* di Pasar Koi Jogja (PKJ), Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Hatchery and Grow-out of Koi Carp *Cyprinus rubrofusculus* at Pasar Koi Jogja, Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta. Dibimbing oleh WIYOTO.

Ikan hias koi merupakan ikan hias yang banyak diminati di dalam negeri maupun di luar negeri. Produksi ikan hias di Indonesia mengalami peningkatan 7,33% per tahunnya, yaitu dari 1,31 miliar ekor pada tahun 2015 menjadi 1,67 miliar ekor pada tahun 2019. Produksi ikan hias masih didominasi oleh produksi ikan hias koi pada tahun 2018 sebanyak 476.345 ekor. Tingginya angka tersebut memperlihatkan bahwa ikan hias koi sebagai ikan hias unggul.

Kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) dilaksanakan di Pasar Koi Jogja (PKJ) yang terletak di Jalan Wonosari, Dusun Dawukan, Desa Sendangtirto, Kecamatan Berbah, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Kegiatan pembenuhan dan pendederan ikan koi dilaksanakan mulai tanggal 10 Januari 2022 sampai 14 April 2022.

Kegiatan pembenuhan dimulai dari pemeliharaan induk pada kolam beton berukuran 8,80 m x 4,60 m x 1,37 m untuk induk betina dan 9,50 m x 5,50 m x 1,38 m untuk induk jantan. Pasar Koi Jogja memiliki induk betina sebanyak 67 ekor dan induk jantan sebanyak 64 ekor. Induk diberi pakan berupa pelet terapung berjenis Lokal Tak Gentar (LTG)-*Hi grow* berukuran 5 mm. Pakan diberikan dengan frekuensi 2 kali sehari pada pagi dan sore hari dengan *at satiation*. Pengelolaan kualitas air induk menggunakan sistem resirkulasi yang dilengkapi filter.

Kegiatan pemijahan dilakukan secara alami dengan *sex ratio* betina dan jantan 1:1 atau 1:3. Pemijahan dilakukan pada kolam beton berukuran 3,30 m x 2,20 m x 1,39 m. Penetasan telur dilakukan pada wadah pemijahan, kemudian larva dipindahkan ke kolam pemeliharaan larva setelah berumur 7 hari.

Pemeliharaan larva dilakukan pada kolam beton berukuran 15,13 m x 5,90 m x 1 m. Pemberian pakan dilakukan setelah *yolk egg* habis yaitu pada saat larva berumur 3 hari. Pakan yang diberikan berupa kuning telur ayam yang telah direbus dengan frekuensi pemberian 2 kali sehari hingga larva berumur 7 hari. Larva umur 7 hari sampai 28 hari dilakukan *overlapping* pakan menggunakan pakan tepung nanolis P0 dengan frekuensi 2 kali sehari. Larva umur 28 hari dilakukan pemanenan untuk *grading* putihan.

*Grading* Putihan yaitu seleksi pada benih ukuran 2–3 cm untuk menekan jumlah pakan. *Grading* dilakukan dalam wadah sortasi berukuran 6,30 m x 1,74 m x 0,32 m. Benih diseleksi berdasarkan kriteria seperti jenis, warna, corak, pola, dan kelengkapan tubuh. Benih yang lolos akan dipelihara kembali di kolam pemeliharaan larva tahap lanjut sedangkan benih yang tidak lolos seleksi akan langsung dibuang.

Pemeliharaan tahap lanjut di kolam beton berukuran 11,88 m x 13,84 m x 1,20 m. Benih diberikan pakan nanolis P1 ukuran 0,6 mm frekuensi pemberian 2 kali sehari hingga benih berumur 49 hari. Kualitas air yang dikelola di dalam kolam pemeliharaan menggunakan sistem air mengalir (*flow through*).



Pemanenan benih dilakukan setelah larva berumur 49 hari atau benih sudah mencapai ukuran 4–5 cm. Benih kemudian di-*grading* untuk memisahkan benih *grade A*, *grade B*, dan *grade C*. Benih dikemas dengan metode tertutup menggunakan plastik *roll* berukuran 100 cm x 50 cm dengan padat tebar 200 ekor kantong<sup>-1</sup> dan plastik *packing* berukuran 50 cm x 35 cm dengan padat tebar 25 ekor kantong<sup>-1</sup>.

Kegiatan pendederan menggunakan kolam semi permanen berukuran 30 m x 15 m x 2 m. Benih *grade A* dan *grade B* ditebar pada pagi hari dan aklimatisasi terlebih dahulu. Pakan yang diberikan menggunakan nanolis P2 berukuran 1 mm hingga larva berumur 20 hari pemeliharaan kemudian dilakukan *overlapping* dengan pakan Lokal Tak Gentar Hi Grow ukuran 5 mm pemberian dilakukan hingga benih siap panen.

Pengelolaan kualitas air pada kolam pemeliharaan dilakukan dengan pengecekan air seperti suhu dan pH untuk mengetahui kondisi air pada kolam budidaya. Pemeliharaan menggunakan sistem air mengalir (*flow through*) untuk menjaga kualitas air pada kolam budidaya dilakukan *in situ*.

Hama yang ditemukan pada kegiatan pendederan yaitu keong mas, biawak, dan burung kuntul. Penanganan hama tersebut dilakukan dengan cara menangkap dan membuang hama dari lingkungan pemeliharaan. Penyakit yang sering menyerang benih yaitu *Argulus* sp. yang ditangani dengan memisahkan benih dan diberi pengobatan dengan cara perendaman menggunakan dimilin dengan dosis 1 mg L<sup>-1</sup> selama 6 jam.

Pemanenan dilakukan ketika pemeliharaan sudah mencapai 90 hari dan dilakukan *grading*. Ikan dikemas dengan metode tertutup menggunakan plastik *roll* berukuran 100 cm x 50 cm dengan padat tebar 30 ekor kantong<sup>-1</sup> dan plastik *packing* berukuran 50 cm x 35 cm dengan padat tebar 2 ekor kantong<sup>-1</sup>.

Kegiatan pembenihan ikan koi dengan ukuran 5 cm ekor<sup>-1</sup> dengan harga jual Rp5.000, ekor<sup>-1</sup> menghasilkan penerimaan sebesar Rp529.620.000 dan keuntungan Rp205.226.400. R/C rasio yang diperoleh 1,63 dan *payback period* selama 4,2 tahun. Kegiatan pendederan menghasilkan ukuran 18–20 cm dengan harga jual ikan koi *grade A* yaitu Rp50.000 ekor<sup>-1</sup> dan harga jual ikan koi *grade B* yaitu Rp40.000 ekor<sup>-1</sup> menghasilkan penerimaan sebesar Rp684.600.000 dan keuntungan Rp449.702.550. R/C rasio yang diperoleh 2,91 dan *payback period* selama 1,1 tahun.

Kata kunci: ikan koi, pembenihan, pendederan





© 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 apa pun tanpa izin IPB.



# PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN KOI *Cyprinus rubrofuscus* DI PASAR KOI JOGJA (PKJ), KABUPATEN SLEMAN, DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA

MUHAMMAD YUNUS ALJABBAR



**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

**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

#### 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 Maruto Darmawangsa, S.Pi., M.Si



Judul Laporan Akhir : Pembenuhan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus rubrofuscus*  
di Pasar Koi Jogja (PKJ), Kabupaten Sleman, Daerah  
Istimewa Yogyakarta  
Nama : Muhammad Yunus Aljabbar  
NIM : J3H219123

Nama  
NIM

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik Institut Pertanian Bogor

Disetujui oleh

Pembimbing:  
Dr. Wiyoto, S.Pi., 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., M.Ec  
NIP 196106181986091001



Tanggal Ujian: 04 Juli 2022

Tanggal Lulus: 10 1 AUG 2022

Bogor Agricultural University

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.