



# PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN KOI *Cyprinus rubrofasciatus* DI UD MINA KAMIL FARM, BLITAR - JAWA TIMUR

SANTA YOHANA



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies



PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI DAN MANAJEMEN  
PERIKANAN BUDIDAYA  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2021

© 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.



## PERNYATAAN MENGENAI LAPORAN AKHIR DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir berjudul “Pembenihan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus rubrofuscus* di UD Mina Kamil Farm, Blitar- Jawa Timur” adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk karya apapun 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 ini.

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

Bogor, Juli 2021

*Santa Yohana*  
J3H818121



**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

SANTA YOHANA. Pembénihan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus rubrofuscus* di UD Mina Kamil Farm, Kabupaten Blitar, Jawa-Timur. Dibimbing oleh ANDRI ISKANDAR. SANTA YOHANA, Hatchery and Nursery of Koi *Cyprinus rubrofuscus* at UD Mina Kamil Farm, Blitar- East Java, Supervised by ANDRI ISKANDAR.

Ikan koi *Cyprinus rubrofuscus* merupakan ikan hias yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi baik dalam pasar domestik maupun pasar mancanegara. Ikan koi memiliki variasi serta pola warna yang indah. Pola warna pada setiap individu koi tidak sama persis seperti koi dengan yang lainnya. Kelebihan lain pada ikan koi adalah pola serta warna koi tidak dapat berubah sesuai umur, cuaca atau musim. Warna-warni yang ada pada tubuh koi antara lain ialah warna putih, merah, hitam, biru, kuning, coklat, emas, serta perak. Keadaan ini dapat menyebabkan usaha dalam budidaya ikan koi berkembang dan memiliki prospek yang baik dimasa yang akan datang.

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di UD Mina Kamil Farm Blitar. Yang berlokasi di Desa Bacem, Kecamatan Ponggok, Kabupaten Blitar-Jawa Timur. Kegiatan PKL Pembénihan dan Pendederan ikan koi dilaksanakan pada tanggal 1 Februari sampai dengan 1 Mei 2021. Pelaksanaan PKL dilakukan dengan mengikuti seluruh kegiatan Pembénihan, Pendederan dan Pembesaran ikan koi, observasi, wawancara serta pencatatan dan pelaporan kegiatan.

Pemeliharaan induk untuk kegiatan pembénihan dilakukan di kolam sawah yang berukuran 20 x 15 x dengan tinggi air 60 cm. Kegiatan persiapan kolam induk dimulai dengan pembersihan kolam, pengeringan kolam, pengisian air. Sumber air yang digunakan berasal dari air sungai. Induk yang dimiliki berjumlah 55 ekor dengan jumlah induk jantan lokal 20 ekor, induk betina lokal 15 ekor, induk jantan impor 15 ekor, induk betina impor 5 ekor. Induk yang ditebar memiliki ukuran + 1,5 kg/ekor sampai +5 kg/ekor dengan padat penebaran 1 ekor/m<sup>2</sup>. Induk betina dan jantan dipelihara pada kolam yang terpisah. Induk yang siap dipijahkan minimal berumur sekitar 2 tahun. Pakan yang diberikan selama pemeliharaan induk adalah pelet terapung merek Harmoni Koi ukuran 5 mm-8 mm. Pemberian pakan dilakukan sebanyak 2 kali sehari yaitu pada pagi dan sore hari dengan FR 2%.

Pencegahan penyakit pada induk ikan dilakukan pemberian garam, sedangkan pengobatan ikan yang sudah terserang penyakit borok, dilakukan dengan cara mengkarantina ikan sakit di dalam akuarium khusus dan diberi garam dan pengaturan suhu air menggunakan *heater*, pengobatan dilakukan hingga ikan sembuh. Kegiatan pemijahan dilakukan secara semi buatan dengan perbandingan antara jumlah induk jantan dan induk betina adalah 2:1 dan 2:2. Pemijahan dilakukan di kolam beton berukuran 3 m x 2 m dengan ketinggian air 60 cm yang dilengkapi dengan rumput untuk substrat penempelan telur. Berdasarkan hasil pemijahan yang dilakukan, diperoleh fekunditas rata-rata 404.333 butir telur, dengan *fertilization rate* (FR) 69% dan *hatching rate* (HR) 70% dan *survival rate* (SR) 57%. Telur hasil pemijahan ditetaskan di dalam kolam yang sama dengan



proses pemijahan. Telur yang sudah menetas menjadi larva tidak diberi pakan selama 3 hari karena masih memiliki cadangan makanan berupa kuning telur. Larva umur 4-14 hari selanjutnya diberi pakan alami berupa kutu air *Daphnia* sp., pada hari ke-14, larva mulai ditebarkan ke dalam kolam pendederan.

Pendederan tahap 1 dilakukan di dalam kolam tanah berukuran 15 m x 20 m dengan ketinggian air 80 cm. Persiapan kolam dimulai dari pembersihan kolam, pemupukan, dan pengisian air. Pembersihan kolam dilakukan dengan cara membersihkan seluruh bagian kolam dari sampah, membuang cangkang kijing yang berada di dalam dasar kolam, serta membuang lumut yang ada di atas permukaan air kolam. Proses pembersihan hama seperti kepiting, ikan-ikan liar, dan kadal menggunakan putas. Kegiatan selanjutnya adalah pembalikan tanah dasar kolam secara manual menggunakan alat berupa cangkul. Kolam selanjutnya dipupuk menggunakan pupuk komersial merek mutiara 16. Pengisian air dilakukan ke dalam kolam dengan cara membuka saluran *inlet* agar air sungai masuk langsung ke dalam kolam yang sudah diberi jaring. Benih ikan koi kemudian ditebar kepadatan 30 ekor/m<sup>2</sup>. Benih nantinya akan memanfaatkan pakan alami berupa *Daphnia* sp. yang dihasilkan dari pemupukan kolam. Benih juga diberi pakan berupa PF-1000 dengan frekuensi pemberian pakan 2 x sehari pada pukul 07:30 dan 15:00. Pemanenan akan dilakukan setelah 2 bulan pemeliharaan ikan dengan ukuran 4-6 cm. Benih ikan koi kemudian diseleksi berdasarkan kualitasnya, ikan yang tidak lolos seleksi dijual dengan harga pasar Rp 10.000-Rp 15.000 ekor, sedangkan ikan yang lolos seleksi akan dijual dengan harga Rp 15.000 ekor. Selain dijual, ikan koi yang lolos seleksi juga dipelihara kembali pada pendederan ke-2.

Pendederan tahap 2 dilakukan di dalam kolam tanah berukuran 20 m x 20 m dengan ketinggian air 60 cm. Ikan yang ditebar berukuran 15-20 cm dengan padat tebar 8 ekor/m<sup>2</sup>. Ikan koi diberi pakan pelet merek dagang Hi-Provit dengan frekuensi pemberian pakan 2 kali sehari. Pemanenan ikan dilakukan setelah pemeliharaan selama 3 bulan ketika ikan sudah mencapai ukuran 25-35 cm. Ikan yang telah dipanen kemudian dibawa ke lokasi karantina untuk diseleksi berdasarkan kualitasnya dengan standar kualitas HQ, SQ, *grade* A, dan B. Ikan di-*grade* selanjutnya didokumentasikan dalam bentuk video untuk dipromosikan melalui media sosial seperti Whatsapp, facebook, instagram dan iklan.

Ikan yang telah melalui proses dokumentasi, dimasukkan ke dalam akuarium karantina yang berukuran 150 x 60 cm dengan tinggi air 80 cm. Akuarium karantina dilengkapi dengan heater dan bagian permukaan akuarium ditutup dengan menggunakan *sterofoam* untuk menghindari ikan lompat keluar akuarium yang dapat menyebabkan luka pada ikan atau bahkan kematian. Proses karantina berlangsung selama 5-7 hari, setelah masa karantina habis maka ikan dapat dikirim ke pelanggan yang sebelumnya telah membayar uang muka. Jika ikan mengalami sakit maka proses karantina akan ditambah selama 3-4 hari untuk memastikan ikan benar-benar sehat saat dikirim. Ikan yang akan dikirim, kemudian dikemas menggunakan plastik kemas selanjutnya dimasukkan ke dalam kardus yang sudah dilengkapi dengan nama dan alamat pelanggan. Ikan yang dikirim ialah ikan yang sesuai dengan video yang telah di-*upload* di media sosial.

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

#### 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, tahun 2021  
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*



**PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN KOI  
*Cyprinus rubrofuscus* UD MINA KAMIL FARM,  
BLITAR - JAWA TIMUR**

**SANTA YOHANA**



**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

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PRODUKSI DAN  
MANAJEMEN PERIKANAN BUDIDAYA  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
2021**

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

Penguji pada laporan akhir : Andri Hendriana, S.Pi., M.Si

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

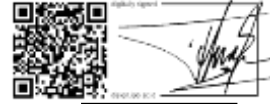
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



Judul : Pembenihan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus rubrofasciatus* di UD Mina Kamil Farm, Blitar - Jawa Timur  
Nama : Santa Yohana  
NIM : J3H818121

Disetujui oleh

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



Diketahui oleh

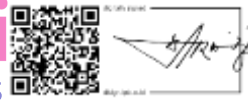
Ketua Program Studi :  
Dr. Wiyoto, S.Pi, M.Sc.  
NIP. 201807197702011001



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



Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies



Tanggal Ujian :  
08 Juli 2021

Tanggal Lulus :

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.