



# PEMBENIHAN DAN PEMBESARAN IKAN KOI *Cyprinus carpio* DI SENTRA IKAN KOI KAOEMAN KAMPOENG WISATA BLITAR, JAWA TIMUR

RISNA DANIATI



TEKNOLOGI PRODUKSI DAN MANAJEMEN  
PERIKANAN BUDIDAYA  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2020

© 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 “Pembenihan dan Pembesaran Ikan Koi *Cyprinus carpio* di Sentra Ikan Koi Kaoeman Kampong Wisata 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.

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

Bogor, Agustus 2020

Risna Daniati  
J3H817119



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

## RINGKASAN

RISNA DANIATI. Pembenuhan dan Pembasaran ikan koi *Cyprinus carpio* di Sentra Ikan Koi Kaoeman Kampoeng Wisata Blitar, Jawa Timur. Hatchery and Growth Out of Koi Fish *Cyprinus carpio* at Koi Fish Center Kaoeman Kampoeng Wisata Blitar, East Java. Dibimbing oleh AGUS OMAN SUDRAJAT.

Ikan koi merupakan raja ikan hias air tawar, mempunyai ukuran tubuh cukup besar, dan warnanya yang bervariasi. Pada populasinya, ikan koi menunjukkan hidup secara damai, tidak terlalu agresif, mudah berdampingan dengan ikan jenis lain bila berada dalam satu tempat. Blitar merupakan salah satu sentra budidaya ikan koi yang produknya sudah dikenal dan tersebar di Indonesia. Sentra Ikan Koi Kaoeman Kampung Wisata merupakan salah satu produsen ikan koi di Blitar. Jenis ikan koi yang dibudidayakan di Sentra Ikan Koi Kaoeman Kampoeng Wisata ini adalah jenis showa, sanke, koromo, dan kohaku.

Kegiatan pembenuhan dimulai dengan pemeliharaan induk yaitu kolam beton sebanyak 3 unit. Kolam pertama berukuran 4.8 x 2.8 x 2 m dengan tinggi air 1.8 m, kolam kedua berukuran 13 x 4.9 x 1.9 m dengan tinggi air 1.7 m, dan kolam ketiga berukuran 2 x 1.7 x 1.2 m dengan tinggi air 1 m. Sumber air yang digunakan berasal dari air sumur. Induk yang dimiliki berjumlah 131 ekor. Induk yang dimiliki Sentra Ikan Koi Kaoeman Kampoeng Wisata Blitar terdiri dari induk yang berasal dari Indonesia. Induk yang ditebar memiliki ukuran 1 kg/ekor sampai 3 kg/ekor dengan padat penebaran 1 ekor/m<sup>2</sup>. Pakan yang diberikan selama pemeliharaan induk adalah pelet terapung merek Hiroyuki Koi dan Konishi ukuran 5 mm. Metode pemberian pakan yang dilakukan yaitu *restricted* dengan menggunakan FR 1%. Pakan hiroyuki diberikan sebanyak 120 gram dan pakan konishi diberikan sebanyak 125 gram. Frekuensi pemberian pakan 5 kali sehari yaitu pada pukul 07.00, pukul 09.00 WIB, dan pukul 11.00 WIB diberi pakan hiroyuki sedangkan pukul 14.00 WIB dan pukul 17.00 WIB diberi pakan konishi. Penyakit yang menyerang induk di Sentra Koi Kaoeman Kampoeng Wisata Blitar berasal dari parasit *Argulus* sp. Pencegahan penyakit yang dilakukan terhadap induk yaitu pemberian MIP CINTA 50 WP dengan dosis yang digunakan sebanyak 1 mg/L. Pemijahan yang dilakukan di Sentra Ikan Koi Blitar Kaoeman Kampoeng Wisata Blitar dilakukan dengan metode alami. Perbandingan jumlah induk jantan dan betina yang akan dipijahkan yaitu 1:3, 1 induk betina dan 3 induk jantan. Substrat yang digunakan adalah eceng gondok. Hasil pemijahan yang dilakukan diperoleh total telur rata-rata setiap pemijahan 204 532 butir telur, derajat pembuahan (FR) 82%, derajat penetasan (HR) 59%, dan tingkat kelangsungan hidup larva (SR) 63%. Penetasan telur dilakukan pada kolam pemijahan. Telur yang menempel pada substrat dibiarkan hingga menetas selama 3-4 hari. Pakan larva menggunakan telur rebus yang dihaluskan. Larva dipelihara selama 6 hari setelah menetas di dalam kolam penetasan telur. Pemanenan larva dilakukan secara manual yaitu dengan cara larva diserok. Sortir larva dilakukan setelah pemanenan larva umur 6 hari. Larva yang sudah dipanen ditebar dengan padat tebar 30-50 ekor/m<sup>2</sup>. Larva memakan pakan alami *Daphnia* sp. yang dihasilkan dari pemupukan kolam. Setelah 20 hari, benih diberi pakan berupa pelet PF 500. Frekuensi pemberian pakan sebanyak tiga kali sehari secara *at*

*satiation*. Pengelolaan kualitas air yang dilakukan yaitu pengecekan suhu dan pH pada pagi hari dan sore hari. Hama yang terdapat dalam pemeliharaan benih yaitu anak katak, larva capung, ikan kecil, dan keong. Untuk mencegah timbulnya hama tersebut dilakukan penambahan fastax pada saat pemberian pupuk pada kolam. Pemanenan benih dilakukan setelah benih dipelihara selama 40 hari setelah penebaran pada kolam tanah hingga mencapai ukuran panjang rata-rata 5 cm. Setelah dipanen, benih diseleksi untuk memilih ikan yang akan dijual dan ikan yang akan dipelihara kembali dalam kolam pembesaran. Wadah yang digunakan untuk pengemasan yaitu plastik kemas berukuran 90 x 50 cm dengan kapasitas padat tebar 200 ekor/kantong. Perbandingan air dan oksigen 1:3. Penjualan ikan koi di Sentra Ikan Koi Kaoeman Kampoeng Wisata dilakukan dengan cara pembeli mendatangi lokasi penjualan dan juga penjualan dilakukan secara online. Ikan koi ukuran 5 cm dijual dengan harga Rp. 3.000/ekor. Ikan yang sudah dibeli secara online dikirim menggunakan jasa pengiriman barang jasa pengiriman barang PT. Index Transportama.

Kegiatan pembesaran ikan koi meliputi persiapan wadah, penebaran benih, pemeliharaan ikan, pengelolaan air, penanganan hama dan penyakit, dan pemanenan. Kegiatan pembesaran yaitu kolam tanah berukuran 25 x 15 x 2 m dengan tinggi air 1.5 m sebanyak 6 unit. Benih dari kolam pembenihan dipindahkan ke dalam kolam pembesaran menggunakan plastik kemas berukuran 90 x 50 cm. Benih yang ditebar berukuran 5 cm/ekor. Padat tebar benih 2-5 ekor/m<sup>2</sup>. Pakan yang digunakan dalam kegiatan pembesaran yaitu pelet merek PK dengan diameter 2 mm dan pakan pelet PK dengan diameter 5 mm.. Frekuensi pemberian pakan yaitu 3 kali sehari. Pengelolaan kualitas air yang dilakukan yaitu pengecekan suhu dan pH pada pagi hari dan sore hari. Dilakukan juga penambahan probiotik EM4 dengan dosis 4 ml/m<sup>3</sup>. Hama yang biasa mengganggu dalam kolam pembesaran yaitu keong. Pemberantasan hama seperti keong dilakukan secara manual dengan diambil menggunakan serok ataupun tangan dan dibuang. Penyakit yang biasa menyerang ikan koi yaitu *whitespot* dan *Argulus* sp. pengobatannya dengan melakukan perendaman garam dengan dosis 3-5 ppt. Pemanenan pada kegiatan pembesaran dilakukan setelah masa pemeliharaan selama 90 hari atau ikan mencapai berukuran 15-20 cm. Pemanenan dimulai pada pagi hari setelah ikan dipanen ikan di packing menggunakan plastik packing ukuran 90 x 50 cm dengan kepadatan 10 ekor/kantong. Perbandingan air dan oksigen 1:3 Ikan koi ukuran 15-20 cm dijual dengan harga yang ditentukan sesuai grade nya masing-masing, ikan koi grade A dijual dengan harga Rp 50.000/ekor, ikan koi grade B Rp 35.000/ekor dan ikan koi grade C Rp 20.000/ekor sehingga total penerimaan yang didapat oleh Sentra Ikan Koi Kaoeman Kampoeng Wisata sebesar Rp 316 850 000/tahun. Ikan yang sudah dibeli secara online dikirim menggunakan jasa pengiriman barang jasa pengiriman barang PT. Index Transportama.

Kata Kunci : Koi, Larva, Benih, Pemeliharaan

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



© Hak Cipta milik IPB, tahun 2020  
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 yang wajar IPB*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB*

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

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

Bogor Agricultural University



# PEMBENIHAN DAN PEMBESARAN IKAN KOI *Cyprinus carpio* DI SENTRA IKAN KOI KAOEMAN KAMPOENG WISATA BLITAR, JAWA TIMUR

RISNA DANIATI

Laporan Akhir  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Ahli Madya pada  
Program Studi Teknologi Produksi dan Manajemen Perikanan Budidaya  
Sekolah Vokasi  
College of Vocational Studies

TEKNOLOGI PRODUKSI DAN MANAJEMEN  
PERIKANAN BUDIDAYA  
SEKOLAH VOKASI  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2020

© 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 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



**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 : Pembenihan dan Pembesaran Ikan Koi *Cyprinus carpio*  
di Sentra Ikan Koi Kaoeman Kampoeng Wisata Blitar,  
Jawa Timur  
Nama : Risna Daniati  
NIM : J3H817119

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Disetujui oleh

Pembimbing

Pembimbing : Dr. Ir. Agus Oman Sudrajat, M.Sc.



**Sekolah Vokasi**  
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi : Dr. Ir. Irzal Effendi, M.Si.  
NIP. 196403301989031003

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



Tanggal Ujian : 4 Agustus 2020

Tanggal Lulus: 4 September 2020

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