



PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN KOI *Cyprinus carpio* DI QUIN KOI FARM BLITAR, JAWA TIMUR

© 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.

MUGI PANGESTU PUTU HAMKA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



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



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 carpio* di Quin Koi Farm 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, September 2021

Mugi Pangestu Putu Hamka
J3H118073



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



RINGKASAN

MUGI PANGESTU PUTU HAMKA. Pembenuhan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus carpio* di Quin Koi Farm Blitar, Jawa Timur (Hatchery and Intermediate Rearing of Koi Carp *Cyprinus carpio* at Quin Koi Farm Blitar, East Java. Dibimbing oleh MUHAMMAD ARIF MULYA dan WIDA LESMANAWATI

Ikan koi *Cyprinus carpio* merupakan salah satu ikan hias yang populer di Indonesia, selain karena warna dan bentuk tubuh yang bagus ikan koi juga memiliki nilai ekonomi yang tinggi sehingga memiliki prospek usaha yang bagus. Berdasarkan prospek usaha tersebut maka usaha budidaya ikan koi sangat berpotensi memiliki keuntungan yang tinggi. Salah satu tempat usaha budidaya ikan koi adalah Quin Koi Farm Blitar, Jawa Timur. Quin Koi Farm telah berhasil memproduksi ikan koi sejak tahun 1994 dengan volume produksi pada kegiatan pembenuhan sekitar 286.808 ekor/tahun dan kegiatan pendederan sekitar 13.600 ekor/tahun sehingga farm ini dapat dijadikan sebagai rujukan untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan dalam membudidayakan ikan koi, hal tersebut juga diperkuat dengan misi Quin Koi Farm sebagai Breeder school of Koi Indonesia menurut pemilik farm Bapak Handoko. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilakukan untuk mencari dan mendapatkan ilmu pengetahuan, melatih keterampilan profesi, dan pengalaman praktik dunia kerja terkait budidaya ikan koi. PKL ini dilaksanakan di Quin Koi Farm yang berlokasi di Jl. Asahan No. 121, Pakunden, Kecamatan Sukorejo, Kota Blitar, Jawa Timur. Waktu pelaksanaan PKL dilaksanakan selama 3 bulan dari tanggal 1 Februari 2021 sampai dengan 1 Mei 2021.

Kegiatan pembenuhan ikan koi meliputi pemeliharaan induk, pemijahan induk, penetasan telur, pemeliharaan larva, pemeliharaan benih, pemberian pakan, pengelolaan kualitas air, pencegahan hama dan penyakit, sortir dan seleksi benih, pemanenan, dan pemasaran. Kegiatan pemeliharaan induk di Quin Koi Farm dimulai dengan pengadaan induk yang didatangkan langsung dari farm-farm yang ada di Jepang maupun dari hasil pembesaran calon induk di lokasi farm. Induk dipelihara dengan pemberian pakan 3 kali sehari menggunakan pellet Khusus Breeder Plus pada pagi pukul 07.00-08.00, siang pukul 12.00-13.00, dan sore pukul 16.00-17.00 WIB. Jenis induk yang digunakan saat PKL terdiri dari jenis Kohaku, Showa, Sanke, Karashi, dan Chagoi. Kegiatan pemijahan dilakukan pada kolam pemijahan berukuran 3 m x 3 m x 1 m dengan perbandingan 2 jantan dan 1 betina. Proses pemijahan berlangsung saat malam hari menjelang pagi dengan substrat berupa eceng gondok. Pada kegiatan PKL dilakukan pemijahan sebanyak 3 kali.

Pada proses pemijahan diperoleh nilai rata-rata fekunditas mencapai 184.384 butir telur dengan derajat pembuahan rata-rata 85.67% dan derajat penetasan rata-rata 72%. Telur akan menetas selama 3 hari sejak pembuahan dilakukan. Setelah menetas larva diberikan pakan berupa kuning telur yang telah direbus dan diblender pada hari ketiga hingga hari kelima dengan frekuensi pemberian pakan 2 kali sehari pada pukul 07.30 dan 16.30. pada hari kelima larva diberi pakan cacing sutra hingga hari ketujuh dengan metode *at libitum* yaitu dengan selalu menyediakan cacing sutra di kolam pemeliharaan larva. setelah hari ketujuh larva dipindahkan ke kolam tanah untuk dibesarkan pada kegiatan pemeliharaan benuh. Pada benih jenis Showa terlebih dahulu dilakukan penyortiran benih yang berwarna hitam menggunakan alat sortir khusus.

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

Pemeliharaan benih dilakukan pada kolam tanah dengan ukuran 20 m x 20 m x 1,5 m dengan tinggi air 1 m sebanyak 3 unit. Persiapan kolam meliputi pengeringan, pengisian air, pemupukan, dan penebaran. Padat penebaran ikan dalam pemeliharaan benih yaitu 100 ekor/m². Benih diberikan pakan alami *Daphnia* sp. dan pakan buatan berupa pellet merek PF 1000 Prima Feed sebanyak tiga kali sehari secara *at satiation*. Nilai kelangsungan hidup selama 40 hari pemeliharaan mencapai 48%. Kegiatan pemanenan benih dilakukan pada pagi hari dengan menghasilkan *output* benih berukuran rata-rata 5 cm. Nilai kelangsungan hidup setelah seleksi tahap 1 mencapai 93%. Untuk benih yang dipanen ada yang langsung dijual di ukuran 5 cm dan juga ada yang ditebar kembali ke kolam pendederan hingga ukuran 20 cm – 30 cm. Untuk benih yang dijual di-*packing* menggunakan kantong plastik berukuran 90 cm x 50 cm dengan perbandingan air dengan oksigen sebanyak 1:3 dengan kepadatan 7 ekor/l atau 100 ekor/kantong

Kegiatan pendederan ikan koi meliputi persiapan kolam, penebaran benih, pemberian pakan, pengelolaan kualitas air, pencegahan hama dan penyakit, pemanenan, dan pemasaran. Kegiatan pendederan dilakukan di kolam tanah berukuran 30 m x 40 m x 1,5 m dengan ketinggian air 1 m. berjumlah 3 unit. Benih yang ditebar berukuran rata-rata 5 cm dengan kepadatan 2-5 ekor/m². Pemberian pakan benih berupa PF100 dan Khusus breeder plus dengan frekuensi tiga kali sehari pada pukul 07.00-08.00, 12.00-13.00, dan 16.00-17.00 dengan metode *at satiation*. Pengukuran kualitas air dilakukan secara berkala dengan mengukur nilai suhu, pH, DO, dan Amonia. Penambahan air dilakukan 1 minggu sekali dengan metode *flow through* untuk mengatasi akibat rembesan air ke tanah dan penguapan. Parasit yang sering dijumpai pada kegiatan pemeliharaan ikan koi yaitu *Lernaea* sp (cacing jangkar) dan *Argulus* sp (kutu ikan). Penanggulangan parasit dengan obat berupa Mipcinta 50 WP dengan dosis 1 mg/L. Pemanenan dilakukan setelah ikan dipelihara selama 3 bulan ketika ukuran ikan mencapai 20 cm – 30 cm. Pemasaran ikan koi dilakukan secara langsung dengan datang ke lokasi maupun secara online baik menggunakan aplikasi Whatsapp dan Facebook, pengiriman ikan koi menggunakan plastic *packing* berukuran 90 cm x 50 cm dan dibungkus menggunakan kardus rokok dengan kepadatan 2 ekor/liter. Pengiriman ikan ke luar kota menggunakan kereta api, bus, dan travel.

Kegiatan pembenihan ikan koi dilakukan selama 2 bulan menghasilkan ikan koi berukuran rata-rata 5 cm dengan nilai jual per ekor Rp500,00 – Rp3.000,00. Hasil dari pembenihan ada yang dibesarkan kembali dan juga ada yang langsung dijual. Aspek usaha pada kegiatan pembenihan ikan koi dalam 1 tahun didapatkan keuntungan Rp425.052.661,00 dengan nilai PP (*payback periode*) 1.37 dan R/C ratio 2,97. Kegiatan pendederan ikan koi dilakukan dengan lama pemeliharaan selama 3 bulan dan menghasilkan ikan koi berukuran 20 cm – 30 cm dengan harga jual *grade A* Rp100.000,00/ekor, *grade B* Rp50.000,00/ekor, dan *grade C* Rp20.000/ekor. Aspek usaha pada kegiatan pendederan ikan koi dalam 1 tahun didapatkan keuntungan Rp327.380.117,00 dengan nilai PP 4.06 dan R/C ratio 1.25. dengan mengetahui nilai R/C pada kedua aspek usaha tersebut diatas 1 maka usaha budidaya ikan koi di Quin Koi Farm Blitar bisa dikatakan layak.

Kata kunci : *Cyprinus carpio*, ikan koi, pembenihan, pendederan, Quin Koi Farm

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 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.

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 carpio* DI QUIN KOI FARM BLITAR, JAWA TIMUR

MUGI PANGESTU PUTU HAMKA



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
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 ujian Laporan Akhir: Ima Kusumanti, SPi, MSc

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.



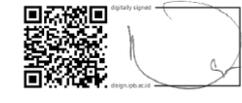
Judul : Pembenihan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus carpio* di Quin
Koi Farm Blitar, Jawa Timur
Nama : Mugi Pangestu Putu Hamka
NIM : J3H118073

Disetujui oleh

Pembimbing 1:
Muhammad Arif Mulya, SPi, MSi



Pembimbing 2:
Wida Lesmanawati, SPi, MSi



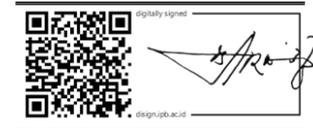
Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Wiyoto, SPi, MSc
NIP. 201807197702011001



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



Tanggal Ujian:
(1 Juli 2021)

Tanggal Lulus: