



**PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN KOI *Cyprinus carpio* DI CV PROKLAMATOR KOI FARM,
KABUPATEN BLITAR, JAWA TIMUR**

INDRA NOVIANSYAH



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



**PROGRAM STUDI 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.



© 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.



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

Dengan ini saya menyatakan laporan akhir berjudul Pembenihan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus Carpio* di CV Proklamator Koi Farm, Kabupaten Blitar, Jawa Timur adalah benar karya saya dengan arahan dari Dosen Pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk karya apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal dari 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 dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juli 2020

Indra Noviansyah
NIM J3H117038



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:

- 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 mengemukakan atau 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.

RINGKASAN

INDRA NOVIANSYAH. Pembenuhan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus carpio* di CV Proklamator Koi Farm, Kabupaten Blitar, Jawa Timur. *Hatchery and Intermediate Rearing of Koi Fish Cyprinus carpio at CV Proklamator Koi Farm, Blitar District, East Java*. Dibimbing oleh IRZAL EFFENDI.

Ikan koi *Cyprinus carpio* merupakan ikan hias yang populer karena keindahan warna dan corak yang menjadi ciri khas dan jenisnya yang beragam. Tingginya minat terhadap ikan koi dapat diketahui berdasarkan adanya kontes-kontes ikan koi yang diselenggarakan baik pada level regional, nasional, hingga internasional. Ikan koi pada triwulan ke-III 2019 menyumbangkan 31,4% dari total jumlah produksi ikan hias di Indonesia. Salah satu sentra produksi ikan koi nasional adalah Kabupaten Blitar, Jawa Timur dengan nilai produksi pada 2018 mencapai 200 miliar rupiah dan jumlah pembudidaya mencapai 2.000 orang.

Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di perusahaan CV Proklamator Koi Farm, Karang Talun, Dusun Bulu, Desa Modangan, Kecamatan Ngleok, Kabupaten Blitar, Jawa Timur yang memiliki fasilitas memadai untuk PKL pembenuhan dan pendederan ikan koi. PKL dilaksanakan pada tanggal 6 Januari sampai dengan 25 Maret 2020 dengan mengikuti seluruh kegiatan pembenuhan dan pendederan ikan koi, observasi, wawancara, pencatatan, dan pelaporan kegiatan.

Di CV Proklamator Koi Farm induk dipelihara dalam kolam beton berukuran 5,2 x 2,46 x 1,1 m sebanyak dua unit masing-masing untuk induk jantan dan betina. Induk juga dipelihara dalam kolam induk milik mitra perusahaan. Kolam induk disiapkan dengan dikeringkan, dibersihkan, diisi air sumur serta diberi molase yang difermentasi. Induk ukuran 1-3 kg/ekor berumur 1-4 tahun sebanyak 90 ekor jantan dan 62 ekor betina dipelihara dalam kolam dengan padat penebaran 3 ekor/m². Induk diberi pakan buatan berupa pelet berukuran 5 mm yang telah di-coating terlebih dahulu dengan tepung rempah-rempah yang terdiri dari kunyit, daun kelor, jahe, daun sambiloto, mengkudu, kencur, bawang putih, temu lawak, temu giring, temu ireng, laos, *methionine*, dan vitamin yang mampu meningkatkan respon imun dan pengendalian penyakit pada tubuh ikan koi (Taukhid 2007; Farika 2014; Herlina 2017). Pakan diberikan sebanyak dua kali/hari pada pagi dan sore hari dengan *feeding rate* 2% dari bobot biomasa per harinya. Ikan yang terserang penyakit borok dan parasit diobati dalam akuarium karantina dengan garam, obat kutu, antibiotik dan kalium permanganat.

Induk ikan koi dipijahkan dalam bak beton 6 x 1 x 1 m sebanyak dua unit yang dilengkapi dengan tali rafia sebagai substrat penempelan telur dan diisi air setinggi 50 cm. Induk betina ikan koi dipijahkan secara alami dengan perangsangan hormon OvaSpec sebanyak 0,6 ml/kg, dan perbandingan induk jantan dan betina adalah 3:1. Produksi telur ikan koi rata-rata pada setiap pemijahan sebanyak 215.602 butir dengan derajat pembuahan sebesar 69%. Penetasan telur dilakukan pada wadah pemijahan dan diperoleh rata-rata derajat penetasan telur setiap pemijahan sebesar 62%. Larva ikan koi diberi pakan buatan berbentuk serbuk dan *Daphnia* sp. mulai hari ketiga pemeliharaan, serta cacing sutra setelah delapan hari pemeliharaan. Larva yang sudah berumur 14 hari

dipindahkan ke kolam pemeliharaan larva tahap lanjut, dan kelangsungan hidup larva sebesar 62%.

Pemeliharaan larva tahap lanjut dilakukan di tiga unit kolam tanah masing-masing berukuran 27 x 4 x 1 m, 26 x 20 x 1 m dan 30 x 20 x 1 m, dan dua unit kolam tanah masing-masing berukuran 48 x 11 x 1 m. Kolam pemeliharaan larva tahap lanjut disiapkan dengan dikeringkan, dibersihkan, diperbaiki, dan diisi air irigasi setinggi 50 cm serta diberi molase yang difermentasi. Benih berumur 14 hari ditebar dengan padat penebaran 40 ekor/m³. Benih diberi pakan buatan berbentuk pelet berukuran 1 mm yang telah di-coating terlebih dahulu menggunakan tepung rempah-rempah yang terdiri dari kunyit, daun kelor, jahe, dahai sambiloto, mengkudu, kencur, bawang putih, temu lawak, temu giring, temu ireng, laos, *methionine*, dan vitamin. Pakan diberikan sebanyak dua kali/hari pada pagi dan sore hari secara *at satiation* dengan rata-rata pakan yang dihabiskan 1,5 kg/hari. Air pemeliharaan larva ikan koi diberi molase yang telah difermentasi sebanyak 50 ml/L setiap dua minggu agar kualitasnya stabil. Benih ikan koi yang telah dipelihara selama 30 hari atau berukuran 5-7 cm dipanen dan di-grading menjadi *grade A* dan *grade B*. Benih *grade A* dipelihara kembali di kolam pendederan, sedangkan benih *grade B* dijual dengan harga Rp3.000/ekor.

Pendederan dilakukan di dua unit kolam tanah berukuran 15 x 15 x 1,5 m dan satu unit kolam tanah berukuran 30 x 10 x 3 m. Kolam pendederan disiapkan dengan dikeringkan, dibersihkan, diperbaiki, dan diisi air irigasi sebanyak 70% dari kedalaman kolam. Benih *grade A* yang berukuran 5-7 cm dipelihara dengan padat penebaran 8 ekor/m³. Benih diberi pakan buatan berupa pelet berukuran 3 mm yang telah di-coating terlebih dahulu menggunakan bahan rempah-rempah tersebut di atas sebanyak dua kali/hari pada pagi dan sore hari secara *at satiation* dengan rata-rata pakan yang dihabiskan sebanyak 1,8 kg/hari. Air pemeliharaan benih ikan koi diberi molase yang telah difermentasi sebanyak 50 ml/L setiap dua minggu agar kualitasnya stabil. Ikan dipanen setelah dipelihara selama 60 hari atau berukuran 15-20 cm. Ikan yang telah dipanen kemudian diseleksi kualitasnya. Ikan yang lolos seleksi dipelihara untuk dibesarkan, sedangkan yang tidak lolos seleksi dijual dengan harga Rp25.000/ekor.

Usaha pembenihan ikan koi di CV Proklamator Koi Farm memproduksi benih sebanyak 55.643 ekor/tahun dengan harga jual Rp3.000/ekor. Total penerimaan yang diperoleh sebesar Rp740.016.000/tahun dengan keuntungan Rp382.384.378/tahun. dan *R/C ratio* sebesar 2,1, dengan *payback period* (PP) selama 2,7 tahun. Usaha kegiatan pendederan ikan koi di CV Proklamator Koi memproduksi ikan koi sebanyak 55.255 ekor/tahun dengan harga jual Rp25.000/ekor. Total penerimaan yang diperoleh sebesar Rp1.381.363.200/tahun dengan keuntungan Rp646.017.890/tahun, dan *R/C ratio* sebesar 1,9 dengan *payback period* (PP) selama 1,1 tahun.

Kata kunci : ikan koi, pembenihan, pendederan

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



PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN KOI *Cyprinus carpio* DI CV PROKLAMATOR KOI FARM, KABUPATEN BLITAR, JAWA TIMUR

INDRA NOVIANSYAH



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
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.



© 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.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

Judul : Pembenhian dan Pendereran Ikan Koi *Cyprinus carpio* di CV
Proklamator Koi Farm, Kabupaten Blitar, Jawa Timur
Nama : Indra Noviansyah
NIM : J3H117038

Disetujui oleh

Pembimbing : Dr. Ir. Irzal Effendi, M.Si



Diketahui oleh
Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Ketua Program Studi : Dr. Ir. Irzal Effendi, M.Si
NIP. 196403301989031000

Dekan Sekolah Vokasi
IPB : Dr. Ir. Arief Darjanto, M.Ec
NIP. 196005031985031003



Tanggal Ujian: 29 Juni 2020

Tanggal Lulus: 14 Agustus 2020

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.