



PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN KOI *Cyprinus carpio* DI NEW AYUNAWA KOI FARM, BOGOR, JAWA BARAT

ANNISA CHIKA INSYIRIA



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 bahwa laporan akhir dengan judul “Pembenihan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus carpio* di New Ayunawa Koi Farm, Bogor, Jawa Barat” adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang 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 2021

Annisa Chika Insyiria
J3H218152



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

ANNISA CHIKA INSYIRIA. Pembenuhan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus carpio* di New Ayunawa Koi Farm, Bogor, Jawa Barat. *Hatchery and Grow-out Koi Carp Cyprinus carpio at New Ayunawa Koi Farm, Bogor, West Java*. Dibimbing oleh WIDANARNI.

Ikan hias merupakan salah satu komoditas perikanan yang diminati oleh masyarakat di berbagai wilayah baik dalam negeri maupun luar negeri. Ikan hias diminati karena komposisi warna pada tubuhnya yang indah dan unik. Salah satu jenis ikan hias air tawar yang digemari dan cukup banyak dibudidayakan adalah ikan koi (*Cyprinus carpio*). Ikan koi termasuk komoditas ikan hias air tawar introduksi yang hingga saat ini masih menjadi primadona.

Ikan koi memiliki harga yang relatif tinggi dan stabil. Pemasaran ikan koi dilakukan melalui pasar domestik hingga internasional. Ikan koi diekspor ke beberapa negara seperti Jerman, Singapura, Amerika dan Belanda (Poernomo 2015). Jenis ikan koi yang memiliki harga cukup baik dan stabil di pasar dunia yaitu *kohaku, taisho, sanshoku, showa, shiro utsuri, shusui, asagi, goromo, goshiki, bekko, tancho, kinginrin* dan *kawarimono*.

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di New Ayunawa Koi Farm karena lokasi tersebut menghasilkan ikan koi yang berkualitas dan memiliki fasilitas memadai untuk kegiatan budidaya. New Ayunawa Koi Farm terletak di Jalan Raya Tajur No. 162i RT.01/06, Pakuan, Bogor Selatan, Bogor, Jawa Barat. Kegiatan pembenuhan dan pendederan ikan koi dilaksanakan pada tanggal 3 Februari 2021 sampai 4 Mei 2021. Metode pelaksanaan PKL yaitu melakukan seluruh kegiatan pembenuhan dan pendederan ikan koi secara langsung, observasi, wawancara serta melakukan pencatatan dan pelaporan.

Kegiatan pembenuhan ikan koi meliputi pemeliharaan induk, pemijahan induk, penetasan telur, pemeliharaan larva dan pemanenan larva. Induk ikan koi yang digunakan merupakan hasil pemijahan sendiri. Kegiatan pemeliharaan induk dilakukan di kolam beton berukuran 3 m x 3 m x 1.8 m dengan ketinggian air 1.6 m. Induk jantan dan betina dipelihara dalam wadah terpisah. Induk yang ditebar di bak beton berjumlah 85 ekor yang terdiri dari 50 induk jantan dan 35 induk betina. Pakan yang diberikan berupa pakan buatan jenis terapung (*floating feed*) dengan merk Harmoni Koi memiliki ukuran 5 mm dan berwarna coklat muda. Pemberian pakan dilakukan dengan metode *at satiation* (sekenyangnya) sesuai respons nafsu makan ikan koi saat pemberian pakan. Pemberian pakan dilakukan sebanyak dua kali dalam sehari yaitu pagi dan sore hari.

Kegiatan pemijahan dilakukan secara alami dengan perbandingan induk jantan dan betina yaitu 2 : 1. Pemijahan dilakukan pada bak beton berukuran 2 m x 8 m x 1 m dan 3 m x 5 m x 1 m dengan ketinggian air 40 cm. Hasil perhitungan jumlah telur ikan koi saat pemijahan berlangsung didapatkan rata-rata 259.000 telur dengan derajat pembuahan telur (FR) sebesar 73% dan penetasan telur (HR) sebesar 76% . Penetasan telur dilakukan pada wadah pemijahan.

Pemeliharaan larva berumur 3 hari hingga 21 hari dilakukan pada wadah berupa kolam beton *indoor* dan semi *indoor* yang sama dengan kolam pemijahan dan penetasan telur. Setelah berumur 21 hari, larva dipindahkan ke wadah berupa kolam tanah berukuran 15 m x 15 m x 0,7 m untuk pemeliharaan larva tahap lanjut



selama dua bulan. Pemberian pakan dilakukan sebanyak dua kali dalam sehari yaitu pagi dan sore hari. Pemberian pakan larva dimulai saat berumur 4 hari menggunakan Fengli 0, Fengli 1 dan PF 500 dengan metode *at satiation* (sekenyangnya).

Pemanenan benih dilakukan setelah masa pemeliharaan larva tahap lanjut. Sebelumnya dilakukan proses *grading* untuk memisahkan benih yang berkualitas baik. Benih ukuran 7 – 10 cm yang dipanen sebanyak 19.990 ekor dengan tingkat kelangsungan hidup (SR) yang diperoleh sebesar 68%. Benih yang telah lolos seleksi sebesar 30% yaitu sebanyak 5.997 ekor untuk dipindahkan ke kolam pendederan dan dipelihara lebih lanjut hingga ukuran 15 – 20 cm. Sedangkan, benih yang tidak lolos sortir sebesar 70% yaitu sebanyak 13.993 ekor untuk dijual.

Kegiatan pendederan ikan koi yang dilakukan meliputi pemeliharaan, pemanenan benih, pengemasan dan transportasi. Pemeliharaan dilakukan di kolam beton dan semi permanen berukuran 6 m x 12 m x 2,5 m dan 7 m x 12 m x 0,7 m. Kegiatan diawali dengan persiapan wadah, pengeringan wadah, pengisian air, penebaran kapur, pemberian EM4 dan penebaran benih. Benih dipelihara selama 90 hari dengan pemberian pakan berupa pakan buatan bersifat terapung dengan merek dagang Cargill AL-622 dan Breeder Pro dengan metode *at satiation* (sekenyangnya). Frekuensi pemberian pakan sebanyak dua kali sehari yaitu pagi dan sore hari.

Pemanenan ikan tahap pendederan ukuran 15 – 20 cm dilakukan setelah masa pemeliharaan selama 90 hari. Sebelumnya dilakukan proses *grading* untuk memisahkan ikan yang berkualitas baik. Ikan ukuran 15 – 20 cm yang dipanen sebanyak 3.670 dengan tingkat kelangsungan hidup (SR) yang diperoleh sebesar 82%.

Pengemasan diawali dengan mempersiapkan plastik ukuran 100 cm x 50 cm yang dirangkap 2 lapis. Kemudian, plastik diisi air dan oksigen dengan perbandingan 1 : 2 yaitu 10 L air dengan 20 L oksigen. Lalu, plastik *packing* diikat dengan karet sebanyak 3 buah untuk satu kemasan. Kepadatan ikan ukuran 7 – 10 cm adalah 200 ekor per kantong. Harga jual ikan ukuran 7 – 10 cm adalah Rp7.000 per ekor menghasilkan penerimaan sebesar Rp1.077.461.000 dan keuntungan sebesar Rp Rp599.041.418. R/C Ratio yang didapatkan adalah 2,2 dan *payback period* selama 2,05 tahun. Sedangkan ikan ukuran 15 – 20 cm adalah 35 ekor per kantong. Harga jual ikan ukuran 15 – 20 cm adalah Rp30.000 per ekor menghasilkan penerimaan sebesar Rp770.750.640 dan keuntungan sebesar Rp Rp361.746.336. R/C Ratio yang didapatkan adalah 1,9 dan *payback period* selama 2,5 tahun.

Kata kunci : ikan koi, pembenihan, pendederan, produksi



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



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 NEW AYUNAWA KOI FARM, BOGOR, JAWA BARAT

ANNISA CHIKA INSYIRIA



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Laporan Tugas 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
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.



© 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 : Henry Kasmanhadi Saputra, S.Pi, M.Si.



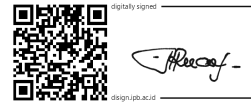
Judul Laporan Akhir : Pembenuhan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus carpio* di
New Ayunawa Koi Farm, Bogor, Jawa Barat

Nama : Annisa Chika Insyiria
NIM : J3H218152

Disetujui oleh

Pembimbing

Pembimbing : Prof. Dr. Ir. Widanarni, M.Si.



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Diketahui oleh

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



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



Tanggal Ujian : 26 Juli 2021

Tanggal Lulus :

Hak Cipta Diindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

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.