



PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN KOI *Cyprinus carpio* DI DAMIRI KOI, CIAJUR, JAWA BARAT

© 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.

VEGA ANANTA



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 Damiri Koi, Cianjur, Jawa Barat” 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, Agustus 2021

Vega Ananta
J3H918160



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

VEGA ANANTA. Pembelian dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus carpio* di Damiri Koi, Cianjur, Jawa Barat. Hatchery and Intermediate Rearing of Koi Carp *Cyprinus carpio* at Damiri Koi, Cianjur, Jawa Barat. Dibimbing oleh ANDRI HENDRIANA.

Ikan hias air tawar yang saat ini masih banyak digemari oleh masyarakat yaitu ikan koi *Cyprinus carpio*. Budidaya ikan koi sudah dikembangkan di Indonesia baik pembenihan, maupun pembesaran. Produksi ikan hias pada tahun 2018 masih didominasi oleh ikan koi yang menduduki volume produksi paling banyak yakni sekitar 476.345,9 ribu ekor. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan pada tanggal 06 Februari 2021 sampai dengan 06 Mei 2021 di Damiri Koi, Cianjur, Jawa Barat. Metode pelaksanaan PKL yaitu dengan mengikuti seluruh kegiatan budidaya ikan koi secara langsung, observasi, wawancara, serta melakukan kegiatan dokumentasi dan pelaporan.

Kegiatan pembenihan dimulai dari kegiatan pemeliharaan induk. Pemeliharaan induk dilakukan pada kolam beton semi *indoor* berukuran 5 m x 3 m x 2 m dengan tinggi air 1,8 m. Sumber air berasal dari sumur bor. Pengelolaan kualitas air dikelola dengan media filter *chamber*, sebagai pengendapan air, sisa pakan dan kotoran ikan, filter *brush* berfungsi sebagai penyaring partikel kasar, filter *jap matt* berfungsi sebagai penyaring partikel halus, dan lampu UV berfungsi membunuh mikroorganisme. Metode pemberian pakan induk yang digunakan yaitu *ad satiation* atau pemberian pakan sekenyangnya dengan frekuensi 4 kali sehari dengan merek dagang pakan yaitu Hi Silk, Super Save, dan Breeder Pro.

Kegiatan pemijahan dilakukan secara alami dengan perbandingan *sex ratio* 2 betina : 3 jantan. Pemijahan dilakukan pada kolam beton berukuran 4 m x 3 m x 2 m dengan ketinggian air 1,5 m. Substrat yang digunakan dalam kegiatan pemijahan yaitu tali rafia. Jumlah telur yang dihasilkan 202.860 butir dengan nilai *Fertilisation Rate* (FR) 67 % menghasilkan telur yang terbuahi 135.975 telur, nilai *Hatching Rate* (HR) yaitu 69 %. Larva dipindahkan ke kolam tanah setelah larva dipelihara didalam kolam pemijahan selama tujuh hari. Pemberian pakan alami *Artemia* sp. diberikan ketika kuning telur larva mulai habis atau ketika larva berumur 3 – 4 hari. *Artemia* sp diberikan sampai hari ke - 7 pemeliharaan larva dikolam pemijahan. Pemberian pakan *Artemia* sp sebanyak 4 kali sehari pada pukul 07:00, 11:00, 14:00, dan 16:00 WIB. Larva yang sudah berumur tujuh hari kemudian dipindahkan ke kolam tanah menggunakan seser dan dimasukkan kedalam ember.

Larva ditebar di kolam tanah setelah larva berumur tujuh hari, penebaran larva di kolam tanah bertujuan untuk mempercepat pertumbuhan larva. Jumlah larva yang ditebar yaitu 77.755 ekor yang dipelihara dikolam tanah blok 5A yang berukuran 21 m x 19 m x 1 m, tinggi air 0,8 m dengan volume air 319.200 L. Pada hari ke- 25 dilakukan *sampling* benih, dengan jumlah benih yang didapat yaitu 17.187 ekor. Pemanenan benih dilakukan pada hari ke - 45 dengan jumlah 13.750 ekor dengan nilai *Survival Rate* (SR) benih didapatkan 80 %. Kegiatan tersebut bertujuan untuk memisahkan kualitas ikan yang akan masuk dalam *grade* A, B, dan C yang akan ditebar di kolam pendederan.

Hak Cipta Dilindungi 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.



Benih dipelihara di satu unit kolam tanah berukuran 36 m x 11 m x 1 m dengan volume air 316.000 L. Kolam disurutkan terlebih dahulu airnya, tanah dasar kolam dicangkul sebelum muncul retakan pada tanah, kemudian kolam dikeringkan selama dua hari sampai tanah terlihat retak – retak. Kegiatan pencangkulan dilakukan untuk memperbaiki kolam jika ada pematang atau dinding kolam yang bocor serta memperbaiki kamalir kolam agar tidak tersumbat. Kegiatan selanjutnya yaitu pengapuran dan pemupukan. Masalah yang dihadapi dalam kegiatan pendederan diantaranya yaitu hama atau predator yang merusak konstruksi kolam seperti belut dan biawak. Penebaran benih ikan koi dilakukan pada pagi hari pukul 07:00 WIB – 08:00 WIB atau sore hari pukul 16:00 WIB – 17:00 WIB ketika suhu stabil agar benih tidak stress. Benih ditebar setelah air terisi dan didiamkan selama satu hari, benih yang ditebar merupakan benih lanjutan dari kegiatan pembenihan atau pemijahan pertama dengan jumlah 900 ekor. Ukuran benih yang ditebar berkisar antara 10 – 15 cm dengan umur pemeliharaan 45 hari. Padat tebar benih yaitu 5 ekor/m², sebelum penebaran dilakukan terlebih dahulu aklimatisasi selama 10 menit untuk menyesuaikan suhu air.

Pakan benih yang digunakan adalah pakan jenis *floating feed* atau pakan terapung dengan merek dagang *Breeder Pro size S M* dan *Kohaku Spirulina*. Pemberian pakan dilakukan menggunakan metode *ad satiation*. Pakan diberikan empat kali sehari, pemberian pakan dilakukan pada pukul 07:00, 11:00, 14:00, dan 16:00 WIB, sebelum dilakukan pemberian pakan dilakukan terlebih dahulu pencampuran pakan dengan mineral damiri (MIDA) dosis 250 ml/kg pakan, yang berfungsi untuk meningkatkan metabolisme ikan dan meningkatkan daya tahan tubuh ikan. Hama yang sering menyerang ikan pada kegiatan pendederan yaitu biawak, ular dan belut. Pemanenan dilakukan secara parsial terlebih dahulu satu hari sebelum panen total. Panen parsial bertujuan untuk menyeleksi ikan-ikan yang berkualitas seperti warna yang cerah, pola yang unik dan mempunyai potensi yang baik untuk dijual. Panen total bertujuan untuk mengambil seluruh populasi ikan yang ada pada kolam. Panen total diawali dengan peyurutan kolam pada pukul 05:00 WIB dengan cara membuka *outlet* kolam yang sebelumnya telah dipasangkan jaring halus serta kerangka besi yang berlubang untuk mencegah ikan terbawa kedalam *outlet* kolam. Panen dilakukan pada pukul 07:00 WIB, ikan akan terkumpul pada kamalir dan penampungan yang ada didasar kolam tersebut, kemudian ikan diserok dan dimasukkan kedalam plastik *packing* dengan kepadatan 20 ekor/kantong untuk dikumpulkan di bak fiber yang sebelumnya telah ditambahkan garam dengan dosis 20 g/L air.

Kegiatan pembenihan dan pendederan yang telah dilaksanakan selama tiga bulan dapat memberikan pengalaman, pengetahuan, dan keterampilan kerja. Kegiatan pembenihan yang dilakukan menghasilkan benih berukuran 10 – 15 cm sebanyak 3.600 ekor/tahun, sedangkan kegiatan pendederan menghasilkan ikan koi berukuran 20 – 30 cm sebanyak 4.320 ekor/tahun. Kegiatan pembenihan dan pendederan ini dapat dikatakan layak untuk dijadikan usaha karena memiliki R/C *ratio* > 1 dengan nilai 2,4 pada pembenihan dan 2,07 pada pendederan yang artinya usaha tersebut menghasilkan keuntungan.

Kata kunci: ikan koi, pembenihan, pendederan.

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

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 carpio* DI DAMIRI KOI, CIANJUR, JAWA BARAT

VEGA ANANTA

Laporan Akhir
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Ahli Madya pada
Program Studi Teknologi Produksi dan Manajemen
Perikanan Budidaya

TEKNOLOGI PRODDUKSI 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: Dr. Ir. Cecilia Eny Indriastuti, M. Si



Judul Laporan : Pembenuhan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus carpio* di Damiri
Koi, Cianjur, Jawa Barat

Nama : Vega Ananta
NIM : J3H918160

Disetujui oleh

Pembimbing :
Andri Hendriana, S.Pi., M.Si.

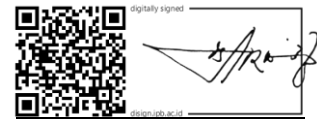


Diketahui oleh

Ketua Program Studi:
Dr. Wiyoto, S.Pi., M.Sc.
NIP 2018071197702011001



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



Tanggal Ujian:
(Jum'at, 30 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.