



PEMBENIHAN DAN PENDEDERAN IKAN KOI *Cyprinus rubrofuscus* DI KID KOI FARM WANAYASA, KABUPATEN PURWAKARTA, JAWA BARAT

ANANDA FEBRIYANTI



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.



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 rubrofasciatus* di Kid Koi Farm Wanayasa, Kabupaten Purwakarta, 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, Juli 2021

Ananda Febriyanti
J3H218136



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies



RINGKASAN

ANANDA FEBRIYANTI. Pembenuhan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus rubrofusculus* di Kid Koi Farm Wanayasa, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat. Hatchery and Grow-out of Koi Carp *Cyprinus rubrofusculus* at Kid Koi Farm Wanayasa, Purwakarta Regency, West Java. Dibimbing oleh CECILIA ENY INDRIASTUTI.

Ikan koi *Cyprinus rubrofusculus* merupakan salah satu komoditas ikan hias unggulan yang cukup pesat. Produksi ikan hias koi pada kurun waktu tahun 2015 hingga 2018 mengalami peningkatan hingga mencapai 11,6%. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan pada tanggal 01 Februari 2021 sampai dengan 01 Mei 2021 di Kid Koi Farm Wanayasa, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat. Metode pelaksanaan PKL yaitu dengan mengikuti seluruh kegiatan budidaya ikan koi secara langsung, observasi, wawancara serta melakukan kegiatan pencatatan dan pelaporan.

Kegiatan pembenuhan ikan koi dimulai dari pemeliharaan induk pada kolam beton sebanyak 25 unit. Sumber air yang digunakan berasal dari mata air kolam Cibulakan yang bersumber dari Gunung Burangrang. Induk ikan koi yang berada di Kid Koi Farm Wanayasa berasal dari produksi sendiri di Indonesia dan juga impor dari negara Jepang. Total induk yang dimiliki sebanyak 253 induk. Pakan yang digunakan selama pemeliharaan induk menggunakan jenis pakan pelet terapung dengan merek dagang Ikushu Breeder Plus berdiameter 8 mm. Pemberian pakan menggunakan metode *at satiation* atau sekenyangnya. Frekuensi pemberian pakan induk dilakukan sebanyak tiga kali. Pengelolaan kualitas air yang dilakukan menggunakan sistem air mengalir (*flow through*) dan sistem filtrasi.

Kegiatan pemijahan dilakukan secara alami dengan *sex ratio* jantan dan betina yaitu 3 : 1. Pemijahan dilakukan pada kolam beton. Rata-rata fekunditas yang dihasilkan adalah 238.333 butir dengan tingkat pembuahan (FR) sebesar 75% dan tingkat penetasan sebesar 75%. Penetasan telur menggunakan wadah berupa kolam beton berukuran 6,1 m x 3,1 m x 0,58 m. Media penetasan telur yang berada di bak pemijahan akan dipindahkan ke kolam penetasan telur dengan menggunakan bak fiber. Telur akan menetas selama 2-3 hari.

Kegiatan pemeliharaan larva dilakukan di wadah yang sama dengan wadah penetasan telur. Pada umur tiga hari larva diberi pakan kuning telur rebus, kemudian dilakukan *overlapping* pada hari keenam dengan menggunakan pakan tepung dengan merek dagang Hi-Pro-Vite PSP hingga umur larva mencapai 14 hari. Pada umur 15 hari dilakukan pemanenan larva untuk sortasi larva koi showa yang berwarna hitam dan kuning. Larva dipanen dan disortir dengan cara menyerok larva dengan menggunakan seser besar kemudian seser besar ditempatkan diatas wadah sortasi untuk dilakukan pemisahan jenis showa yang berwarna hitam dan kuning. Larva yang telah disortir dicirikan dengan tubuh yang berwarna hitam sedangkan larva yang tidak tersortir dicirikan dengan tubuh berwarna kuning. Larva yang telah terpilih akan dipelihara kembali di kolam pemeliharaan larva tahap lanjut, sedangkan larva yang tidak terpilih akan dilepas liarkan atau tidak dipelihara lebih lanjut.

Larva yang telah disortir akan dipelihara lanjut di kolam beton dan bak beton. Kolam dan bak beton dilakukan pemasangan jerami untuk menumbuhkan



pakan alami berupa *Daphnia* sp.. Pada umur ke 15 hingga 21 hari larva tidak diberi pakan karena larva akan memakan *Daphnia* sp. yang berada dalam kolam dan bak pemeliharaan yang telah diberi jerami. Pada hari ke 21 dilakukan *overlapping* dengan menggunakan pakan tepung dengan merek dagang Hi-Pro-Vite PSP. Pengelolaan kualitas air pada kolam pemeliharaan larva tahap lanjut menggunakan sistem air mengalir (*flow through*) dan melakukan pengukuran parameter kualitas air secara rutin setiap satu minggu sekali.

Pemanenan benih dilakukan ketika benih mencapai umur 30 hari pemeliharaan. Benih dipanen kemudian dipindahkan ke kolam pemeliharaan benih. Kolam yang digunakan berupa kolam beton. Kolam beton dilakukan pemasangan jerami untuk menumbuhkan pakan alami berupa *Daphnia* sp.. Pemberian pakan menggunakan pakan bola-bola dan pakan pelet terapung dengan merek dagang Ikshu berdiameter 2 mm.

Pemanenan dan seleksi kualitas benih dilakukan ketika benih mencapai umur 60 hari pemeliharaan atau berukuran 5-7 cm. Benih yang telah dipanen kemudian di *grading*. Benih dipilih berdasarkan kualitas *grade A*, *grade B* dan *grade C*. Benih *grade A* memiliki ciri warna yang cerah, kontras, terlihat berpola, serta tubuh yang sehat dan tidak cacat. Benih *grade B* memiliki ciri warna yang tidak terlalu kontras dan memiliki pola yang samar. Benih *grade C* memiliki ciri warna yang tidak cerah dan biasa dan tidak memiliki pola. Benih yang terseleksi akan dipelihara kembali pada kegiatan pendederan, sedangkan benih yang tidak terseleksi akan dijual dengan harga Rp3.000,00 ekor⁻¹ sebagai *output* dari pembenihan. Wadah pengemasan yang digunakan yaitu plastik kemas berukuran 50 cm x 75 cm dengan padat tebar yaitu 50 ekor kantong⁻¹.

Wadah yang digunakan untuk pemeliharaan pendederan adalah kolam beton sebanyak 16 unit. Pemberian pakan menggunakan pakan bola-bola, pelet Ikshu Breeder Plus berdiameter 2 mm dan berdiameter 5 mm. Pemberian pakan dilakukan secara *at satiation*. Pengelolaan kualitas air pada kolam pendederan dilakukan dengan menggunakan sistem air mengalir (*flow through*). Pengukuran parameter kualitas dilakukan secara rutin setiap satu minggu sekali. Hama yang terdapat pada kegiatan pendederan yaitu keong mas (*Pomea canaliculata*) dan anak katak. Pencegahan dapat dilakukan dengan cara memaksimalkan persiapan wadah.

Pemanenan dan seleksi kualitas ikan tahap pendederan dilakukan ketika benih mencapai umur 90 hari pemeliharaan atau berukuran 15-20 cm. Seleksi dilakukan dengan melihat pola, warna dan ukuran tubuh serta ikan yang berkualitas dan tidak berkualitas satu per satu. Persentase ikan koi *grade A* biasanya mencapai 5% dalam satu siklus sedangkan persentase ikan koi *grade B* mencapai 10% dari total hasil pemanenan. Pengemasan dan transportasi ikan dilakukan dengan metode tertutup. Wadah pengemasan yang digunakan berupa plastik kemas ukuran 100 cm x 60 cm dengan padat tebar yaitu 35 ekor kantong⁻¹.

Kegiatan pembenihan menghasilkan *output* benih berukuran 5-7 cm sebanyak 8.360 ekor siklus⁻¹ dengan harga jual Rp3.000,00 ekor⁻¹. Kegiatan pendederan menghasilkan *output* ikan koi berukuran 15-20 cm sebanyak 1.199 ekor siklus⁻¹ dengan harga jual Rp50.000,00 ekor⁻¹.

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.



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 rubrofuscus* DI KID KOI FARM WANAYASA, KABUPATEN PURWAKARTA, JAWA BARAT

ANANDA FEBRIYANTI



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
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.



© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Penguji pada ujian Laporan Akhir: Andri Iskandar, S.Pi, M.Si, M.Sc

Hak Cipta Diindungi 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.



Judul Laporan : Pembenihan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus rubrofasciatus* di
Kid Koi Farm Wanayasa, Kabupaten Purwakarta, Jawa Barat

Nama : Ananda Febriyanti
NIM : J3H218136

Disetujui oleh

Pembimbing :
Dr. Ir. Cecilia Eny Indriastuti, 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:
19 Juli 2021

Tanggal Lulus: