



## 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 atau 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/m<sup>2</sup>. 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/m<sup>2</sup>. 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

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