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

TAUFAN MAULANA. Pembenihan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus carpio* di Quin Koi Farm Blitar, Jawa Timur. Hatchery and Grow-out of Koi Fish *Cyprinus carpio* at Quin Koi Fish Farm Blitar, East Java. Dibimbing oleh IMA KUSUMANTI dan IRZAL EFFENDI.

Ikan koi 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 pembenihan sekitar 286.808 ekor/tahun dan kegiatan pendederan sekitar 13.600 ekor/tahun. Adanya misi Quin Koi Farm sebagai Breeder School of Koi Indonesia juga menambah kuat alasan bahwa Quin Koi Farm merupakan lokasi yang sangat sesuai sebagai tujuan untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan dalam membudidayakan ikan koi 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 pembenihan ikan koi meliputi pemeliharaan induk, pemijahan induk, penetasan telur, pemeliharaan larva, pemeliharaan benih, pemberian pakan, pengelolaan kualitas air, pencegahan hama dan penyakit, sortir, seleksi benih, pemanenan, dan pemasaran. Kegiatan pemeliharaan induk di Quin Koi Farm dimulai dengan pengadaan induk. Induk dipelihara dengan pemberian pakan 2 kali sehari dengan pelet Ikhusu Breeder Plus pada pagi jam 07.00 -08.00 dan sore jam 16.00-17.00 WIB. Jenis induk yang digunakan saat PKL terdiri dari jenis Kohaku, Showa, Karashi, dan Chagoi. Kegiatan pemijahan dilakukan saat kondisi induk sudah siap dipijahkan. Induk yang sudah siap dipindahkan ke kolam pemijahan berukuran 3 × 3 × 1 $m^3$ dengan tinggi air 0,5 m dan perbadingan induk 2 jantan : 1 betina. Proses pemijahan berlangsung pada malam menjelang pagi dengan substrat berupa eceng gondok sebagai media menempelnya telur. Pada kegiatan PKL dilakukan pemijahan sebanyak 3 kali.

Diperoleh nilai rata rata fekunditas mencapai 184.423 butir telur dengan derajat pembuahan rata rata 85% dan derajat penetasan 72% pada proses pemijahan. Telur akan menetas 48–72 jam setelah pembuahan dilakukan. Larva berumur 3–7 hari diberikan pakan berupa telur bebek yang direbus setengah matang dan diblender dengan intensitas pemberian pakan 2 kali sehari pada pukul 07.30 dan 16.30. Selanjutnya pada hari ke 7–14 larva diberi pakan cacing sutra dengan metode *ad libitum*, yaitu dengan selalu menyediakan cacing sutra di kolam benih. Penyortiran dilakukan pada saat umur larva berumur 14 atau berukuran 0,5–1 cm atau sudah masuk fase benih. Benih tersebut dipindahkan ke dalan kolam tanah. Tujuan pernyortiran untuk memilih benih showa atau shanke. Benih

©Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)
Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies
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.

yang berwana hitam merupakan benih berjenis showa atau shanke. Sedangkan benih yang berwarna kuning merupakan jenis kohaku. Jenis koi lainnya yang merupakan ikan koi polos seperti chagoi, karasi dan platinum tidak dilakukan sortir.

Pemeliharaan benih dilakukan pada kolam tanah dengan ukuran 20 × 20 × 1,5 $m^3$ dengan tinggi air 1 m sebanyak 3 unit. Persiapan kolam meliputi pengeringan, pengisian air, pemupukan, dan penebaran. Padat penebaran ikan dalam pemeliharaan benih yaitu 20–30 ekor/$m^2$. Benih diberikan pakan berupa pelet merek PF 1000 sebanyak tiga kali sehari secara *at satiation*. Nilai kelangsungan hidup selama 30 hari pemeliharaan mencapai 85%. Kegiatan pemanenan benih dilakukan di hari ke–32 pada ukuran rata-rata benih mencapai 5 cm. Nilai kelangsungan hidup setelah seleksi tahap 1 mencapai 93%. Sebagian benih yang dipanen tahap 1 dijual dan sebagian lainnya ditebar kembali ke kolam tanah untuk proses pendederan hingga ukuran 20–30 cm. Benih yang dijual di*packing* menggunakan kantong plastik berukuran 90 × 50 cm dengan perbandingan air:oksigen sebanyak 1:3 dengan kepadatan 150 ekor/15L

Kegiatan pendederan ikan koi meliputi persiapan kolam pendederan, penebaran benih, pemberian pakan, pengelolahan kualitas air, pencegahan hama dan penyakit, pemanenan, serta pemasaran. Kegiatan pendederan dilakukan di kolam tanah yang berjumlah 3 unit dengan ukuran 30 × 40 × 1,5 $m^3$ dan ketinggian air 1 m. Benih yang ditebar berukuran rata-rata 5 cm dengan kepadatan 20–30 ekor/$m^2$. Pemberian pakan benih berupa PF100 dan Ikhusus breeder plus dengan frekuensi tiga kali sehari pada pukul 07.00-08.00, 12.00-13.00, dan 16.00-17.00 WIB dengan metode *at satiation*. Pengukuran kualiatas air dilakukan secara berkala dengan mengukur pH, TDS, dan Amonia. Penambahan air dilakukan 1 minggu sekali untuk mengisi kolam tanah sebagai akibat dari rembesan tanah dan penguapan. Parasit yang sering dijumpai pada kegiatan pemeliharaan ikan koi yaitu *Lernaea* sp. dan *Argulus* sp. Pengobatan parasit dilakukan dengan menggunakan obat pertanian Mipcinta 50 WP dengan dosis 0,1 mg/L. Kandungan yang terdapat pada obat mipcinta yaitu isoprocarb 50%, sulfur, karbon, formalin . Pemanenan dilakukan setelah ikan dipelihara selama 3 bulan dan ukuran ikan mencapai 20–30 cm. Pemasaran ikan koi dilakukan secara *offline* dengan datang langsung ke lokasi dan *online* baik melalui whatsapp, facebook, dan instagram. Pengiriman ikan koi menggunakan plastik *packing* berukuran 90 × 50 cm dan dibungkus kardus rokok dengan kepadatan 5 –10 ekor/15L. Pengiriman ikan ke luar kota menggunakan kereta api, bus, dan travel.

Kegiatan pembenihan ikan koi dilakukan selama 1 bulan menghasilkan ikan koi berukuran rata-rata 5 cm dengan nilai jual per ekor Rp3.000 *grade* A, Rp2.500 *grade* B dan Rp1.500 *grade* C. Aspek usaha pada kegiatan pembenihan ikan koi dalam 1 tahun didapatkan keuntungan Rp417.835.469 dengan nilai *payback periode* 1,4 tahun dan R/C *ratio* 2,98. Kegiatan pendederan ikan koi dilakukan dengan lama pemeliharaan mencapai 3 bulan dan menghasilkan ikan koi berukuran 20–30 cm dengan harga jual *grade* A Rp100.000/ekor, *grade* B Rp50.000/ekor, dan *grade* C Rp20.000/ekor. Aspek usaha pada kegiatan pendederan ikan koi dalam 1 tahun didapatkan keuntungan Rp242.130.117 dengan *payback periode* 5,5 tahun dan R/C *ratio* 1,93.

Kata kunci: pembenihan, pendederan, ikan koi

©Hak cipta milik IPB, Institut Pertanian Bogor
Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies
Bogor Agricultural University