



RINGKASAN

IVAN RAHMANY. Pembenuhan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus rubrofusculus* di Quin Koi Farm, Kota Blitar, Jawa Timur. *Hatchery and Intermediate Rearing of Koi Cyprinus rubrofusculus at Quin Koi Farm, Blitar City, East Java*. Dibimbing oleh WIDA LESMANAWATI.

Ikan koi *Cyprinus rubrofusculus* pertama kali dikembangkan di Jepang. Sekitar tahun 1920, Jepang sukses menyilangkan beberapa strain ikan mas (*carper*) menjadi ikan koi dengan varian warna yang mempesona. Ikan koi menyebar ke berbagai belahan dunia termasuk ke Indonesia. 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 34.000 ekor/tahun dan kegiatan pendederan sekitar 7250 ekor/tahun. Quin Koi Farm dipilih sebagai tempat pelaksanaan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) pembenuhan dan pendederan ikan koi. Kegiatan PKL dilaksanakan untuk mendapatkan keterampilan, wawasan dan pengalaman lapang terkait kegiatan budidaya ikan. Waktu pelaksanaan PKL dimulai pada tanggal 10 Januari 2022 sampai 10 April 2022.

Kegiatan pembenuhan meliputi pemeliharaan induk, pemijahan induk, penetasan telur, pemeliharaan larva, pemeliharaan larva tahap lanjut, pemanenan, penyortiran dan penjualan benih. Induk dipelihara di kolam beton berukuran 3 m × 4 m × 1 m yang berjumlah 2 unit. Kegiatan pemeliharaan induk meliputi persiapan kolam, pemberian pakan, seleksi induk, pengukuran kualitas air, pencegahan hama dan penyakit, dan pemijahan induk. Induk ikan koi yang dipelihara berjumlah 60 ekor dengan jumlah induk jantan 25 ekor dan induk betina 35 ekor. Induk yang digunakan pada dua kali kegiatan pemijahan yang dilakukan selama praktek lapang yaitu jenis Showa dan Kohaku. Induk betina dan jantan dipelihara pada kolam yang berbeda agar induk tidak memijah secara liar bila digabung dalam satu kolam pemeliharaan. Pakan yang diberikan selama pemeliharaan induk yaitu pelet Harmoni Koi *Growth* dan *Color* dengan frekuensi pemberian pakan dua kali sehari pada pukul 08.00 dan 16.00 WIB secara *ad satiation*. Selama pemeliharaan induk, penyakit yang sering muncul adalah parasit *Lernaea sp.* dan *Argulus sp.* Parasit pada tubuh ikan diambil secara manual menggunakan pinset, kemudian induk dipelihara sealam 7 hari di bak karantina yang telah diberikan MIPCINTA 50 WP dosis 1 mg/L.

Pemijahan induk ikan koi dilakukan secara alami dengan rasio betina:jantan 1:2. Pemijahan dilakukan pada kolam beton berukuran 3 m x 4 m x 1 m yang diberi substrat berupa rumput sebanyak ½ luasan kolam. Penetasan telur dilakukan pada kolam pemijahan yang sama namun induk telah dipisahkan sebelumnya. Selama praktek lapang dilakukan dua kali kegiatan pemijahan dengan nilai rata-rata fekunditas 84.015 butir telur, derajat pembuahan 77,5% dan derajat penetasan 77,5%. Larva diberi pakan berupa kuning telur bebek yang telah dihaluskan mulai dari hari ke tiga setelah menetas. Pakan diberikan sebanyak 2 kali sehari pada pukul 08.00 dan 16:00 WIB. Larva yang sudah berumur 10 hari dipindahkan ke kolam pemeliharaan benih.

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 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



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Pemeliharaan benih dilakukan pada kolam tanah dengan ukuran 20 m x 20 m x 1,5 m dan tinggi air 1 m. Persiapan kolam benih dimulai dari penyurutan air, pembersihan kolam, pengeringan kolam, pembalikan tanah dasar, pemupukan dan pengisian air. Penebaran dilakukan dengan padat tebar sekitar 111 ekor/m² untuk pemeliharaan larva dari indukan jenis Showa dan padat tebar 89 ekor/m² untuk pemeliharaan larva dari indukan jenis Kohaku. Benih ikan yang ditebar pada kolam tanah diberi pakan pelet merek Harmoni koi Growth dan Color sebanyak 2 kali sehari secara *at satiation*. Kegiatan pemanenan benih beserta sortir benih dilakukan setelah benih dipelihara selama 50 hari hingga mencapai ukuran sekitar 5 cm dengan sintasan rata-rata sebesar 72,5%. Untuk transportasi benih dikemas dalam plastik *packing* berukuran 90 cm x 50 cm dengan perbandingan air dan oksigen 1:3 dan kepadatan 200 ekor/ kantung.

Kegiatan pendederan adalah kegiatan pemeliharaan benih lanjutan yang akan dibesarkan sesuai ukuran yang diinginkan. Benih pada kegiatan pendederan berasal dari hasil pembenihan sendiri di Quin Koi Farm Blitar. Benih dipelihara di 2 unit kolam tanah berukuran 20 m x 20 m x 1,5 m. Tahapan kegiatan pendederan meliputi persiapan wadah, penebaran benih, pemberian pakan, pengelolaan kualitas air, pencegahan hama dan penyakit serta pemanenan dan sortasi benih. Ikan yang didederkan berukuran 5 cm sebanyak 13.700 ekor dengan padat tebar 34 ekor/m². Persiapan wadah dimulai dari penyurutan air kolam, pengeringan kolam, pembalikan tanah, perbaikan pematang, pemupukan kolam dan pengisian air. Ciri-ciri benih yang baik meliputi bentuk tubuh tidak cacat, pola warna sudah muncul, dan tidak terkena penyakit. Kegiatan penebaran benih dilakukan pada pagi hari pukul 07.00–08.00 WIB atau sore hari pada pukul 16.00–17.00 WIB untuk meminimalisir stres pada ikan. Benih yang ditebar per kolam sebanyak 6850 ekor dengan kepadatan 17 ekor/m².

Pakan yang diberikan berupa pelet Harmoni Koi *Growth* dan *Color* dan Hiroyuki Koi dengan frekuensi pemberian pakan sebanyak 2 kali sehari pada pukul 08.00, dan 16.00 WIB secara *ad satiation*. Pengukuran kualitas air dilakukan secara berkala setiap seminggu sekali pada pagi hari yang meliputi parameter suhu, pH dan amonia. Hama yang sering menyerang pada kolam pendederan ikan koi yaitu keong, ikan kecil, dan anak katak. Pemberantasan hama seperti keong dan anak katak dilakukan dengan cara menggunakan serok kemudian dibuang. Pemanenan dilakukan setelah pemeliharaan selama 2 bulan ketika ukuran ikan rata-rata mencapai 15 cm. Untuk transportasi, benih dikemas dalam plastik *packing* berukuran 90 cm x 50 cm dengan kepadatan 20 ekor/kantung.

Kegiatan pembenihan ikan koi dari 11 siklus/tahun dengan jumlah panen mencapai 34.000 ekor/siklus berukuran 5 cm dan dijual dengan harga Rp4.000,00. Kegiatan pendederan terdiri dari 6 siklus/tahun dengan jumlah panen 7250 ekor/siklus ukuran 15 cm dengan harga Rp25.000,00/ekor. Kegiatan pembenihan dan pendederan ikan koi di Quin Koi Blitar dinyatakan layak berdasarkan hasil perhitungan analisis usaha kegiatan pembenihan dengan keuntungan sebesar Rp921.405.674,00, *Payback period* (PP) 1,66 dan *RC ratio* 2,60. Sedangkan pada kegiatan pendederan didapatkan keuntungan sebesar Rp244.491.104,50, PP 1,62 dan *R/C ratio* 1,29.

Kata kunci : 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.