

## RINGKASAN

SUSILAWATI. Pembentukan dan Pembesaran Ikan Koi *Cyprinus carpio* di Quin Koi Farm Blitar, Jawa Timur. Hatchery and Growth of Koi Fish *Cyprinus carpio* at Quin Koi Fish Farm Blitar, East Java. Dibimbing oleh JULIE EKASARI.

Ikan koi *Cyprinus carpio* merupakan salah satu ikan hias yang memiliki bentuk tubuh dan warna yang indah sehingga bernilai ekonomis tinggi. Berdasarkan prospek pasar yang cukup besar maka usaha budidaya ikan koi berpotensi memperoleh keuntungan yang tinggi. Salah satu perusahaan yang bergerak di bidang budidaya ikan koi di Blitar adalah Quin Koi Farm Blitar. Quin Koi Farm telah berhasil memproduksi ikan koi sejak tahun 1994 dengan volume produksi pada kegiatan pembrengan sekitar 191.520 ekor/tahun dan kegiatan pembesaran sekitar 15.000 ekor/tahun sehingga dapat dijadikan sebagai rujukan untuk mendapatkan pengetahuan dan keterampilan dalam membudidayakan ikan koi yang berkualitas. Kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) dilakukan untuk mencari dan mendapatkan ilmu pengetahuan, melatih keterampilan profesi dan mendapatkan pengalaman di dunia kerja. Praktik pembrengan dan pembesaran ikan koi dilaksanakan di Quin Koi Farm yang berlokasi di Jl Asahan No.121, Pakunden, Kecamatan Sukorejo, Kota Blitar, Jawa Timur. Waktu pelaksanaan PKL dimulai pada tanggal 6 Januari 2020 sampai 8 April 2020.

Kegiatan pembrengan ikan koi meliputi pemeliharaan induk, pemijahan induk, penetasan telur, pemeliharaan larva, pemeliharaan benih, pemberian pakan, pengelolaan kualitas air, pencegahan hama dan penyakit, sortir, seleksi dan pematangan. Kegiatan pemeliharaan induk di Quin Koi Farm dilakukan dengan menggunakan kolam beton berukuran 2,5 m x 6 m x 1 m yang berjumlah 3 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 dimiliki berjumlah 60 ekor dengan jumlah induk jantan 25 ekor dan induk betina 35 ekor. Induk yang digunakan pada empat kali kegiatan pemijahan yang dilakukan selama praktek lapang yaitu jenis Sanke, Showa dan Kohaku. Induk betina dan jantan dipelihara pada kolam terpisah untuk memaksimalkan pematangan gonad induk betina, mempermudah dalam seleksi induk matang gonad dan mencegah pemijahan liar. Pakan yang diberikan selama pemeliharaan induk yaitu pellet khusus ikan koi (Ikushu Breeder Plus) dengan frekuensi pemberian pakan tiga kali sehari pada jam 07.30, 13.30 dan 16.30 WIB secara *at satiation*. Selama pemeliharaan induk, salah satu penyakit yang sering muncul adalah penyakit yang disebabkan oleh parasit *Lernaea cyprinacea* dan *Argulus* sp Upaya pencegahan penyakit yang dilakukan dengan pemberian MIPCINTA 50 WP dengan dosis yang digunakan sebanyak 1 mg/L.

Pemijahan induk ikan koi dilakukan yaitu secara alami dengan rasio betina:jantan 1:2. Pemijahan dilakukan pada kolam beton berukuran 3 m x 3 m x 1 m yang sudah diberi substrat berupa eceng gondok sebanyak  $\frac{1}{2}$  luasan kolam. Penetasan telur dilakukan pada kolam pemijahan yang sama namun induk telah dipisahkan sebelumnya. Selama praktek lapang dilakukan 4 kali kegiatan pemijahan dengan nilai rata-rata fekunditas 201.574 butir telur, derajat pembuahan 82,25% dan derajat penetasan 65,75%. Larva diberi pakan berupa kuning telur bebek yang telah dihaluskan pada hari ke tiga setelah proses menetas yaitu ketika

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 IPI.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPI.

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.

kuning telur sudah mulai habis. Pakan diberikan sebanyak 2 kali sehari pada pukul 07:30 dan 16:30 WIB. Larva yang sudah berumur 5 hari selanjutnya dipindahkan ke dalam kolam pemeliharaan benih.

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. Padat penebaran ikan dalam kolam pemeliharaan benih yaitu 50 ekor/m<sup>2</sup>. Benih ikan yang ditebar pada kolam tanah diberi pakan pelet merek PF 1000 Prima Feed yang telah dihaluskan sebanyak 3 kali sehari secara *at satiation*. Selama praktek lapang, nilai tingkat kelangsungan hidup rata-rata benih ikan koi selama 37 hari pemeliharaan mencapai 48%. Kegiatan pemanenan benih dilakukan setelah benih dipelihara selama 40 hari hingga mencapai ukuran rata-rata sekitar 5 cm. Nilai tingkat kelangsungan hidup rata-rata pada pemeliharaan setelah seleksi tahap 1 yaitu sebesar 93,5%. Untuk transportasi benih pengemasan dilakukan menggunakan kantong plastik packing berukuran 90 cm x 50 cm dengan perbandingan air dan oksigen 1:3 dan kepadatan 7 ekor/L.

Kegiatan pembesaran ikan koi meliputi persiapan kolam pembesaran, penebaran benih, pemberian pakan, pengelolaan kualitas air, pencegahan hama dan penyakit, dan pemanenan. Kegiatan pembesaran dilakukan pada kolam tanah berukuran 30 m x 40 m x 1,5 m dan kolam berukuran 20 m x 40 m x 1,5 m dengan tinggi air 1 m masing-masing berjumlah 1 unit. Persiapan wadah dimulai dari penyurutan air kolam, pengeringan kolam, pembalikan tanah, perbaikan pematang, pemupukan kolam dan pengisian air. Benih yang ditebar berukuran sekitar 5 cm/ekor yang berasal dari kolam pembenihan dengan padat tebar 2–5 ekor/m<sup>2</sup>. Pakan yang diberikan untuk ikan koi dalam kolam pembesaran yaitu pelet PF 1000 Prima Feed dan Ikushu Breeder Plus dengan frekuensi pemberian pakan dilakukan sebanyak 3 kali sehari pada pukul 07.30, 13.00 dan 16.30 WIB secara *at satiation*. Pengukuran kualitas air dilakukan secara berkala setiap minggu pada pagi dan sore hari yang meliputi parameter suhu, pH dan ammonia. Parasit yang biasa menyerang ikan koi yaitu *Lernaea* sp (cacing jangkar) dan *Argulus* sp (kutu ikan). Penanggulangan ikan yang terjangkit parasit dilakukan dengan mencabut dengan menggunakan pinset. Pemanenan dilakukan setelah pemeliharaan selama 3 bulan ketika ukuran ikan rata-rata mencapai sekitar 20 cm. Transportasi ikan dilakukan dengan menggunakan kantong plastik packing berukuran 90 cm x 50 cm dengan kepadatan 2 ekor/L.

Kegiatan pembenihan ikan koi dilakukan dengan lama pemeliharaan selama 1,5 bulan dan menghasilkan ikan koi berukuran sekitar 5 cm yang selanjutnya dipelihara kembali pada kegiatan pembesaran atau dijual. Benih ikan koi dijual dengan harga Rp5.000,00/ekor. Aspek usaha pada kegiatan pembenihan ikan koi dalam 1 tahun didapatkan keuntungan Rp717.166.691,00 dengan PP (*Payback period*) 9-10 bulan dan R/C Ratio 3,9. Kegiatan pembesaran ikan koi dilakukan dengan lama pemeliharaan selama 3 bulan dan menghasilkan ikan koi berukuran sekitar 20 cm dengan harga jual untuk *grade* A Rp50.000,00/ekor, *grade* B Rp40.000,00/ekor dan *grade* C Rp35.000,00/ekor. Aspek usaha pada kegiatan pembesaran ikan koi dalam 1 tahun didapatkan keuntungan Rp279.027.200 dengan PP 56 bulan dan R/C Ratio 1,8.

Kata kunci : *Cyprinus carpio*, ikan koi, pembenihan, pembesaran, Quin Koi Farm