



## RINGKASAN

SARAHLANIA RENANTHERA FAUSTINA. Pembenuhan dan Pendederan Ikan Koi *Cyprinus rubrofasciatus* di Pasar Koi Jogja, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Dibimbing oleh ANDRI ISKANDAR.

SARAHLANIA RENANTHERA FAUSTINA. Hatchery and Grow-out of Koi Carp *Cyprinus rubrofasciatus* at Pasar Koi Jogja, Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta. Supervised by ANDRI ISKANDAR

Ikan koi adalah salah satu komoditas ikan hias yang banyak diminati oleh berbagai lapisan masyarakat di dalam negeri maupun di luar negeri karena komposisi warna menarik yang dimilikinya. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dilaksanakan di Pasar Koi Jogja, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta, pada 1 Februari 2021 sampai dengan 1 Mei 2021. Metode pelaksanaan PKL yaitu melakukan seluruh kegiatan budidaya ikan koi secara langsung, observasi, wawancara serta melakukan pencatatan dan pelaporan.

Kegiatan pembenuhan di lokasi PKL dimulai dari pemeliharaan induk pada kolam beton berukuran 12,3 m x 3,6 m x 1,8 m. Induk jantan yang dimiliki sebanyak 20 ekor dan induk betina sebanyak 40 ekor. Induk diberi pakan berupa pelet terapung merek Lokal Tak Gentar (LTG) Hi-Grow ukuran 5 mm. Pemberian pakan dilakukan dengan metode *at satiation*. Frekuensi pemberian pakan pelet LTG dilakukan sebanyak dua kali sehari. Pengelolaan kualitas air yang dilakukan menggunakan sistem filtrasi resirkulasi.

Kegiatan pemijahan di lokasi PKL dilakukan secara alami dengan *sex ratio* jantan dan betina 2 : 1 pada kolam beton berukuran 6,4 m x 3,2 m x 1,2 m. Rata-rata fekunditas yang dihasilkan 255 butir telur, tingkat pembuahan 70%, dan tingkat penetasan 81%. Penetasan telur dilakukan pada wadah pemijahan, kemudian larva dipindahkan pada kolam pemeliharaan larva setelah berumur enam hari dengan cara diserok menggunakan seser.

Pemeliharaan larva di lokasi PKL dilakukan pada kolam beton berukuran 10,8 m x 5,8 m x 1,5 m. Pemberian pakan dilakukan setelah kuning telur habis. Larva berumur dua hari mulai diberi pakan kuning telur ayam yang telah direbus dengan frekuensi pemberian pakan dua kali sehari. Pemberian kuning telur ayam dilakukan hingga hari ke enam. Larva umur tujuh hingga umur 20 hari diberi pakan sidat berbentuk tepung dengan frekuensi dua kali sehari. Larva umur 21 hari dilakukan pemanenan larva untuk menyeleksi jenis ikan koi.

Pemanenan larva umur 21 hari di lokasi PKL dilakukan dengan cara menyurutkan air hingga larva berkumpul di kamalir, larva kemudian diserok menggunakan seser strimin dan menampungnya pada ember. Larva diangkat dan dipindahkan ke wadah sortasi. Sortasi dilakukan untuk memisahkan larva jenis shiro dan showa yang memiliki ciri tubuh berwarna hitam dengan larva berwarna orange polos. Larva berwarna hitam akan dipelihara kembali sedangkan larva polos dapat langsung dibuang atau dimanfaatkan kembali sebagai pakan ikan arapaima (*Arapaima gigas*) dan alligator (*Atractosteus spatula*).

Larva berwarna hitam dipelihara lebih lanjut di kolam beton berukuran 11,8 m x 13,8 m x 1,2 m. Larva diberi pakan Lokal Tak Gentar (LTG) ukuran 2 mm yang telah dilumatkan hingga hari ke 44. Pengelolaan kualitas air pada kolam



pemeliharaan dilakukan menggunakan sistem air mengalir (*flow trough*) serta melakukan pengukuran parameter kualitas air secara berkala.

Pemanenan benih di lokasi PKL dilakukan pada pemeliharaan hari ke-45. Pemanenan dimulai dengan menyerok benih yang berada di kamalir menggunakan seser strimin dan menampungnya pada ember. Benih kemudian di-*grading* untuk memisahkan benih *grade A* yang memiliki warna dan pola yang cerah atau kontras dengan benih *grade B* yang memiliki warna dan pola yang kurang kontras. Benih *grade A* akan dipelihara kembali untuk didederkan sedangkan benih *grade B* akan dijual sebagai *output* pembenihan. Pengemasan benih dilakukan dengan metode tertutup. Plastik kemas yang digunakan berukuran 50 cm x 100 cm dengan padat tebar pengemasan yaitu 250 ekor kantong<sup>-1</sup> dan plastik kemas ukuran 45 cm x 30 cm dapat menampung 25 ekor benih ikan koi.

Wadah pendederan di lokasi PKL yaitu kolam semi beton berukuran 30 m x 15 m x 2 m. Penebaran benih *grade A* dilakukan pada pagi hari dan diaklimatisasi terlebih dahulu. Pemberian pakan menggunakan pelet terapung merek Lokal Tak Gentar (LTG) ukuran 2 mm hingga panen. Pemberian pakan dilakukan secara *at satiation*.

Pengelolaan kualitas air pada kolam pemeliharaan dilakukan dengan pengaliran air menggunakan sistem air mengalir (*flow trough*) sehingga air pada kolam pemeliharaan selalu terganti dengan air baru dan juga sebagai *supply* oksigen terlarut, serta melakukan pengukuran parameter kualitas air secara berkala meliputi pengukuran suhu dan pH.

Hama pada kegiatan pendederan yaitu keong mas (*Pomacea canaliculata*). Pencegahan hama ini dilakukan dengan melakukan pengeringan wadah dan menangkap keong mas dengan tangan lalu membuangnya. Penyakit yang menyerang ikan pada saat pemeliharaan disebabkan oleh parasit *Argulus* sp.. Pengobatan dilakukan dengan pemberian obat kutublas dengan dosis 1.5 mg l<sup>-1</sup>. Ikan yang terserang parasit direndam pada larutan kutublas selama 15 menit.

Pada hari ke 45 dan 75 pemeliharaan, dilakukan seleksi kualitas ikan. Seleksi kualitas dilakukan dengan melihat ikan satu per satu lalu memperhatikan pola dan warna yang terbentuk seperti pada saat *grading* benih. Hasil seleksi ikan terpilih dikembalikan ke dalam kolam pemeliharaan, sedangkan ikan yang tidak terseleksi diangkut menuju kolam penjualan untuk dijual.

Pemanenan di lokasi PKL dilakukan ketika pemeliharaan sudah mencapai 90 hari. Pengemasan ikan dilakukan dengan metode tertutup. Plastik kemas yang digunakan berukuran 40 cm x 60 cm dengan padat tebar pengemasan yaitu 5 ekor kantong<sup>-1</sup> dan plastik kemas ukuran 30 cm x 45 cm dapat menampung 2 ekor kantong<sup>-1</sup>.

Kegiatan pembenihan menghasilkan *output* benih berukuran 5-10 cm sebanyak 8000 ekor siklus<sup>-1</sup> dengan harga jual Rp5.000,00 ekor<sup>-1</sup> dengan keuntungan yang didapatkan sebesar Rp369.829.874,00, R/C rasio sebesar 2.27 dan *payback period* selama 1.5 tahun. Kegiatan pendederan menghasilkan *output* ikan koi berukuran 15-20 cm sebanyak 1500 ekor siklus<sup>-1</sup> dengan harga jual Rp 35.000,00 ekor<sup>-1</sup> dengan keuntungan yang didapatkan sebesar Rp303.196.625,00, R/C rasio sebesar 1,9 dan *payback period* selama 1,06 tahun.

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