

**RINGKASAN**

**ALVIANA KHOIRUN NISA'. Manajemen Produksi untuk Menghasilkan Benih Ikan Koi (*Cyprinus carpio*) yang Berkualitas di Balai Benih Ikan (BBI) Tlatar, Boyolali, Jawa Tengah. Dosen Pembimbing: Dr. A. Shofy Mubarak, S.Pi., M.Si.**

Berbagai jenis ikan hias air tawar saat ini sudah banyak dibudidayakan. Salah satu komoditas ikan hias unggulan yang sampai saat ini masih diminati di pasar internasional adalah ikan koi. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil produksi dalam budidaya adalah proses produksi benih. Penguasaan teknik pembenihan yang mudah, murah dan cepat akan mendorong dihasilkannya pembenihan yang berkualitas dan menjamin kontinuitas pasokan benih sesuai permintaan sehingga dapat meningkatkan produksi benih ikan koi.

Praktek Kerja Lapang ini dilaksanakan di Balai Benih Ikan (BBI) Tlatar, Boyolali, Jawa Tengah pada tanggal 17 Desember 2018 sampai 18 Januari 2019. Metode kerja yang digunakan dalam Praktek Kerja Lapang adalah metode deskriptif dengan cara melakukan pengamatan langsung, sehingga didapatkan data primer dan data sekunder. Pengambilan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara dan studi pustaka.

Hasil Praktek Kerja Lapang manajemen produksi benih ikan koi dimulai dari persiapan alat dan bahan yang akan digunakan. Kemudian pemeliharaan induk dalam kolam intensif yang terdiri dari 21 ekor betina dan 9 ekor jantan. Setelah itu persiapan kolam yang terdiri dari proses pembersihan, pengeringan dan pemupukan. Kemudian seleksi induk dengan metode stripping untuk menentukan induk yang matang gonad dan matang tubuh. Rasio induk jantan dan betina adalah 3:2. Pemijahan dilakukan secara alami dengan penggunaan *Hydrilla* sp. sebagai substrat atau tempat tempel telur. Pada kegiatan produksi benih ikan koi diperoleh fekunditas sebesar 420.000 telur. Penetasan telur dilakukan dalam kolam pemeliharaan benih selama kurang lebih 5 hari dengan daya tetas telur sebesar 85,71%. Pemeliharaan benih dilakukan pada dua kolam berbeda dengan kepadatan yang berbeda yaitu kolam 1 dan kolam 2 dengan perbandingan kepadatan 2:1. Pada akhir pemeliharaan benih, diperoleh hasil rata-rata panjang benih pada kolam 1, yaitu sepanjang 2,78 cm sedangkan pada kolam 2 dengan tingkat kepadatan yang lebih rendah diperoleh panjang rata-rata 3,22 cm. Hal tersebut dikarenakan tingkat kepadatan yang lebih rendah dapat mempercepat pertumbuhan benih ikan koi karena tersedianya pakan alami dan kurang ada persaingan pakan antar spesies. Kualitas air meliputi pH berkisar antara 6,9-7,2 dan suhu antara 26-29<sup>0</sup>C. Pakan buatan induk ikan koi merupakan pellet yang diproduksi oleh PT. Central Proteina dan pakan untuk benih ikan koi merupakan pakan alami berupa *Daphnia* sp. yang dikultur secara mandiri. Kegiatan produksi benih ikan koi di Balai Benih Ikan Boyolali menghasilkan tingkat kelangsungan hidup benih sebesar 75% dengan jumlah benih diakhir pemeliharaan sebanyak 270.000 benih dan tingkat kematian sebesar 25%.

**SUMMARY**

**ALVIANA KHOIRUN NISA'. The Production Management to Produce Quality Koi Fish (*Cyprinus carpio*) Seeds at the Tlatar Fish Seed Center (BBI), Boyolali, Central Java. Supervisor: Dr. A. Shofy Mubarak, S.Pi., M.Sc.**

Various types of freshwater fish are now widely cultivated. One of the featured ornamental fish commodity that is still in great demand in the international market is a koi fish. One of the factors that affect the production in aquaculture is the seed production process. Mastery seeding technique that is easy, cheap and fast will encourage hatchery produces quality and ensure the continuity of seed supply on demand so as to increase seed production of koi.

Field Work Practice was held at Fish Seed Center (BBI) Tlatar, Boyolali, Central Java on December 17, 2018, until January 18, 2019. The working method used in Field Work Practice is a descriptive method by means of direct observation, to obtain primary data and secondary data. Data were collected by observation, interview, and literature study.

The results of Field Work Practice koi fish seed production management starting from the preparation of tools and materials to be used. Then, the parent maintenance in an intensive pond consisting of 21 females and 9 males. After that, the preparation of a pool consisting of the cleaning process, drying and fertilizing. Next, parent selection with stripping method to determine the parent that is mature gonads and mature bodies. The ratio of male and female parent is 3: 2. Spawning is done naturally by the use of *Hydrilla* sp. as a substrate or egg paste. At the koi fish, seed production activities obtained fecundity of 420,000 eggs. The eggs hatching carried in the seed maintenance ponds for approximately 5 days with eggs hatchability of 85.71%. Seed maintenance is carried out on two different ponds with different densities, that is pond 1 and pond 2 with a density ratio of 2: 1. At the end of the maintenance seed, the average length of seeds obtained in pond 1 was 2.78 cm, while on a pond 2 with a lower density obtained an average length of 3.22 cm. The reason is that a lower density can accelerate the growth of koi fish seed as the availability of natural food and there is less competition for a feed between species. Water quality includes pH ranges from 6.9 to 7.2 and the temperature between 26-29°C. the artificial feed of the koi fish is a pellet produced by PT. Central protein and feed for koi fish seed is a natural food in the form of *Daphnia* sp. which is cultured independently. Koi fish seed production activities in Boyolali Fish Seed Center produce a seed survival rate of 75% with 270,000 seeds at the end of maintenance and a 25% mortality rate.

**KATA PENGANTAR**

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat berhasil menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapang (PKL) dengan judul Manajemen Produksi untuk Menghasilkan Benih Ikan Koi (*Cyprinus carpio*) yang Berkualitas di Balai Benih Ikan (BBI) Tlatar, Boyolali, Jawa Tengah pada tanggal 17 Desember 2018 – 18 Januari 2019.

Tujuan dari Laporan Praktek Kerja Lapang ini adalah untuk memperoleh ilmu, keterampilan, serta wawasan yang ada pada proses produksi benih ikan koi dengan cara membandingkan materi yang telah diberikan pada saat perkuliahan dan di lapangan. Penulis menyadari bahwa laporan PKL ini jauh dari sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi memperbaiki laporan sehingga jauh lebih sempurna. Semoga laporan PKL ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 31 Januari 2019

Penulis

### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari dalam penyelesaian laporan Praktek Kerja Lapang ini tidak terlepas dari dukungan moril dan materil dari semua pihak. Melalui kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada Allah SWT karena telah memberikan limpahan rahmat-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Praktek Kerja Lapang ini dengan tepat waktu dan juga kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., MP., selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga.
2. Ibu Dr. A. Shofy Mubarak, S.Pi., M.Si. selaku dosen pembimbing Praktek Kerja Lapang (PKL) yang telah memberikan saran, arahan serta solusi dan motivasi yang sangat bermanfaat bagi kami sehingga terselesaikannya laporan PKL.
3. Seluruh staf pengajar dan staf kependidikan Fakultas Perikanan dan Kelautanyang telah bersedia menyampaikan ilmunya kepada penulis serta membantu penulis dalam administrasi demi kelancaran pelaksanaan Praktek Kerja Lapang.
4. Bapak N. Nugroho, S.Pi. selaku Kepala Balai Benih Ikan (BBI) Tlatar Boyolali, Jawa Tengah.
5. Bapak Sungadi, S.Pi, selaku pembimbing lapangan yang banyak memberikan informasi untuk kelengkapan data di lapangan.
6. Orang tua dan adik kami yang sangat memberikan motivasi, dukungan serta semangat yang tiada henti bagi kami.

7. Guntur dan teman-teman terbaikku yang telah memberikan bantuan dan motivasi dalam pembuatan laporan PKL ini.
8. Teman – teman angkatan ORCA tahun 2016 yang telah memberikan dukungan serta bantuan bagi kami dalam menyelesaikan laporan PKL ini.