

**RINGKASAN**

**MOCHAMAD GUNTUR HADI LAKSONO. Teknik Pembenihan Ikan Koi (*Cyprinus carpio*) Dengan Kolam Beton Di BBI Boyolali. Dosen Pembimbing: Muhammad Browijoyo S., S.Pi., M.Sc.**

Salah satu jenis ikan hias air tawar yang digemari oleh masyarakat adalah ikan koi (*Cyprinus carpio*). Ikan koi sendiri memiliki bentuk yang indah seperti kapal selam ataupun torpedo. Ikan koi juga memiliki corak serta warna yang sangat menarik, bahkan ada anggapan ikan ini dapat mendatangkan keuntungan bagi pemiliknya. Salah satu kegiatan dalam pembudidayaan ikan koi ialah pembenihan.

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 pembenihan ikan koi dimulai dari persiapan alat dan bahan yang akan digunakan. Kemudian pemeliharaan induk dalam kolam intensif yang berasal dari Balai Penelitian dan Pengembangan Ikan Hias Depok, Jawa Barat. Setelah itu persiapan kolam yang terdiri dari proses pembersihan, pengeringan dan pemupukan. Kemudian seleksi induk yang siap untuk dipijahkan (telah matang gonad) dengan perbandingan induk jantan dan betina adalah 3:2 atau disesuaikan dengan berat tubuh indukan. Teknik pemijahan ikan koi dilakukan secara alami dengan induk jantan dan betina yang berasal dari strain *kohaku*, *ogon* dan *Taisho Sanke*. Pada kegiatan pembenihan ikan koi diperoleh fekunditas sebesar 420.000 telur. Telur hasil pemijahan menetas dalam jangka waktu 3 – 5 hari setelah proses pemijahan. Penetasan telur dilakukan dalam kolam pemeliharaan benih selama kurang lebih 5 hari dengan suhu dalam proses penetasan telur adalah 27° C – 30° C. Benih ikan koi diberikan pakan alami berupa *Daphnia* sp. selama 10 hari. Setelah benih memasuki ukuran 3-5 cm, benih ikan diberi pakan tambahan berupa pellet. Sampling pertumbuhan pada larva dilakukan sebanyak 4 kali selama masa pembenihan. Larva berumur 7 hari memiliki panjang rata-rata 1 cm, pada hari ke 14 memiliki panjang rata-rata 2 cm, pada hari ke 21 memiliki panjang rata-rata 2,8 sm sedangkan pada hari ke 28 memiliki panjang rata-rata 3,5 cm. 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. Hama pada kegiatan pembenihan ikan koi meliputi ucrit, siput air juga ular.

## SUMMARY

**MOCHAMAD GUNTUR HADI LAKSONO. The Hatchery Techniques of Koi Fish (*Cyprinus carpio*) with Concrete Pool in BBI of Boyolali. Adviser: Muhammad Browijoyo, S., S.Pi., M.Sc.**

One of the freshwater fish types which are favored by people is koi fish (*Cyprinus carpio*). Koi fish has a beautiful shape like a submarine or a torpedo. Koi fish also has interesting features and colors, there is also an assumption that this fish can be profitable for its owner. One of the activities in koi fish cultivation is hatchery.

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

Results of the Field Work Practice of koi fish hatchery started from the preparation of tools and materials which will be used. Afterward, the fish parents' maintenance in intensive pools that came from the Ornamental Fish Research and Development Center of Depok, West Java. After the preparation of pools which consist of the cleaning, drying, and fertilizing process. Next, select fish parents which are ready for spawning (already mature gonads) with a ratio of male and female fish parents is 3:2 or adapted to the body weight of the parent. The spawning techniques of koi fish are done naturally with male and female parents which derived from a strain of *kohaku*, *ogon*, and *Taisho Sanke*. In the hatchery activity of koi fish, the fecundity of 420,000 eggs was obtained. The spawning eggs hatch within 3-5 days after the spawning process. Hatching eggs were carried in seedling pools for approximately 5 days with temperatures of 27°C - 30°C in the process of the hatching eggs. The koi fish seeds are given natural feeds of *Daphnia* sp. for 10 days. After the seeds become the size of 3-5 cm, fish seeds are given additional feeds of pellet. Sampling growth in larvae was done 4 times during the seeding period. 7-day old larvae have an average length of 1 cm, it had an average length of 2 cm on the 14th day, it had an average length of 2.8 cm on the 21st day, whereas it had an average length of 3.5 cm on the 28th day. Water quality includes pH ranges from 6.9 to 7.2 and the temperature is between 26-29°C. Artificial feeds of the koi fish parents are pellet produced by PT. Central Proteina and feeds for koi fish seeds are natural feeds of *Daphnia* sp. which are independently cultured. Pests in the hatchery activities of koi fish include fish seed pests, water slugs, and also snakes.

**KATA PENGANTAR**

Segala puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat berhasil menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan (PKL) dengan judul Teknik Pembenuhan Ikan Koi (*Cyprinus Carpio*) Dengan Kolam Beton di BBI Boyolali, Jawa Tengah pada tanggal 17 Desember 2018 – 18 Januari 2019.

Penulis menyadari bahwa laporan Praktek Kerja Lapangan ini masih belum sempurna, sehingga penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi perbaikan dan kesempurnaan laporan ini. Penulis berharap laporan Praktek Kerja Lapangan ini dapat bermanfaat dan memberikan informasi kepada semua pihak, khususnya bagi Mahasiswa Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya guna kemajuan serta perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidangperikanan.

Surabaya, 14April 2019

Penulis

**UCAPAN TERIMA KASIH**

Saya ucapkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan karuniaNya sehingga laporan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini dapat diselesaikan dengan baik. Sebagai mahasiswa Universitas Airlangga saya telah berusaha menyelesaikan laporan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini. Oleh karena itu saya mengucapkan terimakasih kepada yang terhormat :

1. Ibu Dr. Mirni Lamid, drh., M.P selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga.
2. Bapak Muhammad Browijoyo S., S.Pi., M.Sc. selaku dosen pembimbing yang telah banyak membantu serta memberikan petunjuk, arahan, dan bimbingan kepada penulis sejak penulisan usulan hingga Laporan PKL ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Agustono, Ir., M. Kes selaku koordinator Praktek Kerja Lapang Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga
4. Seluruh staff pengajar dan staff pendidikan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga atas segala bantuan yang diberikan selama ini.
5. Bapak N Nugroha S.Pi selaku Kepala UPT BBI Tlatar Boyolali yang telah memberikan fasilitas selama penulis menjalani PKL.
6. Bapak Sungadi dan bapak Sugianto selaku pembimbing lapangan yang banyak memberikan informasi untuk kelengkapan data di lapangan
7. Satimo dan Hardari selaku ayah dan ibu yang telah mendoakan setiap langkah saya, mendukung dan memberi semangat.

8. Mbak Phetyr dan Mbak Bintang yang tidak henti memberi motivasi dan semangat.
9. Alviana Khoirun Nisa' selaku penyemangat sehingga laporan ini dapat terselesaikan
10. Teman-teman orca 2016 yang saling memberi dukungan, semangat, dan saran dalam pelaksanaan PKL dan penyusunan laporan PKL.
11. Serta pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih atas segala bantuannya.