

RINGKASAN

ALVIRA FEBRIANTI PRATIWI. Teknik Pembesaran Ikan Lele Mutiara (*Clarias gariepinus*) dengan Metode *Fresh Water System* pada Kolam Bulat di Unit Pelaksanaan Teknis Pelatihan Teknik Perikanan Budidaya dan Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan (UPT PTPBP2KP) Kapanjen, Malang, Jawa Timur. Dosen Pembimbing Sudarno, Ir., M.Kes.

Ikan lele merupakan komoditas air tawar yang cukup terkenal dikalangan masyarakat pada umumnya serta memiliki prospek yang cukup cerah. Ikan lele memiliki keunggulan yaitu rasa daging yang enak, harga relatif murah, kandungan gizi tinggi, pertumbuhan cepat, mudah berkembangbiak, toleran terhadap mutu air yang kurang baik, relatif tahan terhadap penyakit dan dapat dipelihara hampir di semua wadah budidaya. Ikan lele mutiara merupakan strain baru ikan lele Afrika *Clarias gariepinus* Burchell, 1822 unggul hasil pemuliaan Badan Penelitian Pemuliaan Ikan (BPPI) Sukamandi. Permintaan pasar akan ikan lele mengalami kenaikan setiap tahunnya, sehingga produksi ikan lele perlu ditingkatkan lagi. Tujuan dari praktek kerja lapang ini adalah mempelajari dan menerapkan teknik pembesaran ikan lele mutiara (*Clarias gariepinus*) dengan metode *Fresh Water System* pada kolam bulat, mengetahui masalah yang dihadapi dalam usaha pembesaran ikan lele mutiara (*Clarias gariepinus*) dengan metode *Fresh Water System* pada kolam bulat serta mengetahui prospek usaha teknik pembesaran ikan lele mutiara (*Clarias gariepinus*) dengan metode *Fresh Water System* pada kolam bulat di Unit Pelaksanaan Teknis Pelatihan Teknik Perikanan Budidaya dan Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan (UPT PTPBP2KP) Kapanjen, Malang, Jawa Timur.

Kegiatan Praktek Kerja Lapang dilakukan di Unit Pelaksanaan Teknis Pelatihan Teknik Perikanan Budidaya dan Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan (UPT PTPBP2KP) Kapanjen, Malang, Jawa Timur pada 17 Desember 2018 hingga 31 Januari 2019. Pengambilan data dilakukan dengan metode, wawancara, observasi, partisipasi aktif serta studi pustaka.

Kegiatan pembesaran ikan lele mutiara meliputi persiapan kolam, seleksi dan penebaran benih, aplikasi probiotik, pemberian pakan fermentasi, pengurangan air, pengelolaan kualitas air, pengambilan *sampling* tiap minggu, pengendalian hama dan penyakit, serta pemanenan. Persiapan kolam meliputi pengeringan kolam, pengisian air, dan pengelolaan air. Pengeringan dilakukan selama sehari. Kemudian kolam diisi dengan air hingga mencapai ketinggian 90-120 cm. Setelah itu, tahapan pengelolaan air terdiri atas pemberian garam sebanyak 1500 g/m³, kapur sebanyak 500 g/m³, probiotik sebanyak 200 ml, molase sebanyak 400 ml dan tepung tapioka sebanyak 300 gram.

Pengurangan air dalam kegiatan pembesaran ikan lele mutiara sesuai dengan metode yang digunakan yaitu *Fresh Water System*. Kegiatan ini dilakukan setiap hari sekitar ±10 cm dari tinggi air setiap pagi sebelum waktu pemberian makan. Pengurangan air dilakukan dengan mengeluarkan aerator dari kolam, lalu membuka saluran *outlet*. Setelah air berkurang, tutup kembali *outlet* dan mengisi

kolam dengan air setinggi ± 10 cm kemudian menambahkan probiotik sebanyak 200 ml.

Kualitas air yang diukur terdiri dari suhu, *dissolved oxygen* atau oksigen terlarut, dan pH. Suhu berkisar antara 24,7-27,7°C, kadar oksigen terlarut berkisar antara 2,55-6,25 mg/L, dan pH 7,8-8,5. Untuk mengetahui pertumbuhan benih ikan lele Mutiara, dilakukan *sampling* setiap minggu dengan mengukur panjang dan berat ikan.

Hasil dari pengukuran pertumbuhan yaitu rata-rata berat 12,47 gram dan panjang tubuh 12 -15 cm. Perhitungan FCR adalah 0,92 dan SR 86%. Serangan penyakit yang sering ditemui pada kegiatan pembesaran ikan lele Mutiara di UPT PTPBP2KP Kepanjen yaitu bakteri *Aeromonas hydrophila*. Penyakit ini ditandai dengan timbulnya bercak luka pada permukaan tubuh dan sirip. Selain *A. hydrophila*, jamur juga banyak ditemukan pada tubuh ikan. Jamur biasanya menyerang ikan pada bagian kepala, permukaan tubuh serta ekor. Untuk penanggulangannya kedua masalah tersebut dilakukan dengan cara tradisional, yaitu menggunakan daun ketapang yang telah dihancurkan sebelumnya.

SUMMARY

ALVIRA FEBRIANTI PRATIWI. Enlargement Technique of Mutiara Catfish (*Clarias gariepinus*) with Fresh Water System Method in Round Pond in the Technical Implementation Training Unit for Aquaculture and Marine and Fisheries Product Processing (UPT PTPBP2KP) Kepanjen, Malang, East Java. Supervisor Sudarno, Ir., M.Kes.

Catfish is a freshwater commodity that is quite well-known among the public in general and has a fairly bright prospect. Catfish have the advantage of good taste, relatively cheap prices, high nutrient content, fast growth, easy to breed, tolerant of poor water quality, relatively resistant to disease and can be maintained in almost all cultivation containers. Mutiara catfish is a new strain of African catfish *Clarias gariepinus* Burchell, 1822 superior results of breeding Sukamandi Fish Breeding Research Agency (BPPI). The market demand for catfish increases every year, so the production of catfish needs to be increased. The purpose of this field work practice is to study and apply the enlargement technique of mutiara catfish (*Clarias gariepinus*) using the Fresh Water System method in round ponds, to find out the problems encountered in the enlargement of mutiara catfish (*Clarias gariepinus*) using the Fresh Water System method in round ponds and to find out the business prospects of mutiara catfish enlargement techniques (*Clarias gariepinus*) using the Fresh Water System method in a rounded pond in the Technical Implementation Unit for Cultivation of Fisheries Engineering and Marine and Fishery Product Processing (UPT PTPBP2KP) Kepanjen, Malang, East Java.

Field Work Practice activities are carried out in the Technical Implementation Unit for Cultivation of Fisheries Engineering and Marine and Fisheries Product Processing (UPT PTPBP2KP) Kepanjen, Malang, East Java on 17th December, 2018 until 31st January, 2019. Data collection is done by method, interview, observation, active participation and literature study.

Mutiara catfish enlargement activities include pond preparation, seed selection and stocking, probiotic application, fermentation feeding, water reduction, water quality management, weekly sampling, pest and disease control, and harvesting. Pool preparation includes pond drying, water filling and water management. Drying is done for a day. Then the pool is filled with water until it reaches a height of 90-120 cm. After that, the stages of water management consist of 1500 g/m³ of salt, 500 g/m³ of lime, 200 ml of probiotics, 400 ml of molasses and 300 grams of tapioca flour.

Reduction of water in enlargement activities of pearl catfish in accordance with the method used is the Fresh Water System. This activity is carried out every day around ± 10 cm from the height of the water every morning before the time of feeding. Water reduction is done by removing the aerator from the pond, then opening the outlet channel. After the water is reduced, close the outlet again and fill the pool with ± 10 cm high water then add 200 ml of probiotics.

Water quality measured consists of temperature, dissolved oxygen or dissolved oxygen, and pH. Temperatures ranged from 24.7-27.7 °C, dissolved oxygen levels ranged from 2.55-6.25 mg/L, and pH 7 from 7.8 to 8.5. To determine the growth of mutiara catfish seeds, sampling is done every week by measuring the length and weight of fish.

The result of growth measurement obtained by absolute weight was 12,47 gram and absolute length was 12 -15 cm. Feed conversion ratio calculation was 0.92. The mortality was 14% and the survival rate was 86%. Disease that is often encountered in the enlargement of mutiara catfish in the Kepanjen UPT PTPBP2KP, namely *Aeromonas hydrophila* bacteria. This disease is characterized by the appearance of patches on the surface of the body and fins. Besides *A. hydrophila*, fungi are also found in many fish bodies. Fungi usually attack fish in the head, body surface and tail. To overcome these two problems are carried out in the traditional way, which is using Bengal almond leaves that have been destroyed before.