

RINGKASAN

ARINDA RIMBAWATI. Pembuatan dan Aplikasi Probiotik pada Kolam Ikan Lele Mutiara (*Clarias Gariepinus*) di UPT PTKP3 Probolinggo – Seksi Pelatihan Teknis Perikanan Budidaya dan Pengolahan Produk Kelautan dan Perikanan Kepanjen, Malang, Jawa Timur. Dosen Pembimbing Dr. Akhmad Taufiq Mukti, S.Pi., M.Si.

Pencapaian produksi ikan lele tahun 2017 sangat tinggi yaitu mencapai 132% disebabkan karena teknologi bioflok yang semakin memasyarakat. Budidaya ikan lele menggunakan sistem bioflok memungkinkan pemeliharaan ikan dengan kepadatan tinggi yang dapat menyebabkan menurunnya kualitas air. Teknologi probiotik merupakan salah satu alternatif untuk mengatasi masalah kualitas air dalam akuakultur. Tujuan dari PKL ini adalah untuk memperoleh pengetahuan secara langsung, mengetahui manfaat dan hambatan atau permasalahan dalam pembuatan dan aplikasi probiotik pada kolam ikan lele mutiara (*C. gariepinus*).

Praktek Kerja Lapangan dilaksanakan pada tanggal 23 Desember 2019 – 23 Januari 2020 di UPT PTKP3 Probolinggo – Seksi PTPBP2KP Kepanjen, Malang, Jawa Timur. Metode kerja yang digunakan dalam PKL ini adalah metode observasi dengan pengambilan data meliputi data primer dan data sekunder. Pengambilan data dilakukan dengan cara mendatangi lokasi praktek kerja lapang, wawancara, partisipasi aktif dan studi pustaka.

Proses pembuatan probiotik terdiri dari persiapan alat, persiapan bahan, pengolahan bahan, pencampuran bahan, fermentasi, pegemasan dan penyimpanan. Hasil pengukuran kualitas air yaitu kecerahan 9-58 cm, suhu 25-29,2°C, DO 0,47-7,6 mg/L, pH 7,1-9,7 dan kepadatan plankton $25,25 \times 10^6$ - $72,75 \times 10^6$ sel/mL. Hasil pengukuran laju pertumbuhan ikan lele mutiara yaitu dengan panjang 8,6-16,5%/hari dan berat 42,6-63,4%/hari. Presentase tingkat kelulushidupan yaitu sebesar 40,38-46,92% dan FCR 1,39-3,42. Probiotik yang dihasilkan mampu mempercepat pertumbuhan ikan, meningkatkan pertumbuhan plankton, menguraikan sisa pakan dan feses dalam perairan serta memperbaiki kualitas air.

SUMMARY

ARINDA RIMBAWATI. Manufacture and Application of Probiotics in Mutiara Catfish (*Clarias Gariepinus*) Ponds at UPT PTKP3 Probolinggo-Technical Training Section for Aquaculture and Processing of Marine and Fishery Products in Kepanjen, Malang, East Java. Supervisor Lecturer Dr. Akhmad Taufiq Mukti, S.Pi., M.Si.

The achievement of catfish production in 2017 is very high reaching 132% due to biofloc technology which is increasingly popular in the community. Catfish farming using a biofloc system allows the maintenance of fish with high density which can cause water quality to decline. Probiotic technology is an alternative to overcome water quality problems in aquaculture. The purpose of this Field Work Practices is to gain direct knowledge, know the benefits and obstacles or problems in the manufacture and application of probiotics in pearl catfish ponds (*C. gariepinus*).

Field Work Practices (PKL) were held on December 23, 2019 - January 23, 2020 at UPT PTKP3 Probolinggo - PTPBP2KP Section Kepanjen, Malang, East Java. The work method used in this Field Work Practices is an observation method with data collection including primary data and secondary data. Data is collected by going to the location of field work practices, interviews, active participation and literature study.

The process of making probiotics consists of equipment preparation, material preparation, material processing, material mixing, fermentation, packaging and storage. The results of water quality measurements are brightness 9-58 cm, temperature 25-29.2°C, DO 0.47-7.6 mg/L, pH 7.1-9.7 and plankton density 25.25x10⁶-72.75x10⁶ cells/mL. The results of the measurement of the growth rate of pearl catfish with a length of 8.6-16.5%/day and a weight of 42.6-63.4%/day. The percentage of survival rate is 40.38-46.92% and FCR 1.39-3.42. Probiotics produced are able to accelerate fish growth, increase plankton growth, decompose leftover feed and feces in the waters and improve water quality.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufiq dan hidayah-Nya, sehingga Praktek Kerja Lapang tentang pembuatan dan aplikasi probiotik pada kolam ikan lele Mutiara ini dapat terselesaikan. Laporan ini disusun berdasarkan hasil Praktek Kerja Lapang yang telah dilaksanakan di UPT PTKP3 Probolinggo – Seksi PTPBP2KP Kepanjen, Malang, Jawa Timur pada tanggal 23 Desember 2019 sampai dengan 23 Januari 2020. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga.

Penulis menyadari Laporan Praktek Kerja Lapang ini masih banyak memiliki kekurangan baik dalam penyusunan maupun penulisan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun senantiasa penulis harapkan guna perbaikan Laporan ini. Akhir kata semoga Laporan ini dapat bermanfaat khususnya bagi rekan-rekan mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya dan penulis sendiri guna meningkatkan wawasan, pengetahuan serta kemajuan perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang perikanan dan kalutan.

Surabaya, 27 April 2020

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini banyak melibatkan orang-orang yang sangat berjasa bagi penulis. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P., selaku dekan Fakultas Perikanan dan Kelatan, Universitas Airlangga yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan Praktek Kerja Lapang;
2. Prof. Dr. Hari Suprpto, Ir., M.Agr., selaku dosen wali yang memberikan nasehat baik dalam kemajuan perkuliahan;
3. Dr. Akhmad Taufiq Mukti, S.Pi., M.Si., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, pertunjuk, serta bimbingannya dalam penyusunan usulan proposal hingga penyelesaian Laporan Praktek Kerja Lapang;
4. Kedua orang tua tercinta Bapak Slamet dan Ibu Lamisih serta seluruh keluarga yang selalu melantunkan do'a dan memberikan motivasi dukungan secara moril dan materil;
5. Ibu Wiwin Sumiati, S.Pi., selaku Kepala Seksi PTPBP2KP Kepanjen, Malang, Jawa Timur yang telah memberikan ijin serta fasilitas untuk pelaksanaan Praktek Kerja Lapang;
6. Bapak Mukhamad Sori, selaku pembimbing lapangan serta seluruh staff/ pegawai UPT PTKP3 Probolinggo – Seksi PTPBP2KP Kepanjen yang senantiasa membimbing, memberi arahan serta informasi terkait pelaksanaan Praktek Kerja Lapang;
7. Teman – teman satu lokasi PKL dan Dolphin'17 yang senantiasa memberikan kebersamaan, dukungan dan semangat untuk menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapang ini.