

RINGKASAN

AGUS NAZARUDDIN YAHYA. Teknik Pembesaran Ikan Nila Merah Nilasa (*Oreochromis niloticus*) Dengan Menggunakan Sistem Semi Bioflok Di Balai Pengembangan Teknologi Kelautan dan Perikanan, Sleman, DI.Yogyakarta. Dosen Pembimbing Dr. Kismiyati, Ir., M.Si.

Ikan nila merah nilasa (*Oreochromis niloticus*) atau ikan nila Cangkringan merupakan jenis ikan nila baru hasil seleksi individu Unit Kerja Budidaya Air Tawar Cangkringan. Ikan nila merah nilasa mempunyai keunggulan diantaranya mampu bertahan hidup dalam salinitas 18 permil sehingga dapat dibudidayakan di air payau, mampu bertahan pada suhu yang ekstrim (14-38⁰C), mempunyai masa pertumbuhan yang cepat, dan mempunyai daging yang tebal.

Padat tebar yang tinggi dan pemberian pelet dalam budidaya intensif akan menyebabkan terjadinya akumulasi limbah organik yang berdampak pada penurunan kualitas air dan produksi ikan. Teknologi Bioflok adalah salah satu alternatif yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut. Bioflok yang terbentuk dapat dimanfaatkan ikan sebagai pakan alami berprotein tinggi, sehingga sistem bioflok mempunyai keunggulan dalam menjaga kualitas air dan produksi pakan secara *in situ*.

Tujuan Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah untuk mempelajari secara langsung teknik pembesaran ikan nila merah nilasa (*Oreochromis niloticus*) dengan menggunakan sistem semi bioflok serta hambatan atau permasalahan yang ada. Praktek Kerja Lapangan dilaksanakan di Balai Pengembangan Teknologi Kelautan dan Perikanan, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta pada tanggal 20 Januari – 15 Februari 2014. Metode kerja yang digunakan dalam Praktek Kerja Lapangan ini adalah melakukan pengamatan langsung dan mengikuti semua kegiatan yang dilaksanakan di BPTKP, Sleman DI. Yogyakarta. Pengambilan data dilakukan dengan cara partisipasi aktif, observasi, wawancara dan studi pustaka.

Sistem semi bioflok pada pembesaran ikan nila merah nilasa dilakukan dengan pemberian probiotik. C/N ratio perairan tidak mencapai 10 yaitu 6,79 dilakukan dengan penambahan sumber karbon yaitu molase. Analisis kualitas air antara lain suhu 26- 28⁰C; pH 7,5 – 8,2; DO 4 – 6,4 ppm; turbiditas/kekeruhan 15 – 40. Konsentrasi amonia, nitrit dan nitrat tidak dilakukan pengukuran dikarenakan keterbatasan alat yang ada dimiliki oleh BAT Cangkringan.



SUMMARY

AGUS NAZARUDIN YAHYA. Enlargement Techniques of Red Tilapia Nilasa (*Oreochromis niloticus*) with Bioflock System at Technology Development Center of Marine and Fisheries, Sleman, DI. Yogyakarta. Academic Advisor Dr. Kismiyati, Ir., M.Si.

Red tilapia nilasa (*Oreochromis niloticus*) or tilapia Cangkringan a new type of individual selection results Freshwater Aquaculture Unit of Work Cangkringan. Red tilapia has advantages including nilasa to survive the 18 per mil salinity that can be cultured in brackish water, able to withstand extreme temperatures (14-38 °C), has a period of rapid growth, and has a thick flesh. High density and improve the delivery of pellets in the intensive cultivation will lead to the accumulation of organic waste impact on the water quality and fish production. Bioflock technology is one alternative that can be done to resolve the issue. Bioflock system is closely connected with the efficient use of feed. Bioflock formed fish can be used as natural food high in protein, so bioflok system has advantages in maintaining water quality and feed production *in situ*.

The purpose of this Field Work Practice is to know and to obtain additional knowledge about the enlargement techniques red tilapia nilasa (*Oreochromis niloticus*) with bioflock system as well as to know about the obstacles. Field Work Practice at the Technology Development Center of Marine and Fisheries, Sleman, Yogyakarta on January 20th to February 15th 2014. The method used in Field Practice Work is conducted direct observation and following all the activities implemented in the Technology Development Center of Marine and Fisheries, Sleman, Yogyakarta. The data done by means of active participation, observation, interviews and the study of literature.

Bioflock system on the enlargement of red tilapia nilasa performed by administering probiotics. C / N ratio of the water does not reach 10 ie 6.79 is done with the addition of a carbon source is molasses. Analysis of water quality include temperature of 26 – 28 °C; pH 7.5 to 8.2; DO 4 to 6.4 ppm; turbiditas / turbidity 15-40. concentrations of ammonia, nitrite and nitrate was not measured due to limitations of existing equipment owned by BAT Cangkringan.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga Praktek Kerja Lapang (PKL) dengan Teknik Pembesaran Ikan Nila Merah Nilasa (*Oreochromis niloticus*) dengan Menggunakan Sistem Semi Bioflok Di Balai Pengembangan Teknologi Kelautan dan Perikanan, Sleman, DI. Yogyakarta ini dapat terselesaikan. Tidak lupa, penulis mengucapkan terima kasih kepada : ¹⁾ Orang tua dan keluarga yang senantiasa memberikan dukungan moril dan materil kepada penulis sehingga dapat terselesaikannya praktek kerja lapang ini dengan baik, ²⁾ Ibu Prof.Dr.Drh.Hj. Sri Subekti, B.S.,DEA. selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga yang memberikan kesempatan kepada penulis dalam melaksanakan praktek kerja lapang, ³⁾ Ibu Dr. Kismiyati, Ir., M.Si. sebagai Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis sejak penyusunan proposal hingga terselesaikannya penyusunan laporan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini dengan tepat waktu, ⁴⁾ Bapak Agustono, Ir., M.Kes. dan Bapak Boedi Setya Rahardja, Ir., MP sebagai Dosen Penguji pada sidang Praktek Kerja Lapang (PKL) dan memberikan masukan yang membangun kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran sangat penulis harapkan demi perbaikan dan kesempurnaan karya ilmiah ini. Akhirnya penulis berharap semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, terutama bagi mahasiswa Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga, Surabaya yang berguna untuk kemajuan serta pengembangan ilmu dan teknologi dalam bidang perikanan.

Surabaya, 23 Pebruari 2015

Penulis