

ABSTRAK

APLIKASI AKUAPONIK SELADA ROMAINE, BIOFLOK, DAN KOMBINASINYA TERHADAP HASIL PRODUKSI SERTA PROFIL HEMATOLOGI PADA IKAN NILA *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758)

Oleh

Reynaldo

Budi daya ikan nila tidak terlepas dari dua kendala hasil produksi dan kesehatannya. Untuk itu perlu perbaikan teknologi pada media pemeliharaan ikan nila. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari hasil produksi serta profil hematologi ikan nila dengan sistem akuaponik, bioflok, dan kombinasi antara akuaponik dan bioflok. Penelitian telah dilaksanakan di Laboratorium Budi daya Perikanan, Jurusan Perikanan dan Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada Januari sampai Februari 2023. Penelitian ini menggunakan metode rancangan acak lengkap (RAL) terdiri atas 3 perlakuan yakni perlakuan akuaponik (selada romaine), bioflok (bakteri *Bacillus*, pakan dan molase dengan C/N Rasio 15) dan kombinasi (akuaponik dan bioflok). Pemeliharaan dilakukan selama 30 hari dengan pemberian pakan sebanyak 3 kali sehari dengan *feeding rate* 3%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh metode budi daya berbeda nyata terhadap parameter hasil produksi ikan nila yakni pertumbuhan bobot mutlak, laju pertumbuhan spesifik dan rasio konversi pakan. Masing-masing perlakuan sistem budi daya memberikan pengaruh peningkatan terhadap hasil analisis profil hematologi ikan nila. Profil hematologi ikan nila pada penelitian ini menunjukkan hasil yang normal.

Kata kunci : Ikan nila, akuaponik, bioflok, hasil produksi, hematologi.

ABSTRACT

THE AQUAPONIC APPLICATIONS OF ROMAINE LETTUCE, BIOFLOC AND ITS COMBINATION ON PRODUCTION RESULTS AND HEMATOLOGICAL PROFILE OF TILAPIA *Oreochromis niloticus* (Linnaeus, 1758)

By

Reynaldo

Tilapia cultivation is inseparable from production and health constraints. For this reason, it is necessary to improve technology in tilapia maintenance media. This study aimed to determine the yield and hematological profile of tilapia with aquaponics, biofloc, and a combination of aquaponics and biofloc. The research was carried out at the Aquaculture Laboratory, Department of Fisheries and Marine Science, Faculty of Agriculture, University of Lampung from January to February 2023. This study used a completely randomized design (CRD) method consisting of 3 treatments, namely aquaponics (romaine lettuce), biofloc (bacillus bacteria), feed and molasses with C/N Ratio 15) and combination (aquaponics and biofloc). Maintenance was carried out for 30 days with feeding 3 times a day with a feeding rate of 3%. In this study there was an effect of significantly different treatment results on the yield parameters of tilapia production. The research results showed that the cultivation method had an effect on the yield parameters tilapia production, namely absolute weight growth, specific growth rate and feed conversion ratio. Each culture system treatment has an increasing effect on the results of the tilapia hematological profile analysis. The hematological profile of tilapia in this study showed normal results.

Key word : Tilapia, aquaponics, biofloc, production results, hematology.