

ABSTRAK

FAHRIA JAMAL. 05171811008. Aplikasi Sistem Bioflok Dengan Sumber Karbon Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Kelimpahan Bakteri pada Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Dalam Wadah Terkontrol. Dibimbing oleh **JUHARNI** dan **ROVINA ANDRIANI**.

Ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*) merupakan salah satu ikan ekonomis penting air tawar yang telah banyak dibudidayakan baik secara tradisional maupun secara intensif. Teknologi bioflok dapat menyediakan pakan tambahan protein untuk ikan lele dumbo sehingga dapat menaikkan pertumbuhan dan efisiensi pakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian sumber karbon berbeda terhadap kelimpahan bakteri dan pertumbuhan ikan lele dumbo (*Clarias gariepinus*). Rancangan penelitian terdiri dari 4 perlakuan dan 3 x ulangan perlakuan A molase perlakuan B dedak perlakuan C tapioka perlakuan D kontrol variable yang diamati yaitu volume flok, kelimpahan bakteri, pertumbuhan mutlak, kelangsungan hidup, dan kualitas air. Analisis data yang digunakan diantaranya analisis sidik ragam (ANOVA), uji normalitas, uji homogenitas, dan deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perlakuan B memberikan pengaruh dengan nilai kelimpahan flok sebanyak 8,53 kelimpahan bakteri dengan nilai rata-rata pada perlakuan B sebanyak 0,080 dan pertumbuhan mutlak dengan nilai rata-rata 6,45 dan tingkat kelangsungan hidup 80%. Kesimpulan dari penelitian ini memberikan pengaruh pada perlakuan B molase dengan kelimpahan flok sebanyak 8,53 pada kelimpahan bakteri 0,071 CFU/mL pada pertumbuhan mutlak 6,46 dan tingkat kelangsungan hidup sebanyak 80.

Kata Kunci: *Ikan lele dumbo, Bioflok, Sumber Karbon, Pertumbuhan, Kelimpahan Bakteri.*

ABSTRACT

FAHRIA JAMAL. 05171811008. Application of the Biofloc System with Different Carbon Sources on the Growth and Abundance of Bacteria in Dumbo Catfish (*Clarias gariepinus*) in Controlled Containers. Supervised by **JUHARNI** and **ROVINA ANDRIANI**.

African catfish (*Clarias gariepinus*) is an economically important freshwater fish that has been widely cultivated both traditionally and intensively. Biofloc technology can provide additional protein feed for African catfish so that it can increase growth and feed efficiency. This research aims to determine the effect of providing different carbon sources on bacterial abundance and growth of African catfish (*Clarias gariepinus*). Research design consist of 4 treatment and 3 x test treatment A molasess treatment B bran treatment C tapioca treatment D control observed variables were floc volume, bacterial abundance, absolute weight growth, survival, and water quality. The data analysis used includes analysis of variance (ANOVA), normality test, homogeneity test, and descriptive analysis. The results of this research show that treatment B has an influence on the value of flock abundance as much as 8,53 bacterial abundance with average values in treatment B as much as 0,080. Conclusion from study this that is application carbon source to growth and abundance bacterial on fis dumbo catfish give influence on treatment B molasses with abundance flock as much 8,53 on abundance bacterial 0,071CFU/mL on absolute growth 6,45 and survival rate 80.

Keywords: *Africal catfish, biofloc, carbon source, growth, abundance of bacteria.*