

Talitha Aulia Nadifah Safitri NPM 220351100031 Analisis Kandungan Protein dan Lemak Pada Flok Dan Daging Ikan Lele Mutiara (*Clarias gariepinus*) Budidaya Sistem Bioflok Dengan Probiotik Yang Berbeda Dibawah Bimbingan Bapak Prof. Dr. Ir. Muhammad Zainuri, M. Sc

ABSTRAK

Sektor perikanan budidaya air tawar di Indonesia salah satunya ikan lele memiliki potensi yang cukup besar. Kegiatan ini, memiliki tantangan utama yang dihadapi oleh pembudidaya berupa tingginya harga pakan komersial yaitu mencapai 60 – 70% dari biaya produksi serta masalah kualitas air yang disebabkan oleh penumpukan kandungan amonia dan limbah organik di dasar kolam dari sisa pakan yang tidak termakan. Sebagai solusinya maka diterapkan teknologi bioflok untuk mengolah limbah budidaya menjadi pakan alami tambahan berupa flok melalui bantuan mikroorganisme menggunakan probiotik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan protein pada flok yang dihasilkan dari sistem budidaya bioflok serta kandungan protein pada daging ikan. Penelitian ini dilakukan menggunakan ikan lele mutiara (*Clarias gariepinus*) dengan perlakuan dua jenis probiotik berbeda yaitu probiotik Fiysh Pro dan Super NB. Pengambilan data dilakukan setiap dua minggu sekali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar protein pada flok dan daging menunjukkan nilai pada masing-masing perlakuan Fiysh Pro berkisar 3,31 – 8,70% dan 7,85 – 22,80% dan Super NB 5,71 – 15,41% dan 9,81 – 26,19%. Untuk Kadar lemak pada flok dan daging menunjukkan nilai pada Fiysh Pro 6,91 – 13,53% dan 45,53 – 57,35% sedangkan, pada probiotik Super NB memiliki nilai berkisar 7,72 – 13,24% dan 42,0 – 53,56%. Nilai koefisien determinan pada hubungan kadar protein flok dan daging probiotik Fiysh Pro dan Super NB menunjukkan masing-masing nilai 45,13% dan 34,1%. Pada hubungan kadar lemak flok dan daging probiotik Fiysh Pro dan Super NB menunjukkan masing-masing nilai 6,94% dan 55,03%. Hal tersebut menunjukkan bahwa probiotik Fiysh Pro lebih condong ke arah optimalisasi protein sedangkan Super NB lebih condong ke lemak dalam sistem bioflok.

Kata Kunci: Bioflok, Flok, Ikan Lele, Lemak, Protein

ABSTRACT

The freshwater aquaculture sector in Indonesia, particularly catfish, has significant potential. This activity faces major challenges faced by farmers, including the high price of commercial feed, which accounts for 60–70% of production costs, and water quality issues caused by the accumulation of ammonia and organic waste at the bottom of the pond from uneaten feed. As a solution, biofloc technology is applied to process aquaculture waste into additional natural feed in the form of floc through the assistance of microorganisms using probiotics. This study aims to determine the protein content of floc produced by the biofloc cultivation system and the protein content of fish meat. This study used pearl catfish (*Clarias gariepinus*) treated with two different types of probiotics: Fiysh Pro and SuperNB. Data collection was carried out every two weeks. The results of the study showed that the protein content in the flock and meat showed values in each treatment of Fiysh Pro ranging from 3.31 - 8.70% and 7.85 - 22.80% and Super NB 5.71 - 15.41% and 9.81 - 26.19%. For the fat content in the flock and meat showed values in Fiysh Pro 6.91 - 13.53% and 45.53 - 57.35% while, in the probiotic Super NB had values ranging from 7.72 - 13.24% and 42.0 - 53.56%. The coefficient of determination value on the relationship between the protein content of the floc and the probiotic meat of Fiysh Pro and Super NB showed values of 45.13% and 34.1% respectively. The relationship between the fat content of the flock and the probiotic meat of Fisyh Pro and Super NB showed values of 6.94% and 55.03% respectively. This shows that the Fiysh Pro probiotic is more inclined towards protein optimization while Super NB is more inclined towards fat in the biofloc system.

Keywords: Biofloc, Floc, Catfish, Fat, Protein