

ABSTRAK

Ikan lele (*Clarias gariepinus*) merupakan salah satu komoditas perikanan budidaya air tawar yang memiliki nilai ekonomi tinggi dan banyak diminati masyarakat. Dalam kegiatan budidaya, pakan merupakan komponen utama yang menyumbang sekitar 60–70% dari total biaya produksi. Kualitas pakan, terutama kandungan proteinnya, sangat berpengaruh terhadap pertumbuhan dan efisiensi pemanfaatan pakan. Salah satu upaya untuk meningkatkan nilai gizi pakan adalah melalui proses fermentasi dengan penambahan probiotik yang dapat memperbaiki pencernaan dan kandungan protein pakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan probiotik pada pakan komersial berprotein rendah terhadap kadar protein, pertumbuhan, dan sintasan ikan lele (*Clarias gariepinus*). Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat perlakuan dan tiga ulangan, yaitu pakan tanpa probiotik (kontrol), serta pakan dengan penambahan probiotik masing-masing sebesar 5 mL/kg, 10 mL/kg, dan 15 mL/kg. Penelitian dilaksanakan selama 30 hari, dengan parameter yang diamati meliputi Pertumbuhan Bobot Mutlak (PBM), Laju Pertumbuhan Spesifik (LPS), *Feed Conversion Ratio* (FCR), Efisiensi Pakan (EP), *Survival Rate* (SR), serta analisis proksimat pakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan probiotik mampu meningkatkan kadar protein pakan dari 10,24% menjadi 17,90%. Perlakuan terbaik diperoleh pada dosis 15 mL/kg, dengan nilai PBM sebesar $17,19 \pm 5,18$ g dan LPS sebesar $2,72 \pm 0,02\%$ /hari. Sementara itu, parameter FCR, EP, dan SR tidak menunjukkan perbedaan yang nyata antarperlakuan.

Kata kunci: Ikan lele, fermentasi pakan, probiotik, kadar protein, performa pertumbuhan

ABSTRACT

The African catfish (*Clarias gariepinus*) is one of the most important freshwater aquaculture commodities with high economic value and market demand. In aquaculture activities, feed is the main production cost, accounting for about 60–70% of total expenses. Feed quality, particularly its protein content, greatly affects fish growth and feed utilization efficiency. One of the efforts to improve feed nutritional value is through fermentation with probiotics, which can enhance digestibility and increase protein content. This study aimed to determine the effect of probiotic supplementation in low-protein commercial feed on protein content, growth performance, and survival rate of African catfish (*Clarias gariepinus*). The experimental design used was a Completely Randomized Design (CRD) consisting of four treatments and three replications: feed without probiotics (control) and feed supplemented with probiotics at doses of 5 mL/kg, 10 mL/kg, and 15 mL/kg. The rearing period lasted for 30 days, with observed parameters including Absolute Weight Gain (AWG), Specific Growth Rate (SGR), Feed Conversion Ratio (FCR), Feed Efficiency (FE), Survival Rate (SR), and feed proximate analysis. The results showed that probiotic supplementation increased feed protein content from 10.24% to 17.90%. The best performance was obtained at the 15 mL/kg dosage, with AWG of 17.19 ± 5.18 g and SGR of $2.72 \pm 0.02\%$ /day. Meanwhile, FCR, FE, and SR showed no significant differences among treatments.

Keywords: Catfish, feed fermentation, probiotics, protein levels, growth performance.