

Intisari

Pengaruh Substitusi Tepung Ikan dengan *Maggot* Segar dalam Formulasi Pakan terhadap Sintasan dan Pertumbuhan Lele (*Clarias sp.*)

Pakan merupakan hal penting dalam kegiatan budidaya untuk menunjang pertumbuhan. Pakan dapat menghabiskan biaya produksi 60-70% dari total yang dikeluarkan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan menggunakan substitusi tepung ikan dengan *maggot* segar terhadap pertumbuhan lele (*Clarias sp.*). Penelitian ini dilaksanakan pada Maret sampai dengan Mei 2023 di Sub Laboratorium Ilmu Makanan Ikan, Laboratorium Akuakultur, Departemen Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. Metode yang digunakan yaitu metode eksperimen. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap dengan empat perlakuan dan tiga ulangan. Adapun perlakuannya yaitu perlakuan P1 (tepung ikan 100% : *maggot* segar 0%), perlakuan P2 (tepung ikan 75% : *maggot* segar 25%), perlakuan P3 (tepung ikan 50% : *maggot* segar 50%), dan perlakuan P4 (tepung ikan 25% : *maggot* segar 75%). Hasil analisis varian menunjukkan bahwa substitusi tepung ikan dan *maggot* segar dengan persentase yang berbeda menghasilkan beda nyata ($P < 0,05$) terhadap pertumbuhan mutlak, laju pertumbuhan spesifik, kelulushidupan dan rasio konversi pakan, namun tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap hematokrit lele. Perlakuan P4 menghasilkan performa pertumbuhan mutlak berbasis berat sebesar $24,20 \pm 0,94$ g dan laju pertumbuhan spesifik berbasis berat sebesar $0,4 \pm 0,01$ %/hari. Perlakuan P3 menghasilkan sintasan $94,67 \pm 2,31$ % dan rasio konversi pakan sebesar $1,2 \pm 0,08$.

Kata kunci: *Maggot*, pakan, pertumbuhan, rasio konversi pakan, lele

Abstract

The Effect of Fish Meal Substitution with Fresh Maggot in Feed Formulation on the Survival and Growth Rate of Catfish (*Clarias sp.*)

Feed is important in cultivation activities to support growth. Feed can cost up to 60-70% of the total production costs. The purpose of this study was to determine the effect of fish meal replacement with fresh maggot on the growth of catfish (*Clarias sp.*). This research was started from March to May 2023 at the Fish Nutrition Sub-Laboratory, Aquaculture Laboratory, Department of Fisheries, Faculty of Agriculture, Universitas Gadjah Mada. The design used in this study was a completely randomized design with four treatments in triplicates. The treatments were P1 (100% fish meal:0% fresh maggot), P2 (75% fish meal:25% fresh maggot), P3 (50% fish meal:50% fresh maggot), and P4 (fish meal 25%:fresh maggot 75%). Replacement of fish meal and fresh maggot with different percentages resulted in significant differences ($P < 0.05$) in absolute growth, specific growth rates, survival and feed conversion ratios, but not significantly different ($P > 0.05$) on catfish hematocrit. Fresh maggot can be used as a replacement for fish meal in the diet at 75%, resulting in an absolute growth rate based on weight of 24.20 ± 0.94 g, and a specific growth rate based on weight of $0.4 \pm 0.01\%$ /day. Replacement fish meal with fresh maggot as much as 50% resulted in a survival rate of $94.67 \pm 2.31\%$ and a feed conversion ratio of 1.2 ± 0.08 .

Keywords: Maggot, feed, growth, feed conversion ratio, catfish