

Intisari

Pengaruh Penggunaan *Maggot* Segar dalam Formulasi Pakan terhadap Sintasan dan Pertumbuhan Nila (*Oreochromis sp.*).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung ikan dengan *maggot* segar terhadap performa pertumbuhan nila (*Oreochromis sp.*). Penelitian dirancang menggunakan rancangan acak lengkap, dengan empat perlakuan dan tiga ulangan, meliputi P1 (substitusi tepung ikan dengan *maggot* segar sebesar 0%), P2 (substitusi tepung ikan dengan *maggot* segar sebesar 25%), P3 (substitusi tepung ikan dengan *maggot* segar sebesar 50%), dan P4 (substitusi tepung ikan dengan *maggot* segar sebesar 75%). Rerata bobot individu ikan yang digunakan yaitu $17,98 \pm 1,49$ g, dengan padat tebar 20 ekor/bak yang dipelihara selama 60 hari dalam bak fiber 50 x 50 x 60 cm³. Setiap bak perlakuan dilengkapi dengan aerasi dan kiciran air dengan debit 3,5 mL/detik. Pakan diberikan sebanyak 3% dari biomassa dengan frekuensi pemberian 2 kali per hari pada pukul 08.00 dan 15.00 WIB. Hasil penelitian membuktikan bahwa *maggot* segar dapat menyubstitusi tepung ikan ($P < 0,05$) terhadap pertumbuhan mutlak, laju pertumbuhan spesifik, rasio konversi pakan dan efisiensi pakan. Substitusi tepung ikan dengan *maggot* segar sebanyak 75% menghasilkan pertumbuhan mutlak berbasis panjang sebesar $6,16 \pm 0,38$ cm, pertumbuhan mutlak berbasis berat sebesar $53,41 \pm 10,40$ g, laju pertumbuhan spesifik berbasis panjang sebesar $0,10 \pm 0,01\%$ /hari, laju pertumbuhan spesifik berbasis berat sebesar $0,89 \pm 0,17\%$ /hari, rasio konversi pakan sebesar $1,13 \pm 0,14$ dan efisiensi pakan sebesar $89,71 \pm 10,81\%$.

Kata kunci : *maggot*, tepung ikan, pertumbuhan, konversi pakan, nila

Abstract

The Effect of Use Fresh Maggot in Feed Formulation on the Survival Rate and Growth of Tilapia (*Oreochromis sp.*)

The research aims to determine the effect of replacement fish meal with fresh maggot on the growth performance of tilapia (*Oreochromis sp.*). The research was designed using a completely randomized design, with four treatments in triplicate. The treatments include replacement of the fish meal with fresh maggot at 0, 25, 50, and 75%. The average weight of fish used was 17.98 ± 1.49 g, with a stocking density of 20 fish/tank reared for 60 days in $50 \times 50 \times 60$ cm³ fiber tanks. Each treatment tank was equipped with aeration and water flow with a flow rate of 3.5 mL/second. Fish fed twice daily at a feeding rate of 3% of total biomass. The results showed that fresh maggot could replace fish meal ($P < 0.05$) for absolute growth, specific growth rate, feed conversion ratio and feed efficiency. Fresh maggot can be used as a replacement for fish meal in diet at 75% resulted in an absolute growth based on a length of 6.16 ± 0.38 cm, an absolute growth based on a weight of 53.41 ± 10.40 g, a specific growth rate based on a length of $0.10 \pm 0.01\%$ /day, a weight-based specific growth rate of $0.89 \pm 0.17\%$ /day, feed conversion ratio of 1.13 ± 0.14 and feed efficiency of $89.71 \pm 10.81\%$.

Keywords : maggot, fish meal, growth, feed conversion ratio, tilapia