

## INTISARI

### PERTUMBUHAN DAN KANDUNGAN NUTRIEN MAGGOT (LARVA *Hermetia illucens*) YANG DIPELIHARA PADA BEBERAPA MEDIA BUDIDAYA

Pakan merupakan salah satu unsur biaya terbesar dalam usaha budidaya ikan. *Maggot* merupakan salah satu pakan alternatif untuk mengatasi tingginya harga pakan. *Maggot* memiliki kandungan nutrisi yang cukup tinggi dan mudah untuk dibudidayakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kandungan nutrisi media budidaya *maggot*, pertumbuhan mutlak, laju pertumbuhan spesifik, biomassa, dan kandungan nutrisi *maggot* pada beberapa media budidaya. Penelitian dilakukan secara eksperimen menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap dengan empat perlakuan dan tiga ulangan, yaitu P1 (bungkil inti kelapa sawit), P2 (limbah kulit kopi), P3 (limbah roti), dan P4 (limbah restoran terfermentasi). Penelitian ini dilakukan di Kelompok Pembudidaya Ikan Dusun Girikerto, Kalurahan Turi, Kabupaten Sleman. Telur *maggot* diperoleh dari pembudidaya *maggot* di Dusun Ketingan, Kalurahan Tirtoadi, Kabupaten Sleman. Parameter yang diamati dalam penelitian ini yaitu kandungan nutrisi media budidaya dan *maggot*, pertumbuhan mutlak, laju pertumbuhan spesifik serta produksi biomassa. Data dianalisis menggunakan analisis variansi dengan tingkat kepercayaan 95% dan apabila ada perbedaan yang signifikan dilakukan uji lanjut dengan menggunakan *Duncan Multiple Range Test*. Hasil uji proksimat kadar protein tertinggi media budidaya yaitu limbah restoran terfermentasi (P4) sebesar  $21,95 \pm 0,22\%$ . *Maggot* yang dibudidayakan pada media limbah roti (P3) memiliki pertumbuhan *maggot* terbaik dengan nilai pertumbuhan mutlak berbasis berat sebesar  $6,70 \pm 0,57$  g selama 22 hari, pertumbuhan mutlak berbasis panjang sebesar  $1,34 \pm 0,03$  cm selama 22 hari, laju pertumbuhan spesifik berbasis berat sebesar  $0,45 \pm 0,04\%/hari$ , laju pertumbuhan spesifik berbasis panjang sebesar  $0,09 \pm 0,00\%/hari$ , dan biomassa sebesar  $1255,27 \pm 55,81$  g selama 22 hari. *Maggot* dengan media budidaya limbah roti menunjukkan hasil terbaik dari perlakuan lainnya. Berdasarkan hasil analisis uji proksimat kadar protein *maggot* tertinggi pada P3 (limbah roti) dengan nilai  $56,92 \pm 0,12\%$ .

**Kata kunci :** *maggot*, media budidaya, kandungan nutrisi, limbah, pertumbuhan

## ABSTRACT

### GROWTH AND NUTRIENT CONTENT OF *MAGGOT* (*Hermetia illucens* LARVAS) IN SOME CULTIVATION MEDIA

Feed is one of the biggest cost elements in fish farming business. Maggot is one of the alternative feeds to overcome the high price of feed. Maggots have a fairly high nutrient content and are easy to cultivate. This study aims to determine the nutrient content of maggot cultivation media, absolute growth, specific growth rate, biomass, and maggot nutrient content in several cultivation media. The study was conducted experimentally using the Complete Randomized Design method with four treatments and three tests, namely P1 (palm kernel meal), P2 (coffee skin waste), P3 (bread waste), and P4 (fermented restaurant waste). This research was conducted at the Girikerto Hamlet Fish Farmers Group, Kalurahan Turi, Sleman Regency. Maggot eggs are obtained from maggot cultivators in Ketingan Hamlet, Kalurahan Tirtoadi, Sleman Regency. The parameters observed in this study are the nutrient content of cultivation media and maggots, absolute growth, specific growth rate and biomass production. The data were analyzed using a variance analysis with a 95% confidence level and if there was a significant difference, a further test was carried out using the Duncan Multiple Range Test. The results of the proximate test of the highest protein content of the cultivation media, namely fermented restaurant waste (P4) of  $21.95 \pm 0.22\%$ . Maggots cultivated on bread waste media (P3) had the best maggot growth with an absolute weight-based growth value of  $6.70 \pm 0.57$  g for 22 days, long-based absolute growth of  $1.34 \pm 0.03$  cm for 22 days, a weight-based specific growth rate of  $0.45 \pm 0.04\%/day$ , a long-based specific growth rate of  $0.09 \pm 0.00\%/day$ , and biomass of  $1255.27 \pm 55.81$  g for 22 days. *Maggots* with bread waste cultivation medium showed the best results from other treatments. Based on the results of the proximate test analysis, the highest maggot protein content at P3 (bread waste) with a value of  $56.92 \pm 0.12\%$ .

Keyword : *maggots*, cultivation media, growth, nutrient content, waste