

ABSTRAK
PENGARUH PEMBERIAN LIMBAH BUAH-BUAHAN TERHADAP
PERTUMBUHAN LARVA *Hermetia illucens* L.

Maryo Stevan Ense

141434064

Universitas Sanata Dharma

Larva Lalat Tentara Hitam (*Hermetia illucens* L.) telah dikembangkan sebagai pengganti pakan pabrikan pada budi daya perikanan. Pakan berprotein tinggi dapat diproduksi dari larva serangga ini dengan biaya rendah sehingga dapat memenuhi kebutuhan bahan dasar pakan ikan. Larva *H. illucens* memiliki kandungan protein lebih tinggi daripada tepung protein jenis lainnya, yaitu sebesar 40 - 44%, atau hampir dua kali lipat protein pakan ikan. Larvanya dinilai relatif aman terhadap manusia. Larva *H. illucens* tumbuh dengan baik pada media limbah organik dari sejak menetas hingga hari ke-18. Larva dipanen setelah berumur 15-18 hari. Limbah buah pasar disekitar tempat tinggal peneliti difermentasi dan digunakan sebagai sumber pakan larva *H. illucens*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian limbah buah terhadap pertumbuhan larva *H. illucens* ditinjau dari peningkatan bobot larva. Kelompok perlakuan diberi pakan limbah buah berbeda-beda yakni pisang, semangka, tomat, dan pepaya, sedangkan bekatul jagung sebagai kontrol. Pemberian pakan berlangsung hingga hari ke-5 pengamatan.

Berdasarkan uji Kruskal-Wallis, terdapat perbedaan nyata pada bobot larva yang dihasilkan kelompok perlakuan dengan jenis pakan limbah buah pisang, semangka, tomat, dan pepaya. Kelompok perlakuan dengan limbah buah pepaya menghasilkan rata-rata bobot larva paling tinggi, yakni 4,64 gram dengan didukung oleh kandungan karbohidrat dan air dalam buah yang cukup.

Kata kunci : limbah buah, karbohidrat, pakan larva, *Hermetia illucens*

ABSTRACT**THE EFFECT OF FRUIT WASTE TOWARDS THE *Hermetia illucens* L. LARVAE GROWTH**

Maryo Stevan Ense

141434064

Sanata Dharma University

*Black Soldier Fly Larvae (*Hermetia illucens*) has been developed to substitute the manufacturer's feed on aquaculture. High protein fish feeds can be produced from the larvae of these insects at a low cost. The larvae of *H. illucens* have a higher protein content than other types of protein flour, which is 40 - 44% or almost double the protein of commonly use fish feed. Its larvae are considered relatively safe to humans. The larvae grow well in organic waste media and are ready to be harvested after 15-18 days from hatching. The waste of market fruit around the researcher's residence is fermented and used as a source of feed for *H. illucens* larvae.*

*This study aims to determine the effect of fruit waste feeding on the growth of larvae *H. illucens* reviewed from the increase in the weight of larvae. The treatment groups were feed by different fruit waste, namely bananas, watermelons, tomatoes, papaya, and corn bran as control. Feeding lasts until the 5th day of observation.*

Based on the Kruskal-Wallis test, there were significant differences in the weight of the larvae produced by the treatment groups with the type of waste feed of bananas, watermelons, tomatoes, and papayas. Papaya fruit waste treatment shows the highest increase average in larval weight, which is 4.64 grams, supported by sufficient carbohydrate and water content of the fruit.

Keywords : *fruit waste, carbohydrate, larvae feed, *Hermetia illucens**