

## RINGKASAN

*Hermetia illucens* dikenal sebagai serangga biodegradator sampah organik yang dapat mengubah nilai ekonomis sampah salah satunya limbah sisa produksi carica (*Vasconcellea pubescens*) yang tidak lolos penyortiran untuk diolah seperti kulit dan daging buah yang sudah membusuk. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh frekuensi pemberian pakan terhadap perkembangan larva Metode penelitian yang digunakan adalah eksperimental dengan Rancangan Acak lengkap Faktorial. Faktor pertama adalah jenis pakan berupa limbah Carica dan pakan ayam, faktor kedua berupa frekuensi pemberian pakan yaitu sehari sekali, dua hari sekali dan tiga hari sekali, sehingga ada 6 perlakuan yang masing-masing diulang sebanyak 4 kali. Hasil percobaan dianalisis menggunakan ANOVA dengan tingkat kepercayaan 95%, dan dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa frekuensi pemberian pakan (F) tidak mempengaruhi perkembangan dari larva BSF (*Black Soldier Fly*) secara signifikan ( $P > 0,05$ ), melainkan jenis pakan, yaitu carica (P1) dan pur ayam (P2) yang mempengaruhi perkembangan secara signifikan ( $P < 0,05$ ). Frekuensi pemberian pakan mempengaruhi biomassa larva. Biomassa tertinggi yang ditinjau dari pertambahan bobot tertinggi di minggu ke-3 diperoleh dari perlakuan pemberian pakan ayam (*Pellet*) dengan frekuensi satu hari sekali (P2F1) sebesar 0,24055 mg sedangkan biomassa paling rendah adalah pakan limbah carica dengan frekuensi pemberian pakan tiga hari sekali (P1F3) sebesar 0,048325 mg. Ketahanan hidup atau *survival rate* pada larva BSF dipengaruhi oleh jenis pakan larva ketahanan hidup menggunakan pakan ayam 90% pada tiap frekuensinya sementara untuk pakan carica 60-70% pada tiap frekuensinya.

*Kata Kunci:* BSF, Carica, frekuensi pakan, perkembangan, pertumbuhan

## SUMMARY

*Hermetia illucens* is known as an insect biodegradator of organic waste that can change the economic value of waste, one of which is the residual waste produced by carica (*Vasconcellea pubescens*) which does not pass the sorting to be processed, such as rotting skin and flesh. The purpose of this study was to determine the effect of feeding frequency on larval development. The research method used was experimental with a completely randomized factorial design. The first factor is the type of feed in the form of Carica waste and chicken feed, the second factor is the frequency of feeding, namely once a day, every two days and every three days, so there are 6 treatments, each of which is repeated 4 times. The experimental results were analyzed using ANOVA with 95% confidence level, and continued with Duncan Multiple Range Test (DMRT) with 95% confidence level.

The results showed that the frequency of feeding (F) did not significantly affect the development of BSF (Black Soldier Fly) larvae ( $P > 0,05$ ), but the type of feed, namely carica (P1) and pellet chicken (P2) significantly affected the development ( $P < 0,05$ ). The frequency of feeding affects the biomass of BSF larvae. The highest biomass in terms of the highest weight gain in the 3rd week was obtained from the treatment of feeding chicken pellet with a frequency of once a day (P2F1) of 0,24055 mg while the lowest biomass was carica waste feed with a frequency of feeding once every three days (P1F3) of 0,048325 mg. The survival rate of BSF larvae is influenced by the type of feed for survival larvae using chicken feed 90% at each frequency, while for carica feed 60%-70% at each frequency.

**Keyword:** BSF, Carica, development, frequency

