

# DEGRADASI LIMBAH DAUN KERING DENGAN MENGUNAKAN ULAT HONGKONG (*Tenebrio molitor*)

ZAHRA SALSABILA

1167020081

## ABSTRAK

Limbah daun kering merupakan sampah organik yang belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat. Masyarakat akan membakar sampah daun kering tersebut tetapi dampaknya polusi udara akan semakin bertambah. Larva *Tenebrio molitor* diketahui dapat mendegradasi berbagai sampah organik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pakan organik daun kering terhadap kemampuan pertumbuhan larva *Tenebrio molitor* berdasarkan berat akhir larva, mortalitas larva, dan morfometri larva, serta kemampuan larva *Tenebrio molitor* dalam mereduksi limbah organik daun kering berdasarkan indeks reduksi limbah. Metode penelitian yang dilakukan yaitu 100 ekor larva yang berusia 30 hari diberi pakan daun kering dengan variasi ukuran 2 cm, 1 cm, dan serbuk. Setiap perlakuan dilakukan 5 kali ulangan. Data yang diperoleh dianalisis dengan *oneway* ANOVA apabila terjadi pengaruh yang signifikan dilakukan uji lanjut Duncan dengan taraf signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pakan daun kering berukuran 1 cm merupakan perlakuan terbaik karena dapat menghasilkan biomassa akhir larva yang lebih baik dari pada perlakuan daun kering 2 cm dan daun serbuk dengan metabolisme yang terendah, residu terbanyak, mortalitas terendah, selisih panjang terbesar. Meskipun selisih lebar dan selisih Lebar kepala kapsul pakan daun kering 1 cm tidak berbeda nyata dengan pakan daun kering berukuran 2 cm. Perlakuan pakan daun kering berukuran 1 cm juga menghasilkan nilai *Waste Reduction Index* (WRI) dan *Efficiency of Conversion Digestedfeed* (ECD) yang tidak berbeda nyata dengan pakan daun kering berukuran 2 cm.

**Kata Kunci:** *Degradasi, Morfometri, Tenebrio molitor, Larva, Limbah Daun.*