

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SILIWANGI
TASIKMALAYA
PEMINATAN KESEHATAN LINGKUNGAN
2024**

ABSTRAK

HANUM DWI NASTITI

PERBEDAAN BERAT REDUKSI PAKAN MAGGOT (LARVA *BLACK SOLDIER FLY*) DENGAN MENGGUNAKAN SAMPAH ORGANIK PASAR INPRES KABUPATEN SUMEDANG

Pasar Inpres Kabupaten Sumedang dapat menghasilkan sampah buah dan sayur sebanyak 0,219 m³/hari dengan berat 100,25 kg/hari. Pasar ini belum memiliki pengelolaan sampah khusus. Maggot merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengurangi timbunan sampah khususnya pada sampah organik. Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis perbedaan berat reduksi pakan maggot dengan menggunakan sampah organik Pasar Inpres Kabupaten Sumedang. Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen dengan desain *quasi experiment post test only control group*. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu variasi pakan maggot dan variabel terikatnya berat reduksi sampah organik pasar. Populasi pada penelitian ini yaitu sampah organik sayuran dan buah yang berasal dari Pasar Inpres Kabupaten Sumedang. Sampel pada penelitian ini yaitu sampah sayuran dan buah sebanyak 2 kg untuk setiap kelompok dengan total sampel sampah 108 kg sampah. Analisis data terdiri dari analisis univariat dan bivariate menggunakan *one way ANOVA* dan *post-hoc LSD* dengan nilai $\alpha=5\%$. Hasil penelitian ini menunjukkan sampah sayuran dapat tereduksi dengan berat reduksi rata-rata 1750 gram, sampah buah 1363,33 gram, sampah campuran 1535,56 gram, kontrol sayuran 944,44 gram, kontrol buah 382,22 gram dan kontrol campuran 693,33 gram dari berat awal sampah seberat 2000 gram. Pada hasil uji ANOVA didapatkan *p-value* $\leq 0,05$ yang berarti terdapat perbedaan berat reduksi pakan sampah sayuran, sampah buah dan sampah campuran sayur dan buah dengan pakan yang tereduksi paling berat adalah sampah sayuran. Saran dari penelitian ini yaitu melakukan edukasi kepada masyarakat terkait reduksi sampah sesuai karakteristik sampah bagi DLHK Kab. Sumedang, melakukan kerjasama dengan pembudidaya maggot dalam mereduksi sampah bagi Disperindag Kab. Sumedang, menggunakan kasgot untuk mengurangi kadar air pakan, menggunakan *ecoenzyme* untuk meminimalisir bau.

Kata Kunci : Sampah Organik, Maggot, Reduksi, Lalat Tentara Hitam

**FACULTY OF HEALTH SCIENCE
SILIWANGI UNIVERSITY
TASIKMALAYA
ENVIRONMENTAL HEALTH SPECIALIST
2024**

ABSTRACT

HANUM DWI NASTITI

DIFFERENCES IN WEIGHT REDUCTION OF MAGGOT (BLACK SOLDIER FLY LARVAE) FEEDS USING ORGANIC WASTE FROM THE INPRES MARKET IN SUMEDANG REGENCY

The Sumedang District Inpres Market can produce fruit and vegetable waste amounting to 0.219 m³ per day, weighing 100.25 kg per day. This market does not yet have a specific waste management system. Maggots were one way that can be used to reduce waste, especially organic waste. The aim of this research is to analyze the differences in the weight reduction of maggots feeds using organic waste from the Inpres Market in Sumedang Regency. This research is a quantitative study with an experimental type that uses a quasi-experimental design with a control group and only conducts testing after the treatment. The independent variable in this study was the variation of maggot feeds, and the dependent variable was the weight of organic market waste reduction. The population in this study consisted of organic vegetable and fruit waste originating from the Inpres Market in Sumedang Regency. The sample in this study consisted of 2 kg of vegetable and fruit waste for each group, with a total waste sample of 108 kg. Data analysis consisted of univariate and bivariate analysis using one-way ANOVA and post-hoc LSD with a significance level of $\alpha=5\%$. The results of this study show that vegetable waste can be reduced with an average reduction weight of 1750 grams, fruit waste 1363.33 grams, mixed waste 1535.56 grams, vegetable control 944.44 grams, fruit control 382.22 grams, and mixed control 693.33 grams from an initial waste weight of 2000 grams. In the ANOVA test results, a p-value of ≤ 0.05 was obtained, indicated a difference in the reduction weight of vegetable waste feed, fruit waste, and mixed vegetable and fruit waste, with the heaviest reduction being vegetable waste. The recommendation from this research was to educate the community about waste reduction according to the characteristics of the waste for Sumedang Regency's DLHK, to establish cooperation with maggot breeders in reducing waste for Sumedang Regency's Disperindag, to use kasgot to reduce the moisture content of feed, and to utilize ecoenzyme to minimize odors.

Keywords : Organic Waste, Maggots, Reduction, Black Soldier Fly