

## ABSTRAK

**Putri Nur Hadiyatus Solehah. 2024. Respons Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Selada Hijau (*Lactuca sativa* L) Terhadap Pemberian Berbagai Dosis Kompos Kasgot (Bekas Maggot) dibimbing Oleh Ahmad Taofik dan Efrin Firmansyah**

Pemanfaatan limbah sayuran bisa dilakukan dengan cara membuat pupuk organik yang dibantu menggunakan agens biodekomposer lalat tentara hitam atau *Black Soldier Fly* pupuk yang dihasilkan yaitu pupuk bekas maggot (kasgot). Kasgot yang dihasilkan memiliki manfaat, yaitu mampu meningkatkan kesuburan tanah dan menambah unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan pada budidaya tanaman selada. Selain itu penggunaan pupuk kasgot ini dapat dijadikan cara alternatif yang lebih ramah lingkungan dan tetap berfungsi untuk memperbaiki unsur hara tanah dan kesehatan lingkungan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pupuk organik limbah sayuran sisa budidaya *maggot* (kasgot) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman Selada Hijau (*Lactuca sativa* L) serta mendapatkan dosis pupuk kasgot terbaik. Penelitian ini dilakukan di lahan Unit Pelaksana Teknis (UPT) Pembibitan Tanaman Pangan dan Holtikultura dan Peternakan Dinas Pangan dan Pertanian Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November sampai dengan bulan Juli 2024. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan kelompok dengan 6 perlakuan dengan 5 ulangan, perlakuan yang diberikan yaitu A = Tanah + 100% Urea; B = Kasgot 5 t ha<sup>-1</sup> + 50% Urea; C = Kasgot 10 t ha<sup>-1</sup> + 50% Urea; D = Kasgot 15 t ha<sup>-1</sup> + 50% Urea; E = Kasgot 20 t ha<sup>-1</sup> + 50% Urea; F = 20 Kasgot 20 t ha<sup>-1</sup>. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemupukan Kasgot 5 t ha<sup>-1</sup> (B) memberikan hasil terbaik pada parameter tinggi tanaman dan jumlah daun tanaman Selada Hijau. Maka pemupukan dengan dosis 5 t ha<sup>-1</sup> + 50% Urea merupakan pemupukan yang direkomendasikan

Kata Kunci : Dosis, Kasgot, Selada Hijau, Urea

## ABSTRACT

**Putri Nur Hadiyatus Solehah. 2024. Growth and Yield Response of Green Lettuce Plants (*Lactuca sativa* L) to the Application of Various Doses of Kasgot Compost (Ex-Maggot). Under the supervision of Ahmad Taofik and Efrin Firmansyah.**

Utilization of vegetable waste can be done by making organic fertilizer which is assisted by using a black soldier fly biodecomposer agents or Black Soldier Fly. The resulting fertilizer is used maggot fertilizer (kasgot). The cashgot produced has benefits, namely being able to increase soil fertility and add macro and micro nutrients needed in lettuce cultivation. Apart from that, using cassava fertilizer can be used as an alternative method that is more environmentally friendly and still functions to improve soil nutrients and environmental health. The aim of this research is to determine the effect of organic fertilizer from vegetable waste left over from maggot (kasgot) cultivation on the growth and yield of Green Lettuce (*Lactuca sativa* L) plants and to obtain the best dose of kasgot fertilizer. This research was carried out on the land of the Technical Implementation Unit (UPT) for Food and Horticulture Plant Nurseries and Livestock at the Food and Agriculture Service, Bandung City, West Java Province. This research was carried out from November to July 2024. The method used in this research was a group design with 6 treatments with 5 replications, the treatments given were: A = Soil + 100% Urea; B = Kasgot 5 t ha<sup>-1</sup> + 50% Urea; C = Kasgot 10 t ha<sup>-1</sup> + 50% Urea; D = Kasgot 15 t ha<sup>-1</sup> + 50% Urea; E = Kasgot 20 t ha<sup>-1</sup> + 50% Urea; F = 20 Kasgot 20 t ha<sup>-1</sup>. The research results showed that Kasgot fertilization 5 t ha<sup>-1</sup> (B) gave the best results on the parameters of plant height and number of leaves of Green Lettuce plants. So fertilization at a dose of 5 t ha<sup>-1</sup> + 50% Urea is the recommended fertilizer.

Keywords: Dosage, Kasgot, Green Lettuce, Urea

