

**PENGARUH PUPUK ORGANIK KASGOT TERHADAP
EFISIENSI PENGGUNAAN PUPUK NPK PADA
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH
(*Allium ascalonicum* L.)**

SKRIPSI



Oleh
AQILA AHDA RAYHAANI
NIM. 2210211017

DOSEN PEMBIMBING

1. Prof. Dr. Ir. Auzar Syarif, M.S.
2. Aries Kusumawati, S.P., M.Si.

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2026**

**PENGARUH PUPUK ORGANIK KASGOT TERHADAP
EFISIENSI PENGGUNAAN PUPUK NPK PADA
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN BAWANG MERAH
(*Allium ascalonicum* L.)**

ABSTRAK

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura penting di Indonesia yang banyak dimanfaatkan sebagai bumbu masakan serta memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Tingginya tingkat konsumsi bawang merah menuntut penerapan teknik budidaya yang mampu meningkatkan produktivitas untuk memenuhi kebutuhan. Dalam praktik budidaya, penggunaan pupuk anorganik seperti NPK masih banyak digunakan untuk meningkatkan produksi. Namun, penggunaan pupuk anorganik secara berlebihan dapat memberikan dampak negatif terhadap lingkungan dan menurunkan kesuburan tanah. Penelitian ini mengurangi ketergantungan terhadap pupuk NPK melalui pemanfaatan pupuk organik kasgot sebagai substitusi dalam pengurangan dosis pupuk anorganik. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari hingga April 2026 di Kebun Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Andalas dan Laboratorium Pengujian BRMP Tanaman Buah Tropika Solok menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan enam perlakuan kombinasi dosis kasgot dan NPK 16:16:16 (Kasgot 0 % + NPK 100% ; Kasgot 20% + NPK 80% ; Kasgot 40% + NPK 60% ; Kasgot 60% + NPK 40% ; Kasgot 80% + NPK 20% dan Kasgot 100% + NPK 0%) dan tiga ulangan. Data dianalisis menggunakan uji F pada taraf nyata 5% dan dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada hasil yang dinyatakan berbeda nyata. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi kasgot dan NPK 16:16:16 dengan proporsi Kasgot 40% + NPK 60% merupakan kombinasi terbaik yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah varietas Bima Brebes.

Kata kunci: Organik, Kombinasi, Bawang Merah, Kasgot, NPK, Hasil

THE EFFECT OF MAGGOT ORGANIC FERTILIZER ON THE EFFICIENCY OF NPK FERTILIZER USE IN RELATION TO THE GROWTH AND YIELD OF SHALLOT (*Allium ascalonicum* L.)

ABSTRACT

Shallot (*Allium ascalonicum* L.) is one of Indonesia's key horticultural commodities, widely used as a cooking ingredient and possessing high economic value. The high level of shallot consumption necessitates the adoption of cultivation techniques capable of increasing productivity to meet demand. In cultivation practices, inorganic fertilizers such as NPK is still widely used to increase production. However, excessive use of inorganic fertilizers may have negative impacts on the environment and reduce soil fertility. This study reduces dependence on NPK fertilizer by using maggot organic fertilizer as a substitute to reduce the application rate of inorganic fertilizer. The study was conducted from January to April 2026 at the Experimental Farm of the Faculty of Agriculture, Andalas University, and the BRMP Tropical Fruit Testing Laboratory in Solok, using a Randomized Block Design (RBD) with six treatment combinations of maggot organic fertilizer and NPK 16:16:16 (Kasgot 0% + NPK 100%; Kasgot 20% + NPK 80%; Kasgot 40% + NPK 60%; Kasgot 60% + NPK 40%; Kasgot 80% + NPK 20%; and Kasgot 100% + NPK 0%) with three replications. The data were analyzed using an F-test at a 5% significance level, followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) for results found to be significantly different. The results of the study show that a combination of Kasgot and NPK 16:16:16, with a ratio of 40% Kasgot to 60% NPK, is the best combination for enhancing the growth and yield of the Bima Brebes variety of shallots.

Keywords: Organic, Combination, Shallot, Kasgot, NPK, Yield

