

PENGARUH DOSIS LIMBAH CAIR BIOGAS KOTORAN SAPI DAN JARAK TANAM TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG PUTIH

INTISARI

Tanaman bawang putih (*Allium Sativum L.*) merupakan salah satu tanaman yang memiliki permintaan yang cukup tinggi di pasaran, karena bawang putih memiliki beragam manfaat. Penggunaan pupuk organik di dalam proses budidaya merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produksi bawang putih, oleh karena itu diupayakan pupuk organik yang cocok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan maupun hasil tanaman bawang putih terhadap pemberian limbah biogas kotoran sapi dan jarak tanam serta mengetahui interaksi pemberian dosis yang terbaik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman bawang putih. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap faktorial. Faktor pertama dosis limbah biogas kotoran sapi terdiri dari 3 taraf ($K_1 = 20.000 \text{ l/ha}$, $K_2 = 25.000 \text{ l/ha}$, $K_3 = 30.000 \text{ l/ha}$) dan faktor kedua adalah jarak tanam terdiri dari 3 taraf ($J_1 = 10 \times 10 \text{ cm}$, $J_2 = 10 \times 15 \text{ cm}$, $J_3 = 15 \times 15 \text{ cm}$) dengan 3 kali ulangan sehingga kombinasi perlakuan terdapat 27 perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan tidak ada pengaruh nyata dan interaksi pada pemberian dosis limbah biogas kotoran sapi dengan jarak tanam yang berbeda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman bawang putih.

Kata kunci: *Bawang putih, Limbah biogas kotoran sapi, jarak tanam*

EFFECT OF DOSES OF BIOGAS LIQUID WASTE OF COW MANURE AND PLANT SPACING ON GROWTH AND YIELD OF GARLIC

ABSTRACT

Allium sativum L. is a vegetable family that has a fairly high demand in the market due to its benefits. Therefore, a well-suited fertilizer is needed in order to improve the production of garlic. This research was aimed to determine the best dosage of bioslurry liquid waste of cow manure on growth and yield of garlic. The method used in this research was a Randomized Complete Block Design with factorial. The first factor was dose of bioslurry liquid waste of cow manure consisted of 3 levels ($K_1 = 20.000 \text{ l/ha}$, $K_2 = 25.000 \text{ l/ha}$, $K_3 = 30.000 \text{ l/ha}$) and the second factor was plant spacing consisted of 3 levels ($J_1 = 10 \times 10 \text{ cm}$, $J_2 = 10 \times 15 \text{ cm}$, $J_3 = 15 \times 15 \text{ cm}$) with 3 replications, thus there were 27 combinations obtained. The results showed that there were no significant influence and interaction between the two factors on the growth and yield of garlic, with different plant spacing on growth and yield of garlic.

Keywords: *garlic, bioslurry liquid waste, plant spacing*