

INDRAWATI GELAMONA. 04311511031. UJI BERBAGAI PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Mill.)

Pembimbing : Dr. Sofyan Samad, SP., M.Si

Hayun Abdullah, SP., MP

ABSTRAK

Tomat adalah tanaman sayuran family Solanaceae yang bisa tumbuh di dataran tinggi, dataran sedang, dan dataran rendah yang berumur sekitar 3-4 bulan. Pupuk organik merupakan pupuk yang berperan meningkatkan aktifitas biologi, kimia dan fisik tanah. Pupuk Organik Cair berbahan dasar limbah (Tahu, Air Beras, Buah-buahan, dan Cangkang Telur) digunakan untuk meningkatkan hasil produksi sekaligus mengurangi kerusakan tanah akibat pupuk kimia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat menggunakan berbagai pupuk organik cair dengan konsentrasi yang berbeda. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan 3 ulangan, sehingga diperoleh 15 unit percobaan.

Hasil penelitian menunjukkan pemberian berbagai jenis Pupuk Organik Cair (Limbah Tahu, Limbah Air Beras, Limbah Buah-buahan, dan Limbah Cangkang Telur) memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat. Hasil terbaik terdapat pada perlakuan B4 (1000 ml POC Limbah Cangkang Telur). Cangkang Telur memiliki unsur N, P, K dan tinggi akan unsur hara makro yang lainnya yaitu Ca yang baik untuk pertumbuhan dan hasil tanaman tomat. Cara pengolahan tanah dan lingkungan yang baik dapat menunjang hasil yang akan didapatkan pada budidaya tanaman khususnya tanaman tomat, POC yang diberikan akan terserap dengan baik oleh tanaman.

Kata Kunci : Tanaman Tomat, POC Limbah Tahu, POC Limbah Air Beras, POC Limbah Buah- buahan, POC Limbah Cangkang Telur, Pertumbuhan Tanaman Tomat.

INDRAWATI GELAMONA. 04311511031. TESTING OF VARIOUS LIQUID ORGANIC FERTILIZERS ON THE GROWTH AND PRODUCTION OF TOMATO (*Lycopersicum esculentum* Miil.)

Supervisor : Dr. Sofyan Samad, SP., M.Si

Hayun Abdullah, SP., MP

ABSTRACT

Tomato is a vegetable plant of the Solanaceae family that can grow in the highlands, mediumlands, and lowlands for about 3-4 months. Organic fertilizers are fertilizers that play a role in increasing the biological, chemical and physical activities of the soil. Waste-based Liquid Organic Fertilizers (Tofu, Rice Water, Fruits, and Egg Shells) are used to increase production yields while reducing soil damage caused by chemical fertilizers. This study aims to determine differences in growth and yield of tomato plants using various liquid organic fertilizers with different concentrations. This study used a Randomized Block Design (RBD) with 5 treatments and 3 replications, in order to obtain 15 experimental units.

The results showed that the application of various types of Liquid Organic Fertilizers (Tofu Waste, Rice Water Waste, Fruit Waste, and Egg Shell Waste) had a significant effect on the growth and yield of tomato plants. The best results were found in the B4 treatment (1000 ml POC Eggshell Waste). Egg shells have N, P, K elements and are high in other macro nutrients, namely Ca which is good for growth and yield of tomato plants. Good soil and environmental management methods can support the results that will be obtained in plant cultivation, especially tomato plants, the LOF given will be well absorbed by plants.

Keywords: Tomato Plants, Tofu Waste LOF, Rice Water Waste LOF, Fruits Waste LOF, Eggshell Waste LOF, Tomato Plant Growth.