

PENGARUH KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR URIN KELINCI DAN PGPR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculentum* Mill.)

Oleh : Muhammad Alif Batubara

Dibimbing Oleh : Suwardi

ABSTRAK

Tomat adalah tanaman sayuran buah yang memiliki kegunaan untuk pangan, industri, dan rumah tangga. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan konsentrasi POC urin Kelinci dan PGPR yang terbaik, serta perbedaan antara perlakuan kontrol dengan kombinasi perlakuan. Penelitian dilakukan pada bulan Maret – Juni 2025. Percobaan lapangan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap Faktorial dengan 2 faktor dan 1 kontrol. Faktor pertama adalah konsentrasi pupuk organik cair urin kelinci 3 taraf meliputi 20 mL/L, 30 mL/L, dan 40 mL/L. Faktor kedua adalah konsentrasi PGPR 3 taraf meliputi 15 mL/L, 25 mL/L, dan 35 mL/L. Hasil yang diperoleh menunjukkan terdapat interaksi antara konsentrasi POC urin kelinci dan konsentrasi PGPR pada jumlah daun, jumlah buah per tanaman, bobot buah per buah, bobot buah per tanaman, bobot buah per petak percobaan, bobot buah per hektar. POC urin kelinci 40 mL/L memberikan hasil paling baik pada diameter batang dan jumlah buah per petak percobaan. PGPR 35 mL/L memberikan hasil paling baik pada diameter batang. Kombinasi perlakuan nyata lebih baik daripada kontrol pada jumlah daun, diameter batang, umur mulai berbunga, jumlah buah per tanaman, jumlah buah per petak percobaan, bobot buah per tanaman, bobot buah per petak percobaan, dan bobot buah per hektar.

Kata kunci: Tomat, POC, urin kelinci, PGPR.

EFFECT OF LIQUID ORGANIC FERTILIZER AND PGPR ON THE GROWTH AND RESULTS OF TOMATOES *(Lycopersicum esculentum Mill.)*

By : Muhammad Alif Batubara

Supervised by : Suwardi

ABSTRACT

Tomatoes are fruit vegetable plants that have uses for food, industry, and households. This study aims to determine the best effect and concentration of Rabbit urine POC and PGPR, as well as the difference between the control treatment and the treatment combination. The research was conducted from March to June 2025. The field experiment used a Factorial Complete Randomized Block Design with 2 factors and 1 control. The first factor is the concentration of liquid organic fertilizer rabbit urine 3 levels including 20 mL/L, 30 mL/L, and 40 mL/L. The second factor is the concentration of PGPR 3 levels including 15 mL/L, 25 mL/L, and 35 mL/L. The results showed there was an interaction between rabbit urine POC concentration and PGPR concentration on the number of leaves, number of fruits per plant, fruit weight per fruit, fruit weight per plant, fruit weight per experimental plot, fruit weight per hectare. Rabbit urine POC 40 mL/L gave the best results on stem diameter and number of fruits per plot. PGPR 35 mL/L gave the best results on stem diameter. The treatment combination was significantly better than the control on the number of leaves, stem diameter, flowering age, number of fruits per plant, number of fruits per experimental plot, fruit weight per plant, fruit weight per experimental plot, and fruit weight per hectare.

Kata kunci: Tomatoes, POC, rabbit urine, PGPR.