

PENGARUH KONSENTRASI PGPR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TOMAT PADA VERTISOL

Dono Siregar
18011076

INTISARI

Tomat (*Solanum lycopersicum*) merupakan tanaman hortikultura yang buahnya banyak digemari dan dikembangkan di Indonesia serta bernilai ekonomis tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi PGPR terhadap pertumbuhan dan hasil tomat pada Vertisol, telah dilakukan di Dusun Kepuhan, Desa Agrorejo, Kecamatan Sedayu, Kabupaten Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta dari bulan Agustus 2022- Oktober 2022. Penelitian ini merupakan percobaan faktor tunggal yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari 4 perlakuan dan 3 ulangan, dengan pemberian konsentrasi PGPR 7,5 ml/L, 12,5ml/L, 17,5ml/L dan kontrol (tanpa pemberian PGPR). Pertumbuhan tomat varietas Aura pada semua perlakuan tidak menunjukkan adanya perbedaan, sedangkan pada hasil terdapat perbedaan. Pemberian konsentrasi PGPR 12,5 ml/L dan 17,5 ml/L memberikan hasil tomat tertinggi dibandingkan dengan pemupukan NPK (16:16:16) 250 kg/ha maupun kontrol (dengan pupuk kandang sapi). Adanya perbedaan terjadi pada variabel tinggi tanaman, jumlah buah dan bobot buah pertanaman, jumlah buah total dan bobot buah total pertanaman. Dari hasil penelitian dapat dilihat konsentrasi PGPR 12,5 ml/L merupakan konsentrasi yang paling sesuai untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tomat pada Vertisol.

Kata kunci : Konsentrasi, PGPR, Tomat, Vertisol.

EFFECT OF PGPR CONCENTRATION ON GROWTH AND YIELD OF TOMATO IN VERTISOLS

Dono Siregar
18011076

ABSTRACT

Tomato (Solanum lycopersicum) is a horticultural plant whose fruit is popular and developed in Indonesia and has high economic value. This study aims to determine the effect of PGPR concentration on the growth and yield of tomatoes in Vertisols, which were carried out in Kepuhan Hamlet, Agrorejo Village, Sedayu District, Bantul Regency, Special Region of Yogyakarta from August 2022 - October 2022. This study was a single factor experiment that was arranged in a completely randomized design (CRD) consisting of 4 treatments and 3 replications, with PGPR concentrations of 7.5 ml/L, 12.5 ml/L, 17.5 ml/L and control (without PGPR administration). The growth of tomato variety aura in all treatments did not show any difference, while there were differences in the results. Giving PGPR concentrations of 12.5 ml/L and 17.5 ml/L gave the highest tomato yields compared to NPK (16:16:16) 250 kg/ha and control (with cow manure). There were differences in the variable plant height, fruit number and fruit weight planted, total fruit number and total fruit weight planted. From the research results it can be seen that the PGPR concentration of 12.5 ml/L is the most suitable concentration to increase the growth and yield of tomatoes on vertisol.

Keywords : Concentration, PGPR, Tomato, Vertisols.