

Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum frutescens*) pada Perlakuan Konsentrasi Pupuk Daun dan PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*)

Oleh : Ibnu Handoko

Dibimbing oleh : Ir. ChimayatusSolichah, MP., dan Ir. Supono Budi S., MP

ABSTRAK

Dalam upaya meningkatkan hasil tanaman cabai tidak sedikit mengalami permasalahan seperti kesuburan tanah serta gangguan hama dan penyakit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk daun Suprasil dan PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai serta mendapatkan konsentrasi pupuk daun Suprasil dan PGPR yang terbaik. Penelitian dilakukan di Kebun PT. Indmira, Jalan Kaliurang km. 16,3, Kabupaten Sleman, Yogyakarta pada bulan Juli sampai bulan Desember 2017. Metode percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 2 faktor dan ditambah 1 kontrol. Faktor pertama adalah konsentrasi pupuk daun Suprasil terdiri atas : 1.000 ppm (N1), 2.000 ppm (N2), 3.000 ppm (N3) dan faktor kedua adalah konsentrasi PGPR yang terdiri atas : 5.000 ppm (V1), 10.000 ppm (V2), 15.000 ppm (V3). Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah buah, diameter batang, umur berbunga, bobot buah dan bobot kering tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada parameter pertumbuhan dan hasil tanaman cabai konsentrasi Suprasil N3 (3.000 ppm) dan N2 (2.000 ppm) menunjukkan hasil yang terbaik dibandingkan dengan kontrol sedangkan konsentrasi PGPR tidak menunjukkan beda nyata antar konsentrasi. Dari kedua perlakuan tersebut menunjukkan ada interaksi pada umur berbunga.

Kata kunci : cabai, PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*), suprasil

Chili Growth and Yields (*Capsicum frutescens*) Response to the Treatment of Leaf Fertilizer Concentration and PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*)

By: Ibnu Handoko

Superadvised by: Ir. Chimayatus Solichah, MP., and Ir. Supono Budi S., MP

ABSTRACT

In effort to improve the chili yields, there is not a few of problems such as soil fertility, pest, and disease. The aim of this research is to know the effect of Suprasil and PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) fertilizer on growth and yields of chili and to get the best concentration of Leaf Suprasil and PGPR fertilizer. The research was conducted at Kebun PT. Indmira, Jalan Kaliurang km. 16.3, Sleman District, Yogyakarta from July to December 2017. The experimental method used Completely Randomized Design with 2 factors and 1 control. The first factor was the concentration of Suprasil leaf fertilizer consisting of: 1,000 ppm (N1), 2,000 ppm (N2), 3,000 ppm (N3) and the second factor was PGPR concentration consisting of: 5,000 ppm (V1), 10,000 ppm (V2), 15,000 ppm (V3). Parameters observed including plant height, number of fruit, stem diameter, flowering age, fruit weight and dry weight. The results showed that on parameters of chili growth and yields with concentration of Suprasil N3 (3.000 ppm) and N2 (2.000 ppm) showed the best result compared with control whereas PGPR concentration did not show significant difference between concentrations. Based of these treatments showed an interaction in flowering age.

Keywords: chili, PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*), suprasil