

Respons Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Baby Mentimun (*Cucumis sativus* L.) pada Pemberian Berbagai Jenis PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) dan Jarak Tanam

Oleh : Hady Bowo

Dibimbing oleh : OS. PADMINI dan MARYANA

ABSTRAK

Penelitian baby mentimun ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara sumber biang PGPR (*plant growth promoting rizobacteria*) yang paling baik dan jarak tanam yang tepat. Percobaan telah dilaksanakan di kebun Percobaan Wedomartani Fakultas Pertanian dan Laboratium Biologi tanah Pertanian UPN “VETERAN” Yogyakarta mulai bulan Desember 2015 sampai dengan januari 2016. Penelitian merupakan penelitian lapangan dengan menggunakan rancangan Petak Terbagi (Split Plot) dengan 3 kali ulangan Sebagai Main Plot adalah berbagai jarak tanam yang terdiri atas 3 aras yaitu :J1 : 30 x 40 cm, J2 : 40 x 40 cm, J3 : 50 x 40 cm, Sebagai anak petak (sub plot) adalah PGPR yang terdiri dari 3 aras yaitu : P1 : PGPR bersumber dari akar Bambu, P2 : PGPR bersumber dari akar Serai, P3 : PGPR bersumber dari akar Rumput gajah. Hasil peneltian menunjukkan bahwa tidak terdapat interaksi antara perlakuan berbagai jenis PGPR dan jarak tanam. Pada perlakuan berbagai jenis PGPR menunjukkan PGPR akar bambu memberikan hasil nyata paling tinggi pada parameter jumlah daun, tinggi tanaman, bobot buah per petak, bobot segar tanaman, bobot kering tanaman, klorofil. Perlakuan berbagai macam jenis PGPR berpengaruh tidak nyata pada tinggi tanaman pada umur 14 hst (hari setelah tanam), jumlah daun pada umur 14 hst, diameter buah, panjang buah, bobot buah per tanaman. Pemberian berbagai macam jenis PGPR memberikan pengaruh nyata lebih baik terhadap tinggi tanaman pada 28 dan 42 hst, jumlah daun pada 28 dan 42 hst, bobot buah per petak sampel, klorofil, bobot segar, bobot kering tanaman. Perlakuan jarak tanam tidak beda nyata di setiap parameter.

Kata kunci : mentimun, PGPR, jarak tanam

Plant Growth and Yield Response of Baby Cucumber (*Cucumis sativus* L.) in the Different Types of PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) and Plant Spacing

by : Hady Bowo

supervised by : OS. PADMINI and MARYANA

ABSTRACT

Baby cucumbers research aims to understand the interaction and the best between the source of PGPR (plant growth promoting rizobacteria) and proper spacing. Experiments have been carried out in the garden experiment Wedomartani College of Agriculture and Soil Life Sciences laboratium Agricultural UPN "Veteran" Yogyakarta from December 2015 to January 2016. The study is a research field by using device Plots Divided (split plot) with three replications As Main Plot are various spacing consists of three levels : J1: 30 x 40 cm, J2: 40 x 40 cm, J3: 50 x 40 cm, as subplots is PGPR which consists of three levels: P1: PGPR sourced Bamboo roots, P2: PGPR derived from the root Serai, P3: PGPR derived from elephant grass roots. Research findings that there is no interaction between the treatment of various types of PGPR and plant spacing. In the treatment of various types of bamboo root PGPR PGPR show tangible results on the parameters highest number of leaves, plant height, weight of fruit every plot, plant fresh weight, dry weight of plants, chlorophyll. The treatment of many kinds of PGPR no real effect on plant height at 14 DAT (days after planting), the number of leaves at 14 days after planting, fruit diameter, fruit length, fruit weight per plant. Provision of various kinds of PGPR provide better real effect on plant height at 28 and 42 days after planting, leaf number at 28 and 42 days after planting, fruit weight per sample plots, chlorophyll, fresh weight, dry weight of the plant. The treatment plant spacing was not significantly different in every parameter.

Keywords: cucumber, PGPR, plant spacing