

**PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN OKRA (*Abelmoschus
esculentus* L.) PADA BERBAGAI KONSENTRASI *PLANT GROWTH
PROMOTING RHIZOBACTERIA* DAN PEMANGKASAN PUCUK**

Oleh : Syahardyan Fajar Sidiq Nugroho
Dibimbing oleh : Ellen Rosyelina Sasmita

ABSTRAK

Tanaman okra memiliki manfaat sebagai pangan fungsional sehingga peluang pasar yang bagus. Produksi tanaman okra semakin menurun karena kesalahan teknik budidaya dan nutrisi tanaman tidak terpenuhi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji interaksi antar perlakuan, mendapatkan konsentrasi PGPR dan waktu pemangkasan pucuk yang tepat serta mengkaji interaksi antara perlakuan dengan kontrol. Penelitian menggunakan metode yang disusun dengan RAKL (Rancangan Acak Kelompok Lengkap) yang terdiri dari 2 faktor dan 1 kontrol dengan 3 ulangan. Faktor pertama yaitu konsentrasi PGPR yang terdiri dari 3 taraf, yaitu PGPR 10, 15, dan 20 ml/L. Faktor kedua yaitu waktu pemangkasan pucuk yang terdiri dari 3 taraf yaitu pemangkasan pucuk 20 HST, 25 HST, dan 30 HST. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan uji kontras orthogonal. Jika terdapat pengaruh yang signifikan diuji lanjut menggunakan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi antara PGPR dan pemangkasan pucuk pada parameter panjang polong. Perlakuan PGPR konsentrasi 15 ml/L menghasilkan paling baik pada parameter tinggi tanaman umur 42 HST, 49 HST, dan berat polong per tanaman. Perlakuan pemangkasan pucuk 25 HST memberikan hasil terbaik pada berat polong per petak dan tinggi tanaman. Perlakuan PGPR dan pemangkasan pucuk lebih baik dibanding kontrol dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil panen okra.

Kata Kunci : Okra, PGPR, Pemangkasan Pucuk

GROWTH AND YIELD OF OKRA (*Abelmoschus esculentus* L.) AT VARIOUS CONCENTRATION PLANT GROWTH PROMOTING RHIZOBACTERIA AND SHOOT PRUNING

By: Syahardyan Fajar Sidiq Nugroho
Mentored by : Ellen Rosyelina Sasmita

ABSTRACT

Okra plant has many benefits as a functional food so it has a good market opportunity. The production of okra plants is decreasing due to errors in cultivation techniques and the nutritional needs of plants are not met. This study aims to obtain the best and appropriate PGPR concentration and shoot pruning time for the growth and yield of okra plants and examine the interaction between the two. The research used a method organized by RAKL (Complete Randomized Group Design) consisting of 2 factors and 1 control with 3 replications. The first factor is PGPR concentration which consists of 3 levels PGPR 10, 15, and 20 mL/L. The second factor is shoot pruning time which consists of 3 levels, shoot pruning 20, 25, and 30 DAP. The data obtained were then analyzed by Analysis of Variance (ANOVA) and orthogonal contrast test. If there was a significant effect, it was further tested using Duncan Multiple Range Test (DMRT) at the 5% level. The results showed that there was an interaction between PGPR and shoot pruning on pod length parameters. The treatment of PGPR 15 mL/L concentration produced the best results in the parameters of plant height 42 DAP, 49 DAP, and pod weight plant. The treatment of 25 DAP shoot pruning treatment gave the best results on pod weight plot and plant height. The results showed that PGPR and shoot pruning treatments were better than the control in increasing the yield of the plants

Keywords : Okra, PGPR, and Shoot Pruning