

## RINGKASAN

**YOYOK ZAKARIA ANSHOR (NIM : 19312740).** Pengaruh dosis PGPR (*plant growth promoting rhizobacteria*) akar bambu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*Vigna Radiata L.*) dosen pembimbing Bapak Ir. Tjatur Prijo Rahardjo, M.P. (DPU) dan Ibu Ir. Saptorini, MP. (DPA).

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh dosis PGPR (*plant growth Promoting Rhizobacteria*) akar bambu terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang hijau (*vigna radiata L.*) Penelitian ini dilaksanakan di desa Adan-Adan kecamatan Gurah kabupaten Kediri provinsi Jawa Timur. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan februari 2023 – maret 2023.

Tanaman kacang hijau (*Vigna radiata L.*) merupakan salah satu komoditas tanaman kacang-kacangan yang banyak dikonsumsi rakyat Indonesia. Hal ini menjadikan tanaman kacang hijau sebagai salah satu komoditas pertanian dalam kelompok kacang-kacangan yang penting setelah kedelai dan kacang tanah. Tanaman kacang hijau memiliki umur genjah (55-65 hari) dan toleran terhadap kekeringan sehingga potensial untuk dibudidayakan pada lahan kering. Dalam setiap 100 gram biji kacang hijau mengandung 345 kalori, 22 gram protein, 1,2 gram lemak, 62,9 gram karbohidrat, 125 mg kalsium, 320 mg fosfor, 6,7 mg besi, 157 vitamin A, 0,64 mg vitamin B1, 6 mg vitamin C dan 10 gram air.

Metode penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) non factorial meliputi pemberian PGPR akar bambu dengan 6 taraf pemberian yaitu H0 : 0 ml/polybag H1 : 10 ml/polybag H2 : 20 ml/polybag H3 : 30 ml/polybag H4 : 40 ml/polybag H5 : 50 ml/polybag. Setiap perlakuan diulang sebanyak 4 kali. Data penelitian yang diperoleh di analisis ragam atau analysis of Variance (ANOVA). Analisis tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil yang berbeda secara signifikan atau tidak. Apabila terdapat kesimpulan yang berbeda nyata ataupun berbeda sangat nyata, maka akan dilakukan uji beda nyata. Salah satu uji beda nyata yang bisa dilakukan yakni dengan menggunakan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan taraf signifikansi 5%. Variabel yang akan diamati pada penelitian ini yaitu pengukuran tinggi tanaman (cm), penghitungan jumlah daun (helai), pengukuran diameter tanaman (mm), penghitungan jumlah cabang, jumlah polong pertanaman (buah), berat basah dan kering polong (g), kering biji pertanaman (g).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi interaksi yang nyata perlakuan dosis PGPR akar bambu terhadap pertumbuhan dan hasil Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*) pada parameter diameter batang, jumlah cabang, jumlah polong, berat basah polong, berat kering polong dan berat kering biji pertanaman dan Hasil perlakuan dosis PGPR akar bambu ditunjukkan pada perlakuan dosis 30 ml/polybag merupakan dosis optimal yang dapat mendukung pertambahan diameter batang dan jumlah cabang tanaman kacang hijau pada fase vegetatif akhir.