RINGKASAN

WIKU HANDONO (NIM : 16312644). Pengaruh Konsentrasi PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Tanaman Pakchoi (*Brassica rapa* L. Var *chinensis*) dibawah bimbingan Ir. Saptorini, MP (DPU) dan Ir. Edy Kustiani, MSc (DPA).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pembeberian konsentrasi PGPR yang tepat terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman pakchoi (*Brassica rapa* L. Var *chinensis*) penelitian ini dilaksanakan di Dusun Sambiroto Desa Mojorembun Kec Rejoso Kab Nganjuk dilakukan pada lahan pekarangan rumah pada tanggal 5 Maret – 10 April 2019. PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) merupakan kelompok bakteri yang berkoloni di area akar (rizofer). Kelompok bakteri tersebut menguntungkan pertumbuhan tanaman karena mampu memobilisasi dan menyediakan unsur hara dan fitohormon. Kemampuan kelompok bakteri tersebut dapat dimanfaatkan sebagai zat pengatur tumbuh.

Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) satu faktor yaitu pengaruh konsentrasi yang terdiri dari 6 taraf yaitu : K0 = 0 pgpr/liter air (kontrol), K1 = 5 ml pgpr/liter air, K2 = 10 ml pgpr/liter air, K3 = 15 ml pgpr/liter air, K4 = 20 ml pgpr/liter air, K5 = 25 ml pgpr/liter air, masing – masing perlakuan diulang 4 (empat) kali. Parameter yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun (helai), luas daun, berat basah, berat kering. Hasil percobaan dianalisis dengan Anova ($P<0,05$) dilanjut dengan uji BNT5%. Berdasarkan hasil penelitian bahwa ada pengaruh yang nyata pada konsentrasi PGPR ditunjukan pada rata-rata tinggi tanaman perlakuan K5 (25 ml pgpr/liter air) tertinggi umur 10 hst 6.85 cm, 17 hst 10.77 cm, 24 hst 12.75 cm dan 31 hst 14.13 cm. Rata-rata jumlah daun terbanyak pada perlakuan K5 umur 17 hspt 6.53 helai, 24 hst 9.52 dan 31 hst 14.03 helai. Rata-rata luas daun tertinggi yaitu 47.78 gram. Rata - rata berat basah tertinggi yaitu 52,33 gram. Rata-rata berat kering perlakuan terberat pada K5 dengan berat 5,15 gram.