

RINGKASAN

Aplikasi PGPR (*Plant Growth Promoting Rhizobacteria*) Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum L*). Dewi Siti Masithah. A31160810. Produksi Pertanian. Politeknik Negeri Jember. Ir. Niniek Wihartiningsih,MP.

Cabai merah (*Capsicum annum L*) salah satu hasil pertanian yang penting dan banyak dibudidayakan di Indonesia. Buah cabai memiliki aroma, rasa pedas dan warna yang spesifik, sehingga banyak digunakan oleh masyarakat sebagai rempah dan bumbu masakan. Seiring dengan pertambahan penduduk yang pesat dan berkembangnya industri makanan, maka kebutuhan cabai di Indonesia pun meningkat (Soelaiman dan Ernawati,2013).

Tujuan dari proyek usaha mandiri (PUM) ini adalah untuk mengetahui bagaimana aplikasi PGPR terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman cabai merah serta kelayakan usaha taninya. Proyek Usaha Mandiri (PUM) dilaksanakan pada bulan Agustus 2018 sampai Desember 2018 dengan luasan lahan 400m². Tempat pelaksanaan di lahan Politeknik Negeri Jember. Proyek usaha mandiri ini dianalisis menggunakan uji- t dan analisa usaha tani.

Budidaya tanaman cabai merah dengan luasan lahan 400 m². Budidaya ini dilakukan dengan cara membagi lahan menjadi 2 bagian, yaitu lahan 1 dengan luasan 200 m² menggunakan perlakuan penambahan PGPR dengan takaran 10ml/liter air untuk bibit dan 5ml/liter air untuk perlakuan tanaman. Lahan 2 dengan luasan 200 m² sebagai kontrol. Sampel tanaman yang digunakan adalah sebanyak 40 dimana masing masing bedeng mengambil 3 sampel tanaman serta dianalisis menggunakan uji – t dan analisa usaha tani. Parameter yang digunakan yaitu diantaranya tinggi tanaman (cm), umur bunga (hst), panjang buah (cm), diameter buah (cm), jumlah buah per sampel, berat buah per sampel (kg), berat buah per 200m² (kg), jumlah buah rusak, berat buah rusak (kg). Berdasarkan hasil uji – t perlakuan PGPR memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap jumlah buah rusak, berat buah rusak (kg) dan berbeda tidak nyata terhadap tinggi tanaman (cm), umur bunga (hst), panjang buah (cm), diameter buah (cm), jumlah buah per sampel dan berat buah per sampel (kg).

Berdasarkan analisa usaha tani perlakuan PGPR menghasilkan R/C Ratio < 1 yaitu sebesar 0,83. sedangkan kontrol menghasilkan R/C Ratio > 1 yaitu sebesar 1,01