

## RINGKASAN

**Pengaruh Pemberian Agen Hayati Trichoderma dan PGPR Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annuum L.*).** Indah Puspita Sari, NIM A31180560 Tahun 2021, 35 halaman, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Ir. M. Zayin Sukri, MP.(Pembimbing).

Tanaman cabai merah (*Capsicum annuum L.*) merupakan salah satu jenis tanaman sayuran komoditas hortikultura yang banyak diminati di Indonesia dan mempunyai prospek cerah dalam upaya meningkatkan taraf hidup petani. Berdasarkan data Pusat Badan Statistik dan Direktorat Jendral Hortikultura (2006-2019) Tingkat produksi tanaman cabai merah mengalami fluktuatif setiap tahunnya. Dimana pada tahun 2006 sebesar 1,04 juta ton, sedangkan di tahun 2007 meningkat menjadi 1,21 juta ton dan 1,12 juta ton di tahun 2019. Untuk cabe rawit produksi di tahun 2006 sebesar 843,998 ribu ton, tahun 2019 sebesar 986,907 ribu ton. Kebutuhan cabai setiap tahun semakin meningkat namun kebutuhan tersebut tidak dibarengi dengan meningkatnya produksi. Kendala yang sering di hadapi dalam budidaya cabai merah besar adalah persoalan unsur hara yang kurang optimal, OPT yang semakin meningkat juga kesuburan tanah yang semakin berkurang, sehingga diperlukan penambahan organisme dalam tanah yang berfungsi untuk mempercepat proses dekomposisi salah satunya penggunaan jamur *Trichoderma* sp dan PGPR.

Penelitian ini bertujuan untuk Mengetahui pengaruh penggunaan *Trichoderma* sp. dan PGPR terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai merah (*Capsicum annuum L.*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai Oktober DI Sceanhouse Politeknik Negeri Jember, Kecamatan Sumbersari, Kabupaten Jember. Rancangan Percobaan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancanag Acak Kelompok (RAK) non Faktorian dengan 4 perlakuan dengan 9 kali ulangan sehingga menghasilkan 36 pot. Setiap perlakuan terdiri dari 3 pot dengan total 108 unit pengamatan. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan sidik ragam (ANOVA), sesuai dengan rancangan yang telah digunakan. Apabila dalam

perlakuanterdapat perbedaan yang nyata terhadap variabel yang diamati akan dilakukan uji lanjutan yakni uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) dengan taraf nyata 5%.

Hasil Penelitian menunjukkan bahwa pemberian agen hayati *Trichoderma* dan PGPR pada tanaman cabai merah tidak memberikan pengaruh nyata terhadap parameter pengamatan tinggi tanaman, diameter batang, panjang buah, jumlah buah, berat per buah dan berat buah keseluruhan. Akan tetapi perlakuan *Trichoderma* menghasilkan hasil yang paling baik pada Parameter tinggi tanaman 49.55 cm, parameter pengamatan diameter buah yaitu 10.36 mm, pengamatan panjang buah yaitu 14.40 cm, jumlah buah yaitu 65.76, berat buah persample yaitu 10.14 g dan berat buah keseluruhan yaitu 513.32 g dibandingkan dengan perlakuan lainnya.