

## RINGKASAN

**Pertumbuhan Bibit Jeruk JC (*Japanche citroen*) Pada Pemberian Jenis Pupuk Organik Dan Beberapa Konsentrasi *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR).** Puput Ike Rahmawati, NIM A31180118, Tahun 2021, 63 halaman, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Refa Firgiyanto, SP., M.Si (Pembimbing).

Jeruk merupakan komoditi keempat terbesar dalam persentase produksi buah di Indonesia pada tahun 2014. Hal ini menyebabkan tanaman jeruk banyak diusahakan di Indonesia, sehingga dilakukan berbagai upaya untuk pembibitan tanaman jeruk yang tepat diantaranya dengan menggunakan jenis pupuk organik dan beberapa konsentrasi *Plant Growth Promoting Rhizobacteria* (PGPR).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemberian jenis pupuk organik dan beberapa konsentrasi PGPR yang tepat guna meningkatkan hasil bibit tanaman jeruk. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1 Agustus 2020 di lahan Pertanian Kelurahan Andongsari Kecamatan Ambulu Kabupaten Jember. Rancangan percobaan yang di gunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) Faktorial. Faktor pertama jenis pupuk organik yang terdiri dari 3 taraf yaitu P1 (pupuk kascing), P2 (pupuk guano), P3 (pupuk kompos). Faktor kedua yaitu konsentrasi PGPR yang terdiri dari 3 taraf yaitu K1 (PGPR 0 ml/L), K2 (PGPR 30 ml/L), K3 (PGPR 60 ml/L). Total kombinasi perlakuan sebanyak 9 perlakuan, masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga menghasilkan 27 polybag, setiap ulangan terdiri dari 3 unit sehingga menghasilkan 81 polybag. Ukuran polybag yang digunakan yaitu 30 cm x 10 cm. Variabel pengamatan terdiri dari tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), diameter batang (mm), berat basah akar (gr), berat kering akar (gr), panjang akar (cm), volume akar (ml). Data yang telah diperoleh selanjutnya di analisis menggunakan uji F, apabila berbeda nyata antar perlakuan selanjutnya akan di uji lanjut menggunakan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) dengan taraf nyata 5%.

Hasil penelitian yang telah di uji dengan *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) dengan taraf nyata 5% menunjukkan bahwa penggunaan jenis pupuk organik berpengaruh nyata terhadap peningkatan jumlah daun tanaman jeruk. Perlakuan konsentrasi PGPR berpengaruh nyata terhadap volume akar tanaman jeruk dengan konsentrasi terbaik 60 ml/L.