

## RINGKASAN

PENGARUH KOMBINASI PGPR DAN BERBAGAI DOSIS TRICHOKOMPOS TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN PAKCOY (*Brassica rapa* L.) DI POLYBAG (Pebriana Sigalingging dibawah bimbingan Prof. Dr. Ir. Zulkarnain, M.Hort.Sc., dan Ibu Dr. Dra. Arzita, M.Si.)

Tanaman pakcoy (*Brassica rapa* L.) merupakan tanaman hortikultura berumur pendek yang mudah dibudidayakan berasal dari China dan telah dibudidayakan setelah abad ke-5 secara luas di China selatan, China pusat, dan Taiwan. Berdasarkan data yang diperoleh lima tahun terakhir bahwa rata-rata konsumsi pakcoy per kapita dalam seminggu meningkat setiap tahunnya seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Untuk mengimbangi peningkatan kebutuhan pakcoy dengan peningkatan jumlah penduduk, diperlukan upaya peningkatan produktivitas tanaman pakcoy dengan memperbaiki teknik budidaya melalui pemupukan yang ramah lingkungan dengan memanfaatkan bahan organik. Penggunaan bahan organik dapat memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah sehingga kesuburan tanah dan ketersediaan unsur hara terjaga. PGPR merupakan pupuk hayati yang mengandung mikroorganisme yang dapat meningkatkan kesuburan tanah secara biologi, memacu pertumbuhan tanaman, dan menghambat pertumbuhan penyakit pada tanaman. Trichokompos merupakan pupuk organik yang dapat meningkatkan kesuburan tanah, dan ketahanan biotik tanaman.

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Kaca *Teaching and Research Farm* Fakultas Pertanian Universitas Jambi, Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi, Provinsi Jambi. Penelitian ini dilaksanakan selama 3 bulan di mulai dari akhir Februari 2024 sampai pertengahan bulan April 2024. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap dengan kombinasi antara konsentrasi PGPR yang sama dan dosis trichokompos yang berbeda, terdiri dari 6 taraf yaitu : P<sub>1</sub> (tanpa PGPR dan trichokompos), P<sub>2</sub> (PGPR), P<sub>3</sub> (PGPR dan 50 g trichokompos per tanaman), P<sub>4</sub> (PGPR 100 g trichokompos per tanaman), P<sub>5</sub> (PGPR dan 150 g trichokompos per tanaman), dan P<sub>6</sub> (PGPR dan 200 g trichokompos per tanaman). Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 4 kali sehingga diperoleh 24 satuan percobaan. Setiap satuan percobaan terdiri dari 6 polybag sehingga didapatkan 144 polybag secara keseluruhan. Peubah yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun total, panjang akar, bobot basah per tanaman, dan bobot jual per tanaman. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan ANOVA, kemudian untuk melihat perbedaan antar perlakuan dilanjutkan dengan uji DMRT dengan taraf  $\alpha = 5\%$ .

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi PGPR dan trichokompos berpengaruh nyata terhadap variabel jumlah daun, luas daun total, panjang akar, dan bobot per tanaman. Namun tidak berpengaruh nyata pada variabel tinggi tanaman. Pemberian PGPR dan 100 g trichokompos per tanaman merupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan bobot basah pakcoy per tanaman hingga 31,73% .