

RINGKASAN

RESPON PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI SAWI PAKCOY (*Brassica chinensis* L.) TERHADAP PEMBERIAN JENIS BIOCHAR DAN JENIS PUPUK, Muhammad Ariq Aurelio, NIM A31180875, Tahun 2021, 42 hlm, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember, Refa Firgiyanto, SP, M.Si. (Pembimbing)

Pakcoy (*Brassica chinensis* L.) merupakan salah satu tanaman hortikultura yang memiliki prospek ekonomis yang tinggi. Pakcoy bisa dibudidayakan di dataran rendah, maupun di dataran tinggi. Dalam usaha untuk meningkatkan hasil pertanian khususnya hortikultura perlu adanya keseimbangan penggunaan pupuk organik maupun anorganik agar kesuburan tanah tetap terjaga dan tidak menyebabkan tanah menjadi kekurangan hara.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jenis biochar, jenis pupuk dan interaksi jenis biochar dan jenis pupuk terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman sawi pakcoy. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan bulan Oktober 2020 di *screen house* Politeknik Negeri Jember pada ketinggian \pm 89 mdpl. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial. Faktor pertama jenis biochar yang terdiri dari 4 taraf yaitu B1 (Biochar sekam padi 10 ton/Ha), B2 (Biochar tongkol jagung 10 ton/Ha), B3 (Biochar tempurung kelapa 10 ton/Ha), B4 (Biochar kulit kopi 10 ton/Ha). Faktor kedua yaitu jenis pupuk yang terdiri dari 3 taraf yaitu P1 (Kontrol tanpa pemberian pupuk), P2 (Pupuk NPK 150 kg/Ha), P3 (PGPR 5 ml/L). Total kombinasi perlakuan sebanyak 12 perlakuan. Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga menghasilkan 36 polybag, setiap ulangan terdiri dari 3 unit sehingga menghasilkan 108 polybag. Ukuran polybag yang digunakan yaitu 35 cm x 35 cm. Setiap polybag berisi media tanam yang terdiri dari pasir, biochar dan pupuk kandang. Variabel pengamatan terdiri dari luas daun (cm²), jumlah daun (helai), berat segar tajuk tanaman (g), berat segar akar tanaman (g), berat kering tajuk tanaman (g), berat kering akar tanaman (g), berat segar tanaman (g), berat kering tanaman (g), kadar air tanaman (%), dan volume akar (ml). Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan

Uji F, apabila didapatkan hasil berbeda nyata maka selanjutnya akan diuji lanjut menggunakan Uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*).

Pemberian biochar secara umum belum mampu meningkatkan seluruh variabel pertumbuhan dan produksi tanaman sawi pakcoy tetapi jenis biochar tempurung kelapa, dan kulit kopi mampu meningkatkan luas daun, sedangkan biochar tongkol jagung dan biochar tempurung kelapa mampu meningkatkan jumlah daun. Pemberian jenis pupuk dan interaksinya belum mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman sawi pakcoy.