

RINGKASAN

Aplikasi Pupuk Kandang Ayam yang diperkaya *Trichoderma* sp. Terhadap Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt.), Yuniarinda Maulid NIM A31181481, Tahun 2021, Produksi Pertanian, Politeknik Negeri Jember. Eliyatningsih, S.P., M.Sc.

Jagung manis merupakan komoditas sayuran yang sudah dikenal lama di Indonesia. Permintaan jagung manis terus meningkat seiring dengan pertumbuhan penduduk, selama setahun pada 2015 mencapai 1,5 kg dan meningkat menjadi 1,8 kg pada 2016 (Kementerian Pertanian RI, 2017). Jagung manis di Indonesia pada umumnya merupakan salah satu komoditi strategis dan bernilai ekonomis serta mempunyai peluang untuk dikembangkan karena kedudukannya sebagai sumber utama karbohidrat dan protein yang mensubstitusi beras. Tujuan dari PUM ini adalah untuk mengetahui pengaruh pupuk kandang ayam yang diperkaya *Trichoderma* sp. terhadap hasil tanaman jagung manis serta mengetahui kelayakan usahatani tanaman jagung manis.

Proyek Usaha Mandiri (PUM) ini dilaksanakan mulai bulan Juli hingga September 2020, bertempat di lahan Politeknik Negeri Jember dengan luasan 200 m². Lahan tersebut dibagi menjadi 2 dengan luasan masing – masing 100 m². Lahan pertama sebagai lahan perlakuan, pupuk kandang ayam yang diperkaya *Trichoderma* sp. diaplikasikan sebelum tanam atau sebagai pupuk dasar. Pada lahan kedua sebagai lahan kontrol menggunakan pupuk kandang sapi.

Hasil analisis Uji-t menunjukkan bahwa aplikasi pupuk kandang ayam yang diperkaya *Trichoderma* sp. berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 28 HST, jumlah daun pada umur 21 HST, 28 HST, 35 HST dan 42 HST, berat tongkol jagung manis, panjang tongkol jagung manis dan tingkat kemanisan jagung manis. Hasil analisis Uji-t juga menunjukkan bahwa aplikasi pupuk kandang ayam yang diperkaya *Trichoderma* sp. berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada umur 14 HST, 21 HST, 35 HST dan 42 HST, jumlah daun pada umur 28 HST, parameter diameter tongkol jagung manis. Aplikasi pupuk kandang ayam yang diperkaya *Trichoderma* sp. tidak berpengaruh pada parameter jumlah daun pada umur 14 HST.

Hasil produksi jagung manis dengan aplikasi pupuk kandang ayam yang diperkaya *Trichoderma* sp. sebanyak 45,2 kg sedangkan hasil produksi jagung manis dengan perlakuan pupuk kandang sapi (kontrol) produksinya mencapai 27,2 kg. Berdasarkan hasil analisa usaha tani budidaya jagung manis dengan aplikasi pupuk kandang ayam yang diperkaya *Trichoderma* sp. dinilai tidak layak untuk dijadikan suatu usaha tani karena memiliki nilai R/C ratio < 1 yaitu 0,607 serta budidaya jagung manis perlakuan pupuk kandang sapi (kontrol) dinilai tidak layak dijadikan suatu usahatani karena nilai R/C ratio < 1 yaitu 0,37.