

Aplikasi Konsorsia Mikro Organisme Lokal (MOL) Rumen Sapi Pada Pupuk Kandang Serta Tanaman Untuk Usaha Tani Budidaya Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt)

**Anggun Fitriyah
Program Studi Produksi Tanaman Hortikultura
Jurusan Produksi Pertanian**

ABSTRAK

Aplikasi konsorsia mikro organisme lokal (MOL) rumen sapi pada pupuk kandang sapi serta tanaman bertujuan untuk mengetahui pengaruh terhadap pertumbuhan dan produksi jagung manis serta analisis kelayakan usaha taninya. Proyek Usaha Mandiri (PUM) ini dilaksanakan mulai bulan Mei hingga Agustus 2017. Tempat pelaksanaannya di lahan Desa Jambuan Kecamatan Sumbersari Kabupaten Jember dengan luasan 400 m². Lahan tersebut dibagi menjadi 2 dengan luasan masing – masing 200 m². Lahan pertama atau lahan perlakuan, MOL diaplikasikan pada pupuk kandang sapi serta tanaman yang aplikasinya dilakukan setiap dua minggu sekali. Pada lahan kedua atau kontrol tanpa aplikasi MOL pada pupuk kandang sapi serta pada tanaman. Hasil pengamatan tersebut kemudian dianalisis menggunakan uji t. Hasil analisis uji t menunjukkan bahwa aplikasi MOL rumen sapi berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman umur 14 HST, 21 HST, 28 HST, 35 HST dan 42 HST, jumlah daun pada umur 28 HST, 35 HST dan 42 HST, berat tongkol jagung manis per sampel dan tingkat kemanisan jagung manis. Hasil analisis uji t juga menunjukkan bahwa aplikasi MOL rumen sapi berpengaruh nyata pada parameter pengamatan panjang tongkol sampel dan berpengaruh tidak nyata pada parameter jumlah daun umur 14 HST, 21 HST dan diameter tongkol. Hasil produksi jagung manis dengan aplikasi MOL rumen sapi sebanyak 204 kg atau setara dengan 10,2 ton/ha sedangkan hasil produksi jagung manis tanpa aplikasi MOL rumen sapi produksinya mencapai 189 kg atau setara dengan 9,45 ton/ha. Berdasarkan hasil analisa usaha tani budidaya jagung manis dengan aplikasi konsorsia MOL rumen sapi dinilai layak untuk dijadikan suatu usaha tani karena memiliki nilai R/C ratio > 1 yaitu 1,3 serta budidaya jagung manis tanpa perlakuan konsorsia MOL rumen sapi dinilai layak dijadikan suatu usaha tani karena nilai R/C ratio > 1 yaitu 1,4.

Kata kunci: konsorsia, MOL rumen sapi, budidaya jagung manis