

ABSTRAK

Putri Gustini. 2017. Pengaruh Jenis FMA dan Bahan Organik Terhadap Pertumbuhan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum annuum L.*) Varietas Tanjung 2 pada Tanah Pasca Galian C. dibawah bimbingan Cecep Hidayat dan Yati Setiati.

Meningkatnya jumlah penduduk Indonesia dan konversi lahan pertanian menjadi non pertanian menjadi masalah serius untuk memenuhi kebutuhan pangan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dapat diatasi dengan menggunakan lahan pasca tambang dengan penerapan FMA dan bahan organik. Penelitian dilaksanakan di Desa Cicangkanggirang, kecamatan Sindangkerta, Kabupaten Bandung Barat. Pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Desember 2016 - Juli 2017. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh antara aplikasi pemberian jenis FMA dan bahan organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai (*Capsicum annuum L.*) Varietas Tanjung-2 di tanah pasca galian C. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok faktorial dengan 2 faktor. Faktor pertama adalah jenis FMA meliputi *Glomus* sp dan *Gigaspora* sp masing-masing sebanyak 15 gr polybag^{-1} . faktor kedua adalah jenis bahan organik meliputi pupuk ayam, kompos kipahit, dan guano masing-masing sebanyak 30 t ha^{-1} . Hasil penelitian menunjukkan terjadinya interaksi pada perlakuan aplikasi jenis FMA dan bahan organik pada hasil presentase derajat infeksi dan nisbah pupus akar. Selain itu, pemberian kompos kipahit sebanyak 30 t ha^{-1} berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman pada 3 sampai 5 MST, diameter batang, luas daun, dan bobot buah.

Kata kunci: FMA, *Glomus* sp, *Gigaspora* sp, bahan organik, galian C.

ABSTRACT

Putri Gustini. 2017. The Effect of Type of AMF and Organic Material on the Growth and Yield of Chili Plant (*Capsicum annum L.*) Variety of Tanjung 2 on the Land Post-dug C. Supervised Cecep Hidayat and Yati Setiati.

Increasing of Indonesia people and conversion of agricultural land to non agricultural purpose become serious problem to fullfil food suply. To overcome that problem can be used post mining land with application of AMF and organic material. The research was conducted in Cicangkanggirang Village, Sindangkerta sub-district, West Bandung regency, from December 2016 - July 2017. The objectives was to determine the effect of AMF and organic material application on the growth and yield of chili plants (*Capsicum annum L.*) Tanjung-2 varieties in post-dug soil C. experimental design used was randomized blok design with factorial pattern. The first factor was the type of AMF *Glomus sp* and *Gigaspora sp* 15 gr polybag⁻¹. The second factor was the type of organic material including chicken manure, *Tithonia diversivolia* compost, and guano each of 30 t ha⁻¹. The results showed there was interaction effect of AMF and organic material on infection degree percentage and short root ratio. Application of *Tithonia diversivolia* compost 30 t ha⁻¹ gave significant effect on plant height on 3 to 5 MST, stem diameter, leaf area, and fruit weight.

Keywords : AMF, *Glomus sp*, *Gigaspora sp*, organic material, post-dug soil

C. UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG