

ABSTRAK

Nabila Fauziah 2021. Efektifitas Pemberian Kombinasi Bahan Organik Dan Fungi Mikoriza Arbuskula Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum Fruetencens L.*) Pada Tanah Masam. Dibawah bimbingan Cecep Hidayat dan Budy Frasetya.

Tanah masam mempunyai kualitas tanah yang buruk dengan pH yang rendah menjadikan pertumbuhan tanaman cabai tidak maksimal, sehingga dengan penambahan agen hayati dan bahan organik dapat memperbaiki kualitas kesuburan tanah. Agen hayati yang ditambahkan adalah FMA dan ragam bahan organik berupa pupuk kompos ampas kopi dan pupuk kandang ayam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh FMA dan jenis bahan organik yang mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit varietas dewata. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Cibodas Kabupaten Bandung Barat dengan waktu penelitian yang dilakukan pada bulan Februari hingga Juni 2021. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Rancangan Acak Lengkap Faktorial dengan 2 Faktor. Faktor pertama adalah FMA sebanyak empat taraf, dengan dosis pemberian 0 g tanaman⁻¹, 5 g tanaman⁻¹, 10 tanaman⁻¹, dan 15 g tanaman⁻¹. Faktor kedua adalah bahan organik yaitu pupuk kompos ampas kopi 20 t ha⁻¹, pupuk kandang ayam 20 t ha⁻¹, dan ragam bahan organik pupuk kompos ampas kopi dan pupuk kandang ayam dengan dosis masing-masing 10 t ha⁻¹. Hasil penelitian menunjukkan terjadi interaksi FMA dan bahan organik terhadap jumlah buah pertanaman, indeks panen dan berat buah pertanaman. Bahan organik pupuk kompos secara mandiri memberikan pengaruh terhadap peningkatan pH tanah dan umur berbunga tanaman. Pemberian FMA dengan dosis 5 gram tanaman⁻¹ mempengaruhi pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit. Pemberian pupuk kandang ayam dengan dosis 20 ton ha⁻¹ dapat memberi pengaruh yang lebih baik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit.

Kata Kunci: Tanah Masam, FMA, bahan organik, cabai rawit varietas dewata

ABSTRACT

Nabila Fauziah 2021. Effectiveness of Provision of Combination Organic Materials and Arbuscular Mycorrhizal Fungi on Growth and Yield of Cayenne Pepper (*Capsicum Fruetencens L.*) In Acid Soil. Under the guidance of Cecep Hidayat and Budy Frasetya.

Acidic soils have poor soil quality and low pH, making chili plant growth not optimal. The addition of biological agents and organic matter can improve the quality of soil fertility. The biological agents added are AMF and various organic materials in coffee grounds, compost, and chicken manure. . This research aims to determine the effect of AMF and types of organic matter that can increase the growth and yield of cayenne pepper varieties of Dewata. This research was carried out in Cibodas Village, West Bandung Regency Insert comma before with An analysis from February to June 2021. The method used in this study is a completely randomized design with two factors. The first factor was AMF with four levels, with doses of 0 g plant⁻¹, 5 g plant⁻¹, 10 plant⁻¹, and 15 g plant⁻¹. The second factor is organic matter, namely coffee grounds compost 20 t ha⁻¹, chicken manure 20 t ha⁻¹, and various organic materials for coffee grounds compost and chicken manure with doses of 10 t ha⁻¹ each. The results showed the interaction of AMF and organic matter on the number of fruit planted, harvest index and fruit weight. The organic matter of compost independently affects increasing soil pH and plant flowering time. The application of AMF at a dose of five grams per plant affected the growth and yield of cayenne pepper. The application of chicken manure at a dose of 20 tons ha⁻¹ better influences the growth and yield of cayenne pepper plants.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI

Keywords: Sour Soil, AMF, organic matter, cayenne pepper varieties Dewata