

ABSTRAK

Indah Asetyasih. 2021. Pengaruh Dosis Campuran Pupuk Kandang dan Mikroorganisme Lokal (MOL) Bonggol Pisang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Varietas Mercy F1. Di bawah bimbingan Dr. Tina Dewi Rosahdi S.Pd., M.Si dan Yati Setiati Rachmawati SP., MP.

Kesuburan tanah mampu mempengaruhi pertumbuhan dan produksi tanaman, sehingga pemberian nutrisi bagi tanaman harus diperhatikan. Penggunaan pupuk kimia secara terus menerus mampu mengurangi tingkat kesuburan tanah, sehingga diperlukan alternatif pemanfaatan pupuk organik untuk meningkatkan kesuburan tanah. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dosis campuran pupuk kandang dan mikroorganisme lokal (MOL) bonggol pisang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.). Penelitian dilaksanakan pada bulan April hingga Mei 2021 di Cisaranten Wetan, Kecamatan Cinambo, Bandung, Jawa Barat dengan ketinggian tempat ± 700 mdpl. Metode yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Faktorial dua faktor. Faktor yang pertama adalah dosis campuran pupuk kandang (ayam dengan sapi) dengan 4 taraf yaitu $k_0 = 0 \text{ t ha}^{-1}$, $k_1 = 10 \text{ t ha}^{-1}$ dengan 10 t ha^{-1} , $k_2 = 15 \text{ t ha}^{-1}$ dengan 5 t ha^{-1} , dan $k_3 = 5 \text{ t ha}^{-1}$ dengan 15 t ha^{-1} . Faktor kedua adalah MOL bonggol pisang dengan 3 taraf yaitu $b_0 = 0 \text{ mL tanaman}^{-1}$, $b_1 = 20 \text{ mL tanaman}^{-1}$, dan $b_2 = 40 \text{ mL tanaman}^{-1}$. Jadi, terdapat 12 kombinasi perlakuan, setiap perlakuan diulang sebanyak tiga kali, sehingga terdapat 36 satuan unit percobaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara dosis campuran pupuk kandang dan MOL bonggol pisang, namun masing-masing faktor memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun serta dosis campuran pupuk kandang berapa pun dapat dijadikan rekomendasi dalam perbaikan bahan organik pada tanah untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun.

Kata Kunci: Mentimun, MOL Bonggol Pisang, Pupuk Kandang

ABSTRACT

Indah Asetyasih. 2021. Effect Dose of Mixed Manure and Local Microorganism (MOL) of Banana Weevil on the Growth and Yield of Cucumber (*Cucumis sativus* L.) Mercy Varieties F1. Supervised by Dr. Tina Dewi Rosahdi S.Pd., M.Si and Yati Setiati Rachmawati SP., MP.

Soil fertility can affect to the plant growth and production, so that the provision of nutrients for plants must be considered. Use chemical fertilizers continuously can reduce the level of soil fertility, so organic fertilizers can be the alternative to increase soil fertility. The purpose of this research was to determine the effect dose of mixed manure and local microorganism (MOL) of banana weevil on the growth and yield of cucumber (*Cucumis sativus* L.). The research was conducted from April to May 2021 in Cisaranten Wetan, sub district of Cinambo, Bandung, West Java an altitude ± 700 masl. The research method used a Randomized Block Design two factors with factorial pattern. The first factor is the dose of mixed manure (chicken with cow) with 4 levels namely $k_0 = 0 \text{ t ha}^{-1}$, $k_1 = 10 \text{ t ha}^{-1}$ with 10 t ha^{-1} , $k_2 = 15 \text{ t ha}^{-1}$ with 5 t ha^{-1} , and $k_3 = 5 \text{ t ha}^{-1}$ with 15 t ha^{-1} . The second factor is the dose of MOL of banana weevil with 3 levels namely $b_0 = 0 \text{ mL plant}^{-1}$, $b_1 = 20 \text{ mL plant}^{-1}$, and $b_2 = 40 \text{ mL plant}^{-1}$. So, there were 12 combination treatments and each was three replicated, so that were 36 experimental units. The results showed that there was no interaction between the dose of mixed manure and MOL of banana weevil, but each factor affected on the growth and yield of cucumber plants and any dose of mixed manure could be used as a recommendation in improving organic matter in the soil to increase growth and yield of cucumber plants.

Keywords: Cucumber, MOL of Banana Weevil, Manure