

ABSTRAK

Lavina Rosalia Ayu Lestari. 2021. Pengaruh Pupuk Kascing dan Jenis Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun Jepang (*Cucumis sativus* L.) Varietas Roberto. Di Bawah Bimbingan Suryaman Birnadi dan Esty Puri Utami

Mentimun jepang (*Cucumis sativus* .L) merupakan jenis sayuran yang memiliki nilai ekonomis tinggi. Produktivitas mentimun jepang masih tergolong rendah berkisar 9,6 sampai 9,9 t ha⁻¹, sedangkan produksi timun dapat mencapai 20 t ha⁻¹. Upaya untuk meningkatkan hasil produksi mentimun jepang bisa melalui penggunaan pupuk kascing dan jenis media tanam yang tepat. Pupuk kascing merupakan bahan organik yang dihasilkan dengan mencampurkan kotoran cacing dengan tanah atau bahan organik lainnya. Pupuk kascing mengandung banyak mikroorganisme dan mengandung hormon yang merangsang pertumbuhan tanaman. Selain penggunaan pupuk organik kascing, pemilihan jenis media tanam yang tepat diperlukan agar tanaman dapat tumbuh dan berproduksi secara optimal. Tujuan penelitian untuk mengetahui dosis pupuk kascing dan media tanam yang berpengaruh untuk meningkatkan produksi tanaman mentimun jepang. Penelitian ini dilaksanakan di Desa Cipacing Kec. Jatinangor Kab. Sumedang mulai dari Februari hingga April 2021. Metode yang digunakan adalah metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan dua faktor, faktor pertama adalah Pupuk Kascing dengan dosis 0 t ha⁻¹, 5 t ha⁻¹, 10 t ha⁻¹, dan 15 t ha⁻¹ sedangkan faktor kedua adalah jenis media tanam terdiri tanah (m₀), tanah dan arang sekam (1:1) (m₁), dan tanah dan cocopeat (1:1) (m₂) dengan menggunakan polybag 40 cm x 40 cm, yang di ulang tiga kali. Uji lanjut yang digunakan adalah *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan tidak terjadi interaksi antara pupuk kascing dengan jenis media tanam. Perlakuan pupuk kascing 15 t ha⁻¹ berpengaruh terhadap tinggi tanaman, bobot segar buah pertanaman, bobot segar brangkasan, bobot kering brangkasan, nisbah pupus akar, dan indeks panen. Sedangkan perlakuan jenis media tanam (m₂) berpengaruh terhadap luas daun, bobot segar buah per tanaman, bobot segar brangkasan, dan bobot kering brangkasan.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DJATI
BANDUNG

Kata kunci: Arang sekam, *Cocopeat*, Kascing, Mentimun Jepang

ABSTRACT

Lavina Rosalia Ayu Lestari. 2021. Effect of Vermicompost and Growing Media Type on The Growth and Yield of Japanese cucumber (*Cucumis sativus* L.) Roberto variety. Under the Guidance of Suryaman Birnadi and Esty Puri Utami

Japanese cucumber (*Cucumis sativus* .L) is a type of vegetable that has high economic value. The productivity of Japanese cucumber is still relatively low, ranging from 9,6 to 9,9 t ha⁻¹, while cucumber production can reach 20 t ha⁻¹. Efforts to increase the production of Japanese cucumbers can be through the use of vermicompost fertilizer and the right type of planting media. Vermicompost fertilizer is organic material produced by mixing worm manure with soil or other organic materials. Kascing fertilizer contains many microorganisms and contains hormones that stimulate plant growth. In addition to the use of organic vermicompost fertilizer, the selection of the right type of planting media is needed so that plants can grow and produce optimally. The purpose of the study was to determine the dose of vermicompost fertilizer and growing media that had an effect on increasing the production of Japanese cucumbers. This research was conducted in Cipacing Village, Kec. Jatinangor Kab. Sumedang from February to April 2021. The method used is a factorial Randomized Block Design (RBD) method with two factors, the first factor is Vermicompost fertilizer with a dose of 0 t ha⁻¹, 5 t ha⁻¹, 10 t ha⁻¹, and 15 t ha⁻¹ while the second factor is the type of planting medium consisting of soil (m₀), soil and husk charcoal (1:1) (m₁), and soil and cocopeat (1:1) (m₂) using polybags 40 cm x 40 cm, which was repeated three times. The further test used is Duncan Multiple Range Test (DMRT). The results showed that there was no interaction between vermicompost fertilizer and the type of planting media. The treatment of vermicompost 15 t ha⁻¹ had an effect on plant height, fruit fresh weight, fresh weight of stover, dry weight of stover, root loss ratio, and harvest index. Meanwhile, the type of planting media (m₂) had an effect on leaf area, fresh weight of fruit per plant, fresh weight of stover, and dry weight of stover.



Key words: Cocopeat, Husk charcoal, Japanese cucumber, Vermicompost