

Alfin Nabila. 170311100022. Pengaruh Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.) Varietas Lokal Sumenep. Dibimbing oleh: Ir. H. Suhartono, M.P. dan Ir. Slamet Supriyadi, M.Si.

ABSTRAK

Mentimun (*Cucumis sativus* L.) merupakan salah satu tanaman sayuran buah banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Salah satu varietas mentimun yang dibudidayakan petani di Madura adalah mentimun lokal Sumenep. Namun produksi mentimun ini hingga sekarang masih tergolong rendah sehingga diperlukan usaha dengan perbaikan budidaya, dengan memperbaiki asupan hara dengan penggunaan pupuk kandang ayam dan pupuk urea. Penelitian ini dilakukan di Kebun Hortikultura Propinsi Jawa Timur di Socah Kecamatan Socah Kabupaten Bangkalan dari bulan Maret sampai Mei 2021. Rancangan yang digunakan adalah RAK-F (Rancangan Acak Kelompok Faktorial) yang diulang sebanyak 3 kali. Perlakuan terdiri dari 2 faktor, yaitu faktor pupuk kandang ayam dan pupuk urea. Faktor pupuk kandang ayam terdiri atas 3 taraf perlakuan yaitu K0 (tanpa pupuk kandang ayam), K1 (pupuk kandang ayam 10 ton ha⁻¹), dan K2 (pupuk kandang ayam 20 ton ha⁻¹). Faktor kedua pemberian pupuk urea, terdiri atas 3 taraf perlakuan yaitu U0 (tanpa pupuk urea), U1 (pupuk urea 150 kg ha⁻¹), dan U2 (pupuk urea 250 kg ha⁻¹). Gabungan dari kedua faktor tersebut diperoleh 9 kombinasi perlakuan. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan *Analysis of Variant* (ANOVA) dan dilanjutkan dengan Uji Beda Jarak Nyata Duncan (BJND) taraf 5% menggunakan *Microsoft excel*. Perlakuan pupuk kandang ayam berpengaruh nyata terhadap bobot buah dan panjang buah. Kedua parameter dengan nilai tertinggi ditunjukkan pada perlakuan K1 (pupuk kandang ayam 10 ton ha⁻¹). Perlakuan pupuk urea menunjukkan tidak berpengaruh nyata terhadap semua parameter pengamatan. Kombinasi perlakuan pupuk kandang ayam dan pupuk urea berpengaruh nyata terhadap jumlah daun pada umur pengamatan 1 MST, dengan nilai tertinggi ditunjukkan pada kombinasi K1U1 (pupuk kandang ayam 10 ton ha⁻¹ + pupuk urea 150 kg ha⁻¹). Produksi mentimun sebesar 11,64 ton ha⁻¹ pada perlakuan K1 (pupuk kandang ayam 10 ton ha⁻¹).

Kata kunci: mentimun, pupuk kandang ayam, pupuk urea

Alfin Nabila. 170311100022. The Effect of Chicken Manure and Urea Fertilizer on the Growth and Production of Cucumber (*Cucumis sativus* L.) Local Variety Sumenep. Supervised by: Ir. H. Suhartono, M.P. and Ir. Slamet Supriyadi, M.Si.

ABSTRACT

Cucumber (*Cucumis sativus* L.) is one of the most popular fruit vegetables that is widely consumed by many people. One of the cucumber varieties cultivated by farmers in Madura is the local Sumenep cucumber. However, the production of cucumbers is still relatively low so that efforts are needed to improve cultivation, by improving nutrient intake by using chicken manure and urea fertilizer. This research was conducted in the East Java Province Horticultural Gardens in Socah, Socah District, Bangkalan Regency from March to May 2021. The design used was RAK-F (Randomized Factorial Group Design) which was repeated 3 times. The treatment consisted of 2 factors, namely chicken manure and urea fertilizer. The chicken manure factor consisted of 3 treatment levels, namely K0 (without chicken manure), K1 (chicken manure 10 tons ha⁻¹), and K2 (chicken manure 20 tons ha⁻¹). The second factor was the application of urea fertilizer, consisting of 3 treatment levels, namely U0 (without urea fertilizer), U1 (urea fertilizer 150 kg ha⁻¹), and U2 (urea fertilizer 250 kg ha⁻¹). The combination of these two factors resulted in 9 treatment combinations. The data obtained were analyzed using Analysis of Variant (ANOVA) and continued with Duncan's Real Distance Difference Test (BJND) at 5% level using Microsoft Excel. Chicken manure treatment had a significant effect on fruit weight and fruit length. The two parameters with the highest values were shown in treatment K1 (chicken manure 10 tons ha⁻¹). Urea fertilizer treatment showed no significant effect on all observation parameters. The combination of chicken manure and urea fertilizer had a significant effect on the number of leaves at 1 WAP observation, with the highest value shown in the K1U1 combination (chicken manure 10 tons ha⁻¹ + urea fertilizer 150 kg ha⁻¹). Cucumber production was 11,64 tons ha⁻¹ in the K1 treatment (chicken manure 10 tons ha⁻¹).

Keywords: cucumber, chicken manure, urea fertilizer