

Rateh Febiani. (200311100043). "Pengaruh Aplikasi Pupuk Anorganik Dan Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Melon (*Cucumis melo* L.) Pada Sistem Budidaya Tanpa Perambatan Pada Ajir. Dibimbing oleh: Dr.Ir. Gita Pawana, M.Si. dan Ir. Achmad Djunaedy, M.P.

ABSTRAK

Melon (*Cucumis melo* L.) merupakan salah satu komoditas buah semusim yang memiliki umur tanam yang relatif pendek. Di Indonesia buah melon memiliki nilai komersial yang cukup tinggi, sehingga sangat potensial untuk dibudidayakan. Namun demikian, penurunan produksi disebabkan karena iklim ekstrim dan pemberian hara yang kurang terserap oleh tanaman. Selain itu, budidaya menggunakan ajir memerlukan biaya yang tinggi. Tanaman melon membutuhkan unsur hara dengan jumlah yang banyak untuk mendukung pertumbuhan dan produksinya. Pemberian unsur hara tersebut dapat berupa pupuk anorganik dan pupuk organik. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dosis pupuk anorganik, pupuk organik cair dan kombinasi antara pupuk anorganik dan pupuk organik cair yang tepat pada pertumbuhan dan produksi melon pada sistem budidaya tanpa perambatan pada ajir. Penelitian ini dilaksanakan di lahan percobaan Program Studi Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Trunojoyo Madura dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan 2 faktor yaitu jenis pupuk dan dosis pupuk. Jenis pupuk yang digunakan yaitu pupuk anorganik NPK untuk pertumbuhan fase vegetatif, pupuk KNO_3 untuk pertumbuhan tanaman fase generatif dan pupuk organik cair dari kotoran sapi. Dosis pupuk anorganik terdiri dari A_1 (NPK 15,4 g + KNO_3 6,6 g), A_2 (NPK 31 g + KNO_3 13,2 g). Sedangkan dosis pupuk organik cair terdiri dari O_0 (0 mL), O_1 (13,2 mL) dan O_2 (26,4 mL). Analisis data menggunakan ANOVA dan apabila terdapat pengaruh nyata maka dilanjutkan uji lanjut dengan DMRT 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada perlakuan pupuk anorganik berpengaruh nyata terhadap luas daun dan kandungan klorofil. Sedangkan pada perlakuan dosis pupuk organik cair dengan dosis O_1 memberikan pengaruh terbaik pada hasil produksi yaitu berat buah, diameter buah, tebal daging, dan tebal kulit. Dan perlakuan pupuk organik cair dengan dosis O_2 memberikan pengaruh terbaik pada jumlah daun dan tingkat kemanisan buah. Kombinasi perlakuan antara pupuk anorganik dan pupuk organik cair tidak menunjukkan interaksi yang nyata terhadap semua parameter pengamatan.

Kata kunci: melon, pemupukan, pupuk anorganik, dosis pupuk organik cair.

Rateh Febiani. (200311100043). "The Effect of Application of Inorganic Fertilizer and Liquid Organic Fertilizer on the Growth and Production of Melons (*Cucumis melo* L.) in a Cultivation System Without Propagation on Stakes. Supervised by: Dr.Ir. Gita Pawana, M.Si. and Ir. Achmad Djunaedy, M.P.

ABSTRACT

Melon (*Cucumis melo* L.) is a seasonal fruit commodity that has a relatively short growing season. In Indonesia, melons have quite high commercial value, so they have great potential for cultivation. However, the decline in production was caused by extreme climates and nutrients that were poorly absorbed by plants. In addition, cultivation using stakes requires high costs. Melon plants require large amounts of nutrients to support their growth and production. These nutrients can be provided in the form of inorganic fertilizer and organic fertilizer. The aim of this research is to determine the appropriate dosage of inorganic fertilizer, liquid organic fertilizer and a combination of inorganic fertilizer and liquid organic fertilizer on the growth and production of melons in a cultivation system without propagation on stakes. This research was carried out on the experimental land of the Agroecotechnology Study Program, Faculty of Agriculture, Trunojoyo University, Madura, using a factorial Completely Randomized Design (CRD) with 2 factors, namely the type of fertilizer and the dose of fertilizer. The types of fertilizer used are NPK inorganic fertilizer for vegetative phase growth, KNO_3 fertilizer for generative phase plant growth and liquid organic fertilizer from cow dung. The inorganic fertilizer dosage consists of A_1 (NPK 15.4 g + KNO_3 6.6 g), A_2 (NPK 31 g + KNO_3 13.2 g). Meanwhile, the dosage of liquid organic fertilizer consists of O_0 (0 mL), O_1 (13.2 mL) and O_2 (26.4 mL). Data analysis uses ANOVA and if there is a real effect then continue with further testing with 5% DMRT. The results showed that inorganic fertilizer treatment had a significant effect on leaf area and chlorophyll content. Meanwhile, the treatment of liquid organic fertilizer with a dose of O_1 had the best effect on production results, namely fruit weight, fruit diameter, flesh thickness and skin thickness. And liquid organic fertilizer treatment with a dose of O_2 had the best effect on the number of leaves and the level of fruit sweetness. The combination of treatments between inorganic fertilizer and liquid organic fertilizer did not show a significant interaction with all observed parameters.

Key words: melon, fertilization, inorganic fertilizer, liquid organic fertilizer dosage.