

ABSTRAK

Nova Adi Windiani. 2018. Pengaruh Volume Aplikasi Larutan Nutrisi dan Ragam Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* var. *Betavila*) Pada Hidroponik Sistem Irigasi Tetes. Dibawah Bimbingan M. Subandi Dan Budy Frasetya.

Tomat (*Lycopersicum esculentum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomi yang tinggi tetapi produksinya masih memerlukan penanganan. Pemberian Volume larutan nutrisi dan media tanam yang tepat merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pertumbuhan, hasil dan kualitas buah tomat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh Volume larutan nutrisi dan media tanam yang tepat merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pertumbuhan, hasil dan kualitas buah tomat (*Lycopersicum esculentum* var. *Betavila*). Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni hingga Agustus 2018 di rumah kaca Kebun Percobaan Universitas Padjajaran Ciparanje, Jatinangor, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat menggunakan Rancangan Petak Terpisah (split plot)dua faktor dengan dua kali ulangan. Faktor Pertama Volume aplikasi larutan nutrisi yang terdiri atas 2 taraf : (v1) volume air 1300 ml hari-1 (v2) volume air 1400 ml hari-1 . Faktor kedua media tanam terdiri dari 5 taraf : (m1) arang sekam 100%, (m2) : arang sekam 75% + cocopeat 25%, (m3): arang sekam 50% + cocopeat 50%, (m4): cocopeat 75% + arang sekam 25%, (m5): cocopeat 100%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terjadi interaksi antara volume aplikasi larutan nutrisi dan media tanam. Aplikasi volume masa vegetatif 400 ml dan volume generatif 1400 ml berpotensi meningkatkan hasil tanaman tomat pada media cocopeat dan arang sekam.

Kata Kunci : Volume Irigasi, Nutrisi Tanaman, Arang Sekam Padi, Cocopeat

ABSTRACT

Nova Adi Windiani. 2018. The Effect of Volume of Nutrient Solution Application and Variation of Planting Media Composition on Growth and Yield of Tomato Plants (*Lycopersicum esculentum* var. *Betavila*) on Hydroponic Drip Irrigation Systems. Supervised by M. Subandi and Budy Frasetya

Tomato (*Lycopersicum esculentum* L.) is one of the horticultural commodities that has high economic value but its production still requires handling. Tomato fruit contains vitamins A, B, C, Ca, and Fe and minerals which have an important role for the development of the human body. Application the volume of nutrient solution and suitable planting medium is one of the efforts to increase growth, yield and quality of tomatoes. This study aims to determine the effect of the volume of nutrient solution and suitable planting medium is an effort to increase the growth, yield and quality of tomato fruit (*Lycopersicum esculentum* var. *Betavila*). This research was conducted from June to August 2018 at the Greenhouse of Ciparanje Universitas Padjajaran Experimental Garden, Jatinangor, Sumedang Regency, West Java using a split plot design with two replications. First factor Application volume of nutrient solution consisting of 2 levels: (v1) volume of water 1300 ml day^{-1} (v2) volume of water 1400 ml day^{-1} . The second factor was planting medium consists of 5 levels: (m1) husk 100%, (m2): 75% husk charcoal + cocopeat 25%, (m3): 50% husk charcoal + 50% cocopeat, (m4): 75% cocopeat + 25% husk charcoal, (m5): 100% cocopeat. The results showed that was no interaction between the volume of application of nutrient solutions and planting media. Application of the vegetative phase volume of 400 ml and generative volume of 1400 ml has the potential to increase the yield of tomato plants on cocopeat and husk charcoal media.

Keywords: Irrigation Volume, Plant Nutrient, Rice Husk Charcoal, Cocopeat