

RINGKASAN

LILA SELVIANA. 115040213113006. Penampilan Enam Genotipe Tomat (*Solanum lycopersicum L.*) Pada Budidaya Organik dan Anorganik. Di bawah bimbingan Dr. Ir. Damanhuri, MS. Sebagai Pembimbing Utama dan Ir. Sri Lestari Purnamaningsih, MS. Sebagai Pembimbing Pendamping.

Tomat adalah komoditas hortikultura yang penting. Produksi dari buah tomat pada tahun 2013 yaitu 950.109 ton (BPS, 2014), namun baik kuantitas dan kualitas produksi tomat masih rendah panen. Salah satu faktor penentu keberhasilan budidaya tanaman tomat adalah pemilihan varietas unggul yang beradaptasi dengan lingkungan. Selain itu cara budidaya yang lebih menguntungkan serta mampu menekan nilai *output* dan mampu meningkatkan nilai *input* petani mampu membantu petani mendapatkan keuntungan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui hasil produksi tanaman tomat yang dibudidayakan secara organik dan anorganik, dengan hipotesis bahwa ada satu atau lebih genotipe unggul yang berdaya hasil tinggi antara budidaya.

Penelitian dilaksanakan di Dusun Besuki, Desa Surat, Kecamatan Mojo, Kabupaten Kediri. Ketinggiannya yaitu 200 mdpl dengan suhu 27°-30° C dengan curah hujan 2546 mm/tahun dan jenis tanah Litosol. Penelitian dilaksanakan pada bulan April sampai dengan Juli 2015. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Tersarang. Pada penelitian ini terdapat 2 faktor yaitu cara budidaya dan Genotipe tanaman tomat. Genotipe tomat didapatkan dari persilangan tetua LV 4066 x LV 1684 dan merupakan F7. Pengamatan dilakukan pada karakter kuantitatif meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, jumlah bunga, jumlah tandan bunga, jumlah buah jadi, jumlah buah panen, jumlah buah jelek, umur awal berbunga, dan masa panen. Karakter kualitatif dan tingkat serangan hama sebagai pengamatan tambahan. Data dianalisis menggunakan analisis ragam uji F 5%. Jika ditemukan pengaruh beda nyata maka dilakukan uji lanjutan BNJ 5%.

Analisi data menunjukkan hasil beda nyata pada perlakuan budidaya kecuali pada parameter jumlah bunga dan jumlah tandan. Sedangkan pada perlakuan genotip tidak ada perbedaan nyata antar genotipe kecuali tinggi tanaman umur 14 Hst. Pada perlakuan budidaya tinggi tanaman umur 42 Hst menunjukkan hasil beda nyata dan budidaya organik lebih tinggi dibandingkan dengan anorganik. Jumlah daun pada budidaya organik lebih sedikit dibandingkan pada budidaya anorganik. Diameter batang dipengaruhi oleh penerimaan cahaya, sehingga besar diameter batangan organic lebih tinggi dibandingkan dengan organik. Pada pengamatan jumlah bunga dan jumlah tandan menunjukkan hasil yang tidak beda nyata antara budidaya organic dan anorganik. Pengamatan jumlah buah menunjukkan hasil beda nyata, baik buah buah jelek maupun buah bagus. Bobot buah pertanaman juga menunjukkan hasil beda nyata yang menunjukkan budidaya anorganik memiliki bobot buah pertanaman lebih besar dibandingkan dengan budidaya organik. Hasil penelitian tersebut disebabkan oleh adanya cekaman air serta penggunaan bahan organik yang lebih lambat dibandingkan dengan bahan kimia, sehingga hasil produksi tomat budidaya anorganik lebih tinggi dibandingkan budidaya organik.



SUMMARY

LILA SELVIANA. 115040213113006. The Performance of 6 Genotype Tomato (*Solanum lycopersicum* L.) at Organic and Inorganic. Under the guidance Dr. Ir. Damanhuri, MS. As main supervisor and Ir. Sri Lestari Purnamaningsih, MS. As supervising companion.

Tomatoes are an important horticultural commodities. Production of tomatoes in 2013, namely 950 109 tonnes (BPS, 2014), but both the quantity and quality tomatoes still low. harvest. One of the critical success factor is the selection of the tomato crop varieties that adapt to the environment. Besides the cultivation of more profitable way and is able to suppress the value of the output and input value can increase farmers are able to help farmers benefit. The purpose of this study is to determine the yield of tomato plants cultivated in organic and inorganic, with the hypothesis that there is one or more genotypes superior high yield between cultivation.

Research conducted at the Besuki Hamlet, Village Letters, District Mojo, Kediri. Ketinggianya which is 200 meters above sea level with a temperature of 27o-30o C with rainfall of 2546 mm / year and the type of soil Litosol. The study was conducted from April to July 2015. Research using nested design. The research are two factors, namely the way of cultivation and genotypes of tomato plants. Genotype of tomato obtained crosses LV LV 4066 x 1684 and an F7 .Observations were made quantitative characters plant height, number of leaves, stem diameter, number of flowers, number of bunches of flowers, fruit number so, the amount of fruit harvested, number of ugly fruit, flowering early age, and future harvest. Qualitative character and the level of pest infestation as an additional observations. Data were analyzed using analysis of variance F test 5% .If found to influence significantly different then conducted further tests HSD 5%.

The result of data analysis showed significant difference in treatment cultivation unless the parameter number of flower and the number of bunches. While the treatment of genotype there is no real difference between genotypes except plant height age of 14 HST. In the treatment of high cultivation of the plants age 42 HST showed significantly different results and organic farming is higher than the inorganic. The number of leaves on organic farming is less than the organic cultivation. Stem diameter is affected by the reception of light, so that the large diameter organic bullion higher than organic. In observation of the amount of interest and the number of bunches showed significantly different results between the cultivation of organic and inorganic. Observations number of fruits showed significantly different results, both fruit ugly fruit and good fruit. The weight of the fruit crop also showed significantly different results that show inorganic cultivation of fruit crops have a greater weight than the organic cultivation. Results were caused by water stress and the use of organic materials which is slower than the chemicals, so that the organic cultivation of tomato production was higher than organic cultivation.