

PENGARUH PUPUK ORGANIK CAIR KULIT BAWANG MERAH DAN AIR CUCIAN BERAS TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TOMAT (*Lycopersicum esculantum* Mill.)

Kursidha Anggraini ¹⁾ Trias Novita ²⁾ dan Elly Indra Swari ³⁾

¹⁾Mahasiswa Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Jambi

²⁾Dosen Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi

³⁾Dosen Jurusan Agroekoteknologi Fakultas Pertanian Universitas Jambi

Kampus Pinang Masak, Mendalo Darat, Jambi 36361

Email : Kursidhaa@gmail.com

ABSTRAK

Tomat (*Lycopersicum esculantum* Mill.) merupakan tanaman yang potensial untuk dikembangkan. Produktivitas tomat di Provinsi Jambi telah melebihi skala Nasional. Namun budidaya tanaman tomat tidak terlepas dari penggunaan pupuk anorganik. Pupuk anorganik yang berlebihan dapat menurunkan kualitas tanah dan lingkungan, oleh karena itu penggunaan pupuk anorganik dapat dikurangi dengan penggunaan pupuk organik cair. Kulit bawang merah mengandung unsur hara seperti, kalium, magnesium, fosfor, dan zat besi selain itu didalamnya terkandung hormon auksin dan giberelin yang merupakan hormon pertumbuhan. Air cucian beras merupakan salah satu bahan organik mengandung unsur fosfor, vitamin B1, vitamin B3, vitamin B6, mangan, fosfor, zat besi, serat, dan asam lemak esensial. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh pupuk organik cair kulit bawang merah dan air cucian beras terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat. Penelitian ini dilaksanakan di *Teaching and Research Farm* Fakultas Pertanian Universitas Jambi, Desa Mendalo Indah, Kecamatan Jambi Luar Kota, Kabupaten Muaro Jambi. Metode percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan perlakuan media tanam yang diberi POC kulit bawang merah dan air cucian beras dengan konsentrasi 0 mL.L⁻¹, 100 mL.L⁻¹, 200 mL.L⁻¹, 300 mL.L⁻¹, dan 400 mL.L⁻¹. Untuk melihat pengaruh perlakuan terhadap variabel yang diamati yaitu tinggi tanaman, diameter batang, jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman, dan berat buah per buah maka data dianalisis secara statistik dengan menggunakan ANOVA dan uji lanjut menggunakan BNT pada taraf p=0,05. Hasil analisis ragam menunjukkan bahwa Pemberian POC kulit bawang merah dan air cucian beras berpengaruh terhadap variabel jumlah buah per tanaman, berat buah per tanaman, dan berat buah per buah dengan konsentrasi POC kulit bawang merah dan air cucian beras terbaik yaitu 200 mL.L⁻¹.

Kata kunci : *Tomat, POC kulit bawang merah dan air cucian beras*

ABSTRACT

Tomato (*Lycopersicum esculantum* Mill.) is a plant that has potential to be developed. Tomato productivity in Jambi Province has exceeded the national scale. However, cultivating tomato plants cannot be separated from the use of inorganic fertilizer to support their growth. Excessive use of inorganic fertilizer can reduce the quality of the soil and the environment, therefore the use of inorganic fertilizer can be reduced by using liquid organic fertilizer. Red onion skin contains nutrients such as potassium, magnesium, phosphorus and iron, apart from that it contains the hormones auxin and gibberellin which are growth hormones. Rice washing water is an organic material containing phosphorus, vitamin B1, vitamin B3, vitamin B6, manganese, phosphorus, iron, fiber and essential fatty acids. This research aims to study the effect of liquid organic fertilizer from onion skins and rice washing water on the growth and yield of tomato plants. This research was carried out at the Teaching and Research Farm, Faculty of Agriculture, Jambi University, Mendalo Indah Village, Jambi Luar Kota District, Muaro Jambi Regency. The experimental method used a Randomized Block Design (RAK) with planting media treated with shallot peel POC and rice washing water with concentrations of 0 mL.L-1, 100 mL.L-1 200 mL.L-1, 300 mL.L- 1, and 400 mL.L-1 To see the effect of treatment on the observed variables, namely plant height, stem diameter, number of fruit per plant, fruit weight per plant, and fruit weight per fruit, the data were analyzed statistically using ANOVA and further tests using BNT at the $p=0.05$ level. The results of the analysis of variance showed that the administration of shallot skin POC and rice washing water had an effect on the variables of number of fruit per plant, fruit weight per plant, and fruit weight per fruit with the best concentration of shallot skin POC and rice washing water, namely 200 mL.L-1

Key words : Tomato, POC of shallot skin and rice washing water