

PEMANFAATAN LIMBAH CAIR TAHU TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL BAWANG MERAH

Septi Purwaningsih

15011078

INTISARI

Bawang merah merupakan salah satu komoditas utama sayuran di Indonesia. Prospek pengembangan bawang merah sangat baik, yang ditandai dengan meningkatnya konsumsi bawang merah seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk. Salah satu cara untuk meningkatkan produksi bawang merah yaitu dengan memanfaatkan limbah cair tahu sebagai pupuk organik. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk dari limbah cair tahu terhadap pertumbuhan dan hasil bawang merah dan untuk mengetahui konsentrasi terbaik pupuk limbah cair tahu yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April 2019 sampai bulan Juni 2019 di Desa Sumberrahayu, Kecamatan Moyudan, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Ketinggian tempat penelitian 87,5 m di atas permukaan laut dengan jenis tanah regosol. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) 3 ulangan dengan satu faktor yaitu perlakuan konsentrasi limbah cair industri tahu (15%, 25%, 35%, dan 45%) dan sebagai pembandingnya digunakan pupuk anorganik (SP-36, Urea, KCl, ZA). Data yang diperoleh dianalisis dengan metode statistik ANOVA, dan apabila terdapat perbedaan nyata antar perlakuan maka dilanjutkan dengan uji beda nyata *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada tingkat signifikansi 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pupuk organik cair limbah tahu tidak memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman dan tidak berbeda nyata dengan penggunaan pupuk anorganik. Penggunaan berbagai dosis pupuk organik cair limbah tahu tidak berpengaruh terhadap hasil tanaman bawang merah pada semua konsentrasi yang diberikan, tetapi berbeda dengan penggunaan pupuk anorganik. Hasil tertinggi diperoleh pada pemberian pupuk anorganik yaitu sebesar 81,87 g pada bobot segar umbi, dan 67,80 g pada bobot umbi kering matahari.

Kata kunci : limbah cair tahu, konsentrasi, pupuk organik cair, bawang merah

UTILIZATION OF TOFU LIQUID WASTE ON GROWTH AND YIELD OF SHALLOT

Septi Purwaningsih

15011078

ABSTRACT

Shallot is one of the main vegetable commodities in Indonesia. The prospect of developing shallot is very good, which is marked by the increasing consumption of shallot as the population grows. One way to increase the production of shallot is to use tofu liquid waste as organic fertilizer. The purpose of this study was to determine the effect of fertilizer application from tofu liquid waste on the growth and yield of shallot and to find out the best concentration of fertilizer from tofu liquid waste that can increase the growth and yield of shallot. This research was conducted in April 2019 until June 2019 in Sumberrahayu Village, Moyudan District, Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta, with the elevation of 87.5 m above sea level and regosol soil type. Completely Randomized Design with single factor and three replications was used. The factor was the concentration of tofu industry liquid waste: 15%, 25%, 35%, and 45%. Inorganic fertilizer (SP-36, Urea, KCl, and ZA) was used as the control. Each data obtained was analyzed using the ANOVA, if there was significant difference among treatments then it was continued with Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at a significance level of 5%. The results showed that the use of liquid organic fertilizer did not have an effect on plant growth and was not significantly different from the use of inorganic fertilizers. The use of various doses of liquid organic fertilizer from tofu waste gave no effect to yield of shallot at all concentrations given, but differed from the use of inorganic fertilizers. The highest result obtained in the use of inorganic fertilizers were 81.87 g in fresh tuber weights, and 67.80 g in dry sun tuber weights.

Keywords: *tofu liquid waste, concentration, liquid organic fertilizer, onion*