

ABSTRAK

APLIKASI DOSIS PUPUK N,P,K TUNGGAL DAN KONSENTRASI PUPUK ORGANIK CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN CABAI HIAS (*Capsicum sp*)

Oleh : Riyadani Dwi Putranto

Dibimbing oleh : Lagiman dan Endah Budi Irawati

Tanaman cabai (*Capsicum sp.*) mempunyai keanekaragaman jenis yang besar. Pemanfaatan dari tanaman ini yaitu dapat dijadikan sebagai tanaman hias karena memiliki karakteristik seperti bentuk dan warna buah yang menarik. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui dosis pupuk N,P,K tunggal dan konsentrasi POC terbaik terhadap pertumbuhan cabai hias dalam polibag. Penelitian ini dilaksanakan di Dusun Kregan, Wukirsari, Cangkringan, Sleman, Yogyakarta. Penelitian ini telah dilakukan pada bulan Desember 2018 sampai dengan bulan Februari 2019. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah percobaan dalam rumah kaca yang disusun dengan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan dua faktor. Faktor pertama adalah dosis pupuk N,P,K tunggal yang terdiri dari tiga aras yaitu $\frac{3}{4}$ (0,9; 1,8; 1,6), $\frac{1}{2}$ (0,6; 1,2; 1,1), $\frac{1}{4}$ (0,3; 0,6; 0,5) dari dosis anjuran. Faktor kedua adalah konsentrasi pupuk organik cair (POC) urin kelinci dengan konsentrasi 1% (10 ml/liter), 3% (30 ml/liter), 5% (50 ml/liter). Sebagai kontrol menggunakan dosis pupuk N,P,K tunggal sesuai anjuran Urea 1,23 g/polibag, SP36 2,45 g/polibag, KCl 2,21 g/polibag. Data dianalisis dengan sidik ragam (ANOVA) pada taraf 5%, dilanjutkan dengan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5% dan uji kontras ortogonal. Hasil penelitian menunjukkan pemberian pupuk N,P,K tunggal $\frac{1}{2}$ dari dosis anjuran memberikan hasil yang terbaik pada jumlah daun umur 6 minggu setelah tanam pada tanaman cabai hias dalam polibag. Pupuk organik cair urin kelinci dengan konsentrasi 3% memberikan hasil yang terbaik pada tinggi tanaman sekitar 4 dan 6 minggu setelah tanam. Perlakuan dosis pupuk N,P,K tunggal dan konsentrasi pupuk organik cair urin kelinci tidak menunjukkan adanya interaksi pada semua parameter terhadap pertumbuhan tanaman cabai hias dalam polibag.

Kata kunci: Cabai hias (*Capsicum sp.*), Pupuk N,P,K Tunggal, Pupuk Organik Cair

ABSTRACT

APPLICATION OF SINGLE N, P, K FERTILIZER DOSAGE AND LIQUID ORGANIC FERTILIZER CONCENTRATION ON GROWTH AND RESULTS OF ORNAMENTAL CHILI PLANT (*Capsicum sp*)

By : Riyadani Dwi Putranto

Guided by : Lagiman dan Endah Budi Irawati

Chili plants (*Capsicum sp.*) has a great diversity of species. Utilization of this plant can be used as an ornamental plant because it has characteristics such as an attractive shape and color of fruit. The purpose of this study is to determine the single N,P,K fertilizer dosage and the best liquid organic fertilizer concentration on the growth of ornamental chili in polybags. This research was implemented in Kregan Village, Wukirsari, Cangkringan, Sleman, Yogyakarta. This research was conducted on December 2018 until February 2019. The method used in this research is a greenhouse experiment was arranged in a Complete Randomized Block Design (CRBD) with two factors. The first factor is a single N,P,K fertilizer dosage consisting of three levels, namely $\frac{3}{4}$ (0,9; 1,8; 1,6), $\frac{1}{2}$ (0,6; 1,2; 1,1), $\frac{1}{4}$ (0,3; 0,6; 0,5) of the recommended dosage. The second factor is the concentration of liquid organic fertilizer of rabbit urine with concentration of 1% (10 ml/liter), 3% (30 ml/liter), 5% (50 ml/liter). As a control, using a single N,P,K fertilizer dosage as recommended by Urea 1.23 g/polybag, SP36 2.45 g/polybag, KCl 2.21 g/polybag. Data were analyzed with variance (ANOVA) on level 5%, followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) on level 5% and orthogonal contrast test. The results showed the administration of a single N,P,K fertilizer from the recommended dosage gave the best results on the number of leaves aged 6 weeks after planting on ornamental chili plants in polybags. Liquid organic fertilizer of rabbit urine with 3% concentration gives the best results at height of plants about 4 and 6 weeks after planting. Treatment of single N,P,K fertilizer dosage and liquid organic fertilizer of rabbit urine did not show any interaction on all parameters of the growth of ornamental chili plants in polybags.

Key word: Ornamental chili plants (*Capsicum sp.*), Single N,P,K Fertilizer, Liquid Organic Fertilizer