

## ABSTRAK

Tamimi, Shalahudin. 2021. Pengaruh Dosis Poc Marolis Dan Pupuk Petroganik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sorgum (*Sorghum Bicolor L.*) Varietas KD4. Skripsi, Jurusan Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Darul Ulum. Pembimbing (I) Nanik Lutfiyah, S. Si, M. Si, (II) Muchtarom, S.P., M.Si.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui konsentrasi yang tepat dalam pemberian pupuk organik cair marolis dan pupuk petroganik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum varietas KD4. Penelitian ini menggunakan tanaman sorgum (*Sorghum bicolor L.*) varietas KD4. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan percobaan factorial yang disusun secara Rancangan acak kelompok (RAK), terdiri dari dua faktor dan tiga ulangan. Faktor pertama adalah konsentrasi (M) terdiri dari: M0= tanpa control/perlakuan, M1 = 20 ml/15 liter, M2 = 40 ml/15 liter, M3 = 60 ml/15 liter. Faktor kedua adalah dosis (B) terdiri dari: B1 = 1ton/hektar, B2 = 2ton/hektar, B3 = 3ton/hektar. Dari perlakuan tersebut diperoleh 12 kombinasi perlakuan.

Penelitian ini dilaksanakan pada Bulan Juli 2021 sampai dengan bulan September 2021 di Lahan BPP Kec. Diwek yang terletak terletak di Jalan Gerilya Desa Keras, Kecamatan Diwek, Kabupaten Jombang, Jawa Timur. Teknik analisa data menggunakan analisis varians atau anova (Uji F) pada tingkat signifikansi 5% dengan uji lanjut Uji Beda Nyata Jujur (BNJ) yaitu dengan tingkat signifikansi 5%. Hasil penelitiannya adalah konsentrasi yang tepat dalam pemberian pupuk organik cair marolis terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, berat Biji per tanaman, berat brangkasan basah, dan berat brangkasan kering adalah 60 ml/15 liter. Sedangkan konsentrasi yang tepat dalam pemberian pupuk petroganik terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, berat biji per tanaman, berat brangkasan basah, dan berat brangkasan kering adalah 3 ton/ha.

**Kata Kunci** : Pupuk Organik Cair (POC) Marolis, Pupuk Petroganik dan Tanaman Sorgum (*Sorghum bicolor L.*) Varietas KD4.

## ABSTRACT

Tamimi, Shalahudin. 2021. Effect of Liquid Organic Fertilizer Marolis Dosage and Petroganic Fertilizer on Growth and Yield of Sorghum (*Sorghum Bicolor L.*) KD4 Varieties. Thesis, Department of Agrotechnology, Faculty of Agriculture, Darul Ulum University. Mentors (I) Nanik Lutfiyah, S. Si, M. Si, (II) Muchtarom, S.P., M.Si.

The purpose of this study was to determine the appropriate concentration of liquid organic fertilizer marolis and petroganic fertilizer on the growth and yield of sorghum varieties KD4. This research used sorghum (*Sorghum bicolor L.*) variety KD4. This research was conducted using a factorial experiment arranged in a randomized block design (RAK), consisting of two factors and three replications. The first factor is concentration (M) consisting of: M0 = without control/treatment, M1 = 20 ml/15 liter, M2 = 40 ml/15 liter, M3 = 60 ml/15 liter.. The second factor is the dose (B) consisting of: B1 = 1ton/hectare, B2 = 2ton/hectare, B3 = 3ton/hectare. From these treatments, 12 treatment combinations were obtained.

This research was carried out in July 2021 to September 2021 at BPP Land, District Diwek is located in Jalan Gerilya, Keras Village, Diwek District, Jombang Regency, East Java. The data analysis technique used analysis of variance or ANOVA (F test) at a significance level of 5% with a further test of the Honest Significant Difference Test (BNJ) with a significance level of 5%. The result of this research is that the correct concentration of marolis liquid organic fertilizer on the parameters of plant height, number of leaves, stem diameter, weight seeds per plant, weight of wet stover, and weight of dry stover is 60 ml/15 liter. While the right concentration in the application of petroganic fertilizer to the parameters of plant height, number of leaves, stem diameter, weight seeds per plant, weight of wet stover, and weight of dry stover is 3 tons/ha.

**Keywords** : Liquid Organic Fertilizer (POC) Marolis, Petroganic Fertilizer and Sorghum (*Sorghum bicolor L.*) KD4 variety.