

Fahrur Rosi. (190311100106). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan Giberelin terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.). Dibimbing Oleh: Syaiful Khoiri S.P.,M.Si dan Dr. Catur Wasonowati, S.P., M.Si.

ABSTRAK

Cabai rawit (*Capsicum frutescens* L.) merupakan salah satu tanaman unggulan yang berada di Indonesia. Produksi cabai rawit setiap tahunnya mengalami peningkatan namun tidak terlalu signifikan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang sapi, pengaruh pemberian giberelin dan pengaruh interaksi pupuk kandang sapi dan giberelin terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman cabai rawit. Rancangan penelitian ini dilaksanakan pada greenhouse Agroekoteknologi Universitas Trunojoyo Madura pada bulan Januari 2023 sampai April 2023. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu Rancangan Acak Lengkap (RAL) Faktorial. Faktor pertama yaitu pupuk kandang sapi meliputi 0 g/polybag (K1), 150 g/polybag (K2) dan 300 g/polybag (K3), kemudian faktor kedua yaitu 0 ppm/polybag (G1), 10 ppm/polybag (G2) dan 20 ppm/polybag (G3). Analisis data yang digunakan yaitu menggunakan analisis variansi (ANOVA) taraf 5% dan apabila terdapat pengaruh nyata maka dilakukan uji lanjut dengan DMRT pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan pemberian pupuk kandang sapi berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah buah pertanaman, bobot buah pertanaman dan bobot brangkas. Perlakuan K3 menjadi perlakuan yang terbaik namun pada parameter saat muncul bunga perlakuan pupuk kandang sapi tidak berpengaruh nyata. Perlakuan giberelin berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman yaitu pada umur 28, 35 dan 42 HST dengan perlakuan G3 menjadi perlakuan yang terbaik pada parameter tinggi tanaman. Perlakuan giberelin berpengaruh nyata terhadap parameter jumlah buah pertanaman, bobot buah pertanaman dengan perlakuan G3 menjadi yang terbaik.

Kata kunci : Cabai rawit, Giberelin, Pupuk kandang sapi.

Fahrur Rosi. (190311100106). The Effect of Cattle Manure and Gibberellins on Growth and Yield of Cayenne Pepper (*Capsicum frutescens* L.). supervised : Syaiful Khoiri S.P.,M.Si and Dr. Catur Wasonowati, S.P., M.Si.

ABSTRACT

Chili pepper (*Capsicum frutescens* L.) is one of the superior plants in Indonesia. The production of chili peppers increases every year, but not significantly. The purpose of this study is to determine the effects of cow manure application, gibberellin application, and the interaction between cow manure and gibberellin on the growth and yield of chili pepper plants. This research was conducted at the Agroecotechnology Greenhouse of Trunojoyo Madura University from January 2023 to April 2023. The research design used was a Complete Randomized Factorial Design (CRFD). The first factor was cow manure with three levels: 0 g/polybag (K1), 150 g/polybag (K2), and 300 g/polybag (K3). The second factor was gibberellin with three levels: 0 ppm/polybag (G1), 10 ppm/polybag (G2), and 20 ppm/polybag (G3). The data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) at a 5% level of significance, and if there were significant effects, the Duncan's Multiple Range Test (DMRT) was conducted at a 5% level of significance. The results showed that the application of cow manure significantly affected the plant height, the number of fruits per plant, fruit weight per plant, and shoot weight. Treatment K3 was the best treatment, but it had no significant effect on the parameter of flower appearance. Gibberellin treatment significantly affected the plant height at 28, 35, and 42 days after planting (HST), with treatment G3 being the best for the plant height parameter. Gibberellin treatment significantly influenced the parameters of the number of fruits per plant and fruit weight per plant, with treatment G3 being the best.

Keywords: Chili pepper, Cow manure, Gibberellin.