

RINGKASAN

Cabai merah (*Capsicum annum* L.) merupakan salah satu jenis tanaman hortikulturan penting, karena memiliki kandungan gizi yang cukup lengkap. Produksi cabai mengalami fluktuasi karena berbagai faktor salah satunya karena tingginya presentase gugur bunga maupun buah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah gugur bunga dan buah terlalu tinggi dengan memberikan zat pengatur tumbuh (ZPT) Giberelin (GA_3). Pemberian GA_3 pada tanaman cabai diharapkan dapat mencegah gugur bunga dan buah terlalu tinggi. Jumlah bunga dan buah yang banyak membutuhkan nutrisi yang optimal. Oleh sebab itu perlu dicukupi dengan pemberian pupuk kandang, yaitu berupa kotoran kambing. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pertumbuhan dan produksi cabai merah (*Capsicum annum* L.) pada pemberian giberelin, mengetahui pertumbuhan dan produksi cabai merah (*Capsicum annum* L.) pada pemberian pupuk kotoran kambing dan mengetahui adanya interaksi pada pemberian giberelin dan pupuk kotoran kambing.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus sampai Desember 2019 bertempat di lahan sawah Desa Banjarsari Kulon Kecamatan Sumbang Kabupaten Banyumas. Penelitian ini menggunakan percobaan faktorial terdiri dari dua faktor dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Faktor pertama yaitu konsentrasi giberelin yang terdiri dari empat taraf: 0 ppm (G0), 25 ppm (G1), 50 ppm (G2), dan 75 ppm (G3). Faktor yang kedua yaitu dosis pupuk kandang yang terdiri dari tiga taraf: 0 ton/ha (K0), 10 ton/ha (K1), dan 20 ton/ha (K2). Variabel yang diamati yaitu tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah cabang produktif, panjang buah, jumlah buah per tanaman, bobot buah per tanaman, bobot buah per petak, bobot tanaman segar, bobot tanaman kering

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian giberelin memberikan pengaruh nyata menurunkan jumlah daun dan jumlah cabang produktif. Pemberian giberelin tidak dapat meningkatkan pertumbuhan vegetatif maupun generatif pada tanaman cabai merah. Pemberian pupuk kandang tidak menunjukkan pengaruh nyata terhadap variabel pengamatan. Kombinasi antar konsentrasi giberelin dan pupuk kotoran kambing terjadi interaksi hanya pada variabel panjang buah.

SUMMARY

Red chili (Capsicum annum L.) is one of the important horticultural plants, because it has a fairly complete nutritional content and has high economic value. Chili production has been fluctuating due to various factors, one of which is due to the high percentage of falling of flowers and fruits. One of the efforts that can be done to prevent the excessive fall of flowers and fruit is by providing growth regulators (PGR) Gibberellins (GA3). The application of GA3 to chili plants is expected to prevent flower and fruit from excessive falling. There fore it needs to be fulfilled with the provision of manure, which can be the form of goat dung. The purpose of this study was to determine the response of growth and yield of red chili (Capsicum annum L.) to the application of gibberellins, to know of growth and yield of red chili (Capsicum annum L.) to the application of goat manure and to know the interactions in the application of gibberellins and goat manure.

This research was conducted in August to December 2019 in the rice fields of Banjarsari Kulon Village, Sumbang District, Banyumas Regency. This study used a factorial experiment consisting of two factors with a Randomized Block Design (RBD). The first factor was the concentration of gibberellins consisting of four levels: 0 ppm (G0), 25 ppm (G1), 50 ppm (G2), and 75 ppm (G3). The second factor was the dose of goat manure fertilizer which consists of three levels: 0 tons / ha (K0), 10 tons / ha (K1), and 20 tons / ha (K2). The observed variables were plant height, number of leaves, number of productive branches, fruit length, number of fruits per plant, fruit weight per plant, fruit weight per plot, fresh plant weight, dry plant weight.

The results showed that the application of gibberellins had a significant effect on reducing the number of leaves and the number of productive branches. Gibberlin could not increase vegetative or generative growth in red chili plants. The application of manure did not give a significant influence on the observed variables. The interaction effect between the concentration of gibberellins and manure occurred only on the length of fruit.