

ABSTRACT

Cucumber plants in Indonesia have low productivity caused by the dominance of male flowers over female flowers. One of the alternatif solution is the use of application PGR Paclobutrazol with a concentration of 0.375 ml/L. Another problem that occurs in cucumber cultivation is that cucumber flowers fall easily, only a few are able to develop into fruit. For this reason, it is necessary to improve the cultivation of cucumber plants, one of which is P fertilization which plays a role in the formation of flowers and fruit in plants. This research was conducted from November 2021 to February 2022 at Keboen Damai, Jl. Kaliurang km 8.5, Ngaglik District, Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta. The experimental design was used a randomized complete block design with 2 factors. The first factor was the application of paclobutrazol and the second factor was the dose of SP-36 fertilizer which is 0 g/plant, 10 g/plant, and 20 g/plant. The results showed that the application of paclobutrazol had a significant effect on the inhibition of plant height and male flowers, as well as an effect on increasing the number of female flowers. The dose of P fertilizer has not been able to increase the percentage of female flowers into fruit. There was no interaction between the treatment application of paclobutrazol and P fertilizer, but both treatments had a significant effect on growth variables such as decreasing plant height and number of male flowers, increasing the number of female flowers, and giving a significant effect on the percentage of female flowers to fruit, analysis of leaf area ratio growth, and the net assimilation rate.

Keywords : *Cucumber; Female Flowers; Paclobutrazol; P Fertilizer.*

INTISARI

Produktivitas mentimun di Indonesia masih rendah salah satunya disebabkan oleh dominasi bunga jantan dibandingkan bunga betina. Salah satu solusi alternatif yang dapat dilakukan adalah aplikasi ZPT Paclobutrazol dengan konsentrasi 0,375 ml/L. Masalah lain yang terjadi pada budidaya mentimun adalah bunga timun mudah gugur, hanya sedikit yang mampu berkembang menjadi buah. Untuk itu perlu adanya perbaikan budidaya tanaman timun, salah satunya dengan pemupukan P yang berperan dalam pembentukan bunga dan buah pada tanaman. Penelitian ini dilakukan pada bulan November 2021 hingga Februari 2022 di Keboen Damai, Jl. Kaliurang km 8.5, Kecamatan Ngaglik, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok lengkap dengan 2 faktor. Faktor pertama aplikasi paclobutrazol dan faktor kedua dosis pupuk SP-36 0 g/tnm, 10 g/tnm, dan 20 g/tnm. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi paclobutrazol berpengaruh signifikan terhadap penghambatan tinggi tanaman dan bunga jantan, serta berpengaruh terhadap peningkatan jumlah bunga betina. Dosis Pupuk P yang diberikan belum mampu meningkatkan persentase bunga betina menjadi buah. Tidak terdapat interaksi antara perlakuan aplikasi paclobutrazol dan pupuk P, namun kedua perlakuan berpengaruh signifikan terhadap variabel pertumbuhan seperti menurunkan tinggi tanaman dan jumlah bunga jantan, meningkatkan jumlah bunga betina, serta memberi pengaruh beda nyata terhadap persentase bunga betina menjadi buah, analisis pertumbuhan nisbah luas daun, dan laju asimilasi bersih.

Kata Kunci : Bunga Betina; Paclobutrazol; Pupuk P; Timun.