

RINGKASAN

Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) merupakan tanaman hortikultura yang banyak manfaatnya. Penggunaan varietas baru yang unggul merupakan salah satu cara meningkatkan produktivitas, di mana hasil varietas tersebut cukup tinggi, kualitas buah baik, tahan terhadap gangguan hama dan penyakit penting serta mampu beradaptasi pada berbagai lingkungan tumbuh. Pemberian zat pengatur tumbuh banyak digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman, salah satunya tanaman tomat.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman respon beberapa varietas tanaman tomat terhadap komposisi konsentrasi zat pengatur tumbuh. Penelitian ini dilakukan di *screen house*, Kelurahan Grendeng, Kecamatan Purwokerto Utara, Kabupaten Banyumas pada ketinggian 110 mdpl, dari Juni 2020 hingga September 2020. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Petak Terbagi (*split plot*) yang terdiri dari petak utama (*main plot*) ialah varietas tanaman tomat yang terdiri dari varietas tomat servo F1, tymoti F1 dan permata F1, dan anak petak (*sub plot*) ialah konsentrasi zat pengatur tumbuh yang terdiri dari komposisi konsentrasi 2,5ml/L, 5ml/L dan 7,5ml/L, masing-masing kombinasi di ulang 3 kali.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan Varietas Servo F1, varietas Tymoti F1 dan varietas Permata F1 tidak menunjukkan perbedaan pada semua variabel pengamatan, kecuali variabel panjang akar. Perlakuan konsentrasi zat pengatur tumbuh dengan konsentrasi 2,5 ml/L, konsentrasi 5 ml/L dan 7,5 ml/L tidak menunjukkan pengaruhnya terhadap semua variabel pengamatan, kecuali terhadap variabel tinggi tanaman dan jumlah daun serta tidak terjadi interaksi antara varietas tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) dan konsentrasi zat pengatur tumbuh terhadap semua variabel pengamatan tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.).

Kata kunci: tomat, varietas, konsentrasi, zat pengatur tumbuh.

SUMMARY

Tomato (Lycopersicum esculentum Mill.) is a horticultural plant that has many benefits. The use of new superior varieties is one way to increase productivity, where the yield of these varieties is quite high, the quality of the fruit is good, resistant to pests and important diseases and able to adapt to various growing environments. Giving growth regulators is widely used to increase plant growth and production, one of which is the tomato plant.

This study aims to see the diversity of responses of several tomato varieties to the composition of plant regulatory substances. The research was conducted in a screen house, Grendeng Village, North Purwokerto District, Banyumas Regency at an altitude of 110 mdpl from June 2020 to September 2020. The design used in this study was a split plot design consisting of the main plot, which is a tomato plant variety consisting of F1 servo tomato varieties, F1 tymoti and F1 gems, and the sub plot is the concentration. growth regulators consisting of a concentration composition of 2.5 ml / L, 5 ml / L and 7.5 ml / L, each combination was repeated 3 times.

The results showed that the treatment of Servo F1 variety, Tymoti F1 variety and Permata F1 variety did not show any differences in all observed variables, except for the root length variable. Treatment of the concentration of growth regulators with a concentration of 2.5 ml / L, a concentration of 5 ml / L and 7.5 ml / L did not show an effect on all the observed variables, except for the variables of plant height and number of leaves and there was no interaction between tomato plant varieties. (Lycopersicum esculentum Mill.) And the concentration of growth regulators against all observation variables for tomato plants (Lycopersicum esculentum Mill.).

Keywords: tomato, varieties, concentration, growth regulator.