

RINGKASAN

Oyong memiliki banyak manfaat untuk kesehatan dan relatif mudah dibudidayakan, akan tetapi teknologi budidaya oyong belum optimal, maka perlu adanya pengembangan teknik budidaya yang dapat meningkatkan hasil oyong. Hasil oyong bergantung pada pengaturan pembungaan. Pembungaan oyong dapat diatur dengan pemberian zat pengatur tumbuh seperti paklobutrazol. Paklobutrazol meningkatkan hasil dengan menghambat fase vegetatif, sehingga dapat merangsang pembungaan dan meningkatkan jumlah bunga betina. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh konsentrasi dan waktu aplikasi paklobutrazol terhadap pertumbuhan dan hasil oyong, serta menentukan bentuk perlakuan terbaik antara konsentrasi dan waktu aplikasi paklobutrazol.

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli sampai September 2019 di *Screen House*, dan Laboratorium Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan dua faktor perlakuan dan 4 ulangan. Faktor pertama adalah konsentrasi paklobutrazol yaitu 0; 0,25; 0,5; 0,75; dan 1 ml/l air. Faktor kedua adalah waktu aplikasi paklobutrazol yaitu 15, 20, 25 Hari Setelah Tanam. Variabel pengamatan meliputi panjang tanaman, jumlah daun, waktu munculnya bunga betina, jumlah bunga betina, kandungan klorofil total, jumlah buah, panjang buah, diameter buah, bobot buah, laju pertumbuhan relatif tajuk, dan laju pertumbuhan relatif akar. Data dianalisis dengan uji F dan DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyemprotan paklobutrazol dengan beberapa taraf konsentrasi hanya berpengaruh terhadap jumlah daun. Jumlah daun tertinggi yaitu 23,56 diperoleh melalui konsentrasi paklobutrazol 1 ml/l air. Waktu aplikasi paklobutrazol dan interaksinya dengan konsentrasi paklobutrazol tidak berpengaruh terhadap semua variabel yang diamati.

Kata kunci: Oyong, zat pengatur tumbuh, penghambatan vegetatif, pengaturan pembungaan, konsentrasi paklobutrazol, dan waktu aplikasi paklobutrazol.

SUMMARY

Angled loofah has many benefits for health and relatively easily cultivated, but the technology of cultivation angled loofah is not optimal, so it necessary to develop cultivation techniques that can improve the yield of angled loofah. The yield of angled loofah depend on the flowering arrangement. The flowering of angled loofah can be regulated with the application of growing regulatory substances such as paclobutrazol. Paclobutrazol increases the yield by inhibiting the vegetative phase, so it can stimulate flowering and increase the number of female flowers.

The aim of the experiment was to determine the effect of concentration and application time of paclobutrazol on the growth and yield of angled loofah, also as determining the best treatment between the concentration and application time of paclobutrazol. The research conducted in July to September 2019 at Screen House, and Agronomy and Horticultural Laboratories, Faculty of Agriculture, University of Jenderal Soedirman. The experiment used a Randomized Block Design (RBD) with two treatment factors and 4 replication. The first factor was the concentration of paclobutrazol, i.e. 0; 0.25; 0.5; 0.75; and 1 ml/l water. The second factor was application time of paclobutrazol, i.e. 15, 20, 25 days after planting. The observation variables include the length of plant, the number of leaves, time of appearance of female flowers, the number of female flowers, the total amount of chlorophyll, the fruit length, the fruit diameter, the fruit weight, relative growth rate of shoots, and the relative growth rate of roots. Data was analysed by F test and DMRT (Duncan's Multiple Range Test) 5%.

The results of research showed that sprayed paclobutrazol with some concentration level only affects the number of leaves. The highest number of leaves is 23.56 obtained through the concentration of paclobutrazol 1 ml/l of water. The time of the application of paclobutrazol and its interactions with paclobutrazol concentration has no effect on all the observed variables.

Keywords: Angled loofah, plant growth regulators, vegetative inhibition, flowering arrangement, concentration of paclobutrazol, and application time of paclobutrazol.