

RINGKASAN

Tanaman melon (*Cucumis melo* L.) merupakan tanaman buah yang memiliki nilai komersial tinggi dan banyak diminati oleh masyarakat baik dalam bentuk buah segar maupun olahan serta memiliki kandungan gizi yang cukup baik. Seiring dengan pertumbuhan penduduk, permintaan buah melon akan meningkat setiap tahunnya sehingga diperlukan upaya untuk meningkatkan produksi. Peningkatan produksi buah melon terkendala oleh penggunaan varietas dan menurunnya kualitas tanah akibat penggunaan pupuk kimia yang berlebihan. Pupuk organik cair merupakan salah satu solusi untuk mengurangi penggunaan pupuk kimia yang berlebih karena dapat memperbaiki kualitas tanah dan ramah lingkungan serta penggunaan melon varietas unggul dalam budidaya diharapkan dapat meningkatkan produksi melon. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) varietas yang memberikan respon terbaik pada pemberian pupuk organik cair, 2) jenis pupuk organik cair yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon, 3) kombinasi perlakuan yang terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman melon.

Penelitian dilaksanakan di lahan yang berlokasi di Desa Somagede, Kecamatan Somagede, Kabupaten Banyumas dengan ketinggian tempat \pm 200 m di atas permukaan laut. Penelitian dilaksanakan dari bulan Juli sampai Oktober 2016. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan dua faktor. Faktor pertama, tiga varietas melon yaitu *Silver Light*, *Aramis*, dan *Glamour*. Faktor kedua, tiga jenis pupuk organik cair D.I. Grow, Organox, dan NASA serta tanpa pupuk organik cair (kontrol). Variabel yang diamati adalah panjang tanaman, jumlah daun, luas daun, kandungan klorofil, jumlah bunga, jumlah bunga rontok, bobot buah, diameter buah, dan kemanisan. Data yang diperoleh dianalisis dengan uji F pada taraf kesalahan 5%. Apabila berpengaruh nyata dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) pada taraf kesalahan 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas yang memberikan respon terbaik adalah melon varietas *Glamour* (V_3) dengan panjang tanaman 236,38 cm, kandungan klorofil 50,88 unit, jumlah bunga 33,33 bunga, jumlah bunga rontok 7,58 bunga, bobot buah 1,46 kg, dan diameter buah 14,61 cm. Perlakuan pupuk organik cair tidak meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman melon apabila dibandingkan dengan kontrol. Kombinasi antara varietas dan pupuk organik cair tidak meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman melon.

SUMMARY

Melon (Cucumis melo L.) is a fruit crop has a high commercial value and much in demand by the public in the form of fresh and processed fruit and has a fairly good nutritional value. Along with population growth, the demand for melons to be increased every year so it is necessary to increase production. Increased production of melons is constrained by the use of varieties and declining soil quality due to excessive use of chemical fertilizers. Liquid organic fertilizer is one of the solutions to reduce the excessive use of chemical fertilizers because it can improve soil quality and environmentally friendly as well as the use of melon varieties in cultivation is expected melon production could increase. This research aimed to know 1) the variety that gives the best response to the liquid organic fertilizers, 2) the best type of organic liquid fertilizer on the growth and yield of melon, 3) the best treatment combination on the growth and yield of melon.

The research was conducted in land located in Somagede village, Somagede subdistrict, Banyumas with altitude of ± 200 m above sea level. The research was conducted from July to October 2016. This research used Randomized Completely Block Design (RCBD) with two factors. The first factor, three varieties of melon Silver Light, Aramis, and Glamour. The second factor, the three types of liquid organic fertilizer D.I. Grow, Organox, and NASA and without liquid organic fertilizer (control). The variables observed were length of plants, number of leaves, leaf area, chlorophyll content, total flowers, the number of fall flowers, fruit weight, fruit diameter, and sweetness. Data were analyzed with F test at 5% error level, if there were variations, it was followed by DMRT (Duncan's Multiple Range Test) at the level 5% error.

The results showed that the varieties that gave the best response was Glamour (V₃) varieties with length of plants 236,38 cm, chlorophyll content of 50,88 units, total flowers 33,33 flowers, number of fall flowers 7,58 flowers, fruit weight 1,46 kg, and fruit diameter 14.61 cm. Liquid organic fertilizer did not improve the growth and yield of melon when compared with controls. The combination of variety and liquid organic fertilizers did not improve growth and yield of melon.