

Ahmad Mukari 15.03.1.1.1.00.047. Pengaruh pemberian pupuk NPK (15:15:15) dan sambung susu kaki ganda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka (*Citrullus vulgaris* schard.) varietas serif saga agrihorti di bawah Bimbingan Ir. Sinar Suryawati, M.Si, dan Ir. Rebin

ABSTRAK

Kegiatan yang perlu dilakukan untuk meningkatkan hasil tanaman semangka antara lain dengan melakukan sambung susu kaki ganda untuk memperbaiki sistem perakaran yang dikombinasikan dengan pemupukan NPK untuk memenuhi kebutuhan tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh interaksi antara dosis pupuk NPK (15:15:15) dan sambung susu kaki ganda terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman semangka (*Citrullus vulgaris* schard.) varietas Serif Saga Agrihorti. Penelitian dilakukan di Kebun Percobaan Balitbu Tropika Cukurgondang Pasuruan pada Bulan November 2018 sampai dengan Januari 2019 menggunakan rancangan petak terbagi (RPB), diulang 3 kali dengan faktor pertama adalah dosis pupuk NPK (15:15:15) yaitu P0 (120 g/tanaman), P1 (160 g/tanaman), P2 (200 g/tanaman) dan P3 (240 g/tanaman) dan faktor kedua adalah sambung susu kaki ganda yaitu S0 (tanpa penyambungan), S1 (penyambungan semangka dengan semangka), S2 (penyambungan semangka dengan labu), dan S3 (penyambungan semangka dengan labu air). Data hasil penelitian diolah menggunakan Analisis Sidik Ragam dengan taraf 5% dan uji lanjut menggunakan Beda Jarak Nyata Duncan (BJND) taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi antara perlakuan dosis pupuk NPK (15:15:15) dengan sambung susu kaki ganda tidak berpengaruh nyata pada semua parameter pengamatan. Penggunaan pupuk NPK (15:15:15) tidak berpengaruh nyata pada semua parameter pengamatan kecuali pada parameter persentase jumlah tanaman hidup. Perlakuan penyambungan kaki ganda antara semangka dengan labu serta semangka dengan labu air memberikan rerata berat per buah, produksi buah per tanaman, dan produksi buah per plot lebih tinggi dibandingkan tanpa penyambungan serta mampu memperpanjang lama hidup tanaman semangka

Kata Kunci : semangka, labu, labu air, dosis pupuk, sambung susu kaki ganda

Ahmad Mukari 15.03.1.1.1.00.047. Effect of NPK fertilizer application (15:15:15) and grafting of double rootstock on the growth and yield of watermelon (*Citrullus vulgaris* schard.) Serif Saga Agrihorti varieties under the guidance of Advisor: Ir. Sinar Suryawati, M.Si. and Ir. Rebin

ABSTRACT

The activities that need to be carried out to improve the yield of watermelon plants are among others by carrying out double leg milk to improve the root system combined with NPK fertilization to meet plant needs. This study aims to determine the effect of the interaction between doses NPK fertilizer (15:15:15) and grafting of double rootstock on the growth and yield of watermelon (*Citrullus vulgaris* schard.) Serif Saga Agrihorti varieties. The study was conducted at the Balitbu Tropical Kebun Percobaan Cukurgondang of Pasuruan in November 2018 to January 2019 using a split plot design (SPD), repeated 3 times with the first factor being NPK fertilizer dosage (15:15:15), namely P0 (120 g/plant) , P1 (160 g/plant), P2 (200 g/plant) and P3 (240 g/plant) and the second factor is grafting of double rootstock, namely S0 (not grafting), S1 (grafting watermelon with watermelon), S2 (grafting watermelon with pumpkin), and S3 (grafting watermelon with water pumpkin). The research data was processed using Analysis of varians a level of 5% and further tests using Duncan's multiple range test method (DMRT) level of 5%. The results showed that the interaction between the treatment of dosage NPK fertilizer (15:15:15) with double leg milk concomitant did not significantly affect all observational parameters. The use of NPK fertilizer (15:15:15) did not significantly affect all observational parameters except for the parameter percentage of the number of live plants. The treatment of double leg joints between watermelons and pumpkins and watermelons with water pumpkin gives a weighted average per fruit, fruit production per plant, and fruit production per plot is higher than without splicing and can prolong the life span of watermelon plants

Keywords: watermelon, pumpkin, water pumpkin, NPK fertilizer, grafting of double rootstock