

Intisari

Tanaman jeruk (*Citrus sp.*) menjadi salah satu jenis tanaman hortikultura yang banyak dibudidayakan. Pada pembibitan tanaman jeruk dilakukan teknik okulasi menggunakan batang tanaman. Pembibitan rootstock sering digunakan sebagai bahan untuk melakukan okulasi. Mikoriza arbuskular akan mengkolonisasi akar tanaman dan memfasilitasi tanaman sehingga dapat tumbuh pesat. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian mikoriza terhadap pertumbuhan tanaman jeruk. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret – Mei 2024 bertempat di Green House Departemen Hama dan Proteksi Tumbuhan, Fakultas Pertanian UGM Yogyakarta. Penelitian dilakukan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dua faktor dengan tiga blok sebagai ulangan. Faktor pertama berupa perlakuan mikoriza dengan dosis 15 gram per tanaman jeruk dan kontrol. Faktor kedua adalah lima varietas tanaman jeruk yaitu C-22, C-35, Flaying Dragon, Poncirus Trifoliata, Troyer Citrange. Data yang diamati berupa tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang pada setiap pekan hingga umur 12 mst, dan infeksi akar pada umur 12 mst. Data yang telah diperoleh dianalisis menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) menggunakan uji lanjut HSD-Tukey dengan taraf kepercayaan 95 %. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara 2 faktor. Pemberian mikoriza pada umur 12 mst meningkatkan tinggi tanam pada varietas C-35 dengan rata-rata 0,20 cm, jumlah daun pada varietas C-22 dengan rata-rata 27,14 helai dan diameter batang pada varietas C-35 dengan hasil 2,78 mm. Pemberian mikoriza arbuskular memberikan respon terhadap infeksi akar yang lebih baik dari kontrol dengan hasil 33,4% pada varietas C-22, 16,7% pada varietas C-35, 16,7% pada varietas Flying Dragon, 22,3% pada varietas Poncirus Trifoliata dan 16,7% pada varietas Troyer Citrange.

Kata Kunci: Rootstock, *Citrus sp.*, Mikoriza

Abstrak

Citrus plants (*Citrus sp.*) are one type of horticultural plant that is widely cultivated. In citrus plant nurseries, grafting techniques are carried out using plant stems. Rootstock nurseries are often used as material for grafting. Arbuscular mycorrhiza will colonize plant roots and facilitate plants so that they can grow rapidly. The purpose of this study was to determine the effect of mycorrhiza on the growth of citrus plants. The research was conducted from March to May 2024 at the Green House of the Department of Pests and Plant Protection, Faculty of Agriculture UGM Yogyakarta. The research was conducted using a two-factor Randomized Complete Group Design (RAKL) with three blocks as replicates. The first factor was mycorrhiza treatment with a dose of 15 grams per citrus plant and control. The second factor is five varieties of citrus plants namely C-22, C-35, Flying Dragon, Poncirus Trifoliata, Troyer Citrange. Data observed in the form of plant height, number of leaves, stem diameter at each week until 12 weeks and root infection at 12 weeks. The data obtained were analyzed using *Analysis of Variance* (ANOVA) using HSD-Tukey further test with 95% confidence level. The results showed that there was no interaction between the two factors. The application of mycorrhiza at the age of 12 mst increased the planting height of the C-35 variety with an average of 0.20 cm, the number of leaves in the C-22 variety with an average of 27.14 strands and stem diameter in the C-35 variety with a result of 2.78 mm. Application of arbuscular mycorrhiza gave a better response to root infection than the control with results of 33.4% in variety C-22, 16.7% in variety C-35, 16.7% in variety Flying Dragon, 22.3% in variety Poncirus Trifoliata and 16.7% in variety Troyer Citrange.

Keywords: Rootstock, Citrus sp, Mycorrhiza