

RINGKASAN

Permintaan jeruk di Indonesia cenderung tinggi, namun jeruk lokal masih kurang bersaing dengan impor. Tim Agroteknologi Unsoed telah mengembangkan genotipe jeruk MV1 yang cocok untuk pasar global. Pengembangan dilakukan dengan perbanyak vegetatif yakni teknik sambung yang dianggap paling baik. Tantangan dalam teknik sambung salah satunya ialah konsentrasi hormon eksogen yang digunakan. Auksin IBA dianggap menjadi hormon yang berperan penting dalam keberhasilan teknik sambung. Penelitian ini bertujuan untuk mendapat konsentrasi IBA terbaik untuk bertumbuhan tunas genotip jeruk MV2, mengkaji keragaman pertumbuhan tunas genotip jeruk MV2, dan mengkaji respon tunas genotip jeruk terhadap konsentrasi IBA pasca penyambungan.

Penelitian dilaksanakan mulai bulan Agustus 2023 sampai Desember 2023 di *Experimental Farm* Fakultas Pertanian Unsoed. Rancangan yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) menggunakan 2 faktor, yaitu Konsentrasi IBA dan genotip MV1 jeruk. Variabel penelitian yang diamati antara lain persentase keberhasilan sambung, waktu pecah tunas, jumlah tunas baru, panjang tunas baru, jumlah daun baru, luas daun baru, kehijauan daun baru, kadar klorofil, dan karakter agronomis jeruk MV2 pasca sambung. Data dianalisis menggunakan analisis raga, apabila terdapat perbedaan nyata antar perlakuan yang diujikan, maka dilanjutkan uji DMRT taraf kesalahan 5%. Analisis regresi juga dilakukan untuk mendapatkan konsentrasi IBA terbaik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa IBA pada penyambungan jeruk pada konsentrasi 100 ppm menunjukkan hasil terbaik pada persentase keberhasilan sambung. Konsentrasi IBA 200 ppm memberikan hasil terbaik untuk luas daun pasca sambung. Konsentrasi 300 ppm memberikan hasil terbaik untuk kadar klorofil daun jeruk pasca sambung. Genotip MV2 Terigas & RGL memiliki karakter agronomis yang berbeda. Terigas dan RGL memberikan respon yang sama terhadap IBA yang diaplikasikan pada proses penyambungan.

Kata Kunci: Auksin IBA, Terigas, RGL, Sambung

SUMMARY

The demand for oranges in Indonesia is generally high, but local oranges still struggle to compete with imports. The Agrotechnology Team from Unsoed has developed the MV1 orange genotype suitable for the global market. The development is conducted through vegetative propagation, particularly the grafting technique, considered the most effective. One of the challenges in grafting is determining the optimal concentration of exogenous hormones used. Indole Butyric Acid (IBA) is considered a crucial hormone for grafting success. This research aims to obtain the best concentration for the growth of MV2 orange genotype buds, assess the diversity of bud growth, and evaluate the response of orange genotype buds to post-grafting IBA concentration.

The research was carried out between August 2023 and December 2023 at the Experimental Farm of the Faculty of Agriculture, Unsoed. It employed a Randomized Complete Block Design with 2 factors: IBA concentration and MV1 orange genotype. The research variables observed included the success percentage of grafting, bud burst time, number of new buds, length of new buds, number of new leaves, leaf area, leaf greenness, chlorophyll content, and agronomic characteristics of MV2 oranges post-grafting. Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA), and if there were significant differences between the tested treatments, then the DMRT test at a 5% error level was conducted. Regression analysis was also performed to determine the optimal IBA concentration.

The research results indicate that IBA at a concentration of 100 ppm showed the best result in grafting success percentage. 200 ppm IBA concentration provided the best result for leaf area post-grafting. The concentration of 300 ppm showed the best result in chlorophyll content post-grafting. The MV2 genotypes Terigas and RGL exhibited different agronomic characteristics. Both Terigas and RGL showed similar responses to the applied IBA during the grafting process.

Keyword: *Indole Butyric acid, Terigas, RGL, and grafting.*