

RINGKASAN

Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi durian yaitu menggunakan bibit unggul hasil perbanyakan vegetatif, misalnya dengan sambung pucuk. Namun, tingkat kegagalannya di tingkat petani masih tinggi disebabkan oleh daya regenerasi sel kambium yang lamban dalam menghasilkan kalus yang diperlukan untuk pemulihan luka pada sambungan agar dapat membentuk pertautan. Keberhasilan sambung pucuk durian dapat ditingkatkan melalui pemberian zat pengatur tumbuh (ZPT) dari luar tanaman maupun penggunaan entres yang sesuai. Penelitian bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan tunas dan keberhasilan sambung pucuk durian terhadap penggunaan beberapa macam ZPT alami dan jumlah daun entres, serta interaksinya guna mendapatkan macam ZPT alami maupun entres yang paling baik.

Penelitian telah dilaksanakan di kebun pembibitan durian milik petani di Desa Alas Malang, Kecamatan Kemranjen, Kabupaten Banyumas, selama tiga bulan mulai November 2018 sampai Januari 2019. Percobaan faktorial (4x3) menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap dengan 3 ulangan. Faktor pertama yaitu macam ZPT alami meliputi kontrol (tanpa ZPT), ekstrak tauge, air kelapa, dan ekstrak bawang merah. Faktor kedua yaitu jumlah daun entres meliputi: 2, 4, dan 6 helai. Variabel yang diamati adalah persentase tumbuh bibit, waktu pecah tunas, panjang tunas, jumlah tunas, jumlah daun, luas daun, dan warna hijau daun. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji F, dan apabila berbeda nyata dilanjutkan dengan Duncan Multiple Range Test (DMRT) taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak bawang merah sebagai zat pengatur tumbuh alami paling efektif untuk mempercepat waktu pecah tunas pada sambung pucuk durian. Entres dengan dua helai daun paling cepat waktu pecah tunasnya, maupun pertumbuhan tunasnya, tetapi paling tidak respon terhadap pemberian ZPT alami. Ekstrak tauge, air kelapa, dan ekstrak bawang merah dapat digunakan sebagai ZPT alami untuk meningkatkan keberhasilan sambung pucuk durian.

SUMMARY

One effort to increase durian production is to use superior seedlings from vegetative propagation, for example by tip grafting. However, the failure rate at the farm level is still high due to the slow regeneration of cambium cells in producing the callus needed for the recovery of wounds in the joints to form linkage. The success of durian tip grafting increased through the use of exogenous natural plant growth regulators (PGRs) as well as the use of appropriate entres.. The study aims to determine the growth response of buds and the success of durian tip grafting to the use of several types of natural PGRs and the number of leaf entres, as well as their interactions in order to obtain the best types of natural PGRs and suitable entres.

*Research has been carried out in durian nurseries owned by farmers in Alas Malang Village, Kemranjen Subdistrict, Banyumas Regency, for three months from November 2018 to January 2019. Factorial experiments (4x3) used a Completely Randomized Block Design with 3 replications. The first factor is the type of natural PGRs including control (without PGRs), bean sprout extract, coconut water, and red onion extract. The second factor is the number of leaf entres which includes: 2, 4 and 6 sheets. The variables observed were the percentage of seedling growth, buds breaking time, shoot length, number of shoots, number of leaves, leaf area, and leaf green color. The data obtained were analyzed using the *F* test, and if significantly different continued with Duncan Multiple Range Test (DMRT) level of 5%.*

The results showed that the application of red onion extract was the most effective natural growth regulator to accelerate bud breakage in durian shoots grafting. Entres with two leaves are the fastest time to break shoots, as well as the growth of shoots, but the least response to the application of natural RGRs. Bean sprout extract, coconut water, and red onion extract can be used as natural RGRs to increase the growing of durian tip grafting.