

## RINGKASAN

Durian merupakan salah satu komoditi favorit di Indonesia. Buah tropika ini memiliki rasa dan aroma yang khas dengan kandungan gizi yang tinggi. Hal ini menyebabkan permintaan komoditas durian baik di dalam maupun luar negeri tinggi. Usaha yang dapat dilakukan untuk meningkatkan produksi tanaman durian yaitu melalui teknik penyediaan bibit yang baik. Perbanyakan tanaman secara vegetatif merupakan salah satu cara untuk mendapatkan bibit berkualitas, termasuk sambung pucuk. Perbanyakan sambung pucuk dihadapkan beberapa kendala, antara lain daya regenerasi sel yang lamban dan transpirasi berlebih yang menyebabkan menghambat pembentukan kalus untuk terjadinya pertautan sambungan. Pemberian zat pengatur tumbuh yang tepat dan jumlah daun entres yang tepat dapat meningkatkan keberhasilan dan pertumbuhan sambung pucuk. Penelitian ini bertujuan untuk : 1) mendapatkan macam zat pengatur tumbuh yang memberikan tingkat keberhasilan tertinggi sambung pucuk durian dan pertumbuhan selanjutnya, 2) mendapatkan jumlah daun entres yang memberikan tingkat keberhasilan tertinggi sambung pucuk durian dan pertumbuhan selanjutnya, 3) mendapatkan interaksi zat pengatur tumbuh dan jumlah daun entres yang memberikan tingkat keberhasilan tertinggi sambung pucuk durian dan pertumbuhan selanjutnya.

Penelitian dilaksanakan selama tiga bulan mulai November 2018 sampai Januari 2019 di Desa Alasmalang, Kemranjen, Banyumas dan Laboratorium Agronomi dan Hortikultura, Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman. Rancangan Penelitian yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL), terdiri dari 3 ulangan. Perlakuan pada penelitian ini adalah kombinasi antara zat pengatur tumbuh (kontrol, IBA, BAP dan  $GA_3$ ) dan jumlah daun entres (2,4 dan 6 helai). Variabel yang diamati yaitu persentase keberhasilan sambung, waktu pecah tunas, pertambahan panjang entres, jumlah tunas, jumlah daun baru, luas daun, warna kehijauan daun dan bobot tunas kering. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji F, apabila terdapat keragaman dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi larutan  $GA_3$  dan perlakuan dua helai daun entres pada sambung pucuk durian telah mampu meningkatkan pertumbuhan tunas, waktu muncul tunas lebih cepat, meningkatkan pertambahan panjang entres, luas daun, dan kehijauan daun. Namun, aplikasi larutan  $GA_3$  dan enam daun entres telah mampu meningkatkan bobot tunas kering. Selain itu, aplikasi larutan IBA dan dua helai daun entres telah dapat meningkatkan jumlah daun baru.

## SUMMARY

*Durian is one of the favourite commodities in Indonesia. This tropical fruit has a unique taste and aroma with high nutritional content. This causes a high demand for durian commodities both at home and abroad. Efforts can be made to increase the production of durian plants is by providing good seeds. Vegetative propagation of plants is one way to get qualified seeds, including top grafting. Top grafting propagation faces many obstacles, among others slow cell regeneration and excessive transpiration that inhibits callus formation for graft union. Appropriate plant growth regulators and appropriate number of scion's leaves obtain highest rate of top grafting and its further growth. The aim of this experiment was to: (1) find out the best type of growth regulator for the highest rate of durian top grafting and its further growth, (2) find out the number of scion's leaves giving the highest rate of durian top grafting and its further growth, and (3) find out the interaction effect of growth regulators and the number of scion's leaves on gave the highest rate of durian top grafting and its further growth.*

*This experiment was carried out for three months from November 2018 to January 2019 at Alasmalang village, Kemranjen, Banyumas and Laboratory Agronomy and Horticulture, Faculty of Agriculture, Jenderal Soedirman University. The research design used was Randomized Complete Block Design (RCBD), with 3 replications. The treatment in this experiment was a combination of plant growth regulators (control, IBA, BAP and GA<sub>3</sub>) and number of scion's leaves (2, 4 and 6 leaves). The observed data were analysed using F test, if there is diversity followed test by Duncan Multiple Range Test (DMRT) of 5% level.*

*Results at the research showed that application of GA<sub>3</sub> solutions and two scion's leaves of durian top grafting have been able to increase the shoot growth, during the emergence of shoots faster, increase the length of scion's stem, scion's leaf area, and greenness of scion's leaves. However, application of GA<sub>3</sub> solutions and six scion's leaves have been able to increase the dry shoots weight. Other than that, application of IBA solutions have been able to increase new scion's leaves.*