

## ABSTRACT

Durian (*Durio zibethinus* L.) is one of the fruit plants that is favorite by almost all people because it has a distinctive flavor and aroma and is dubbed “*the king of the fruit*”. Propagation technology in durian cultivation quickly is grafting, which is a technique of uniting the shoots of the scion candidate with the rootstock candidate, so that a new stem can be obtained that has superior properties. This study aims to determine the effect of rootstock age and length of different entres on the success of grafting shoots on durian plants. This research was conducted in Teupin Rusep Village, Sawang District. This research was conducted for 5 months from December to April 2024. This study uses a factorial Randomized Group Design (RGD) method with two factors. The first factor observed was the age of the rootstock consisting of 4 levels, namely U1 (3 weeks), U2 (6 weeks), U3 (9 weeks), and U4 (12 weeks). The second factor is the length of the scion consisting of 3 levels, namely P1 (4 cm long), P2 (8 cm long) and P3 (12 cm long). rootstock age treatment affects the success of durian plant shoot grafting on the percentage of success, shoot length and number of leaves 60 Day After Grafting (DAG). The best treatment is 6 weeks old rootstock. The treatment of scion length affects the percentage of success, leaf area, number of leaves 50 and 60 DAG. there is no interaction between the treatment of rootstock age and different scion lengths on the success of grafting shoots on durian plants.

Keywords: Scion, Durian, Rootstock, Grafting

## RINGKASAN

NANDA KHALISAH. Pengaruh Umur Batang Bawah dan Panjang Entres yang Berbeda terhadap Keberhasilan Sambung Pucuk pada Tanaman Durian (*Durio zibethinus* Murr). Dibimbing oleh LUKMAN dan NILAHAYATI.

Tanaman Durian (*Durio zibethinus* L.) adalah salah satu tanaman buah yang disukai hampir seluruh kalangan masyarakat karena memiliki citarasa serta aroma yang khas dan dijuluki sebagai “*the king of the fruit*”. Teknologi perbanyakan dalam budidaya durian waktu cepat adalah grafting, yaitu teknik menyatukan pucuk calon batang atas dengan calon batang bawah, sehingga dapat diperoleh batang baru yang memiliki sifat-sifat unggul. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh umur batang bawah dan panjang entres yang berbeda terhadap keberhasilan sambung pucuk pada tanaman durian.

Penelitian ini dilakukan di Desa Teupin Rusep, Kecamatan Sawang. Penelitian ini dilakukan selama 5 bulan terhitung dari bulan Desember hingga April 2024. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan dua faktor. Faktor pertama yang diamati adalah umur batang bawah yang terdiri dari 4 taraf yaitu U1 (umur 3 minggu), U2 (umur 6 minggu), U3 (umur 9 minggu), dan U4 (umur 12 minggu). Faktor kedua adalah panjang batang atas yang terdiri dari 3 taraf yaitu P1 (panjang 4 cm), P2 (panjang 8 cm, dan P3 (panjang 12 cm).

Perlakuan umur batang bawah mempengaruhi keberhasilan sambung pucuk tanaman durian pada persentase keberhasilan, panjang tunas dan jumlah daun 60 HSP. Perlakuan terbaik adalah batang bawah umur 6 minggu. Perlakuan panjang batang atas berpengaruh terhadap persentase keberhasilan, luas daun, jumlah daun 50 dan 60 HSP. Tidak terdapat interaksi antara perlakuan umur batang bawah dan panjang batang atas yang berbeda terhadap keberhasilan sambung pucuk pada tanaman durian.

Kata kunci: Batang atas, Batang bawah, Durian, Penyambungan