

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh teknik okulasi cincin dan sambung samping terhadap keragaan anatomis dan hasil beberapa klon kakao unggulan. Percobaan disusun secara Nested Design yang dilaksanakan mulai September 2020 hingga Januari 2021 di Perusahaan Pagilaran Provinsi Jawa Tengah. Faktor pertama adalah teknik sambung pucuk, yang terdiri dari dua taraf yaitu sambung pucuk dan sambung samping. Sedangkan faktor kedua adalah beberapa klon unggul yaitu KKM 22, RCC 70, dan RCC 71. Pengamatan dilakukan pada beberapa variabel komponen hasil dan hasil. Data dianalisis dengan Analisis Varian (ANOVA) dan dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5% jika ada perbedaan nyata antar perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman kakao hasil rehabilitasi dengan teknik okulasi cincin memiliki keragaan anatomis pada kambium akar lebih tebal, epidermis ranting lebih tebal, diametr xylem ranting lebih lebar, sel penjaga stomata daun lebih lebar, bukaan stomata daun lebih lebar dan diameter floem daun lebih lebar jika dibandingkan dengan tanaman kakao hasil rehabilitasi dengan teknik sambung samping. Kondisi ini menyebabkan jumlah buah per tanaman lebih banyak, bobot biji kering per hektar tegakan kakao yang diremajakan dengan teknik okulasi cincin jauh lebih tinggi dibandingkan dengan peremajaan tegakan kakao dengan sambung samping. KKM 22, RCC 70 dan RCC 71 memberikan respon yang baik saat diremajakan dengan teknik okulasi cincin. Tidak ada masalah dengan semua klon yang diuji dan memberikan hasil yang tinggi. Sedangkan pada teknik sambung samping, hanya KKM 22 klon yang memberikan respon baik dengan hasil tinggi. Sedangkan klon RCC 70 dan RCC 71 memiliki perbedaan sehingga memberikan hasil yang rendah. KKM 22 menjadi pilihan dalam hal rehabilitasi dengan okulasi cincin dan sambung samping.

Kata Kunci: Kakao, Okulasi Cincin, Sambung Samping, dan Klon

ABSTRACT

This research aims to determine the effect of ring budding and side grafting techniques on the anatomical performance and yield of several superior cocoa clones. The experiment was arranged in a Nested Design which was carried out from September 2020 to January 2021 in Pagilaran Company, Central Java Province. The first factor was grafting techniques, which consist of two levels namely ring budding and side cleft grafting. Meanwhile, the second factor was several superior clones, namely KKM 22, RCC 70, and RCC 71. Observations were done on several variables of yield components and yields. The data were analysed with analysis of variants (ANOVA) and continued with Least Significant Difference (LSD) Test at $\hat{\pm}$ 5% levels if there were significance differences among treatments. The results showed that the cacao plants rehabilitated by ring budding technique had thicker root cambium anatomical features, thicker twig epidermis, wider twig xylem diameter, wider leaf stomata guard cells, wider leaf stomata openings and wider leaf phloem diameter. when compared with cocoa plants that were rehabilitated by side grafting technique. This condition caused the number of fruits per plant to be higher, the dry bean weight per hectare of cacao stands rejuvenated by ring budding technique was much higher than that of cacao stands rejuvenated by side grafting. KKM 22, RCC 70 and RCC 71 gave a good response when rejuvenated by ring budding technique. No problems with all clones tested and gave high yields. While in the side grafting technique, only KKM 22 clones gave a good response with high yields. While the RCC 70 and RCC 71 clones have differences so that they give low yields. KKM 22 is an option in terms of rehabilitation with ring budding and side grafting.

Keywords: Cocoa, Ring Budding, Side Cleft Grafting, and Clone