

ABSTRAK

PENGARUH APLIKASI KOMPOS AEROB TERHADAP PERTUMBUHAN BIBIT KAKAO (*Theobroma cacao* L.) KLON MCC 02 HASIL GRAFTING

Oleh

Chelisa Maharani

Pembibitan kakao merupakan tahap awal penting dalam budidaya kakao yang bertujuan menghasilkan bibit yang sehat dan unggul. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk menghasilkan bibit yang berkualitas adalah melalui teknik grafting (sambung pucuk). Keberhasilan grafting dipengaruhi oleh kualitas batang bawah S2, batang atas klon MCC 02, serta kondisi media tanam. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan grafting di media tanam yang berbeda pada fase pembibitan. Penelitian dilaksanakan di Rumah Kaca Fakultas Pertanian Universitas Lampung pada Juni 2025 sampai dengan Desember 2025 menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 2 perlakuan: kompos aerob (K1) dan tanpa kompos aerob (K0), masing-masing diulang sebanyak 10 kali. Setiap satuan percobaan terdiri dari satu tanaman, sehingga terdapat 20 satuan percobaan. Data yang diperoleh diuji menggunakan Uji T. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan kompos aerob memberikan pertumbuhan yang lebih baik dibandingkan tanpa kompos, yang ditunjukkan oleh peningkatan jumlah daun tunas batang atas, jumlah daun, total panjang tunas, diameter batang, kehijauan daun, luas daun tunas batang atas, bobot segar batang bawah, bobot segar tunas batang atas, bobot segar

batang atas, bobot segar akar, bobot kering tunas batang atas, volume akar, dan bobot kering akar dibandingkan dengan perlakuan tanpa kompos aerob.

Kata kunci: batang bawah S2, grafting, klon MCC 02, kompos aerob, media tanam.

ABSTRACT

EFFECT OF AEROBIC COMPOST APPLICATION ON THE GROWTH OF GRAFTED COCOA (*Theobroma cacao* L.) SEEDLINGS OF MCC 02 CLONE

By

Chelisa Maharani

Cocoa nursery is an important early stage in cocoa cultivation to produce healthy and superior. Two method that can be applied to produce high quality seedlings is the grafting technique. The success of grafting is influenced by the quality of the S2 rootstock, the MCC 02 clone scion, and the condition of the growing media. This study aimed to determine the success level of grafting in different growing media during the nursery stage. The research was conducted in the Greenhouse of the Faculty of Agriculture, University of Lampung from June 2025 to December 2025 using a Randomized Complete Block Design (RCBD) with two treatments: aerobic compost (K1) and without aerobic compost (K0), each replicated 10 times. Each experimental unit consisted of two seedling, resulting in 20 experimental units. Data were obtained analyzed using a T-test. The results showed that the aerobic compost treatment provided better growth compared to the treatment without compost. number of leaves, total shoot length, stem diameter, leaf greenness, scion shoot leaf area, fresh weight of rootstock, fresh weight of scion shoots, fresh weight of the upper stem, fresh root weight, dry weight of scion shoots, root volume, and root dry weight compared to the treatment without aerobic compost.

Keywords: *aerobic compost, grafting, MCC 02 clone, planting media, S2 rootstock.*