

**UJI BEBERAPA METODE EKSTRAKSI TERHADAP
VIABILITAS DAN VIGOR BENIH KAKAO
(*Theobroma cacao* L.)**

SKRIPSI

Oleh



**JYOSCIE DWI ARMA AGUSTINA
NIM. 2110213007**

DOSEN PEMBIMBING

- 1. Dr. DINI HERVANI, SP. MSi**
- 2. Dr. Ir. ETTI SWASTI, MS**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025**

UJI BEBERAPA METODE EKSTRAKSI TERHADAP VIABILITAS DAN VIGOR BENIH KAKAO (*Theobroma cacao* L.)

Abstrak

Tanaman kakao merupakan salah satu komoditas perkebunan penting di Indonesia yang produksinya perlu ditingkatkan. Salah satu upaya dalam peningkatan produksi kakao adalah melalui penyediaan benih berkualitas. Proses ekstraksi biji merupakan tahap penting dalam penanganan benih yang berpengaruh langsung terhadap viabilitas dan vigor benih. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan metode ekstraksi terbaik terhadap viabilitas dan vigor benih kakao. Penelitian dalam bentuk percobaan telah dilaksanakan di Laboratorium Teknologi Benih, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas. Percobaan ini menggunakan metode eksperimen yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan sehingga terdapat 20 satuan percobaan, perlakuan terdiri dari beberapa metode ekstraksi, yaitu pencucian dengan air mengalir, perendaman dalam larutan H_2SO_4 1%, perendaman dalam larutan $CaCO_3$ 7,5%, penggosokan menggunakan abu gosok, dan penggosokan menggunakan serbuk kayu. Data hasil pengamatan dianalisis dengan uji F pada taraf $\alpha = 5\%$ dan jika F hitung lebih besar dibandingkan dengan F tabel maka dilanjutkan dengan Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode ekstraksi penggosokan menggunakan serbuk kayu dan perendaman dalam larutan $CaCO_3$ 7,5% memberikan hasil terbaik terhadap persentase kecambah normal dan potensi tumbuh maksimum. Metode ekstraksi yang diuji terbukti efektif dalam meningkatkan daya kecambah benih kakao dengan hasil yang bervariasi pada masing-masing perlakuan.

Kata kunci: Ekstraksi, Kakao, Viabilitas, Vigor

TEST SEVERAL EXTRACTION METHODS ON THE VIABILITY AND VIGOR OF COCOA SEEDS (*Theobroma cacao* L.)

Abstract

Cocoa plants are one of the important plantation commodities in Indonesia whose production needs to be increased. One of the efforts to increase cocoa production is through the provision of quality seeds. The seed extraction process is an important stage in seed handling which has a direct effect on the viability and vigor of the seeds. This study aims to determine the best extraction method for the viability and vigor of cocoa seeds. The research in the form of an experiment has been carried out at the Seed Technology Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University. This experiment uses an experimental method arranged in a Complete Random Design (CRD) with 5 treatments and 4 replications so that there are 20 experimental units, the treatment consists of several extraction methods, namely washing with running water, immersion in 1% H_2SO_4 solution, immersion in 7,5% CaCO_3 solution, scrubbing using rubbing ash, and scrubbing using wood powder. The observation data was analyzed with the F test at the level of $\alpha = 5\%$ and if the F was larger than the F table, it was followed by Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT). The results showed that the scrubbing extraction method using wood powder and immersion in a 7,5% CaCO_3 solution gave the best results against the percentage of normal sprouts and maximum growth potential. The extraction method tested proved effective in increasing the germination power of cocoa seeds with varying results in each treatment.

Keywords: Cocoa, Extraction, Viability, Vigor

