

**PENGARUH KONDISI RUANG PENYIMPANAN DAN KONSENTRASI
AIR KELAPA (*Cocos nucifera* L.) TERHADAP VIABILITAS, VIGOR
BENIH DAN PERTUMBUHAN BIBIT KAKAO (*Theobroma cacao* L.)**

Oleh: Ibrahim Hisyam

Dibimbing oleh: Ami Suryawati

ABSTRAK

Benih kakao merupakan benih rekalsitran yang memiliki kadar air tinggi, peka terhadap suhu dan kelembaban rendah. Penelitian bertujuan untuk mengkaji kondisi ruang penyimpanan dan konsentrasi air kelapa terhadap viabilitas, vigor benih dan pertumbuhan bibit kakao, menentukan kondisi ruang penyimpanan yang terbaik dan mendapatkan konsentrasi air kelapa yang terbaik terhadap perkecambahan benih dan pertumbuhan bibit kakao. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor yaitu Faktor I : kondisi ruang kamar, kondisi ruang ber-AC dan kondisi ruang refrigerator. Faktor II : konsentrasi air kelapa 0%, 30%, 60%, dan 90%. Data dianalisis dengan *Analysis of Variance* (Anova) dengan taraf beda nyata 5% dilanjut dengan *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi antara kondisi ruang penyimpanan dan konsentrasi air kelapa. Kombinasi perlakuan kondisi ruang penyimpanan ber-AC dengan konsentrasi air kelapa 60% memberikan hasil yang baik pada daya berkecambah, potensi tumbuh maksimum, kecepatan tumbuh dan indeks vigor benih kakao. Kondisi ruang penyimpanan ber-AC memberikan hasil yang baik pada parameter pertumbuhan bibit kakao dan konsentrasi air kelapa 90% memberikan hasil yang baik pada parameter pertumbuhan bibit kakao.

Kata kunci : Benih Kakao, Kondisi Ruang Penyimpanan dan Air Kelapa

THE EFFECT OF STORAGE CONDITIONS AND COCONUT WATER CONCENTRATION (*Cocos nucifera* L.) ON THE VIABILITY, VIGOR OF SEEDS, AND GROWTH OF COCOA SEEDLINGS (*Theobroma cacao* L.)

By: Ibrahim Hisyam

Supervised by: Ami Suryawati

ABSTRACT

Cocoa seeds are recalcitrant seeds that have high moisture content and are sensitive to low temperatures and humidity. The study aims to examine the storage conditions and coconut water concentration on seed viability, vigor, and seedling growth, determine the best storage conditions, and obtain the best coconut water concentration for seed germination and seedling growth. The research method used a Completely Randomized Design (CRD) with two factors: Factor I: storage room conditions, air-conditioned room conditions, and refrigerator room conditions. Factor II: coconut water concentration at 0%, 30%, 60%, and 90%. Data were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) at a 5% significance level, followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at a 5% level. The results showed an interaction between storage conditions and coconut water concentration. The combination of air-conditioned storage room conditions with 60% coconut water concentration yielded good results for germination rate, maximum growth potential, growth rate, and seed vigor index. Air-conditioned storage room conditions yielded good results for cocoa seedling growth parameters, and 90% coconut water concentration yielded good results for cocoa seedling growth parameters.

Keywords: Cocoa Seeds, Storage Conditions and Coconut Water.