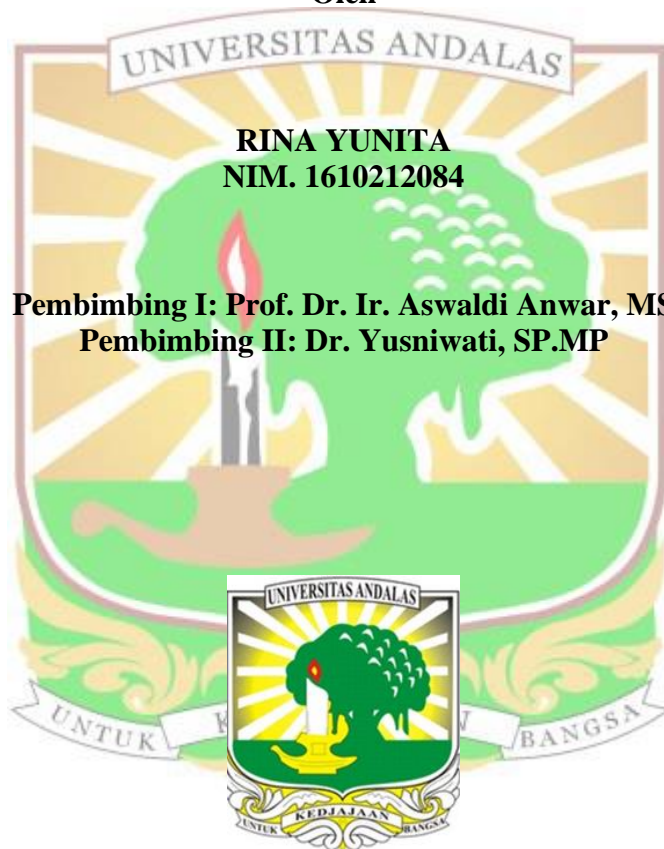


**PENGARUH KONSENTRASI DAN LAMA PERENDAMAN
DENGAN ASAM SULFAT TERHADAP PERKECAMBAHAN
BENIH KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L.)**

SKRIPSI

Oleh



**RINA YUNITA
NIM. 1610212084**

**Pembimbing I: Prof. Dr. Ir. Aswaldi Anwar, MS
Pembimbing II: Dr. Yusniwati, SP.MP**

**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2022**

PENGARUH KONSENTRASI DAN LAMA PERENDAMAN DENGAN ASAM SULFAT TERHADAP PERKECAMBAHAN BENIH KOPI ARABIKA (*Coffea arabica* L.)

ABSTRAK

Kendala perbanyak kopi adalah dormansi fisik berupa kulit benih yang keras, sehingga benih kopi butuh waktu yang lama untuk berkecambah. Perendaman benih menggunakan asam sulfat, diduga mampu mematahkan dormansi fisik pada benih. Penelitian bertujuan untuk mengetahui interaksi antara konsentrasi dan lama perendaman benih kopi arabika dengan pemberian larutan asam sulfat untuk mematahkan dormansi, mendapatkan konsentrasi asam sulfat terbaik, dan lama waktu perendaman terbaik dengan asam sulfat untuk mematahkan dormansi benih kopi arabika. Penelitian telah dilaksanakan pada bulan Juni sampai September 2020 di Laboratorium Teknologi Benih, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang. Rancangan percobaan yang digunakan adalah faktorial 2 faktor yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL). Faktor pertama yaitu konsentrasi H_2SO_4 terdiri atas 5 taraf : 0%, 15%, 20%, 25%, dan 30%. Faktor kedua yaitu lama waktu perendaman dengan asam sulfat (H_2SO_4) yang terdiri atas 3 taraf : 15, 30, dan 45 menit. Data dianalisis menggunakan uji F pada taraf nyata 5%, jika F hitung lebih besar dari F tabel 5% maka dilanjutkan dengan uji *Duncan's New Multiple Range Test* (DNMRT). Hasil penelitian menunjukkan tidak terjadi interaksi antara perlakuan konsentrasi dan lama perendaman dalam larutan asam sulfat terhadap pematangan dormansi benih kopi arabika, Perlakuan konsentrasi 15% larutan asam sulfat sudah mampu untuk mematahkan dormansi benih kopi arabika, dan perlakuan lama perendaman dengan asam sulfat (H_2SO_4) tidak memberikan pengaruh terhadap seluruh variabel pengamatan.

Kata kunci : asam sulfat, dormansi, kopi arabika, perkecambahan.

**THE EFFECT OF CONCENTRATION AND SOAKING TIME WITH
SULFURIC ACID ON THE GERMINATION OF ARABICA COFFEE
(*Coffea arabica* L.)**

Abstrack

The problem of coffee propagation is physical dormancy in the form of a hard seed coat, make coffee seeds take a long time to germinate. Soaking the seeds using sulfuric acid is thought to be able to break the physical dormancy in the seeds. The aim of the study was to determine the interaction between concentration and soaking time of arabica coffee seeds by giving sulfuric acid solution to break dormancy, to get the best concentration of sulfuric acid, and the best soaking time with sulfuric acid to break dormancy of arabica coffee seeds. The research was carried out from June to September 2020 at the Seed Technology Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang. The experimental design used was a factorial 2 factors arranged in a Completely Randomized Design (CRD). The first factor is the concentration of H₂SO₄ consisting of 5 levels: 0%, 15%, 20%, 25%, and 30%. The second factor is the length of time soaking in sulfuric acid (H₂SO₄) which consists of 3 levels: 15, 30, and 45 minutes. The data were analyzed using the F test at a 5% significance level, if the calculated F is greater than the F table 5% then it is continued with Duncan's New Multiple Range Test (DNMRT). The results showed that there was no interaction between concentration treatment and soaking time in sulfuric acid solution on breaking dormancy of arabica coffee seeds, treatment with a concentration of 15% sulfuric acid solution was able to break the dormancy of arabica coffee seeds, and treatment with sulfuric acid (H₂SO₄) did not give effect to all observation variables.

Keywords: sulfuric acid, dormancy, arabica coffee, germination

