

**PENGARUH SKARIFIKASI DAN LAMA PERENDAMAN  
DENGAN ASAM SULFAT (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) TERHADAP PEMATAHAN  
DORMANSI BENIH ENAU (*Arenga pinnata* Merr.)**

**SKRIPSI**



Oleh

**IKA PRATIWI**

**1210211008**

**Pembimbing:**

**Prof. Dr. Ir. Raudha Thaib, M.P**

**Dr. Yusniwati, S.P, M.P**

**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2016**

# **PENGARUH SKARIFIKASI DAN LAMA PERENDAMAN DENGAN ASAM SULFAT ( $H_2SO_4$ ) TERHADAP PEMATAHAN DORMANSI BENIH AREN (*Arenga pinnata*. Merr)**

## **Abstrak**

Penelitian mengenai pengaruh skarifikasi dan lama perendaman dengan asam sulfat ( $H_2SO_4$ ) terhadap pematihan dormansi benih enau telah dilakukan dari bulan April sampai Juli 2016 di Kebun Percobaan dan Laboratorium Ilmu dan Teknologi Benih, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui interaksi terbaik antara skarifikasi dan lama perendaman benih dengan  $H_2SO_4$ , mengetahui perlu tidaknya dilakukan skarifikasi, dan mendapatkan lama perendaman benih dengan  $H_2SO_4$  yang efektif untuk mematahkan dormansi benih enau. Penelitian ini dirancang menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) Pola Faktorial yang terdiri dari dua faktor dan tiga ulangan. Faktor pertama skarifikasi terdiri dari dua taraf, yakni tanpa pengikisan dan pengikisan, dan faktor kedua lama perendaman benih dengan  $H_2SO_4$  terdiri dari tiga taraf, yakni lama perendaman selama 10 menit, 20 menit dan 30 menit. Data pengamatan dianalisis dengan uji F taraf 5% dan F hitung perlakuan yang lebih besar dari F tabel dilanjutkan dengan uji *Duncan's News Multiple Range Test* taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi terbaik antara skarifikasi dan lama perendaman benih dalam larutan asam sulfat ( $H_2SO_4$ ) dan lama perendaman benih dengan larutan asam sulfat ( $H_2SO_4$ ) yang efektif tidak ditemukan dalam penelitian ini. Perlakuan tanpa pengikisan dengan perendaman dalam larutan asam sulfat ( $H_2SO_4$ ) lebih baik dalam menghasilkan potensi tumbuh maksimum setelah 12 minggu yakni 7,11%, daya berkecambah 4,00%, dan benih dorman 74,67%.

*Kata kunci : Benih enau, Dormansi,  $H_2SO_4$ , Perendaman, Skarifikasi*

# THE INFLUENCE OF SCARIFICATION AND SOAKING IN SULFURIC ACID ON DORMANCY OF PALM SUGAR SEEDS (*Arenga pinnata* Merr.)

## Abstract

This experiment was carried out in the Research Garden and the Science and Seed Technology Laboratory, Faculty of Agriculture, Andalas University, Padang from March to July 2016. The aims of the experiment were to determine: the best combination of scarification treatment and soaking in sulfuric acid for breaking seed dormancy, whether or not scarification treatment was necessary, and to determine the best soaking time. A completely randomized design consisting of two factors and three replicates was used. Seeds were soaked in sulfuric acid for 10, 20, or 30 minutes with or without scarification. Data were analysed using analysis of variance and Duncan's New Multiple Range Test at the 5% level. The best combination of scarification and soaking in sulfuric acid couldn't be determined because of the low levels of germination observed. Only 2% of scarified seeds germinated, most likely because this treatment allowed the acid to destroy the embryo. Most unscarified seeds remained dormant (74,67%) at 12 weeks post treatment. Of those which germinated (7,11%) only 4% had normal morphology.

*Keywords: palm sugar seed, dormancy, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, soaking, scarification*

