

# **PENGARUH MACAM BAHAN KIMIA DAN LAMA PERENDAMAN TERHADAP PERKECAMBAHAN BENIH DAN VIGOR BIBIT ENAU**

## **INTISARI**

**Hatifah Lupita Ningtyas**

**14011099**

Enau (*Arenga pinnata* Merr.) termasuk tanaman perkebunan yang potensial untuk dikembangkan di Indonesia karena tanaman ini multiguna, hampir seluruh bagian tanaman dapat dimanfaatkan. Namun selama ini enau belum dibudidayakan secara massal karena kendala yang dihadapi dalam pembibitan enau yaitu benih dorman sehingga perkecambahan benih enau lama. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis bahan kimia dan lama perendaman yang paling baik untuk perkecambahan benih dan vigor bibit enau. Penelitian dilakukan pada bulan April sampai Oktober 2018 di laboratorium Agronomi, laboratorium Kimia dan di Kebun Percobaan II (Gunung Bulu) Universitas Mercu Buana Yogyakarta. Penelitian menggunakan percobaan faktorial  $3 \times 3$  yang disusun dalam Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan empat ulangan. Faktor pertama adalah bahan kimia terdiri atas tiga macam yaitu Aquades,  $\text{KNO}_3$  dan  $\text{H}_2\text{SO}_4$ . Faktor kedua adalah lama perendaman terdiri atas tiga aras yaitu 36, 48 dan 60 jam. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada interaksi antara macam bahan kimia dengan lama perendaman terhadap perkecambahan dan vigor bibit enau. Perendaman benih enau dalam larutan kalium nitrat dan asam sulfat mampu mempercepat perkecambahan benih dan menghasilkan bibit dengan vigor yang lebih baik daripada perendaman dengan aquades. Faktor perlakuan lama perendaman tidak berpengaruh nyata terhadap perkecambahan benih dan vigor bibit aren.

**Kata kunci: Enau; Asam Sulfat; Kalium Nitrat; Dormansi Benih; Vigor Bibit**

**THE EFFECT OF VARIOUS CHEMICAL COMPOUND AND SOAKING  
DURATION ON SEED GERMINATION AND SEEDLING VIGOR OF  
SUGAR PALM**

**ABSTRACT**

**Hatifah Lupita Ningtyas**  
**14011099**

*Sugar palm (Arenga pinnata Merr.) including as one of the potential plantation cropsto to be developed in Indonesia, because this plant is multi-functional, almost all parts of the plant can be utilized. But so far the sugar palm has not been cultivated massively, because of the obstacles encountered in the sugar palm nursery that is dormant seed so that the sugar palm seed germination takes a long time. This study aims to determine the best kind of chemical and soaking duration for seed germination and seedling vigor of sugar palm. The study was conducted in April to October 2018 in the Agronomy laboratory, the Chemistry laboratory and in the Experiment Garden II (Gunung Bulu) Mercu Buana University of Yogyakarta. The research used a  $3 \times 3$  factorial experiment arranged in a Completely Randomized Design (CRD) with four replications. The first factor is kind of chemical consist of three kinds, namely Aquades,  $KNO_3$  and  $H_2SO_4$ . The second factor is the soaking duration consist of three levels, namely 36, 48 and 60 hours. The results showed that there was no interaction between the kind of chemical with the soaking duration on the seed germination and seedling vigor of a sugar palm. Soaking sugar palm seeds in a solution of potassium nitrate and sulfuric acid able to accelerate seed germination and produce seedlings with vigor that is better than soaking with aquades. The treatment factor of soaking duration did not significantly affect the seed germination and seedling vigor of sugar palm.*

**Keywords: Potassium Nitrate; Seed Dormancy; Seedling Vigor; Sugar Palm; Sulfuric Acid**