

**PENGARUH BEBERAPA KONSENTRASI ASAM SULFAT  
TERHADAP PEMATAHAN DORMANSI BENIH KELAPA  
SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq)**

**SKRIPSI**

Oleh

UNIVERSITAS ANDALAS

**INDRIANI**

**NIM. 1810211006**

**PEMBIMBING I : Prof. Dr. Ir. Auzar syarif, MS**

**PEMBIMBING II : Ir. Muhsanati, MS**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG**

**2023**

# **PENGARUH BEBERAPA KONSENTRASI ASAM SULFAT TERHADAP PEMATAHAN DORMANSI BENIH KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq)**

## **ABSTRAK**

Kelapa sawit merupakan komoditi perkebunan yang memiliki potensi sangat besar baik berupa bahan mentah maupun olahannya. Tanaman kelapa sawit ini dikembangkan di Indonesia karena tersedia lahan yang memadai, iklim sesuai, tenaga kerja yang melimpah dan juga meningkatkan perekonomian masyarakat dan negara. Seiring meningkatnya perkembangan maka kebutuhan bibit yang berkualitas sering tidak tersedia dalam jumlah yang cukup pada waktu yang tepat sebagai akibat benihnya dormansi. Dormansi pada kelapa sawit di sebabkan oleh kulit biji yang keras sehingga proses penyerapan air dan oksigen yang diperlukan untuk proses perkecambahan menjadi terhambat. Dormansi yang terjadi pada benih kelapa sawit merupakan dormansi fisik karena tebalnya kulit benih yang dapat menghambat penyerapan air, sehingga menyebabkan adanya penghalang berupa operculum yang menutupi embrio, hal ini mengakibatkan plumula dan radikula mengalami kesulitan untuk keluar dari *seed coat* nya. Perlakuan untuk pematihan dormansi benih kelapa sawit dapat dipecahkan dengan penggunaan bahan kimia seperti Asam Sulfat. Percobaan telah dilakukan dengan tujuan menentukan konsentrasi Asam Sulfat terbaik dalam pematihan dormansi benih kelapa sawit. Percobaan dirancang menurut Rancangan Acak Lengkap dengan 5 perlakuan konsentrasi asam sulfat (40%, 50%, 60%, 70%, dan 80%) yang diulang 3 kali. Hasil percobaan bahwa menggunakan konsentrasi Asam Sulfat 60% yang terbaik dalam pematihan dormansi benih kelapa sawit.

Kata Kunci: Asam Sulfat, Benih, Dormansi, Kelapa Sawit, Konsentrasi.



# EFFECT OF SOME CONCENTRATIONS OF SULFATIC ACID ON DORMANT RESISTANCE OF SEEDS OF OIL FAMILY (*Elaeis guineensis* Jacq)

## ABSTRACT

Oil palm is a plantation commodity that has enormous potential both in the form of raw materials and processed products. This oil palm crop is developed in Indonesia because there is adequate land, suitable climate, abundant labor and also improves the economy of the community and the country. As development increases, the need for quality seeds is often not available in sufficient quantities at the right time as a result of seed dormancy. Dormancy in oil palm is caused by the hard seed coat so that the process of absorbing water and oxygen needed for the germination process is hampered. Dormancy that occurs in oil palm seeds is a physical dormancy because of the thick seed coat that can inhibit water absorption, thus causing a barrier in the form of an operculum that covers the embryo, this causes the plumula and radicle to have difficulty getting out of its seed coat. The treatment to break the dormancy of oil palm seeds can be solved by the use of chemicals such as Sulfuric Acid. Experiments have been conducted with the aim of determining the best concentration of Sulfuric Acid in breaking the dormancy of oil palm seeds. The experiment was designed according to a completely randomized design with 5 treatments of sulfuric acid concentration (40%, 50%, 60%, 70%, and 80%) repeated 3 times. The results of the experiment showed that using 60% concentration of sulfuric acid is the best in breaking the dormancy of oil palm seeds.

Keywords: Sulfuric Acid, Seed, Dormancy, Oil Palm, Concentration.

