

**PENGARUH PEMATAHAN DORMANSI DENGAN
PERENDAMAN KALIUM NITRAT TERHADAP VIGOR DAN
VIABILITAS BENIH SAWO (*Manilkara zapota* (L.) Van Royen)**

SKRIPSI



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

PENGARUH PEMATAHAN DORMANSI DENGAN PERENDAMAN KALIUM NITRAT TERHADAP VIGOR DAN VIABILITAS BENIH SAWO (*Manilkara zapota* (L.) Van Royen)

ABSTRAK

Sawo merupakan tanaman yang berasal dari Guatemala, Amerika Tengah yang benihnya mengalami dormansi fisik disebabkan karena kulit benih yang keras. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi benih yang berkulit keras adalah dengan perlakuan secara kimia yaitu perendaman dengan kalium nitrat. Penelitian ini telah dilakukan di Laboratorium Teknologi Benih Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan konsentrasi larutan KNO_3 yang tepat untuk mempercepat pematangan dormansi pada benih sawo. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan Rancangan Acak Lengkap dengan 5 taraf perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu konsentrasi larutan KNO_3 yang terdiri atas : kontrol (tanpa perendaman dengan larutan KNO_3), perendaman dengan larutan KNO_3 0.3%, 0.4%, 0.5%, 0.6% selama 24 jam. Data hasil pengamatan dianalisis dengan uji F dan F hitung perlakuan yang lebih besar dari F tabel dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa belum didapatkan konsentrasi larutan KNO_3 yang tepat untuk pematangan dormansi benih sawo, perendaman benih dalam larutan KNO_3 dapat menekan persentase kecambah abnormal dari 30.67% menjadi 9.33% dan dapat meningkatkan daya berkecambah benih sawo dari 65.33% menjadi 88.00%.

Kata kunci : *benih sawo, dormansi, larutan KNO_3 , viabilitas, vigor*



**EFFECTS OF DORMANCY REMOVAL BY SOAKING SEEDS
IN POTASSIUM NITRATE ON VIGOR AND VIABILITY OF
SEEDS OF SAPODILLA FRUIT
(*Manilkara zapota* (L.) Van Royen)**

Abstract

Sapodilla fruit is a plant that came from Guatemala, Central America whose seeds have physical dormancy caused by hard shells. One way that can be done to overcome the hard skin of seeds is by chemical treatment by soaking the seeds in potassium nitrate. This experiment was carried out in laboratory. The objective of the research was to determine the right concentration of aqueous solution of KNO_3 to speed up the removal of dormancy of seeds of sapodilla fruits. A completely randomized design consisting of five treatments and three replicates was used. The treatment was concentration of aqueous solution of KNO_3 : control (without soaking with a solution of KNO_3), soaking with a solution of KNO_3 0.3%, 0.4%, 0.5%, 0.6% in 24 hours. Data were analyzed by analysis of variance and Honestly Significant Difference (HSD) at 5% level. The results showed that the all concentrations of aqueous solution of KNO_3 tested did not have an effect on dormancy removal of sapodilla fruit seeds. Soaking the seeds in a solution of KNO_3 could reduce the percentage of abnormal sprouts from 30.67% to 9.33% and could increase germination from 65.33% to 88.00%.

Keywords: *sapodilla seeds, dormancy, solution of KNO_3 , viability, vigor*

