

## INTISARI

### PENGARUH CARA PELEPASAN ARIL DAN KONSENTRASI KNO<sub>3</sub> TERHADAP PEMATAHAN DORMANSI BENIH PEPAYA (*Carica papaya L.*)

EGA FAUSTINA  
07/255022/PN/11166

Peningkatan produksi pepaya harus diawali dengan penyediaan benih yang bermutu, terjangkau dan tersedia dalam jumlah yang cukup. Benih pepaya memiliki masa dormansi hingga 12-15 hari. Hal ini disebabkan karena adanya Aril dan adanya senyawa fenolik dalam aril benih. Oleh karena itu guna mematahkan dormansi benih pepaya, perlu dilakukan penghilangan aril yang menempel pada permukaan benih. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan daya tumbuh dan kecepatan berkecambah benih pepaya, mengetahui efektifitas hubungan antara cara pelepasan aril dengan perendaman KNO<sub>3</sub> terhadap pematangan dormansi dan vigor benih pepaya serta mengetahui konsentrasi KNO<sub>3</sub> yang tepat guna mematahkan dormansi dan meningkatkan vigor benih pepaya. Penelitian ini menggunakan percobaan faktorial 2 x 4 yang disusun secara Rancangan Acak Lengkap. Penelitian ini menggunakan empat kali ulangan dengan perlakuan kontrol sebagai pembanding. Faktor pertama berupa macam cara pelepasan aril (dicuci dengan air, digosok dengan abu dapur), sedangkan faktor kedua berupa konsentrasi KNO<sub>3</sub> (0%, 5%, 10%, 15%). Kemudian benih disimpan selama 30 hari, dan dilakukan 3 kali masa tanam yang dilakukan secara bertahap yaitu pada waktu sebelum penyimpanan, setelah 15 hari penyimpanan, dan setelah 30 hari penyimpanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa cara pelepasan aril dengan air dan abu dapur mampu meningkatkan daya tumbuh dan indeks vigor benih pepaya sebelum penyimpanan. Kombinasi perlakuan antara cara pelepasan aril dengan konsentrasi KNO<sub>3</sub> tidak memberikan dampak yang efektif terhadap daya tumbuh, indeks vigor dan kecepatan berkecambah benih pepaya. Perendaman KNO<sub>3</sub> pada benih tidak memberikan pengaruh terhadap pematangan dormansi dan vigor benih pepaya.

Kata kunci : pepaya, benih, dormansi, KNO<sub>3</sub>

## ABSTRACT

### *THE EFFECT OF ARYL REMOVAL METHODS AND KNO<sub>3</sub> CONCENTRATION TO BREAK PAPAYA (*Carica papaya* L.) SEEDS DORMANCY*

EGA FAUSTINA  
07/255022/PN/11166

*To increase papaya production, it should be started with supply of quality and quantity seeds and appropriate price. Papaya seeds have a dormancy period about 12-15 days. This dormancy is caused by aryl and a phenolic compounds in seeds aryl. Therefore, in order to break papaya seeds dormancy, aryl must be removed. The purpose of this research are to increase growth ability and speed germination of papaya seeds, knowing the significant correlation between aryl removal method and KNO<sub>3</sub> concentration in breaking papaya seeds dormancy, and knowing the good KNO<sub>3</sub> concentration to break papaya seeds dormancy and increase seeds vigor. This research was arranged in Completely Randomized Design with two factors and used four repetition with the control treatment as comparison. The first factor was aryl removal method (washed with water and rubbed with kitchen ash). The second factor was KNO<sub>3</sub> concentration (0%, 5%, 10%, 15%). Then the seeds were stored for 30 day. During the seeds stored, there were 3 times of planting period : planting before storage, 15 days after storage, and 30 days after storage. The results showed that washed the seeds with water and rubbed the seeds with kitchen ash in order to increase the growth of seeds before storage. Treatment combinations between aryl removal method and KNO<sub>3</sub> concentration did not give any significant impact the seedling capability, vigor, and speed germinate. Then soaking seeds in KNO<sub>3</sub> solution did not give any effect to breaking papaya seeds dormancy and increase papaya seeds vigor.*

*Keyword : papaya, seeds, dormancy, KNO<sub>3</sub>*