

## **ABSTRAK**

### **RESPON PERKECAMBAHAN BENIH KEMIRI SUNAN (*Reutealis trisperma*) TERHADAP SKARIFIKASI KIMIA DENGAN ASAM SULFAT ( $H_2SO_4$ ) PADA BERBAGAI LAMA WAKTU PERENDAMAN**

**Oleh**

**AHMAD DENI ISMAIL**

Lama waktu perendaman dan besaran konsentrasi asam yang ditentukan merupakan faktor penentu dalam keberhasilan skarifikasi kimia. Lama waktu perendaman harus disesuaikan dengan tingkat ketebalan kulit benih, besaran konsentrasi asam yang ditentukan dan jenis asam yang digunakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perendaman benih kemiri sunan dalam larutan asam sulfat terhadap pemecahan dormansi benih dan mendapatkan lama waktu perendaman yang paling efektif dalam rangka pemecahan dormansi benih kemiri sunan. Percobaan dilakukan di rumah kaca selama 2 bulan (62 hari). Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan yang terdiri dari (1) kontrol (tanpa perendaman dalam larutan  $H_2SO_4$  20%); (2) perendaman dalam larutan  $H_2SO_4$  20% selama 10 menit; (3) perendaman dalam larutan  $H_2SO_4$  20% selama 20 menit dan (4) perendaman dalam larutan  $H_2SO_4$  20% selama 30 menit. Hasil penelitian menunjukkan bahwa

Ahmad Deni Ismail

benih yang dikecambahkan pada perlakuan tanpa perendaman memberikan hasil terbaik dalam hal persentase benih berkecambah, rata-rata jumlah benih berkecambah per-hari, dan rata-rata hari benih berkecambah.

Kata kunci : asam sulfat, dormansi, perkecambahan, *R. trisperma*, skarifikasi.

## **ABSTRACT**

### **RESPONSES OF KEMIRI SUNAN (*Reutealis trisperma*) SEEDS GERMINATION TO CHEMICAL SCARIFICATION AT VARIOUS SUBMERSION TIME IN SULFURIC ACID (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>)**

**By**

**AHMAD DENI ISMAIL**

The duration of submersion and the level of acid concentration which are the decisive factor to succeed the chemical scarification. The duration of submersion should be adjusted to the level of seed skin thickness, the level of acid concentration and the type of acid used. This study aimed to analyze the immersion effect of kemiri sunan seeds in sulfuric acid solution to break the seed dormancy and to get the most effective time of submersion in order to break the dormancy of kemiri sunan seed. The experiment was conducted in the greenhouse for 2 months (62 days). The randomized complete design was employed as experimental method. There were 4 treatment tested, i.e : (1) control (without immersion in H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> solution); (2) immersion in H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> solution for 10 minutes; (3) immersion in H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> solution for 20 minutes and (4) immersion in H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> solution for 30 minutes. The results of research showed that control gave

Ahmad Deni Ismail

the best results in term of the percentage of germination, mean daily gremination,  
and germination rate.

Keywords: dormancy, germination, *R. trisperma*, scarification, sulfuric acid.