

**PENGARUH SKARIFIKASI FISIK DAN KIMIA TERHADAP
PEMATAHAN DORMANSI BENIH SIRSAK (*Annona muricata* L.)**

Oleh

**Anita Liani Dewi
NPM 155001121**

Dosen Pembimbing :

**Darul Zumani
Fitri Kurniati**

ABSTRAK

Tanaman sirsak (*Annona muricata* L.) merupakan tanaman tropis yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Pada perbanyakan bibit sirsak masih terkendala karena benih sirsak memerlukan waktu lama untuk berkecambah disebabkan oleh hambatan kulit benih yang keras dan tebal yang bersifat impermeabel terhadap air dan gas. Tujuan penelitian ini adalah mempelajari pengaruh skarifikasi fisik dan kimia terhadap pematangan dormansi benih sirsak, serta untuk mendapatkan skarifikasi fisik dan kimia yang paling tepat dalam memecahkan dormansi benih sirsak. Percobaan dilaksanakan di rumah kaca Fakultas Pertanian Universitas Siliwangi Tasikmalaya pada bulan Juli 2019 sampai bulan September 2019. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) sederhana yang terdiri dari 8 perlakuan dan diulang sebanyak 4 kali. Lamanya perkecambahan dapat diatasi dengan berbagai perlakuan pemecahan dormansi benih. Perlakuan yang digunakan adalah kontrol, pengamplasan, perendaman benih dalam larutan H_2SO_4 (5%), perendaman benih dalam larutan H_2SO_4 (10%), perendaman benih dalam larutan H_2SO_4 (15%), pengamplasan dengan perendaman benih dalam larutan H_2SO_4 (5%), pengamplasan dengan perendaman benih dalam larutan H_2SO_4 (10%), pengamplasan dengan perendaman benih dalam larutan H_2SO_4 (15%). Parameter yang diamati adalah potensi kecambah maksimum, daya kecambah benih, persentase benih yang tidak berkecambah, kecepatan tumbuh, panjang radikula kecambah, panjang hipokotil kecambah, bobot basah kecambah, bobot kering kecambah dan uji vigor. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian perlakuan skarifikasi pada benih sirsak berpengaruh terhadap semua parameter pengamatan, tetapi tidak berpengaruh terhadap kecambah non vigor. Perlakuan pengamplasan dengan perendaman benih dalam larutan H_2SO_4 (15%) adalah perlakuan terbaik dalam pemecahan dormansi benih sirsak.

Kata Kunci : Pemecahan dormansi, skarifikasi, pengamplasan, H_2SO_4 , sirsak.

**THE EFFECT OF PHYSICAL AND CHEMICAL SCARIFICATION OF
SOURSOP SEEDS (*Annona muricata* L.)**

By

Anita Liani Dewi

NPM 155001121

Supervisor :

Darul Zumani

Fitri Kurniati

ABSTRACT

Soursop (*Annona muricata* L.) is a tropical plant that is widely cultivated in Indonesia. In the multiplication of soursop seeds are still constrained because soursop seeds require a long time to germinate due to the hard and thick seed coat barriers that are impermeable to water and gas. The purpose of this study was to study the effect of physical and chemical scarification on the breakdown of soursop seed dormancy, and to obtain the most appropriate physical and chemical scarification in solving soursop seed dormancy. The experiment was carried out in the greenhouse of the Faculty of Agriculture of the University of Siliwangi Tasikmalaya in July 2019 to September 2019. The experimental design used was a simple randomized block design (RBD) consisting of 8 treatments and repeated 4 times. The duration of germination can be overcome by a variety of treatments solving seed dormancy. The treatments used were control, sanding, soaking the seeds in H₂SO₄ (5%) solution, soaking the seeds in H₂SO₄ (10%), soaking the seeds in H₂SO₄ (15%), sanding with soaking the seeds in H₂SO₄ (5%), sanding by soaking the seeds in H₂SO₄ solution (10%), sanding by soaking the seeds in H₂SO₄ solution (15%). The parameters observed were maximum germination potential, seed germination capacity, percentage of seed that did not germinate, growth speed, germination radicle length, germination hypocotyl length, germination wet weight, germination dry weight and vigor test. The results showed that the administration of scarification treatment on soursop seeds affected all observational parameters, but did not affect the non vigor sprouts. Sanding treatment by soaking the seeds in H₂SO₄ solution (15%) is the best treatment in solving the dormancy of soursop seeds.

Keywords: Solving dormancy, scarification, sanding, H₂SO₄, soursop.