

## ABSTRAK

**Agung Darozat. 2016. Pengaruh Lama Perendaman Asam Sulfat ( $H_2SO_4$ ) dan Jenis Media Tanam Terhadap Perkecambahan dan Pertumbuhan Biji Kemiri (*Reutealis trisperma*) Varietas Sunan 1. Dibawah bimbingan Kundang Harisman dan Sofiya Hasani**

Rendahnya produktivitas kemiri Sunan dikarenakan biji yang dorman. Keadaan fisik dari kulit Kemiri Sunan yang tebal mengakibatkan biji sulit berkecambah pada lingkungan yang optimum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara lama perendaman asam sulfat ( $H_2SO_4$ ) dan jenis media tanam dan mengetahui pengaruh berbagai lama perendaman dan jenis media tanam yang optimal terhadap perkecambahan dan pertumbuhan biji Kemiri (*Reutealis trisperma*) Varietas Sunan 1. Penelitian ini dilaksanakan di Balai Pengembangan Benih Tanaman Perkebunan (BPBTP) Jalan Arcamanik 106 Sindanglaya Bandung pada bulan Agustus–Oktober 2016. Penelitian ini dilakukan sebanyak 2 tahap, tahap pertama berupa pengecambahan yang disusun dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap satu faktor yaitu berbagai lama perendaman asam sulfat 10% ( $S_0 = 0$  menit;  $S_1 = 5$  menit ;  $S_2 = 10$  menit ;  $S_3 = 15$  menit ; dan  $S_4 = 20$  menit) dengan 3 kali ulangan. Tahap kedua yaitu pembibitan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap pola faktorial, yaitu berbagai lama perendaman asam sulfat 10% ( $S_0 = 0$  menit ;  $S_1 = 5$  menit ;  $S_2 = 10$  menit ;  $S_3 = 15$  menit ; dan  $S_4 = 20$  menit) dan jenis media tanam ( $T_1 =$  Pasir ;  $T_2 =$  tanah ; dan  $T_3 =$  Pasir + Tanah + Kompos Sampah Kota (1:1:1)) dengan 3 kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan tidak terjadi interaksi antar perlakuan lama perendaman asam sulfat 10% dan jenis media tanam. Pada parameter perkecambahan seperti persentase perkecambahan, tinggi hipokotil, dan kecepatan perkecambahan menunjukkan hasil terbaik pada perendaman 10 menit ( $S_2$ ). Untuk parameter pembibitan seperti tinggi tanaman, diameter batang, jumlah daun, luas daun, nisbah pupus akar, menunjukkan hasil terbaik pada media tanam tanah+pasir+kompos sampah kota ( $T_3$ ) dengan perbandingan 1:1:1.

Kata kunci : Asam sulfat 10%, Kemiri Sunan 1, Lama perendaman, Media tanam, Pembibitan.

## ABSTRACT

**Agung Darozat. 2016. Effect of Immersion Time of Sulfuric Acid (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) and Growing Media Type on germination and Seedling of Candlenut (*Reutealis trisperma*) Variety Sunan 1. Under guidance of Kundang Harisman and Sofiya Hasani .**

Candlenut Sunan productivity is low because of dormant seed. The thick bark of candelnute make it hard to germinate even in the optimum condition. This study aimed to determine the interaction between immersion time of sulfuric acid and growing media type on germination and growth of candlenut (*Reutealis trisperma. var Sunan 1*). This research was conducted at Balai Pengembangan Benih Tanaman Perkebunan (BPBTP), Arcamanik 106 Sindanglaya Bandung in August-October 2016. This study was conducted two step, first step was germination seed used a completely randomized design first factor, various immersion time sulfuric acid 10 % (S<sub>0</sub> = 0 minutes ; S<sub>1</sub> = 5 minutes ; S<sub>2</sub> = 10 minutes ; S<sub>3</sub> = 15 minutes ; and S<sub>4</sub> = 20 minutes) with 3 repetitions. Second step was seedling seed used a completely randomized design factorial design, various immersion time sulfuric acid 10 % (S<sub>0</sub> = without soaking ; S<sub>1</sub> = 5 minutes ; S<sub>2</sub> = 10 minutes ; S<sub>3</sub> = 15 minutes

; and S<sub>4</sub> = 20 minutes) and type of growing media (T<sub>1</sub> = sand ; T<sub>2</sub> = soil ; dan T<sub>3</sub> = sand:soil: urban waste compost) with 3 repetitions. The research result showed no interaction between immersion time treatments of sulfuric acid 10 % and the type of growing media. Parameters of germination such as germination percentage, plumula length, and germination rate showed the best result of immersion treatment 10 minutes (S<sub>2</sub>). Parameters of seedling such as plant height, stem diameter, number of leaves, leaf width, and shoot root ratio and root length was best on planting media type sand: soil: urban waste composting (T<sub>3</sub>) with comparison 1:1:1.

Key words : Candlenut sunan 1, Growing media type, Immersion time, Seedling, Sulfuric acid 10%.



uin

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUNAN GUNUNG DJATI  
BANDUNG