

**PENGARUH LAMA PERENDAMAN H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> DAN MACAM MEDIA  
TANAM TERHADAP PERKECAMBAHAN DAN PERTUMBUHAN BIBIT  
SENGON LAUT ( *Paraserianthes falcataria* )**

Oleh : Rio Abraham Sahalatua S.Tamba  
Dibimbing oleh : Darban Haryanto dan Alif Waluyo

**ABSTRAK**

Sengon laut (*Paraserianthes falcataria*) merupakan salah satu jenis yang dikembangkan dalam pembangunan Hutan Tanaman Industri maupun Hutan Rakyat di Indonesia. Penggunaan benih bermutu rendah menyebabkan daya adaptasi tanaman dilapangan menjadi berkurang dan produksi kayu menurun. Benih sengon termasuk benih ortodoks yang cepat mengalami kemunduran terutama jika kondisi lingkungan penyimpanan kurang menguntungkan. Tujuan penelitian ini adalah (1) Mengetahui interaksi antara lama perendaman larutan H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> dengan berbagai macam media tanam terhadap perkecambahan dan pertumbuhan bibit sengon, (2) Menentukan lama perendaman H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> yang terbaik terhadap perkecambahan benih sengon laut, (3) Menentukan media tanam yang terbaik untuk pertumbuhan bibit sengon laut. Metode Penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan dua faktor. Faktor yang pertama dengan perendaman larutan H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 96 % selama 5 menit (L1), 10 menit (L2), 15 menit (L3), 20 Menit (L4). Faktor Kedua dengan komposisi media tanam antara Media tanah dengan *cocopeat* (3 : 1) untuk M1, media tanah dengan *cocopeat* (1 : 1) untuk M2, media tanah dengan *cocopeat* (1 : 3) untuk M3. Hasil percobaan dianalisis keragamannya 5% kemudian diuji lanjut dengan Uji Jarak Berganda Duncan (UJBD) taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan terdapat interaksi antar perlakuan lama perendaman H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 96 % dan macam media tanam yang berbeda terhadap parameter volume akar 4 MST, 6 MST, dan 8 MST. Perlakuan lama perendaman selama 10 menit memberikan hasil terbaik parameter, daya berkecambah, indeks vigor, kecepatan tumbuh, tinggi bibit, bobot segar, bobot kering, dan volume akar. Perlakuan media tanam antara tanah dengan *cocopeat* (1:3) merupakan media yang terbaik dalam parameter volume akar, tinggi tanaman, bobot basah, dan bobot kering.

Kata kunci : Tanaman sengon laut, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (Asam Sulfat), Media Tanah, *Cocopeat*

**EFFECT OF H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> IMMERSION TIME AND TYPES OF PLANTING MEDIA TO THE GERMINATION AND THE GROWTH SENGON LAUT (*Paraserianthes falcataria*) SEEDLINGS**

By : Rio Abraham Sahalatua S.Tamba  
Supervised by : Darban Haryanto dan Alif Waluyo

**ABSTRACT**

Sengon laut (*Paraserianthes falcataria*) is one of the species developed both in Industrial Plantation Forests and Community Forests development in Indonesia. The use of low-quality of seedlings causes the adaptability of plants in the field and the production become decrease. Sengon laut seeds are orthodox seeds that can decline rapidly mainly if the storage conditions are unfavorable. The aims of this study are to (1) determine the interaction between the duration of immersion in H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> solution with various types of planting media to the germination and growth of Sengon Laut seedling, (2) determine the best soaking time of H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> on Sengon laut seeds germination, (3) determine the best planting media for the growth of Sengon Laut seedling. The research method used a Completely Randomized Design (CRD) with two factors. The first factor was soaking in 96% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> solution for 5 minutes (L1), 10 minutes (L2), 15 minutes (L3), 20 minutes (L4). The second factor was the composition of the planting media between soil media and cocopeat (3: 1) for M1, soil media with cocopeat (1 : 1) for M2, soil media with cocopeat (1 : 3) for M3. The experiment results were analyzed by 5% of its diverstiy and then further tested with Duncan's Multiple Distance Test (DMDT) at 5% level. The results showed the interaction between the treatment duration of the immersion in 96% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> and different types of planting media on the parameters of root volume 4 WAP, 6 WAP, and 8 WAP. The treatment for soaking for 10 years gave the best results for parameters, germination, vigor index, growth speed, seedling height, fresh weight, dry weight, and root volume. Planting media treatment between soil and cocopeat (1:3) was the best media in terms of root volume, plant height, wet weight, and dry weight parameters.

Key words : sengon laut seedling, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (*Sulfuric Acid*), planting media, *Cocopeat*