

## **BAB 1. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Kebutuhan kayu yang ada di Indonesia kian hari kian meningkat sedangkan pasokan bahan baku kayu yang tersedia kurang memadai atau kekurangan bahan baku. Penyebab kekurangan bahan baku kayu salah satunya butuh waktu lama sampai bisa dipanen salah satunya tanaman jati. Tanaman jati butuh waktu bertahun-tahun untuk bisa dipanen dan diambil kayunya tentu biaya yang akan diberikan untuk pemeliharaan cukup banyak mengingat tanaman jati membutuhkan waktu yang lama untuk pertumbuhannya. Maka kita harus memilih tanaman penghasil kayu dengan berdaur pendek seperti tanaman sengon. Tanaman sengon sama seperti tanaman jati penghasil kayu tapi tanaman sengon lebih cepat masa pertumbuhannya dibandingkan tanaman penghasil kayu lainnya. Tanaman sengon memiliki ciri-ciri lebih ringan dari tanaman kayu lainnya, batang berwarna putih, bertekstur agak kasar dan agak padat (Gardner et al, 1991).

Tanaman sengon mempunyai nama latin *Paraserianthes falcataria* L Nilsen. Tanaman sengon masuk dalam familia leguminosae dengan subfamily Mimosoidae. Di pulau Jawa tanaman sengon biasa disebut dengan sengon laut. Sengon merupakan tanaman yang serbaguna, mampu beradaptasi dengan kondisi lahan yang bervariasi. Sengon memiliki berbagai manfaat mulai dari daun sampai akar bisa digunakan. Daun sengon bisa digunakan untuk pakan ternak yang sangat baik karena memiliki protein yang tinggi, daun sengon yang gugur disekitar tanaman lain bisa digunakan untuk pupuk organik. Akar sengon mampu bersimbiosis bakteri rhizobium yang mampu menyediakan nitrogen (N) didalam tanah. Kayu sengon banyak dimanfaatkan seperti papan mal, industri korek api, mebel, papan partikel, bahan baku industri. Sengon juga bisa dijadikan naungan untuk tanaman perkebunan (Gardner et al, 1991).

Sengon sangat bagus ditanam didaerah yang memiliki iklim yang basah dengan curah hujan antara 1500-4000 mm per tahun. Sengon mampu hidup di berbagai macam jenis tanah. Jenis tanah yang baik untuk sengon antara lain

regosol, alluvial, dan latosol. Tanah tersebut memiliki tekstur lempung berpasir dengan tingkat kemasaman agak masam sampai netral. Tempat tumbuh yang baik untuk sengon berkisar 10-800m dpl, akan tetapi dapat juga tumbuh sampai ketinggian 1.600 mdpl. menurut (Alrasyid, 1993).

Berdasarkan hasil penelitian Sukarya (1997) diketahui bahwa tanaman sengon yang ditanam pada zona agroklimat sangat sesuai (elevasi : 0-800 m dpl, curah hujan 2500-4000 mm/tahun, bulan kering (5 bulan, penyinaran 1000-2000 jam/tahun dan RN 70-85%), memiliki panjang serabut kayu rata-rata 791  $\mu\text{m}$  dengan lebar serabut kayu rata-rata 24,2  $\mu\text{m}$ , diameter pari 144 $\mu\text{m}$ , berat jenis kayu 0,29, kadar ekstraktif 2,73% serta memiliki nilai penyusutan kayu lebih kecil (Subronto, 2002).

Untuk mengatasi kerasnya benih kulit sengon yang menghambat proses perkecambahan benih, dapat diatasi dengan melakukan perlakuan khusus, perlakuan khusus ini dapat dilakukan dengan fisik maupun kimia. Perlakuan dengan kimia dapat menggunakan asam sulfat atau  $\text{H}_2\text{SO}_4$ . Bahan kimia ini bersifat asam yang dapat melunakan kulit benih sengon (Ellis et al, 1983).

Perlakuan dengan menggunakan asam sulfat dengan kombinasi lama perendaman perlu memperhatikan lama waktu yang akan digunakan. Karena lama perendaman mempengaruhi larutan yang masuk ke dalam benih. Waktu yang digunakan semakin cepat maka larutan  $\text{H}_2\text{SO}_4$ . Semakin pekat yang akan digunakan. (Harjadi, 1979). Tujuan perlakuan ini adalah melunakan benih agar lebih mudah dimasuki air pada waktu terjadi proses imbibisi. Perendaman larutan kimia dengan asam kuat seperti  $\text{H}_2\text{SO}_4$ . Dengan konsentrasi yang pekat membuat kulit benih lebih lunak dan membuat air bisa masuk dengan mudah (Fahmi, 2012).

Perlakuan fisik bisa menggunakan air untuk menurunkan masa dormansi benih sengon untuk memicu persentase perkecambahan. Perlakuan ini ditujukan pada kulit benih keras yang menghambat proses perkecambahan dan mengaktifkan sel sel yang dorman. Pematangan dormansi benih sengon bisa merendam benih ke dalam air panas dengan suhu dan waktu perendaman yang tepat agar bisa melunakan kulit benih. Kulit benih sering kali menjadi penghalang munculnya kecambah. Kulit benih yang keras menjadi penghalang air dan udara

masuk untuk melakukan proses perkecambahan. Perlakuan tersebut dikombinasikan antara lama perendaman dan beberapa suhu yang ditentukan, dimana hal tersebut dilakukan di perkecambahan benih (Sari, 2012)

Pada umumnya perbanyakan tanaman sengon menggunakan benih. Benih yang akan digunakan harus bagus yang membawa sifat baik dari tertuanya seperti tumbuh dengan tegak lurus ,sehat tidak terserang hama dan penyakit. Waktu panen juga berpengaruh dengan kualitas benih yang dihasilkan cara yang mudah untuk mengetahui benih yang siap dipanen bisa dilihat dari karakteristik buah diantaranya warna buah, sengon yang siap dipanen warna polong benih sengon berwarna coklat. Cara memanennya pun dengan cara memanjat kemudian diambil menggunakan alat bantu bambu atau golok. Musim berbuahnya tanaman sengon biasanya pada bulan juli sampai agustus.

## **1.2 Rumuasan masalah.**

- a. Bagaimana pengaruh penggunaan metode HWT dan terhadap pematihan dormansi benih sengon. ?
- b. Bagaimana pengaruh perendaman  $H_2SO_4$  terhadap pematihan dormansi benih sengon. ?
- c. Bagaimana pengaruh menggunakan metode HWT dan perendaman  $H_2SO_4$  terhadap pematihan dormansi benih sengon. ?

## **1.3 Tujuan**

- a. Mengetahui pengaruh penggunaan metode HWT terhadap pematihan dormansi benih sengon.
- b. Mengetahui pengaruh metode perendaman  $H_2SO_4$ . terhadap pematihan dormansi benih sengon.
- c. Mengetahui pengaruh menggunakan metode HWT dan perendaman  $H_2SO_4$ . terhadap pematihan dormansi benih sengon.

## **1.4 Manfaat**

- a. Penelitian ini dapat dijadikan patokan oleh petani dalam pematihandormansi

benih sengon menggunakan metode HWT dan H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.

- b. Dapat dijadikan rujukan dalam penelitian mengenai penggunaan metode HWT dan H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>. untuk pematangan masa dormansi benih sengon.