

**PENGARUH PENUTUPAN LAHAN DAN JUMLAH
BENIH DALAM BALL SEEDING TERHADAP
PERTUMBUHAN BENIH SENGON (*Paraserianthes
falcataria* (L.) Nielsen) DI LAPANGAN**

OLEH:

NATHALIUS PONGBANNANG

M 111 09 274



**JURUSAN KEHUTANAN
FAKULTAS KEHUTANAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
MAKASSAR
2013**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Pengaruh Penutupan Lahan dan Jumlah Benih dalam Ball Seeding terhadap Pertumbuhan Benih Sengon (*Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen) di lapangan

Nama Mahasiswa : Nathalius Pongbannang

Stambuk : M 111 09 274

Jurusan : Kehutanan

Skripsi Ini Dibuat sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kehutanan

Pada

Jurusan Kehutanan
Fakultas Kehutanan
Universitas Hasanuddin

Menyetujui,
Komisi Pembimbing

Pembimbing I

Pembimbing II

Dr.Ir.Syamsuddin Millang,M.S.
NIP. 19600617198601 1 002

Gusmiaty, S.P.,M.P.
NIP. 19791120200912 2 002

Mengetahui,
Ketua Jurusan Kehutanan
Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin

Dr. Ir. Beta Putranto M.Sc
Nip. 19540418197903 1 00

Tanggal Pengesahan :

ABSTRAK

Nathalius P. (M 111 09 274). Pengaruh Penutupan Lahan dan Jumlah Benih dalam Ball Seeding terhadap pertumbuhan Benih Sengon (*Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen) di lapangan”

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2012 hingga Februari 2013, dan berlangsung di dua tempat yaitu untuk persiapan dan pembuatan ball seeding dilakukan di laboratorium Silvikultur Universitas Hasanuddin Makassar dan untuk peletakan (penanaman) *ball seeding* dilakukan di Kelurahan Patappang Kecamatan Tinggimoncong, Malino Kabupaten Gowa.

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui pengaruh penutupan lahan terhadap pertumbuhan tanaman sengon menggunakan ball seeding. (2) Mengetahui jumlah benih yang lebih baik dalam ball seeding dengan jenis benih Sengon dan (3) Mengetahui interaksi antara penutupan lahan dan jumlah benih dalam ball seeding terhadap pertumbuhan benih Sengon.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Perlakuan penutupan lahan berpengaruh sangat nyata terhadap persentase perkecambahan, tinggi tanaman, dan pertumbuhan jumlah daun. Perlakuan jumlah benih dalam ball seeding berpengaruh sangat nyata terhadap pertumbuhan jumlah daun serta berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman

Persentase perkecambahan tertinggi dihasilkan oleh kombinasi perlakuan penutupan lahan rumput dengan jumlah benih isi 7 biji yaitu sebesar 60,3 %. Rata-rata tinggi tanaman yang tertinggi dihasilkan dari kombinasi perlakuan penutupan lahan rumput dengan jumlah benih isi 3 biji yaitu 9,6 cm. Rata-rata Jumlah daun terbanyak dihasilkan dari kombinasi perlakuan penutupan lahan rumput dengan jumlah benih isi 3 biji yaitu 11 helai.

Interaksi antara perlakuan penutupan lahan dan jumlah benih berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tinggi dan jumlah daun tanaman Sengon pada ball seeding.

KATA PENGANTAR

Salam Sejahtera...

Puji syukur Penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas segala kasih, Berkat dan Rahmat-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik .

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada jurusan Ilmu Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin Makassar. Skripsi ini disusun dengan judul penelitian Pengaruh Penutupan Lahan dan Jumlah Benih dalam Ball Seeding Terhadap Pertumbuhan Benih Sengon (*Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen) di Lapangan

Banyak kendala yang penulis hadapi dalam penyusunan skripsi ini, tetapi dengan adanya bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, maka skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Untuk itu pada kesempatan kali ini dengan tulus hati Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada **Bapak Dr.Ir.Syamsuddin Millang,M.S.** dan **Ibu Gusmiaty,S.P.,M.P.** selaku Pembimbing yang dengan sabar telah memberikan tenaga, waktu dan ilmunya dalam membimbing dan mengarahkan penulis untuk penyelesaian skripsi ini.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah memberikan banyak bantuan baik moril maupun semangat dan dorongan dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. **Bapak Prof.Dr.Ir.Baharuddin Nurkin,M.Sc., Dr.Ir. Bakri, M.Sc,** dan **Mukrimin,S.Hut.,M.P.** sebagai dosen penguji yang telah membimbing serta memberikan masukan dan ilmunya
2. **Bapak Prof. Dr. Ir. H. Muh. Restu, M.P** selaku Dekan dan Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin.
3. **Bapak Dr.Ir.Beta Putranto, M.Sc** selaku Ketua Jurusan Kehutanan Fakultas Kehutanan Universitas Hasanuddin
4. **Bapak Mukrimin,S.Hut.,M.P.** selaku Penasihat Akademik yang telah banyak meluangkan waktu untuk konsultasi masalah akademik selama ini.
5. Teman-teman laboratorium **Silvikultur** khususnya kepada rekan satu tim penelitianku, **Aldren Pongtandi** dan **Pither Dharma R** atas semua bantuannya dalam pelaksanaan penelitian.
6. Saudara-saudaraku di **PMK FAPERTAHUT UNHAS** dan **PDR-SS** terima kasih atas bantuan dan doa serta kebersamaannya selama ini, semoga tetap sukses dan Tuhan Yesus senantiasa memberkati.
7. Saudara-saudaraku di **Pandu Alam Lingkungan Unhas** khususnya **Gladimula 17** atas semua bantuan, dorongan, dan segala kebersamaan yang telah di lalui. Semoga P.A.L tetap dan selalu *Jaya dihutan, Jaya digunung, Jaya akademika.*
8. Saudara-saudaraku **Andrew, Reskiyanto, Irli, Aldren, Guntur, Handi, Rumende, Yunus, Frendy, Ririn, Cindi, Caroline, Nining, Nigels, Paskah, Ambun,** dan terkhusus buat **Devy'11** yang selalu memberikan

semangat, serta semua teman-teman **Forester 09** terima kasih atas semua bantuan dan kebersamaanya selama ini.

9. Keluarga besar **Alm. Philipus Tappi** terima kasih atas semua bantuan yang diberikan kepada penulis semoga selalu sehat dan Tuhan Yesus selalu memberkati.

Terkhusus ungkapan Terima Kasih dan bakti yang sedalam-dalamnya kepada Ayahanda **Luther Ba'ru** dan ibunda **Meli Tandi bua'** serta adik-adikku tercinta **Megariany Pongbannang, Irma Ayu Karmita, dan Vemi Amelia** , segenap keluarga besar yang selalu memberikan bantuan, motivasi, dan perhatian kepada Penulis selama penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa tentunya dalam skripsi ini masih ada kekurangan, karena itu sangat mengharapkan saran dan kritikan yang membangun. Akhir kata besar harapan penulis kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membacanya.

Makassar, 26 juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	<i>Halaman</i>
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan dan Kegunaan	3
C. Hipotesis	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Air Seeding.....	5
B. Ball Seeding	5
C. Penutupan Lahan	6
D. Sengon	7

III. METODE PENELITIAN	12
A. Waktu dan Tempat Penelitian	12
B. Bahan dan Alat Penelitian	12
C. Rancangan Penelitian.....	12
D. Prosedur Penelitian.....	14
E. Variabel Yang Diamati	18
F. Analisis Data	18
IV. KEADAAN UMUM LOKASI PENELITIAN	20
A. Letak dan Luas	20
B. Topografi dan Tanah	20
C. Penduduk	21
D. Iklim	21
V. HASIL DAN PEMBAHASAN	24
A. Hasil.....	24
1. Daya Kecambah/Viabilitas Benih Sengon.....	24
2. Persentase Perkecambahan Benih dalam <i>Ball Seeding</i>	24
3. Tinggi Tanaman	26
4. Jumlah Daun	33
B. Pembahasan.....	40
1. Daya Kecambah/Viabilitas Benih Sengon	40
2. Persentase Perkecambahan Benih dalam <i>Ball Seeding</i>	40
3. Tinggi Tanaman	42
4. Jumlah Daun	45

VI. KESIMPULAN DAN SARAN	49
Kesimpulan	49
Saran	49

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

No. Tabel	Teks	Halaman
1.	Kombinasi Dua Faktor Perlakuan Macam-Macam Penutupan Lahan dan Jumlah Benih	13
2.	Jumlah <i>Ball Seeding</i> Yang Akan Dibuat dengan Ulangan Dua Kali.....	14
3.	Data Curah Hujan Rata-rata dari Tahun 2002 sampai dengan Tahun 2011 dari Stasiun Klimatologi Terdekat.....	21
4.	Jumlah Bulan Basah, Bulan kering dan Bulan Lembab Selama 10 Tahun Terakhir di Kecamatan Tinggi Moncong Kabupaten Gowa	22
5.	Klasifikasi Iklim Di Indonesi Menurut Schmidt dan Ferguson.....	23
6.	Hasil Uji BNJ Pengaruh Perlakuan Penutupan Lahan terhadap Persentase Perkecambahan Benih Sengon dalam <i>Ball Seeding</i>	25
7.	Hasil Uji BNJ Pengaruh Perlakuan Penutupan Lahan terhadap Tinggi Tanaman Sengon dalam <i>Ball Seeding</i>	27
8.	Hasil Uji BNJ Pengaruh Perlakuan Jumlah Benih terhadap Tinggi Tanaman Sengon dalam <i>Ball Seeding</i>	29
9.	Hasil Uji BNJ Pengaruh Interaksi Perlakuan Penutupan Lahan dan Jumlah Benih terhadap Tinggi Tanaman Sengon Dalam <i>Ball Seeding</i>	32
10.	Hasil Uji BNJ Pengaruh Perlakuan Penutupan Lahan Terhadap Jumlah Daun Tanaman Sengon dalam <i>Ball Seeding</i>	34
11.	Hasil Uji BNJ Pengaruh Perlakuan Jumlah Benih Terhadap Jumlah Daun Tanaman Sengon dalam <i>Ball Seeding</i>	36
12.	Hasil Uji BNJ Pengaruh Interaksi Perlakuan Penutupan Lahan dan Jumlah Benih Terhadap Jumlah Daun Tanaman Sengon dalam <i>Ball Seeding</i>	39

DAFTAR GAMBAR

No. Gambar	Teks	Halaman
1.	Sketsa Peletakan Ball Seeding Dilapangan.....	16
2.	Histogram Rata-Rata Persen Perkecambahan dengan Perlakuan Penutupan Lahan terhadap <i>Ball Seeding</i>	24
3.	Histogram Rata-Rata Tinggi Tanaman dengan Unit Perlakuan Penutupan Lahan terhadap <i>Ball Seeding</i>	26
4.	Histogram Rata-rata Tinggi Tanaman dengan Unit Perlakuan Jumlah Benih terhadap <i>Ball Seeding</i>	28
5.	Histogram Rata-rata Tinggi Tanaman pada Interaksi Perlakuan Penutupan Lahan dan Jumlah Benih terhadap <i>Ball Seeding</i>	30
6.	Histogram Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Sengon pada Perlakuan Penutupan Lahan terhadap <i>Ball Seeding</i>	33
7.	Histogram Rata-rata Jumlah Daun Tanaman pada Perlakuan Jumlah Benih terhadap <i>Ball Seeding</i>	35
8.	Histogram Rata-rata Jumlah Daun Tanaman pada Interaksi Perlakuan Penutupan Lahan dan Jumlah Benih terhadap <i>Ball Seeding</i>	37

DAFTAR LAMPIRAN

No. Lampiran	Teks
1.	Data Pengamatan Uji Daya Kecambah/ Viabilitas Benih Sengon
2.	Data perkecambahan Tanaman Sengon dalam <i>Ball Seeding</i>
3.	Data Pengamatan Tinggi Tanaman Sengon dalam <i>Ball Seeding</i>
4.	Data pengamatan Jumlah Daun Tanaman Sengon dalam <i>Ball Seeding</i>
5.	Hasil Sidik Ragam
6.	Hasil Analisis Tanah Pada Masing-masing Perlakuan Penutupan Lahan
7.	Sketsa Plot Penelitian
8.	Peta Penutupan Lahan Desa Patappang
9.	Peta Lokasi Penelitian
10.	Foto-foto Penelitian

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Tingginya degradasi lingkungan atau lahan kritis di Indonesia saat ini sudah menjadi masalah yang sangat kompleks dan menjadi perbincangan yang tak kunjung menoreh solusi akan dampak yang terjadi. Menurut data Dinas Kehutanan Sulawesi Selatan, khususnya untuk luas lahan kritis di Sulawesi Selatan adalah 682.784 ha yang terdiri atas 369.956 ha di dalam kawasan hutan dan 312.828 ha di luar kawasan hutan. Sementara itu kemampuan pemerintah dan swasta untuk merehabilitasi lahan kritis tersebut adalah ± 20.000 ha/tahun, hal ini akan membutuhkan waktu yang sangat panjang untuk merehabilitasinya. Untuk itu diperlukan suatu terobosan baru mengenai percepatan rehabilitasi atau suatu metode lain, diantaranya adalah *air seeding* dan *ball seeding*.

Air seeding merupakan suatu teknik penanaman dengan cara melemparkan atau membuang benih dari udara dalam media bola yang dikenal dengan *Ball Seeding*. *Air Seeding* pertama kali dilakukan di Honolulu, Hawaii pada sekitar tahun 1930. Teknik penanaman ini digunakan karena akses ke lokasi penanaman yang sangat sulit.

Ball seeding merupakan suatu bola yang terbuat dari tanah liat yang didalamnya telah diisi dengan pupuk dan benih dengan jumlah tertentu. Tanah liat dan pupuk pada *ball seeding* merupakan media bagi benih yang ada didalamnya untuk proses perkecambahan nantinya. Perkecambahan benih akan terjadi saat *ball seeding* yang telah dijatuhkan atau diletakkan disuatu tempat akan

pecah ketika terkena air hujan, sehingga benih yang ada didalamnya akan mendapatkan air, udara, dan cahaya matahari.

Jumlah benih dalam *ball seeding* akan berpengaruh terhadap perkecambahan dan pertumbuhan benih yang ada didalamnya, dimana akan terjadi persaingan dalam hal mendapatkan cahaya matahari, udara, air, dan pupuk karena setelah benih ini berkecambah maka unsur-unsur yang dibutuhkan untuk pertumbuhannya akan semakin banyak.

Kerapatan vegetasi atau jenis penutupan lahan suatu tempat jatuhnya atau tempat diletakkannya *ball seeding* juga akan berpengaruh terhadap kecepatan pecahnya *ball seeding* dan proses perkecambahan serta pertumbuhan benih yang ada didalamnya. Hal ini disebabkan karena jumlah air dan intensitas cahaya matahari yang diterima masing-masing *ball seeding* akan berbeda-beda pada setiap jenis penutupan lahan.

Daerah Patappang memiliki areal kerusakan tanah secara fisik dan kimiawi yang cukup luas karena terus diolah tanpa dilakukannya kegiatan konservasi. Hal ini karena Daerah Patappang merupakan areal pengembangan tanaman-tanaman hortikultura seperti sayuran dan buah-buahan dimana sebagian besar masyarakatnya hidup dari bercocok tanam. Oleh karena itu daerah ini perlu direhabilitasi dengan tanaman-tanaman legume yang dapat mengikat nitrogen seperti sengon, lamtoro, ki hujan dsb yang dapat mengembalikan kesuburan tanah dan memperbaiki struktur tanah.

Sengon (*Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen), merupakan salah satu jenis tanaman pionir. Sengon memiliki pertumbuhan yang sangat cepat, mampu beradaptasi pada berbagai jenis tanah, karakteristik silvikulturnya yang bagus dan kualitas kayunya dapat diterima di industry panel dan kayu pertukangan.

Berdasarkan penjelasan-penjelasan dan beberapa pokok permasalahan diatas maka dilakukanlah penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penutupan lahan dan jumlah benih dalam *ball seeding* terhadap pertumbuhan benih Sengon di Kelurahan Patappang, Kecamatan Tinggimoncong, Kabupaten Gowa.

B. Tujuan dan kegunaan

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui pengaruh penutupan lahan terhadap pertumbuhan tanaman sengon menggunakan *ball seeding*.
2. Mengetahui jumlah benih yang lebih baik dalam *ball seeding* dengan jenis benih Sengon
3. Mengetahui interaksi antara penutupan lahan dan jumlah benih dalam *ball seeding* terhadap pertumbuhan benih Sengon.

Kegunaan dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi mengenai hubungan antara penutupan lahan dan jumlah benih dalam *ball seeding* terhadap pertumbuhan Sengon, selain itu dapat menjadi pertimbangan dalam pengembangan *ball seeding* ke depannya serta menjadi acuan untuk penelitian-penelitian selanjutnya.

C. Hipotesis

1. Perlakuan penutupan lahan yang berbeda akan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan tanaman sengon.
2. Perlakuan jumlah benih yang berbeda dalam setiap *ball seeding* akan memberikan pengaruh terhadap pertumbuhan tanaman sengon.
3. Terdapat interaksi antara penutupan lahan dan jumlah benih yang berbeda di dalam *ball seeding* terhadap pertumbuhan tanaman sengon.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. *Air seeding*

Air seeding adalah metode penghijauan dengan memanfaatkan teknologi penaburan benih tanaman kehutanan melalui udara menggunakan helikopter. Teknologi aerial seeding digunakan untuk menangani lahan yang sulit dijangkau manusia (Anonim, 2012).

Konsep *Air Seeding* untuk daerah pembalakan menciptakan hutan baru menjadi kenyataan operasional pada tahun 1960. Teknik *Air seeding* setelah penebangan dan pembakaran hutan awalnya dikembangkan untuk hutan basah Selatan dan daerah Australia Newsprint Mills . Ini menjadi standar prosedur untuk reboisasi di daerah bekas tebangan (Brian dkk. 1992).

B. *Ball seeding*

Benih bola, juga dikenal dengan "bola bumi" atau Nendo Dango dan Tsuchi Dango (dalam bahasa Jepang), terdiri dari berbagai jenis biji yang digulung dalam bola tanah liat. Yang di dalamnya dapat diisi dengan kompos atau pupuk kandang, yang ditempatkan di sekitar biji, di tengah bola, untuk menyediakan mikroba inokulan. Kapas-serat atau kertas cair kadang-kadang dicampur ke dalam tanah liat untuk memperkuat bola ini, atau kertas cair dilapisi di luar untuk lebih melindungi bola ini saat ditabur dan dilemparkan di tempat yang sangat keras. Teknik pembuatan bola benih dikembangkan oleh petani Jepang zaman dulu yang diawali oleh Masanobu Fukuoka. Umumnya Bola dibentuk dengan diameter antara 10 mm dan 80 mm (sekitar 0,4-3,15 inci). Bola benih telah digunakan di hampir semua daerah di mana tanaman bisa tumbuh:

untuk reseeding ekosistem ke daerah gurun buatan manusia, menghindari bibit diserang serangga dan hewan serta melindungi benih sampai hujan turun untuk merendam bola tanah liat dan merangsang biji. Benih yang terkandung dalam bola tersebut kemudian berkecambah pada daerah dengan iklim dan tempat yang sesuai untuk perkecambahan (Anonim, 2012).

C. Penutupan lahan

Townshend dan Justice (1981) *dalam* Hartanto (2006) berpendapat bahwa penutupan lahan adalah perwujudan secara fisik (visual) dari vegetasi, benda alam, dan unsur-unsur budaya yang ada di permukaan bumi tanpa memperhatikan kegiatan manusia terhadap obyek tersebut. Sedangkan Barret dan Curtis (1982) dalam Hartanto (2006), mengatakan bahwa permukaan bumi sebagian terdiri dari kenampakan alamiah (penutupan lahan) seperti vegetasi, salju, dan lain sebagainya.

Menurut Departemen Kehutanan dan Perkebunan (2000) penutupan lahan dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Kawasan Hutan

Penutupan lahan pada kawasan hutan terbagi menjadi dua yaitu kawasan basah dan kering. Pada kawasan basah terdiri dari hutan mangrove, hutan basah, dan hutan tepi sungai. Sedangkan untuk kawasan kering terdiri dari hutan pantai, hutan dataran rendah, hutan pegunungan rendah, hutan pegunungan tinggi.

2. Kawasan Non Hutan

Kawasan non hutan terbagi menjadi dua jenis penutupan lahan yaitu basah dan kering. Penutupan lahan jenis basah pada kawasan non hutan terdiri dari daerah pertambakan, sungai, danau, dan sawah. Sedangkan pada penutupan lahan jenis kering terdiri dari tanah kosong, pemukiman, padang alang-alang, rumput, semak, belukar, daerah industri, perkotaan, perladangan, pertanian, dan perkebunan.

D. Sengon

1. Klasifikasi Ilmiah

Menurut Plantamor (2012), klasifikasi ilmiah mengenai Sengon adalah sebagai berikut:

- Super Divisi : Spermatophyta (Menghasilkan biji)
- Divisi : Magnoliophyta (Tumbuhan berbunga)
- Kelas : Magnoliopsida (berkeping dua / dikotil)
- Sub Kelas : Rosidae
- Ordo : Fabales
- Famili : [Mimosaceae](#)
- Genus : [Paraserianthes](#)
- Spesies : *Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen.

2. Nama Umum/Lokal

Selain memiliki nama latin *Paraserianthes falcataria* (L.) Nielsen, sengon juga mempunyai bermacam-macam nama umum/lokal. Di pulau jawa sengon

mempunyai \pm 6 nama panggilan, antara lain: Albasia, Jeungjing, (Jawa barat), sengon laut, mbesiah (Jawa tengah), sengon sebrang (Jawa timur dan jawa tengah), jing laut (Madura), dan lain-lain. Di luar Jawa sengon dikenal dengan nama tedehu pute (Sulawesi), di Maluku dikenal dengan nama rawe, selawoku merah, seka, sika, sika bot, sikahm, atau tawasela. Di Irian Jaya sengon dikenal dengan nama bae, bai, wahogon, wai atau wikie (Atmosuseno, 1997).

Di Negara-negara lain seperti Malaysia dan Brunei sengon dikenal dengan nama puak, batai, atau kayu macis. Orang melayu banyak menyebut sengon dengan nama salawaku putih. Nama salawaku putih ini tampaknya berkaitan dengan serat kayunya yang membujur dan berwarna putih atau kulit luar batangnya yang licin dan berwarna kelabu keputih-putihan (Atmosuseno, 1997).

3. Penyebaran dan Habitus

Sengon menyebar secara alami di Maluku, Papua Nugini, Kep. Solomon dan Bismark. Banyak ditaman di daerah tropis. Merupakan spesies pionir, terutama terdapat di hutan hujan dataran rendah sekunder atau hutan pegunungan rendah. Tumbuh mulai dari pantai hingga 1600 mdpl, optimum 0-800 mdpl. Dapat beradaptasi pada iklim monsoon dan lembab dengan curah hujan 200-2700 mm/th dengan bulan kering sampai 4 bulan. Dapat ditaman pada tapak yang tidak subur tanpa dipupuk. Tidak tumbuh subur pada lahan berdrainase jelek. Termasuk spesies yang memerlukan cahaya. Merupakan salah satu spesies paling cepat tumbuh di dunia, mampu tumbuh 8 m/tahun dalam tahun pertama penanaman (Departemen Kehutanan, 2000).

Pada dasarnya tanaman sengon dapat tumbuh pada sembarang tanah, baik di tanah tegalan atau pekarangan maupun tanah-tanah hutan yang baru dibuka. Bahkan di tanah tandus pun sengon masih bisa tumbuh. Dari pengamatan di lapangan, tanaman sengon dapat tumbuh baik pada tanah regosol, alluvial, dan latosol. Tanah-tanah tersebut bertekstur lempung berpasir atau lempung berdebu dan kemasaman tanah sekitar pH 6-7 (Santoso, 1992).

4. Deskripsi Botani atau Sifat Silviki

Pohon sengon berukuran sedang sampai besar, tinggi dapat mencapai 40 m, tinggi batang bebas cabang 20 m. tidak berbanir, kulit licin, berwarna kelabu muda, bulat agak lurus, diameter pohon dewasa bias mencapai 100 m atau lebih. Tajuk berbentuk perisai, jarang, selalu hijau. Daun majemuk, panjang dapat mencapai 40 cm, terdiri dari 8-15 pasang tangkai anak daun yang berisi 15-25 helai daun (Departemen Kehutanan, 2000).

Pohon ini berbunga sepanjang tahun dan berbuah pada bulan Juni-November (umumnya pada akhir musim kemarau). Jumlah benih/kg dapat mencapai 40.000-55.000 biji dengan daya kecambah rata-rata 80%. Bunga pohon sengon tersusun dalam bentuk malai dengan ukuran daun mahkota yang kecil sekitar 0,5- 1 cm. Benang sari menonjol lebih panjang dari daun mahkota. Warna bunga putih kekuningan. Kuntum bunga yang mekar berisi bunga jantan dan bunga betina. Cara penyerbukan bunga yang sedikit berbulu ini dibantu oleh serangga dan angin (Atmosuseno, 1997).

Buah sengon berbentuk polong, pipih, tipis, dan panjang sekitar 6-12 cm. Setiap polong buah berisi 15-30 biji. Biji tersebut biasanya terlepas dari polongnya

yang terbuka bila masak. Bentuk bijinya mirip perisai kecil, dan jika sudah tua biji tersebut berwarna coklat kehitam-hitaman, agak keras dan berlilin (Santoso, 1992).

5. Perlakuan Benih

Soerianegara dan Lemmens (1993) *dalam* Krisnawati (2011) mengemukakan bahwa benih sengon dapat dengan mudah dikeringkan hingga kadar air mencapai 8–10%. Benih yang sudah kering dapat disimpan selama 1,5 tahun pada suhu 4–8 °C tanpa kehilangan viabilitas dan laju perkecambahan masih tetap tinggi sekitar 70–90% setelah disimpan selama 18 bulan. Untuk periode waktu yang lebih lama, Parrotta (1990) *dalam* Krisnawati (2011) menganjurkan untuk menyimpan benih dalam wadah tertutup dan ditempatkan dalam ruang penyimpanan yang dingin pada suhu 3–5 °C.

Sebelum penyemaian, benih harus direndam dalam air mendidih selama 1–3 menit atau dicelupkan ke dalam larutan asam sulfat pekat selama 10–15 menit diikuti dengan pencucian dan kemudian direndam dalam air dingin selama 15 menit untuk mempercepat perkecambahan dan pertumbuhan yang seragam. Metode lain adalah dengan cara perendaman benih dalam air mendidih dan kemudian dipindahkan ke dalam air dingin selama 24 jam. Perlakuan yang tepat menggunakan salah satu dari metode ini dapat menghasilkan daya perkecambahan yang tinggi sekitar 80–100% dalam waktu 10 hari (Parrota, (1990); Soerianegara dan Lemmens,(1993) *dalam* Krisnawati (2011)).

6. Manfaat Kayu Sengon

Kayu Sengon dapat digunakan untuk berbagai keperluan seperti bahan konstruksi ringan (misalnya langit-langit, panel, interior, perabotan dan kabinet), bahan kemasan ringan (misalnya peket, kotak, kotak cerutu dan rokok, peti kayu, peti teh dan pallet), korek api, sepatu kayu, alat musik, mainan dan sebagainya. Kayu sengon juga dapat digunakan untuk bahan baku tripleks dan kayu lapis, serta sangat cocok untuk bahan papan partikel dan papan blok. Kayu sengon juga banyak digunakan untuk bahan rayon dan pulp untuk membuat kertas dan mebel (Soerianegara dan Lemmens,(1993) *dalam* Krisnawati (2011)).

Selain itu daun sengon dapat dijadikan sebagai pakan ayam dan kambing. Di Ambon kulit batang digunakan untuk penyamak jaring, kadang-kadang sebagai pengganti sabun. Ditanam sebagai pohon pelindung, tanaman hias, reboisasi, dan penghijauan (Nasution, 2008).