



Budidaya Mahoni

(*Swietenia macrophylla* King.)



BALAI PENGELOLAAN HUTAN WILAYAH LEBAK DAN TANGERANG
DINAS LINGKUNGAN HIDUP DAN KEHUTANAN PROVINSI BANTEN

Tahun 2017

Kata Pengantar

Segala puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan Karunia-Nya, sehingga buku ini dapat tersusun. Buku ini disusun dengan maksud untuk memberikan panduan tentang teknik budidaya dan pengembangan jenis yang dapat dipraktikkan oleh para pengguna baik petani hutan, pengelola KPH dan masyarakat luas.

Mahoni (*Swietenia macrophylla* King.) adalah pohon penghasil kayu untuk tujuan kayu pertukangan dengan karakteristik kayu yang memiliki warna dan penampakan serat yang indah sehingga bernilai ekonomis tinggi. Penggunaan kayunya sangat populer untuk pembuatan mebelair, kusen, daun pintu dan jendela, *flooring*, *venner* serta kerajinan tangan. Selain itu buah, kulit dan getahnya dapat dijadikan obat, pestisida, pewarna alami dan bahan perekat. Oleh karena itu jenis mahoni rnenjadi salah satu pohon andalan untuk dikembangkan sebagai bahan baku industri kehutanan yang dapat tanam sebagai tanaman pokok maupun tanaman pengisi pada Hutan Tanaman Industri (HTI), Hutan Tanaman Rakyat (HTR), Hutan Rakyat (HR), Hutan Kota (HK) maupun tanaman peneduh jalan.

Dalam membudidayakan pohon mahoni, perlu dilihat persyaratan tumbuhnya untuk rnenentukan kecocokan tanarnan mahoni dengan lahan yang akan ditanarni jenis ini, Mahoni termasuk jenis yang mudah dibudidayakan karena dapat tumbuh pada berbagai tempat dan berbagai jenis tanah pada ketinggian sampai 1000 meter dari permukaan laut. Kelebihan mahoni lainnya adalah tahan terhadap naungan sehingga dapat bersaing dengan alang-alang dan semak belukar.

Materi yang disajikan bersifat populer tentang praktek budidaya jenis untuk tanaman penghasil bahan baku kayu energi, bahan baku pulp dan kertas, kayu pertukangan, pangan, bioenergi, atsiri dan jenis-jenis untukantisipasi kondisi kering.

Kami mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada Tim Penyusun dan semua pihak yang berkontribusi dalam penyusunan dan penerbitan buku ini kami sampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih. Semoga buku ini bermanfaat bagi para pengguna.

Serang, April 2017

Kepala Dinas
Lingkungan Hidup dan Kehutanan
Provinsi Banten

Ir. H. M. Husni Hasan, CES
NIP 19621222 199003 1 004

Daftar Isi

	Halaman
Kata Pengantar	1
Daftar Isi	3
BAB 1 Pendahuluan	4
BAB 2 Karakteristik Tanaman Mahoni	6
A. Tata Nama	6
B. Deskripsi Tanaman	6
C. Pembungaan dan Pembuahan	7
D. Daerah Penyebaran	8
E. Persyaratan Tumbuh	9
BAB 3 Teknik Budidaya	10
A. Perbenihan dan Pembibitan	10
B. Penanaman	16
C. Pemeliharaan	20
BAB 4 Pertumbuhan dan Produksi Kayu	24
BAB 5 Pemanfaatan Mahoni	25
Daftar Pustaka	28

BAB 1

Pendahuluan

Perkembangan industri per kayu di Indonesia sejak tahun 2005 mengalami kendala dalam pemenuhan kebutuhan kayu sebagai bahan baku industri per kayu yang semakin meningkat, sementara pasokan bahan baku dari hutan alam tidak mencukupi. Berkurangnya pasokan bahan baku kayu dari hutan alam, lebih diakibatkan pembalakan liar, kebakaran hutan, pengelolaan hutan yang lebih mementingkan sektor ekonomi tanpa memperhatikan lingkungan mengakibatkan produktivitas menurun. Untuk memenuhi bahan baku Industri Kehutanan, Pemerintah melakukan program percepatan pembangunan Hutan Tanaman Industri (HTI), Hutan Tanaman Rakyat (HTR) dan Hutan Rakyat (HR), serta melakukan program peningkatan produktivitas untuk meningkatkan kembali produksi kayu di Indonesia. Secara umum dapat dikatakan bahwa produktivitas hutan tanaman dapat ditingkatkan dengan mempertimbangkan dua hal, yaitu kesesuaian tempat tumbuh atau strategi mengelola tempat tumbuh dan melaksanakan standar silvikultur atau budidaya secara benar.

Salah satu tanaman yang mempunyai prospek sangat baik karena multiguna adalah jenis pohon mahoni (*Swietenia macrophylla*. King.). Jenis ini, kayunya dapat digunakan sebagai bahan

baku Industri kehutanan seperti industri vinir, kayu lapis, mebelair, bangunan rumah dan produk kayu lainnya seperti kerajinan tangan. Kayu mahoni banyak disukai oleh pengguna karena memiliki warna dan serat yang indah, kuat dan mudah dikerjakan. Selain kayunya yang bermanfaat, buah mahoni dapat digunakan sebagai obat dan pestisida sedangkan kulitnya sebagai pewarna alami.

Tanaman mahoni mudah dibudidayakan, tidak menuntut persyaratan tumbuh tertentu, namun perlu dipahami terlebih dahulu



karakteristik tanaman tersebut agar keberhasilan penanaman dapat tercapai. Teknik

budidaya (sivikultur) mahoni, perbenihan dan pembibitan mahoni, teknik penanaman, pemeliharaan, pengendalian hama penyakit dan pertumbuhan

serta pemanfaatannya disajikan dalam tulisan ini. Tujuan penulisan ini adalah sebagai panduan dasar bagi pihak yang akan mengembangkan tanaman mahoni.

BAB 2

Karakteristik Tanaman Mahoni

A. Tata nama

Mahoni secara ilmiah dinamai sebagai *Swietenia macrophylla* King. Secara lengkap nomenklatur tatanama diklasifikasikan sebagai berikut.

Nama di negara lain untuk pohon mahoni adalah: hara mahauni, bara mahagoni, mahagoni (Bangladesh); mahogany big-or large-leaved mahogany, bastard mahogany, mahogany tree (Brazil), mahogany tree (Colombia, Dominica, Honduras, Mexico, Peru, Spanyol, Inggris); acajou du (Venezuela), acajou etranger (France); Ehtes mahagoni (Germany); mogano (Italy); cheria mahogany (Malaysia); mahok, mahonie (Netherland); mogno (Portugal); domingo, (Spain); mahokkani• baiyani.mahokkani-bailek (Thailand).

B. Deskripsi Tanaman

Mahoni merupakan pohon dengan tinggi rata-rata 25 m (bahkan ada yang rnencahai lebih dari 30m), berakar tunggang

dengan batang bular, percabangan banyak dan kayunya bergetah. Daunnya berupa daun majemuk, menyirip genap, helaian daun berbentuk bular telur, ujung dan pangkal daun runcing, tepi daun rata, tulang menyirip dengan panjang daun 3 -15 cm. Daun yang masih muda berwarna merah dan setelah tua berubah menjadi hijau tua bunga majemuk, tersusun dalam karangan yang keluar dari ketiak daun. Ibu tangkai bunga silindris, berwarna coklat muda. Kelopak bunganya lepas satu sama lain dengan bentuk menyerupai sendok, berwarna hijau. Mahkota bunga silindris, berwarna kuning kecoklatan.



Benang sari melekat pada mahkota. Kepala sari berwarna

putih/kuningkecoklatan. Tanaman mahoni ini baru akan berbunga setelah usia 7 atau 8 tahun. Buah mahoni merupakan buah kotak dengan bentuk bulat telur berlekuk lima. Ketika buah masih muda berwarna hijau, dan setelah tua/ masak berwarna coklat. Di dalam buah terdapat biji berbentuk pipih dengan ujung agak tebal dan warnanya coklat kehitaman dan bersayap. Buah yang tua/ masak kulit buahnya akan pecah dengan sendirinya dan biji-biji pipih itu akan bebas berterbangan.

C. Pembungaan dan pemuahan

Bunga mahoni berkelamin satu dan pohon berumah satu. Penyerbukan dilakukan oleh serangga. Hibridisasi sering terjadi terutama dengan *S. mahagoni* apabila spesies tersebut tumbuh bersama. Biasanya hanya satu bunga yang menjadi buah, yang lainnya gugur.

Pembentukan

bunga sampai

buah masak

diperlukan waktu

9-12 bulan. Masa berbunga dan buah terjadi setiap tahun mulai umur 10-15 tahun tetapi pembentukan buah akan menurun apabila polinator berkurang. Biasanya pembungaan terjadi ketika pohon menggugurkan daun atau pada saat daun baru mulai muncul sesaat sebelum musim hujan.



Di Indonesia, mahoni berbunga pada bulan September sampai Oktober dan berbuah masak pada bulan Juni sampai Agustus, dimana puncak buah masak di bulan Juli.

D. Daerah Penyebaran

Secara alami mahoni tumbuh di Meksiko (Yucatan) bagian tengah dan utara Amerika Selatan (Wilayah Amazona), Amerika Tengah, Penanaman secara luas di Asia Selatan dan Pasifik, Afrika Barat. Di Indonesia mahoni memiliki daerah penyebaran di seluruh wilayah Jawa dan Sumatera.

E. Persyaratan Tumbuh

Mahoni dapat tumbuh dengan subur di pasir payau dekat dengan pantai dan menyukai tempat yang terbuka dan cukup mendapat sinar matahari langsung. Tanaman ini termasuk jenis tanaman yang tidak memiliki persyaratan ripe tanah secara spesifik, mampu bertahan hidup pada berbagai jenis tanah bebas genangan, dan reaksi tanah sedikit asam - basa tanah, gersang atau marginal, walaupun tidak hujan selama berbulan-bulan, mahoni masih mampu untuk bertahan hidup. Namun demikian, pertumbuhan akan optimal pada tanah subur, bersolum dalam dan aerasi baik pH 6,5 sampai 7,5. Tumbuh baik sampai ketinggian 1000 meter dari permukaan laut meski masih tumbuh pada ketinggian maksimum 1.500 meter dpl, banyak terdapat pada daerah iklim tropis basah sampai daerah beriklim musim (tipe iklim A-C menurut Schmidt - Ferguson). curah hujan 1.500 - 5000 mm/ tahun, dan suhu udara rata-rata 11 - 36 C⁰ meski pada daerah kurang hujanpun (tipe D) jenis mahoni masih dapat tumbuh.

BAB 3

Teknik Budidaya

A. Perbenihan dan Pembibitan

1. Pengadaan benih

- a. **Pemanenan buah** : Buah sebaiknya dipetik langsung dari pohon sebelum buah merekah atau dapat juga benihnya dikumpulkan dari bawah tegakan sesaat setelah jaruh, Pada umumnya buah diunduh dengan cara memanjat pohon mahoni dan mengunduh benih yang telah masak fisiologis. Buah



masak fisiologid dicirikan dengan buah berwarna

coklat tua keabu-abuan dengan dengan bintik putih pada hampir separuh bagian kulit buah dan buahnya sudah mudah pecah. Di dalamnya benih bersayap warna coklat tua. Produksi benih bervariasi menurut tempat tumbuh dan umur. Pohon dewasa mahoni dapat menghasilkan sekitar lebih 200 buah masak pertahun atau sekitar 2,5- 4 kg benih. Jumlah benih per kg berkisar antara 1429-2500 benih dan jumlah benih per buah dapat mencapai 29-58 benih.

- b. **Ekstraksi benih** : Ekstraksi benih dilakukan dengan cara kering yaitu buah diperam (after rifening) kemudian di jemur dibawah sinar matahari selama 1 - 4 hari hingga merekah atau bisa dilakukan pemecahan secara manual sampai benih keluar dari buah. Sayap benih dipotong sebagian tetapi tidak sampai merusak struktur bagian dalam benih.



- c. **Penyimpanan benih dan pengendalian hama penyakit benih** : Sebelum dilakukan penyimpanan, kadar air benih harus diturunkan terlebih dahulu benih dijemur selama 1-2 hari lalu kering-anginkan selama 1 hari hingga kadar air mencapai 5%-8%. Kemudian benih dapat disimpan dengan memasukkan ke dalam wadah kedap udara dan disimpan di ruang ber AC suhu 18°C-20°C, kelembaban nisbi 70% atau disimpan di ruang DCS (dry cold storage) suhu 4°C-8°C dengan kelembaban nisbi 40%-50%. Pengendalian hama dan penyakit benih saat penyimpanan dapat dilakukan dengan selalu mempertahankan kadar air benih mahoni 5-8%. Sedangkan jika timbul cendawan *Aspergillus* sp., *Botryodiplodia* sp., *Curvularia* sp. dan *Fusarium* sp. pada benih, pengendaliannya dapat dilakukan dengan cara pemberian benomil 50% atau 25 gram dari berat total benih.



2. Perkecambahan

- a. Sebelum benih ditanam, sebaiknya media semainya disterilkan terlebih dahulu dengan cara disangrai atau diberi fungisida. Untuk mencegah serangan hama, bak kecambah dibuat setinggi ± 1 meter dari permukaan tanah. Media semai dari campuran tanah dan pasir halus, dengan perbandingan 1: 1 atau 2 : 1 yang diraruh pada bak kecambah.

- b. Ukuran bak kecambah 5 x 1 m atau 2 x 1 m. Perkecambahan benih dilakukan dengan cara menabur benih dan membenamkannya dalam media sedalam $\frac{2}{3}$ bagian dengan posisi sayap di atas.. Bak kecambah diberi naungan dari paranet 60 %. Untuk menjaga kelembaban pada bedeng tabur, dilakukan penyiraman dua kali atau satu kali dalam sehari. Benih akan mulai berkecambah pada hari ke 5 - 21. Benih yang memiliki rntu yang baik dapat berkecambah sekitar 90-100%. Benih yang sudah berkecambah selanjutnya disapih kedalam kantong plastik ukuran 8 X 15 cm.



- c. Cara lain penaburan biji dapat dilakukan ke kontainer arau kantong plastic semai yang sudah diberi lobang-lobang kecil. Media yang digunakan adalah media yang sama dengan yang digunakan sama seperti pada bak kecambah. Pada cara ini tidak diperlukan penyapihan bibit, tetapi diperlukan penyulaman pada kantong plastik yang bijinya tidak tumbuh.

3. Persemaian

Persemaian dapat dibuat secara permanen untuk penyediaan bibit dalam jumlah banyak atau persemaian sementara untuk areal tanam terbatas. Benih disemai dengan cara membenamkannya sedalam 1 cm dalam bak kecambah yang telah berisi media semai dengan jarak



sekitar 5×3 cm secara teratur. Penyapihan

semai dari bak kecambah kedalam kantong bibit, hams dilakukan dengan hati-hati agar akar tidak patah atau rusak Semai ditanam secara berdiri cagak dan akar semai tidak melipat. Penyapihan dilakukan pada pagi hari atau sore hari dan dilakukan dibawah naungan. Bibit yang telah disapih dipindahkan dan disusun pada bedeng saphi berukuran 5 X 1 m untuk dipelihara menjadi bibit sampai siap tanam. Pemupukan pertama dengan NPK dilakukan sewaktu mencampur media semai dengan dosis 1 gram (1 sendok teh) setiap kantong. Pemupukan kedua dan selanjumya dilakukan setiap bulan dengan dosis yang sama.

Bibit siap ditanam di lapangan setelah berumur \pm 6 bulan. Ukuran tinggi bibit \pm 25 cm (dari pangkal batang sampai ujung daun), bagian batang bibit sudah berkayu,



diameter bibit > 2 mm, sehat dan segar. Mahoni dapat ditanam dengan menggunakan stump (panjang 20 - 40 cm) Pembuatan stump mahoni dilakukan di persemaian. menggunakan bibit mahoni yang sudah mencapai tinggi 50 cm dan berdiameter 1 cm. dengan perbandingan 3 bagian akar dan 1 bagian batang.

B. Penanaman

1. Penyiapan lahan

Persiapan lahan untuk penanaman dilakukan dengan membersihkan semak belukar secara mekanis maupun manual tergantung kondisi lahan yang akan ditanami. Serangkaian kegiatan penyiapan lahan untuk lahan yang ada pohonnya terdiri atas: penebasan, penebangan pohon• pohon pengganggu jika ada, Pencincangan sisa tebangan dan perapihan. Hasil pekerjaan penyiapan lahan adalah terbentuknya lahan terbuka yang sudah bersih dari rerumputan, semak



belukar serta pepohonan yang tidak diinginkan dengan serasah dan sisa tebangan yang tidak digunakan dapat dicincang jadi potongan-potongan kecil dan disebarakan secara merata. Potongan-potongan tersebut nantinya akan terdekomposisi dan menjadi masukan unsur hara atau pupuk untuk meningkatkan kesuburan. Sedangkan untuk lahan-lahan dengan kemiringannya relatif rerjal, penyiapan lahan dapat dilakukan dengan pembersihan secara jalur tanam selebar 1-2 meter tergantung kondisi vegetasi yang ada dan lahannya.

2. Sistem penanaman

Sistem penanaman mahoni dapat dilakukan secara monokultur yaitu murni tanaman mahoni dalam satu hamparan lahan, secara campuran antara tanaman mahoni dengan tanaman kehutanan lainnya (sengon, jabon dan lainnya) atau dapat pula secara tumpangsari yang dicampur dengan tanaman pertanian (tanaman semusim, palawija, tanaman buah-buahan, tanaman obat-obatan dan lain-lain) tergantung kondisi lahan. Untuk lahan terjal dan lahan yang tidak subur sebaiknya penanaman secara campuran sedangkan untuk lahan yang relatif subur, lahan rakyat atau lahan penyangga sebaiknya secara tumpangsari. Sistem tumpangsari yang sudah banyak dilakukan adalah tumpangsari mahoni dengan menanam tanaman palawija (padi gogo, jagung, kacang, dll).

3. Jarak Tanam

Pengaturan jarak tanam ditentukan oleh kondisi lahan dan tujuan penanaman. Jika menggunakan sistem monokultur atau campuran, jarak tanam yang digunakan adalah 3 x 2 m, 3 x 3 m atau 3 x 4 m, sedangkan jika menggunakan sistem tumpang sari, jarak tanamnya sebaiknya minimal adalah 6 x 3 m atau S x S meter, tergantung jenis tanaman pertaniannya. Kegiatan penentuan jarak tanam di lapangan sebaiknya menggunakan kompas agar rapih. Lakukan penandaan jarak tanam dengan ajir yang dibuat dari bamboo atau bahan lainnya berukuran sekitar panjang 1m dan lebar 2 cm sebagai tanda untuk membuat lubang tanam.

4. Pembuatan lubang tanam

Buat lubang tanam minimal berukuran 30 X 30 X 30 cm ditempat pemasangan ajir biasanya 1-2 minggu sebelum tanam. Lakukan pemberian pupuk dasar yaitu pupuk organik atau pupuk kandang yang telah masak di dasar lubang tanam sebanyak 1 Kg atau pupuk anorganik 50



gram perlubang tanam, kemudian tutup dengan tanah sebagian agar pupuk tersebut tidak langsung bersentuhan dengan akar tanaman saat awal penanaman.

5. Pengangkutan bibit

Menjelang waktu pelaksanaan penanaman, bibit harus sudah berada dekat dengan lahan yang akan di tanami agar bibit dapat beradaptasi dengan lingkungan tanam. Untuk lahan yang luas (HTI, HTR), biasanya ada kegiatan pemindahan bibit dari persemaian ke tempat penanaman, sebelum diangkut bibit disiram terlebih dahulu dan pengangkutan bibit sebaiknya dilakukan pagi atau sore hari. Kegiatan bongkar muat bibit harus dilakukan secara hati-hati jangan mengangkat bibit pada batangnya agar bibit utuh dengan medianya. Siram dan rawadah bibit minimal selama 2-3 hari sebelum ditanam. Sedangkan jika penanaman dilakukan berdekatan dengan tempat bibit berada atau penanaman di areal dekat pemukiman, bibit bisa langsung ditanam tanpa perlu waktu adaptasi karena kondisi lingkungan relatif sama.

6. Penanaman

Penanaman dilakukan pada awal musim hujan, yaitu setelah curah hujan cukup merata sekitar intensitas 100 mm/hari atau tanah telah basah sampai kedalaman 30 cm. Cara penanaman dapat dilakukan dengan terlebih dahulu melepas kantong bibit dengan hati-hati dapat dilakukan

dengan menyayat sebagian kantong atau merobeknya sehingga media tumbuh tetap utuh. Kemudian bibit ditanam pada lubang secara tegak lurus dan usahakan akar tidak terlipat, jika ada akar serabut yang keluar media dapat dipotong kecuali akar tunjang. Tutup lubang tanam dengan tanah bekas galian lubang sampai batas leher akar dan padatkan tanah atasnya agar menyangga bibit yang baru di tanam.

C. Pemeliharaan

Pemeliharaan merupakan inti dari kegiatan budidaya agar berhasil dan harus dilakukan dengan benar dan terus menerus (intensif), agar tanaman mahoni muda mampu tumbuh menjadi tegakan hutan dengan kerapatan dan tingkat pertumbuhan yang optimal. Pemeliharaan tanaman mahoni terdiri dari kegiatan :

1. Penyulaman

Penyulaman adalah mengganti tanaman yang mati, dapat dilakukan 1 - 2 bulan sesudah penanaman, yaitu sewaktu curah hujan masih banyak dengan bibit yang



sama umurnya. Penyulaman berikutnya serelah tanam di lapangan berumur 1 - 2 tahun serta dilakukan pada musim penghujan.

2. **Penyiangan dan pendangiran**

Penyiangan dan pendangiran dilakukan minimal 3 kali setahun. Pada tahun pertama dan kedua lakukan penyiangan total agar tanaman mahoni muda bebas dari gulma. Sedangkan pendangiran bertujuan memperbaiki kondisi fisik tanah disekitar tanaman mahoni dengan jalan menggemburkan tanah sekeliling tanaman mahoni muda dengan jari-jari 0,5 s/d 1 meter. Sedangkan



3. **Pemupukan**

Pada areal yang kurang subur, pemupukan akan memacu pertumbuhan anakan mahoni di lapangan.

Lakukan pemupukan dengan pupuk anorganik majernuk NPK sebanyak 75 gram sampai 100 gram per pohon pada tahun pertama. Jika tidak menggunakan pupuk majernuk, dapat menggunakan pupuk anorganik lain dengan dosis sebesar 3,6 gram N + 2,4 gram P₂O₅ + 3,6 gram K₁₀ per pohon atau dapat juga dengan dosis 100 kg Urea + 50 kg Phospat + 50 kg KCL per hektar. Fosfor merupakan faktor pembatas bagi pertumbuhan mahoni sehingga pernupukan sangat diperlukan. Di Lah an hutan rakyat yang berdekatan dengan pernukiman, pernupukan dapat juga dilakukan dengan menambahkan pupuk kanclang yang telah masak atau dengan menumpukan mulsa daun kering di sekitar pohon.

4. Pernberanrasan hama dan penyakit

Hama yang sering rnerusak tanaman mahoni adalah penggerek pucuk yaitu *Hypsipyla robusta* sehingga terjadi kernacian pucuk dan benruk batang jadi pendek dan banyak cabang. Pengendalian penggerek pucuk tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan insektisida sisternik seperti Dimecron, Nuvacron dan Perfektion dengan dosis 2 s/d 4 cc perliter air menjeang musim hujan setiap 10 hari sekali sampai 3 kali berturut-turut. Untuk mengurangi serangan

hama dan penyakit, penanaman mahoni dapat dicampur dengan jenis *Melia azedarachra* dan *Azadirachta indica* secara selang seling. Selain itu perlunya pengecekan kesehatan tanaman sesering mungkin agar serangan hama dan penyakit terdeteksi lebih awal sebelum eksplosif dan secara fisik pengendaliannya dengan membuang bagian tanaman yang terserang hama atau penyakit dan menguburnya sebelum menyebar ke bagian lain.

BAB 4

Pertumbuhan dan Produksi Kayu

Daur mahoni pada umumnya adalah 30-60 tahun, namun dapat juga mulai dipanen atau dijarangi pada umur 10 tahun yang diameternya biasanya telah mencapai 10-14 cm dan kayunya dapat digunakan untuk bahan bangunan ringan dan kerajinan. Sedangkan untuk tujuan kayu pertukangan sebaiknya ditebang setelah umur 30 tahun dimana pada umumnya diameter pohon



telah mencapai 30 cm. Semakin tua umur mahoni, maka kualitas kayu semakin baik. Pada umur 60 tahun riap rata

rata tahunan di Pulau Jawa (Gambar 7) dapat mencapai 12,5 m³ pada bonita I: 13,8 m³ pada bonita II dan 14,9 m³ pada bonita III. Untuk Sumatera Selatan di Benakat riap rata rata tahunan mencapai sebesar 15,18 m³ pertahun. Jadi rata-rata riap volume mahoni sebesar 15-20 m³ /ha/tahun. Oleh karena itu untuk meningkatkan produksi, penggunaan bibit unggul sangat diperlukan.

BAB 5

Pemanfaatan Mahoni

Pohon mahoni memiliki banyak manfaat baik secara ekonomi maupun ekologi dari semua bagian tubuh tanaman. Manfaat tersebut adalah:

1. Kualitas kayu mahoni sangat baik, mempunyai berat jenis berkisar 0,53 hingga 0,72, termasuk kelas kuat III hingga kelas kuat II. Kayu mahoni mempunyai penyusutan ke arah radial 0,9 % hingga 3,3 % dan ke arah tangensial 1,3 % hingga 5,7 %. Pengeringan secara alami kayu mahoni dengan tebal 2,5 cm dari kadar air awal 40 %, selama 40 hari bisa mencapai kadar air kering udara. Sedangkan dengan dapur pengering kayu mahoni dengan tebal 2,5 cm, bisa mencapai kadar air hingga 10 % dengan suhu berkisar 43°C hingga 76°C dengan kelembaban nisbi berkisar 75 % hingga 33 %.

2. Kayunya mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi dan sifatnya tidak mudah berubah. Kualitas kayunya keras dan sangat baik untuk meubel, furnitur, barang-barang ukiran dan kerajinan.
 - a. Kontruksi bangunan, kayu mahoni sangat baik untuk membuat rangka atap, kusen, daun pintu dan jendela.
 - b. Veneer dan kayu lapis, sangat baik karena mernpunyai permukaan dekoratif yang indah dan warna khas coklar.
 - c. Mebelair, karena sifat kekuatan, keawetan serta warna dan dekoratifnya banyak dipergunakan dan disukai untuk pernbuatan lemari, kursi, rneja dan tempat tidur.



3. Ekstrak biji mahoni dapat digunakan sebagai pestisida nabati yang ramah luingkungan untuk mengendalikan hama pada pertanian kubis, yaitu *Plutella xylostella* dan *Crocidolomia binolalis* khususnya pada saat hama berada pada stadia larva.

4. Kulit batang pohon mahoni dapat dijadikan pewarna alami untuk mewarnai benang bahan kain dan tidak mudah luntur,
5. Getah pohon mahoni disebut blendok dapat digunakan sebagai bahan baku perekat atau lem.
6. Pohon mahoni dapat dijadikan pohon hias yang ditanam di tepi jalan sebagai peneduh terutama di sepanjang jalan utama atau jalan raya karena pohon mahoni merupakan salah satu jenis pohon yang bisa mengurangi polusi udara sekitar 47% - 69% sehingga disebut sebagai pohon pelindung sekaligus filter udara karena daunnya dapat menyerap polutan-polutan di sekitarnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Asmaliyab dan M Suharti 1994. Teknik Pengenalan Beberapa Hama di Persemaian, Tanaman Muda dan Tua Pada Hutan Tanaman Industri Informasi Teknis No. 48/1994. Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan dan Konservasi Alam.
- Departemen Kehutanan Direktorat Jenderal Reboisasi dan Rehabilitasi Lahan. 1990. Teknik Pembuatan Tanaman *Swietenia macrophylla* King (Mahoni). Direktorat Hutan Tanaman Industri.
- Krisnawati, H., Kanninen, M. and Kallio, M. 2010 Stand growth and management scenarios for mahogany (*Swietenia macrophylla*) plantations in Indonesia. Unpublished manuscript. Lamb, F.B. 1966
- Martawijaya, A. Kartasujana, I., Kadir, K. and Prawira, S.A. 2005 Atlas kayu Indonesia jilid I (edisi revisi). Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan, Bogor, Indonesia.

- Mindawati, N. and Tata, M.H. 2001 Aspek silvikultur jenis khaya, mahoni dan meranti. Prosedings Ekspose Pengembangan jenis tanaman potensial (khaya, mahoni dan meranti) untuk pembangunan butan tanaman: 42-46.
- Sianturi, A. 1997. Riap Tegakan Mahoni (*Swietenia macrophylla*) di Benakat. Tekno Reboisasi No .07. Balai Teknologi Reboisasi Palembang
- Suharlan.A, K. Sumarna dan J. Sudino. 1975 . Tabel Tegakan Sepuluh Jenis Kayu Industri . Lembaga Penelitian Rutan, Bogor. Edisi Kbusus.
- Soerianegara, I. and Lemmens, R.H.M.J. 1993 Plant resources of South east Asia 5(1): timber trees: major commercial timbers. Pudoc Scientific Publishers, Wageningen, Netherlands.