

I. PENDAHULUAN

Sudah disebutkan dalam Jilid I, dari 4.000 jenis pohon yang diperkirakan terdapat di Indonesia, 400 jenis mempunyai peran penting sebagai penghasil kayu perdagangan (Anonim, 1952). Dari 400 jenis pohon itu 259 jenis sudah dikenal dalam perdagangan dan dikelompokkan menjadi 120 jenis kayu perdagangan. Pengelompokan tersebut kurang sesuai lagi karena jumlah kayu yang diperdagangkan

sudah bertambah. Dalam Jilid I dan II disajikan risalah mengenai 62 kelompok jenis kayu perdagangan meliputi 179 jenis pohon. Dalam jilid III disajikan risalah 30 jenis pohon, sehingga berjumlah 209 jenis.

Dalam jilid IV, disajikan 30 jenis pohon kayu yang kurang dikenal dalam perdagangan seperti *Neolitsea triplinervia*, *Garcinia celebica* dan *Pouteria duclitan*.

II. PENJELASAN ISI RISALAH

Risalah yang disajikan dalam Bab III mengikuti pola yang dipakai dalam Jilid I. Nama kayu meliputi nama botani, nama perdagangan, nama daerah dan nama di negara lain. Ciri umum berisi deskripsi warna, tekstur, arah serat, kesan raba, kilap dan gambar. Struktur kayu memuat data pembuluh, parenkim, jari-jari dan serat.

Sifat kayu berisi data sifat fisis, mekanis, kimia, keawetan, keterawetan, pengeringan, venir, kayu lapis, pemesinan dan kegunaan kayu. Silvikultur meliputi aspek tempat tumbuh, permudaan, buah, hama dan penyakit.

Data yang digunakan dari hasil penelitian dalam bentuk arsip dan publikasi Pusat Penelitian dan Pengembangan Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan (PUSTEKOLAH) serta Pusat Penelitian dan Pengembangan Konservasi dan Rehabilitasi (PUKONSER).

A. Nama Botani

Jenis kayu yang disajikan ditulis nama botani berikut nama author dan sukunya. Nama botani yang digunakan didasarkan pada pustaka yang sudah dipublikasikan.

B. Nama Perdagangan

Nama kayu yang diperkenalkan dalam risalah ini dipakai nama yang sudah lazim dalam perdagangan. Dalam hal ini perlu dibedakan antara nama perdagangan dan nama botani, karena nama perdagangan sering kali merupakan nama kelompok untuk

Pengelompokkan ini dilakukan karena kayu berasal dari jenis botani yang berbeda mempunyai ciri, sifat dan kegunaan yang hampir sama. Misalnya "medang" merupakan nama perdagangan untuk sekelompok jenis botani dalam marga *Litsea* dan *Neolitsea*.

C. Nama Daerah

Cara pemilihan dan penetapan nama daerah untuk masing-masing jenis pohon sama dengan yang dipakai dalam jilid sebelumnya. Nama daerah diperoleh dari kartu data PUSKONSER, Soerianegara dan Lemmens (1994), Lemmens *et al.* (1995) dan Sosef *et al.* (1998).

D. Nama di Negara Lain

Nama di negara lain sama dengan yang dipakai dalam Atlas Kayu Indonesia jilid sebelumnya, yaitu nama jenis kayu perdagangan yang berlaku di luar Indonesia, khususnya negara di Asia Tenggara yang menghasilkan jenis kayu yang bersangkutan. Sumber informasi untuk pemilihan dan penetapan nama jenis kayu di negara lain digunakan pustaka Soerianegara dan Lemmens (1994), Lemmens *et al.* (1995) dan Sosef *et al.* (1998).

E. Daerah Persebaran

Batasan dan tata cara penulisan daerah persebaran sama dengan yang dipakai pada Atlas Kayu Indonesia yang sudah diterbitkan sebelumnya. Keterangan tentang persebaran di luar Indonesia didasarkan pada Soerianegara dan Lemmens (1994), Lemmens *et al.* (1995) dan Sosef *et al.* (1998).

F. Morfologi

Penyajian ciri morfologi pohon mengikuti pola yang dipakai dalam jilid sebelumnya, yaitu risalah habitus, bentuk batang, warna pepagan (kulit luar), sifat permukaan pepagan, bentuk banir bagi pohon yang berbanir, panjang batang bebas cabang, diameter pohon pada ketinggian 130 cm bagi pohon yang tidak berbanir atau 20 cm di atas banir bagi pohon yang berbanir, dan sifat morfologi seranting

daun yang dilengkapi dengan perbungaan. Ciri lain yang dianggap penting disajikan dalam bentuk lukisan hitam putih mengenai bangun dan kedudukan daun, bunga dan buah dalam serenting daun.

G. Ciri Umum dan Anatomi Kayu

Ciri umum, anatomi kayu dan foto mikroskopik seperti disajikan pada Atlas Kayu Indonesia Jilid III. Data yang disajikan dikutip dari Krisdianto (2006, 2007), Damayanti (2008) dan laporan hasil penelitian di Pusat Penelitian dan Pengembangan Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan.

H. Sifat Fisis

Sifat fisis yang disajikan dalam risalah ini seperti yang disajikan dalam terbitan Atlas Kayu Indonesia Jilid sebelumnya. Data berat jenis dan penyusutan dikutip dari laporan hasil penelitian Pusat Penelitian dan Pengembangan Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan.

I. Sifat Mekanis

Sifat mekanis dalam risalah ini sama seperti dalam jilid sebelumnya. Data keteguhan lentur statik, keteguhan pukul, keteguhan tekan, kekerasan, keteguhan geser, keteguhan belah dan keteguhan tarik tegak lurus arah serat dikutip dari Oey (1990) dan laporan hasil penelitian Pusat Penelitian dan Pengembangan Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan.

J. Sifat Kimia

Sifat kimia dalam risalah ini sama seperti pada Atlas Kayu Indonesia jilid sebelumnya. Data kadar selulosa, lignin, pentosan, kadar abu dan silika, kelarutan dalam alkohol benzen, kelarutan dalam air dingin dan panas, kelarutan dalam NaOH 1% serta nilai kalor dikutip dari laporan hasil penelitian Puslitbang Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan.

K. Keawetan dan Keterawetan

Keawetan

Sifat keawetan yang disajikan dalam risalah ini sama dengan dalam jilid sebelumnya. Data keawetan kayu ditambah dengan data ketahanan terhadap empat jenis jamur perusak kayu secara laboratoris dan organisme perusak kayu di laut. Data keawetan kayu mengacu pada laporan Oey (1990). Uraian mengenai cara penetapan kelas awet kayu dan rincian mengenai kriteria kelas awet dapat dilihat dalam jilid I.

Data hasil pengujian dan klasifikasi daya tahan kayu terhadap rayap kayu kering (*Cryptotermes cynocephalus* Light.) dan rayap tanah (*Coptotermes curvignathus* Holmgren) dikutip dari laporan hasil penelitian Puslitbang Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan sejak tahun 2003.

Data ketahanan kayu terhadap jamur (*Dacryopinax spathularia*, *Polyporus* sp., *Pynoporus sanguineus*, dan *Schizophyllum commune*) diambil dari Djarwanto dan Suprapti (2004), Suprapti *et al.* (2009, 2011), Djarwanto (2010), Suprapti dan Djarwanto (2008, 2012). Data daya tahan kayu terhadap organisme perusak kayu di laut dikutip dari Muslich dan Rulliaty (2011) dan laporan hasil penelitian Puslitbang Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan.

Keterawetan

Sifat keterawetan yang disajikan dalam risalah ini sama dengan dalam jilid sebelumnya. Data dikutip dari laporan hasil penelitian Abdurrohman dan Sudika (2009). Pusat Penelitian dan Pengembangan Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan

L. Pengeringan

Sifat pengeringan kayu yang disajikan dalam risalah ini hanya berkenaan dengan pengeringan alami dan pengeringan dalam dapur pengering konvensional sesuai dengan jilid sebelumnya. Data dan informasi sifat pengeringan kayu yang disajikan dikutip dari Abdurrohman *et al.* (2009) dan laporan hasil penelitian Pusat Penelitian dan Pengembangan Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan.

M. Venir dan Kayu Lapis

Sifat venir dan kayu lapis, disajikan dalam risalah ini sama dengan dalam jilid sebelumnya. Data dan informasi sifat venir dan kayu lapis yang disajikan dikutip dari laporan hasil penelitian Puslitbang Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan.

N. Pemesinan

Sifat pemesinan disajikan dalam risalah ini sama dengan dalam jilid sebelumnya. Data penyerutan, pemboran, pembentukan, pembubutan, dan pengampelasan dikutip dari laporan hasil penelitian Puslitbang Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan.

O. Kegunaan

Kegunaan setiap jenis kayu disajikan dalam risalah ini sama dengan dalam jilid sebelumnya. Data diambil dari Kartasujana dan Martawijaya (1979), Soerianegara dan Lemmens (1994), Lemmens *et al.* (1995) dan Sosef *et al.* (1998) serta Mandang dan Barly (1996).

P. Silvikultur

Uraian mengenai silvikultur meliputi aspek tempat tumbuh, permudaan, buah dan hama penyakit. Sumber yang diacu adalah Soerianegara *et al.* (1994), Lemmens *et al.* (1995) dan Sosef *et al.* (1998).