

2) Membandingkan hasil yang diperoleh dengan deskripsi jenis yang bersangkutan dalam literatur hasil penelitian anatomi kayu.

WEBSITE XYLARIUM

Guna memudahkan pengguna mempelajari dan mengaplikasikan sendiri identifikasi kayu, sejak tahun 2012 P3HH telah membangun sistem informasi Xylarium berbasis *website*, dengan tujuan untuk memudahkan dan menjangkau secara luas pengguna dalam memanfaatkan Xylarium. Walaupun aplikasi *website* ini tidak selengkap dalam identifikasi kayu secara langsung di Laboratorium, akan tetapi setidaknya aplikasi di *website* ini dapat dimanfaatkan pengguna dalam mengidentifikasi kayu secara cepat dan dapat menampilkan gambaran profil penampang kayu secara mikroskopis.



Menu aplikasi Xylarium Bogoriense di website Puslitbang Hasil Hutan

PENUTUP

Untuk mendapatkan informasi *Xylarium Bogoriense 1915* lebih jauh, maupun tentang hasil penelitian yang dilakukan di Laboratorium Anatomi Tumbuhan P3HH serta jasa pelayanan identifikasi kayu dan fosil kayu, dapat menghubungi para peneliti dan teknisi Pusat Litbang Hasil Hutan.

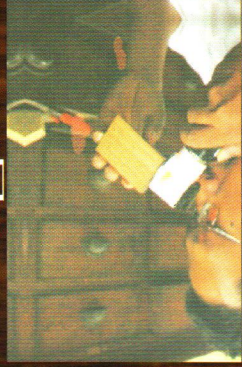
Sistem informasi Xylarium dengan komputer



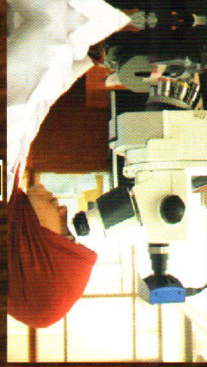
Data base Xylarium



Pencocokan dengan contoh kayu



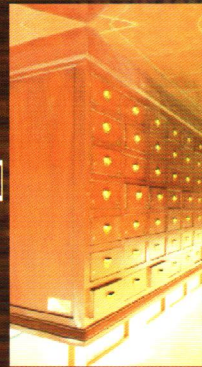
Pengamatan ciri mikroskopis



Pembuatan prepat sayat



Rak koleksi kayu otentik



XYLARIUM BOGORIENSE 1915



Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
Badan Penelitian, Pengembangan dan Inovasi
Pusat Penelitian dan Pengembangan Hasil Hutan
Jl. Gunung Batu 5, Bogor 16610
Telp./Fax: (0251) 8633378/8633413
e-mail: info@pustekolah.org
website: - www.pustekolah.org
- www.hasilhutan.litbang.mrn.lh.k.go.id

PENGERTIAN

Xylarium dapat diartikan sebagai satuan kerja yang bertugas dalam mengumpulkan dan menyimpan contoh kayu dari berbagai jenis pohon. Pada tahun 1914, Xylarium Bogoriense didirikan dibawah lembaga yang bernama Proefstation voor het Boschwezen yang merupakan cikal bakal Badan Litbang Kehutanan. Pengumpulan contoh kayu beserta material herbarium dimulai pada 1915 oleh peneliti dan pejabat kehutanan daerah.

SEJARAH

Xylarium Boogoriense sudah tercatat dalam Index Xylariorum, Institutional wood collection of the World, sejak Edisi I (1957), Edisi II (1967), Edisi III (1988) sampai Edisi IV (2010). Xylarium Bogoriense juga sudah tercatat dalam Index Herbariorum Indonesianum Tahun 2006. Xylarium Bogoriense 1915 merupakan peringkat ke-3 di dunia dengan jumlah koleksi 34.301 sampel kayu yang tergabung dalam 110 suku (famili), 675 marga (genus) dan 3667 species (jenis).

FUNGSI XYLARIUM

- Penunjang penelitian
 - Bahan rujukan identifikasi
 - Sumber informasi nama setempat dan ilmiah
 - Sumber informasi keanekaragaman jenis pada suatu daerah
 - Sumber informasi persebaran jenis kayu
- Koleksi kayu digunakan sebagai bahan rujukan identifikasi kayu dengan cara: hasil membandingkan pengamatan ciri-ciri kayu yang belum diketahui jenisnya dengan kayu yang telah diketahui jenis dan nama botanisnya (koleksi kayu Xylarium).

JUMLAH KOLEKSI JENIS

Xylarium Bogoriense dewasa ini diperkirakan

sudah mengumpulkan contoh kayu sebanyak 3001 jenis kayu. Di alam Indonesia diperkirakan terdapat 4000 jenis pohon kayu, berarti perlu dikumpulkan 999 jenis lagi untuk melengkapinya. Pengumpulan diutamakan dari wilayah Papua dan pula-pulau kecil karena koleksi contoh kayu yang berasal dari wilayah itu jumlahnya sedikit atau belum ada sama sekali.

Sejak tahun 1985 material herbarium penyerta tidak lagi disimpan dan dipelihara oleh Kelti Botani/Herbarium Pusat Penelitian dan Pengembangan Hutan. Ini berarti sebagian contoh kayunya tidak lagi didukung oleh material herbarium. Bilamana dikemudian hari diketahui ada kesalahan, pelacakan tidak mungkin lagi karena herbariumnya sudah tidak ada. Oleh karena itu mulai saat ini disarankan agar herbarium penyerta harus disimpan dan dipelihara sendiri oleh Xylarium Bogoriense.

PUBLIKASI

Publikasi anatomi kayu yang menggunakan koleksi contoh kayu dari Xylarium Bogoriense telah meningkat dari hanya 1 judul pada tahun 1920, lalu 6 judul pada tahun 1949, menjadi 66 judul pada tahun 2012. Beberapa hasil penelitian anatomi kayu sistematis menunjukkan bahwa studi anatomi kayu dapat membantu mengatasi problema taksonomi walau hanya sampai tingkat marga atau kelompok. Dengan demikian untuk mampu mengidentifikasi sampai tingkat jenis haruslah dengan metode lain. Klasifikasi dan identifikasi dengan metode DNA sudah dimungkinkan.

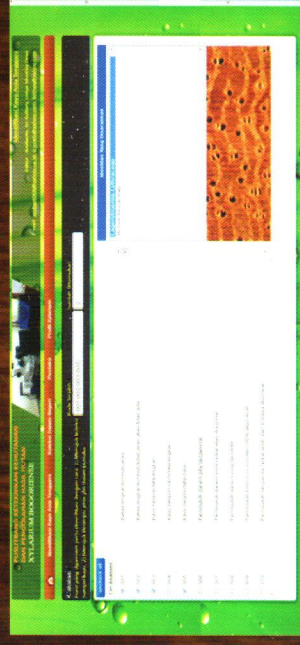
Penerapan teknologi digital dalam manajemen informasi xylarium memungkinkan pelayanan identifikasi kayu menjadi lebih mudah dan lebih cepat.

KAITAN KEILMUAN

Laboratorium Anatomi Tumbuhan juga melakukan penelitian identifikasi jenis-jenis fosil kayu. Keberagaman Jenis fosil kayu dapat membantu upaya rekonstruksi

kondisi ekosistem pada masa lampau. Sebagai bagian dari ilmu Paleobotani, secara fitografi fosil kayu dapat membantu menjelaskan distribusi tumbuhan, sejarah suku dan warga, serta diverifikasi pohon di masa lampau.

Disiplin ilmu yang juga terkait dengan anatomi kayu adalah bidang arkeologi. Hasil identifikasi jenis kayu pada bagian **kapal** kuno yang terdampar di salah satu sungai di pulau Jawa adalah jenis kayu asal Sulawesi. Hal ini memberikan informasi yang berguna dalam merekonstruksi rute perdagangan nusantara dimasa lampau.



Menu identifikasi kayu Asia Tenggara menggunakan aplikasi Xylarium di website Puslitbang Hasil Hutan

KOMPUTERISASI

Sejalan dengan perkembangan teknologi, saat ini proses identifikasi kayu di P3HH telah menggunakan aplikasi komputer (*computerized*) yang memungkinkan sistem identifikasi kayu dapat dilakukan secara lebih cepat dan akurat, dengan tetap melakukan prosedur-prosedur standard seperti pembuatan preparat sayat kayu dan pengamatan preparat menggunakan mikroskop. Selanjutnya hasil yang diperoleh diverifikasi dengan cara:

- 1) membandingkan contoh yang sedang diidentifikasi dengan contoh kayu otentik yang ada di dalam koleksi