PERTEMUAN IV

Pengenalan Jenis Kayu

Untuk mengenal/menentukan suatu jenis kayu, tidak selalu dilakukan dengan cara memeriksa kayu dalam bentuk log (kayu bundar), tetapi dapat dilakukan dengan memeriksa sepotong kecil kayu. Penentuan jenis kayu dalam bentuk log, pada umumnya dengan cara memperhatikan sifat-sifat kayu yang mudah dilihat seperti penampakan kulit, warna kayu teras, arah serat, ada tidaknya getah dan sebagainya.

Penentuan beberapa jenis kayu dalam bentuk olahan (kayu gergajian, moulding, dan sebagainya) masih mudah dilakukan dengan hanya memperhatikan sifat-sifat kasar yang mudah dilihat. Sebagai contoh, kayu jati (*Tectona grandis*) memiliki gambar lingkaran tumbuh yang jelas). Namun apabila kayu tersebut diamati dalam bentuk barang jadi dimana sifat-sifat fisik asli tidak dapat dikenali lagi karena sudah dilapisi dengan cat, maka satu-satunya cara yang dapat dipergunakan untuk menentukan jenisnya adalah dengan cara memeriksa sifat anatomi/strukturnya. Demikian juga untuk kebanyakan kayu di Indonesia, dimana antar jenis kayu sukar untuk dibedakan, cara yang lebih lazim dipakai dalam penentuan je-nis kayu adalah dengan memeriksa sifat anatominya (sifat struktur).

Pada dasarnya terdapat 2 (dua) sifat utama kayu yang dapat dipergunakan untuk mengenal kayu, yaitu *sifat fisik* (disebut juga *sifat kasar* atau *sifat makroskopis)* dan *sifat struktur (*disebut juga *sifat mikroskopis)*. Secara obyektif, sifat struktur atau mikroskopis lebih dapat diandalkan dari pada sifat fisik atau makroskopis dalam mengenal atau menentukan suatu jenis kayu. Namun untuk mendapatkan hasil yang lebih dapat dipercaya, akan lebih baik bila kedua sifat ini dapat dipergunakan secara bersama-sama, karena sifat fisik akan mendukung sifat struktur dalam menentukan jenis.

Sifat fisik/kasar atau makroskopis adalah sifat yang dapat diketahui secara jelas melalui panca indera, baik dengan penglihatan, pen-ciuman, perabaan dan sebagainya tanpa

menggunakan alat bantu. Sifat-sifat kayu yang termasuk dalam sifat kasar antara lain adalah :

a. warna, umumnya yang digunakan adalah warna kayu teras,
b. tekstur, yaitu penampilan sifat struktur pada bidang lintang,
c. arah serat, yaitu arah umum dari sel-sel pembentuk kayu,
d. gambar, baik yang terlihat pada bidang radial maupun tangensial
e. berat, umumnya dengan menggunakan berat jenis
f. kesan raba, yaitu kesan yang diperoleh saat meraba kayu,
g. lingkaran tumbuh,
h. bau, dan sebagainya.

Sifat struktur/*mikroskopis* adalah sifat yang dapat kita ketahui dengan mempergunakan alat bantu, yaitu kaca pembesar (*loupe)* dengan pembesaran 10 kali. Sifat struktur yang diamati adalah :

a. *Pori (vessel)* adalah sel yang berbentuk pembuluh dengan arah longitudinal. Dengan mempergunakan loupe, pada bidang lintang, pori terlihat sebagai lubang-lubang beraturan maupun tidak, ukuran kecil maupun besar. Pori dapat dibedakan berdasarkan penyebaran, susunan, isi, ukuran, jumlah dan bidang perforasi).
b. *Parenkim (Parenchyma)* adalah sel yang berdinding tipis dengan bentuk batu bata dengan arah longitudinal. Dengan mempergunakan loupe, pada bidang lintang, parenkim (jaringan parenkim) terlihat mempunyai warna yang lebih cerah dibanding dengan warna sel sekelilingnya. Parenkim dapat dibedakan berdasarkan atas hubungannya dengan pori, yaitu parenkim *paratrakeal* (berhubungan dengan pori) dan *apotrakeral* (tidak berhubungan dengan pori).
c. *Jari-jari (Rays)* adalah parenkim dengan arah horizontal. Dengan mempergunakan loupe, pada bidang lintang, jari-jari terlihat seperti garis-garis yang sejajar dengan warna yang lebih cerah dibanding warna sekelilingnya. Jari-jari dapat dibedakan berdasarkan ukuran lebarnya dan keseragaman ukurannya.

d. *Saluran interseluler* adalah saluran yang berada di antara sel-sel kayu yang berfungsi sebagai saluran khusus. Saluran interseluler ini tidak selalu ada pada setiap jenis kayu, tetapi hanya terdapat pada jenis-jenis tertentu, misalnya beberapa jenis kayu dalam famili Dipterocarpaceae, antara lain meranti (*Shorea spp*), kapur (*Dryobalanops spp*), keruing (*Dipterocarpus spp*), mersawa (*Anisoptera spp*), dan sebagainya. Berdasarkan arahnya, saluran interseluler dibedakan atas saluran interseluler aksial (arah longitudinal) dan saluran interseluler radial (arah sejajar jari-jari). Pada bidang lintang, dengan mempergunakan loupe, pada umumnya saluran interseluler aksial terlihat sebagai lubang-lubang yang terletak diantara sel-sel kayu dengan ukuran yang jauh lebih kecil.

e. *Saluran getah* adalah saluran yang berada dalam batang kayu, dan bentuknya seperti lensa. Saluran getah ini tidak selalu dijumpai pada setiap jenis kayu, tapi hanya terdapat pada kayu-kayu tertentu, misalnya jelutung (*Dyera spp.*)

f. *Tanda kerinyut* adalah penampilan ujung jari-jari yang bertingkat-tingkat dan biasanya terlihat pada bidang tangensial. Tanda kerinyut juga tidak selalu dijumpai pada setiap jenis kayu, tapi hanya pada jenis-jenis tertentu seperti kempas (*Koompasia malaccensis*) dan sonokembang (*Pterocarpus indicus*).

g. *Gelam tersisip* atau kulit tersisip adalah kulit yang berada di antara kayu, yang terbentuk sebagai akibat kesalahan kambium dalam membentuk kulit. Gelam tersisip juga tidak selalu ada pada setiap jenis kayu. Jenis-jenis kayu yang sering memiliki gelam tersisip adalah karas (*Aquilaria spp*), jati (*Tectona grandis*) dan api-api (*Avicennia spp*).

Terdapat perbedaan yang mendasar antara sifat struktur kayu daun lebar dan sifat struktur kayu daun jarum. Kayu-kayu daun jarum tidak mempunyai pori-pori kayu seperti halnya kayu-kayu daun lebar.