



MENGHITUNG USIA **POHON**

Nanda Septyana

Ilustrasi: Nida
(dibuat dengan Leonardo AI)

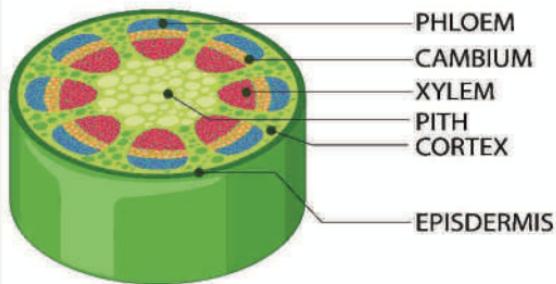


Tahukah adik-adik, bahwa kita bisa menghitung usia pohon tanpa menggunakan alat bantu apapun? Ya, kita bisa menghitung usia pohon dengan mata telanjang! Bagaimana caranya? Yuk, kita simak penjelasannya.



Pohon yang besar dan menjulang tinggi, biasanya sudah berusia puluhan tahun. Bahkan bisa mencapai usia ratusan tahun. Jika pohon tersebut ditebang, kita bisa menentukan usianya dengan menghitung lingkaran tahun yang terbentuk pada batang pohon tersebut.

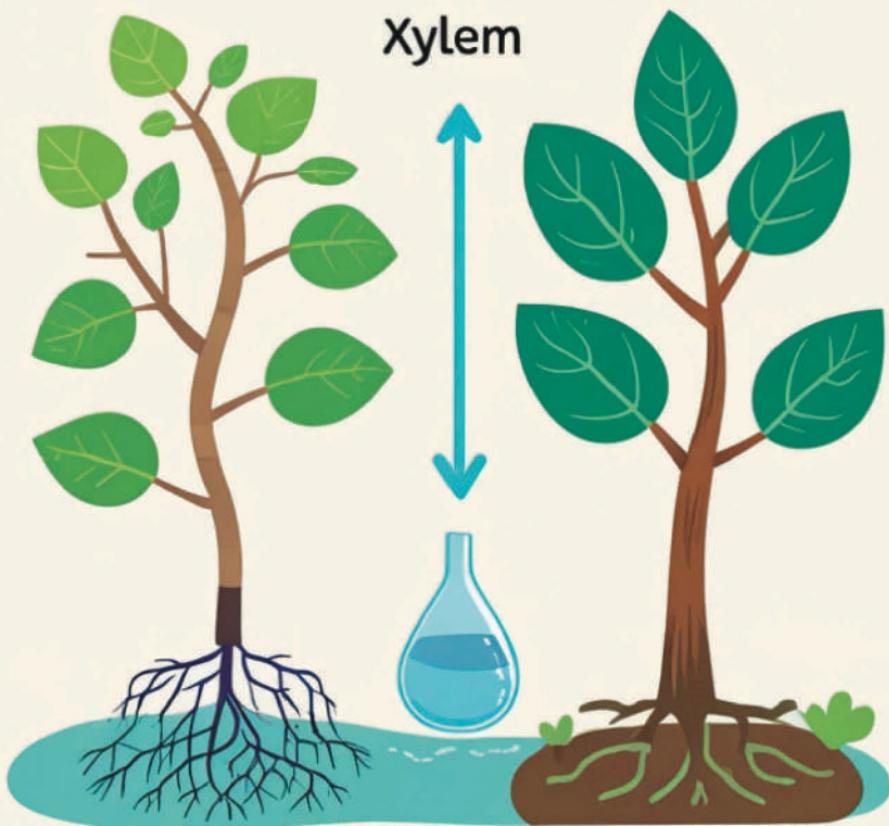
INTERNAL STEM STRUCTURE



Lingkaran tahun merupakan lingkaran dengan pola konsentris pada batang pohon yang terbentuk dari aktivitas jaringan kambium setiap tahunnya. Jaringan kambium merupakan jaringan meristem yang selnya aktif melakukan pembelahan, dan menyebabkan pertumbuhan sekunder (pertambahan besar) pada pohon. Jaringan ini terletak pada batang dan akar, dengan fungsi utamanya adalah untuk membentuk xylem (pembuluh kayu) dan floem (pembuluh tapis). Pembentukan pembuluh inilah yang menyebabkan batang dan akar pohon bisa terus menerus bertambah lebar.



Pembuluh xylem (pembuluh angkut) adalah pembuluh yang fungsinya untuk mengangkut air dan zat hara dari akar ke daun. Sedangkan pembuluh floem (pembuluh tapis) adalah pembuluh yang fungsinya untuk mengangkut hasil fotosintesis dari daun ke seluruh bagian tumbuhan. Pembentukan pembuluh ini dipengaruhi oleh kondisi lingkungan.



Pada saat musim hujan atau musim semi yang hangat, kebutuhan air dan unsur hara banyak tersedia untuk pertumbuhan pohon tersebut. Oleh karena itu, terbentuk pembuluh xylem dengan ukuran sel yang lebar dan berdinding tipis. Sedangkan pada musim kemarau atau musim gugur yang dingin, ketersediaan air dan unsur hara lebih terbatas. Oleh karena itu, pembuluh xylem terbentuk lebih lambat dengan ukuran sel yang dihasilkan lebih kecil dan berdinding tebal.





Pertumbuhan pembuluh xylem saat musim hujan akan membentuk pola cincin (lingkaran) yang terang dan lebar pada batang. Sedangkan pertumbuhan pembuluh xylem saat musim kemarau akan membentuk pola cincin (lingkaran) yang tipis dan gelap. Pola pasangan lingkaran yang terang dan gelap tersebut terus berganti setiap tahun, membentuk suatu lingkaran konsentris yang disebut dengan lingkaran tahun. Oleh karena itu, kita bisa menghertahui berapa banyak musim hujan atau musim kemarau yang telah dilalui oleh pohon tersebut, dan menentukan usianya. Menarik bukan?



Nah adik-adik, pohon di sekitar kita memiliki banyak sekali manfaat untuk kelangsungan hidup berbagai jenis makhluk, termasuk kita sebagai manusia. Oleh karena itu, kita harus menjaganya dengan baik. Alam di sekitar kita jangan dirusak dengan tangan-tangan kita. Mari kita jaga bersama kelangsungan hidup alam sekitar kita!



Catatan:

Pada negara-negara subtropis dengan empat musim, pola cincin lebar dan terang terbentuk saat musim semi dan awal musim panas.

Sedangkan pola cincin gelap dan tipis terbentuk saat akhir musim panas dan musim gugur.