

Dimensi Serat dan Proporsi Sel Per Lingkaran Pertumbuhan  
Kayu Sungkai (*Peronema Canescens* Jack)  
dari Kulon Progo, Yogyakarta

Oleh :

Edy Cahyono<sup>1</sup>, Ir. H. Burhanuddin Siagian<sup>2</sup>, Harry Praptoyo, S.Hut<sup>3</sup>

INTISARI

Kebutuhan bahan baku sebagian besar dari hutan alam. Persediaan kayu dari hutan alam setiap tahun berkurang baik dari segi mutu maupun volumenya. Ini akibat kerusakan hutan, kebakaran hutan dan kerusakan karena hal-hal yang lain yang belum mampu ditanggulangi. Kebutuhan bahan baku industri kayu semakin meningkat. Sedangkan dewasa ini masyarakat mulai dihadapkan pada penggunaan kayu hasil hutan tanaman dan hutan rakyat. Kayu sungkai (*Peronema canescens* Jack) merupakan tanaman alternatif penyedia bahan baku industri kayu

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan satu faktor yaitu lingkaran tumbuh. Lingkaran tumbuh ke-5 (L5), lingkaran tumbuh ke-6 (L6), lingkaran tumbuh ke-7 (L7),...sampai lingkaran tumbuh ke-12 (L12) dari contoh uji yang diteliti dengan tiga kali ulangan. Parameter yang diuji adalah proporsi sel dan dimensi serat. Proporsi sel meliputi sel pembuluh, sel jari-jari, sel parenkim dan sel serabut. Dimensi serat meliputi panjang serat, diameter serat, diameter lumen dan tebal dinding serat.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada kayu sungkai (*Peronema canescens* Jack) per lingkaran tumbuh terjadi variasi hanya panjang seratnya saja, sedangkan pada parameter-parameter yang lain tidak terjadi variasi. Nilai proporsi sel kayu sungkai (*Peronema canescens* Jack) meliputi sel pembuluh sebesar 15,55 %, sel jari-jari sebesar 13,27 %, sel parenkim sebesar 9,49 % dan sel serabut sebesar 61,65 %. Nilai dimensi seratnya meliputi panjang serat sebesar 1.106  $\mu\text{m}$ , diameter serat sebesar 14,369  $\mu\text{m}$ , diameter lumen sebesar 9,218  $\mu\text{m}$  dan tebal dinding serat sebesar 2,577  $\mu\text{m}$ . Kayu sungkai cukup sesuai bila digunakan untuk bahan baku pulp dan kertas berdasarkan proporsi sel dan dimensi seratnya. Ciri-ciri anatomi kayu sungkai yang diteliti yaitu; sel pembuluh penyebaran tunggal, sabagian ganda radial dan berbaris miring. Sel parenkim bertipe paratrakeal sebagian. Sel jari-jari bertipe seri banyak (di lihat dari penampang tangensial), mempunyai sel jari-jari heterogen yaitu sel tegak dan sel berbaring (di lihat dari penampang radial).

Kata kunci : lingkaran tumbuh, proporsi sel, dimensi serat, pulp dan kertas, ciri-ciri anatomi

1. Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Hutan UGM, NIM : 98/122243/KT/04189
2. Pembimbing Skripsi I
3. Pembimbing Skripsi II