

Sifat Makroskopis dan Mikroskopis Kayu Meranti Merah (*Shorea leprosula* Miq) dari Sistem Permudaan Yang Berbeda di PT Sari Bumi Kusuma Kalimantan Tengah

Oleh :
Sudaryono¹⁾ dan Harry Praptoyo²⁾

INTISARI

Salah satu alternatif untuk mencukupi kebutuhan kayu meranti merah yang selama ini masih bersumber dari hutan hasil permudaan alam adalah dengan menggunakan sistem silvikultur intensif. Adanya rekayasa terhadap kondisi tempat tumbuh pada sistem silvikultur intensif akan berpengaruh terhadap sifat kayu yang dihasilkan. Sehingga penelitian mengenai sifat anatomi kayu meranti merah yang dihasilkan diperlukan sebagai referensi dalam penggunaan kayu nantinya.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan kayu meranti merah (*Shorea leprosula* Miq) yang ditanam dalam jalur pada sistem silvikultur intensif dan kayu yang tumbuh secara alami di areal hutan PT Sari Bumi Kusuma. Dengan metode analisis data yang digunakan berupa pendekatan deskripsi kualitatif, untuk memberikan gambaran tentang karakteristik makroskopis dan mikroskopis kayu *S. leprosula* yang dihasilkan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sifat makroskopis kayu *S. leprosula* yang berasal dari hutan dengan permudaan alam dan yang ditanam secara jalur di PT SBK, Kalimantan tengah memiliki karakteristik seperti lingkaran tahun tidak jelas, tekstur halus sampai sedang, warna kayu teras coklat hingga jingga pudar kemerahan dan warna kayu gubal putih kotor kecoklatan hingga kemerahan, berbau khas, termasuk kayu yang ringan dengan kekerasan sedang, mengkilap dan agak licin pada permukaan kayunya. Sedangkan sifat mikroskopisnya antara lain memiliki penyebaran pembuluhnya tunggal dan ganda radial, parenkim berupa paratrakeal jarang, jari-jari satu ukuran dan tidak bertingkat, memiliki saluran damar dengan sebaran baris tangensial. Arah serat lurus dengan ukuran dimensi serat yang meliputi panjang serat 1,04 mm – 1,08 mm, diameter serat 22,68 μ m – 22,88 μ m, diameter lumen 19,04 μ m – 18,84 μ m, dan tebal dinding sel 1,82 μ m – 2,02 μ m. Dengan ukuran proporsi sel pembuluh berkisar 7,85% – 8,35%, sel parenkim 12,17% – 13,10%, sel jari-jari 12,165% – 7,864%, sel serabut 65,272% – 63,853%, dan saluran damar 0,926% – 0,781%. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa kayu *S. leprosula* yang berasal dari permudaan alam memiliki frekuensi dan diameter sel pembuluh yang lebih besar dibandingkan kayu yang berasal dari penanaman secara jalur.

Kata kunci : meranti merah (*Shorea leprosula*), permudaan alam, penanaman dalam jalur, sifat makroskopis dan sifat mikroskopis.

¹⁾ Mahasiswa Bagian Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan UGM

²⁾ Staf Pengajar Bagian Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan UGM

**Macroscopic and Microscopic Wood Characteristic of Red Meranti
(*Shorea leprosula* Miq) from Different Silviculture System
in PT Sari Bumi Kusuma Central Kalimantan**

By:
Sudaryono¹⁾ and Harry Praptoyo²⁾

ABSTRACT

The one alternative to provide the demand of red meranti timber that still sourced from natural regeneration of forests is to use a system of intensive silviculture. The treatment in growth condition in silviculture intensive system will affected in the properties of wood produced. Then, research about characteristics of wood anatomy of red meranti is needed as a reference in wood utilization.

This study was carried out by using red meranti (*Shorea leprosula* Miq) from line planting silvicultural system and natural forest at PT Sari Bumi Kusuma area. With data analysis methods used by qualitative description approach, to provide an overview of macroscopic and microscopic characteristics of *S. leprosula* wood generated.

The result showed that macroscopic features of *S. leprosula* wood from natural forest and line planting silvicultural system in PT SBK, Central Kalimantan have the characteristics such as an of annual growth rings is unclear, colors heartwood dull reddish brown to orange, sapwood color are dirty white to reddish brown, smelly typical, including a lightweight wood with medium hardness, fine to medium textured, glossy and slightly slippery wood. While the microscopic features among other have vessel solitary and multiple radial, parenchyma in unilaterally paratracheal type, rays consist one size and not storied, possess resin chanals in tangential line and have straight grain orientation. The dimensions of wood fibers include fiber length 1,04 mm – 1,08 mm, fiber diameters 22,68 µm – 22,88 µm, lumens diameter 19,04 µm – 18,84 µm and wall thickness 1,82 µm – 2,02 µm. And the cells proportion of vessel ranged from 7,85% – 8,35%, fiber 63,85% – 65,27%, rays 12,17% – 13,10%, parenchyma 13,10% – 14,71%, and resin canals 0,78% – 0,93%. The results also showed that *S. leprosula* from natural forest has a greater frequency and diameter of vessel than wood from line planting silvicultural system.

Keywords: red meranti (*Shorea leprosula*), natural regeneration forests, line planting silvicultural system, macroscopis and microscopis features.

¹⁾ Student of Forest Product Technology of Forestry Faculty, GMU

²⁾ Lecture staff of Forest Product Technology, Faculty of Forestry, GMU