

## **SIFAT ANATOMI EMPAT JENIS KAYU MERANTI MERAH (*Shorea spp.*) ASAL HPH PT SARI BUMI KUSUMA (SBK) KALIMANTAN TENGAH**

Oleh :  
Rosa mayaningsih<sup>1)</sup> dan Harry Praptoyo<sup>2)</sup>

### **INTISARI**

Meranti merah merupakan salah satu jenis kelompok kayu komersial yang banyak tumbuh di hutan alam Kalimantan. Meranti merah dikenal memiliki keanekaragaman jenis yang cukup banyak. Sekitar 70 spesies *Shorea* yang termasuk dalam kelompok meranti merah, terbanyak dijumpai di hutan alam Kalimantan yaitu sekitar 62 spesies. Untuk itulah diperlukan penelitian tentang informasi sifat dasar dari kayu meranti merah ini yang dapat digunakan sebagai acuan dalam penggunaannya.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui sifat makroskopis dan mikroskopis beberapa jenis kayu dari kelompok meranti merah yang tumbuh di hutan tanaman seperti HPH PT Sari Bumi Kusuma Kalimantan Tengah. Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif untuk meneliti sifat makroskopis dan mikroskopis beberapa jenis kayu dari kelompok meranti merah sehingga menghasilkan suatu gambaran yang lengkap tentang sifat anatominya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keempat jenis kayu meranti merah ini memiliki sifat makroskopis meliputi tekstur kayu halus sampai sedang dan merata, lingkaran tahun tidak jelas kenampakannya, penyebaran pembuluh tunggal ganda radial, tipe parenkim paratrakeal jarang, jari-jari terdiri dari satu dan atau dua ukuran dan tidak bertingkat, berseri tiga sampai banyak, arah serat lurus dan memiliki saluran damar dengan persebaran baris tangensial. Pada jenis *Shorea leprosula* ditemui adanya serabut beruas. Warna kayu teras bervariasi mulai dari coklat muda sampai coklat tua kemerahan dan warna kayu gubal putih kotor kecoklatan, berbau khas, termasuk kayu yang berat dengan kekerasan sedang, agak mengkilap dan agak licin permukaan kayunya. Sifat mikroskopis meliputi proporsi sel pembuluh, sel parenkim longitudinal, sel parenkim jari-jari dan sel serabut pada *Shorea leprosula* (8,35%;14,71%;12,16%;63,85%), *Shorea parvifolia* (11,91%;14,67%;14,67%;56,76%), *Shorea johorensis* (9,45%;11,91%;15,29%;63,08%), *Shorea platyclados* (7,44%;15,29%;19,77%;56,04%) dan dimensi serat meliputi panjang serat, diameter serat, diameter lumen dan tebal dinding sel pada *Shorea leprosula* (0,91mm;22,68  $\mu$ m;19,03  $\mu$ m;1,81  $\mu$ m), *Shorea parvifolia* (1,05mm;21,52  $\mu$ m;17,84  $\mu$ m;1,84  $\mu$ m), *Shorea johorensis* (0,88mm;20,51  $\mu$ m;16,97  $\mu$ m;1,76  $\mu$ m), *Shorea platyclados* (1,15mm;21,18  $\mu$ m;17,50  $\mu$ m;1,83  $\mu$ m)

Kata kunci : meranti merah, sifat anatomi, sifat makroskopis, sifat mikroskopis, PT Sari Bumi Kusuma

- 1) Mahasiswa Program Sarjana Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada
- 2) Dosen Program Sarjana Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

## Anatomical Properties of four types Wood from Red Meranti Group that Grows in PT Sari Bumi Kusuma Central Kalimantan

By:  
Rosa mayaningsih<sup>1)</sup> and Harry Praptoyo<sup>2)</sup>

### ABSTRAK

Red Meranti is one of commercial timber group that grows in natural forests of Borneo. Red meranti have a great species diversity. Approximately 60 species of *Shorea* which included in Red meranti group, most often found in natural forest of Borneo are about 72 species. Therefore, it's needed to find the anatomical properties of red meranti in natural forests of Borneo.

The purpose of this study was to determine the macroscopic and microscopic properties of several species of wood from the red meranti group that grow in the forest crops such as PT Sari Bumi Kusuma concession in Central Kalimantan. This study used descriptive research methods to investigate the macroscopic and microscopic properties of several types of wood from the red meranti group to produce a complete explanation of anatomical properties of red meranti group which can be used as reference of its application.

The results show that all four species of red meranti had macroscopic properties including fine wood texture to moderate and evenly, the circle of the years are not clear appearance, single vessel deployment of multiple radial, rarely paratracheal parenchyma type, Rays consist of one or two sizes and are not storey, three to glow a lot, the fibers are straight and have resin channel with a spread of tangential lines. The segmented type of fibers was found in *Shorea leprosula*. Heartwood colors were light brown to dark brown and sapwood color were dirty brownish-white sapwood wood, distinctive smells, including light until medium in wood weight, medium hardness, shiny and slippery. Microscopic properties include the proportion of vessel element, longitudinal parenchyma cells, Rays parenchyma cells and fibers in *Shorea leprosula* (8.35%, 14.71%, 12.16%, 63.85%), *Shorea parvifolia* (11.91 %, 14.67%, 14.67%, 56.76%), *Shorea johorensis* (9.45%, 11.91%, 15.29%, 63.08%), *Shorea platyclados* (7.44%; 15 , 29%, 19.77%, 56.04%) and the dimensions of fibers include fiber length, fiber diameter, lumen diameter and cell wall thickness in *Shorea leprosula* (0.91 mm; 22.68 µm; 19.03 µm; 1, 81 µm), *Shorea parvifolia* (1.05 mm; 21.52 µm; 17.84 µm; 1.84 µm), *Shorea johorensis* (0.88 mm; 20.51 µm; 16.97 µm; 1.76 µm), *Shorea platyclados* (1.15 mm; 21.18 µm; 17.50 µm; 1.83 µm)

Keywords: red meranti, anatomical properties, macroscopic properties, microscopic properties, PT Sari Bumi Kusuma

- 1) Student of Forest Product Technology, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada
- 2) Lecturer of Forest Product Technology, Faculty of Forestry, Universitas Gadjah Mada