

KARAKTERISTIK ANATOMI KAYU TREMBESI (*Samanea saman* (Jacquin) Merrill) PADA KEDUDUKAN RADIAL dan AKSIALNYA

Oleh :

Faiq Azhari Koerniawan¹ dan Harry Praptoyo²

INTISARI

Karakteristik kayu trembesi sangat bervariasi pada kedudukan radial dan aksialnya. Maka dari itu perlu diadakan penelitian tentang variasi sifat anatomi pada kayu trembesi pada kedudukan aksial dan radialnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proporsi sel dan dimensi serat pada kayu trembesi pada arah aksial dan radialnya serta interaksi antara kedudukan aksial dan radialnya.

Penelitian ini menggunakan tiga batang pohon trembesi yang dimana tingginya masing-masing adalah 12 m, 9 m dan 9,5 m dan berdiameter 40,11 cm; 37,9 cm; dan 36,1 cm. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan 3 ulangan dan 2 faktor yaitu kedudukan aksial (pangkal, tengah dan ujung) dan radial (dekat hati, tengah dan dekat kulit). Hasil analisis keragamannya jika berbeda nyata kemudian diuji lanjut dengan uji HSD (*Honestly Significant Difference*). Pembuatan contoh uji dan pengujian menggunakan British Standard nomor 373 tahun 1957.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai rerata proporsi sel serabut, pembuluh, jari-jari dan parenkim sebesar 59,97 %, 6,75 %, 6,75 %, dan 24,76 %. Panjang serat, diameter serat, diameter lumen dan tebal dinding serat sebesar 0,82 mm, 23,40 μ m, 12,60 μ m, dan 5,71 μ m. Interaksi kedudukan aksial dan radial berpengaruh nyata terhadap tebal dinding serat. Faktor kedudukan aksial berpengaruh sangat nyata terhadap proporsi sel serabut, diameter lumen dan berpengaruh nyata terhadap diameter serat. Faktor kedudukan radial berpengaruh sangat nyata terhadap panjang serabut, diameter serat, dan tebal dinding serat dan berpengaruh nyata terhadap diameter lumen.

Kata kunci : trembesi, sifat anatomi kayu, arah aksial, arah radial proporsi sel, dimensi serat

1: Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

2: Staf Pengajar Bagian Teknologi Hasil Hutan, Fakultas Kehutanan Universitas Gadjah Mada

WOOD ANATOMICAL CHARACTERISTICS OF TREMBESI (*Samanea saman* (Jacquin) Merrill) IN RADIAL AND AXIAL POSITION

By :

Faiq Azhari Koerniawan¹ dan Harry Praptoyo²

ABSTRACT

Wood anatomical characteristics of trembesi has many variations in axial and radial position. So that need to be held someresearches about variations of wood anatomical characteristics of trembesi in axial and radial position. The purposes of this research are for knowing cell proportion and fiber dimension in axial and radial position and the interaction of axial and radial position of trembesi.

This research used three stems of trembesi which each height are 12 m, 9 m and 9,5 m; and each diameter size are 40,11 cm; 37,9 cm; dan 36,1 cm. For measurements, this research used Completely Randomized Design (CRD) of two position factors which are axial position (bottom, middle of height and top of the tree) and radial positions (nearby pith, middle and nearby bark). If the results of variance analysis are proved too powerful so it will be tested with HSD (Honestly Significant Difference). The making process of sample is according to British Standard of Methode 373.

The results of this research showed the averages of cell proportion, consist of fiber, vessel, rays and parenchyma which are 59,97 %, 6,75 %, 6,75 % and 24,76 %. The averages or fiber length, fiber diameter, lumina diameter, and fiber wall thickness are 0,82 mm, 23,40 μ m, 12,60 μ m, and 5,71 μ m. Interaction of axial position and radial position has influencial significantly to fiber wall thicknes. Axial position factor for proportion of fiber and lumina diameter are proved too powerful and fiber diameter is proved powerful. Radial position factor for fiber length, fiber diameter and fiber wall thickness are proved too powerful and lumina diameter is proved powerful.

keyword: trembesi, wood anatomy, axial position, radial position, cell proporsion, fiber dimension.

1 : Student of Departement of Forest Product Technology, Faculty of Forestry Gadjah Mada University

2: Lecturer of Departement of Forest Product Technology, Faculty of Forestry, Gadjah Mada University