

**PENGARUH LETAK AKSIAL DAN RADIAL BATANG KAYU TERHADAP PROPORSI SEL, DIMENSI SERAT, BERAT JENIS, DAN PERUBAHAN DIMENSI KAYU *GWENDRA* (*Pometia coreaceae* Radlk.) DARI PAPUA**

Oleh :

Maria P.F. Fernandez<sup>1</sup>

Sri Nugroho Marsoem<sup>2</sup>

**INTISARI**

Bahan baku kayu yang terdapat di wilayah hutan Papua umumnya didominasi oleh matoa. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, kemajuan ekonomi serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, maka pemakaian bahan baku matoa di Papua pun semakin meningkat sehingga perlu diupayakan pemanfaatan jenis-jenis kayu matoa lainnya, khususnya *gwendra* yang selama ini kurang dimanfaatkan secara optimal. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh letak aksial dan radial batang terhadap proporsi sel, dimensi serat, berat jenis, dan perubahan dimensi kayu *gwendra*.

Pohon *gwendra* telah diteliti sebanyak tiga pohon dengan sub sampel, yang diambil dari areal HPH PT. Tunggal Yudhi Sawmill Plywood (TYSP) IV, Camp Ures, Jayapura, Papua. Metode penelitian menggunakan rancangan acak lengkap, disusun faktorial dengan dua faktor perlakuan (aksial dan radial) dan jumlah sampel sama. Parameter penelitian (proporsi sel, dimensi serat, dan sifat fisika kayu) dianalisis dengan uji F dan uji lanjut HSD guna mengetahui faktor mana yang memberikan pengaruh nyata.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kisaran nilai proporsi sel berturut-turut 56,50-66,90 % sel serabut, 7,87-17,80 % sel pembuluh, 8,64-14,30 % sel parenkim, dan 8,93-17,80 % sel jari-jari; dimensi serat sebesar 0,93-1,20 mm panjang serat, 11,66-15,45 % diameter serat, 7,77-9,29 % diameter lumen, dan 1,94-3,08 % tebal dinding serat; berat jenis pada kondisi basah, kering udara, dan kering tanur sebesar 0,55-0,67, 0,59-0,73, dan 0,65-0,80 serta penyusutan longitudinal, tangensial, dan radial dari kondisi basah ke kering tanur 0,85-1,09 %, 6,36-9,15 %, dan 3,04-4,96 %. Kayu *gwendra* memiliki kualitas yang relatif baik, namun sebaiknya hanya digunakan sebagai bahan baku pertukangan atau konstruksi dengan beban ringan.

Kata kunci : Kayu *gwendra*, letak aksial dan radial batang, proporsi sel, dimensi serat, berat jenis, dan perubahan dimensi.

<sup>1)</sup> Mahasiswa jurusan Teknologi Hasil Hutan FKT-UGM (NIM : 03394)

<sup>2)</sup> Dosen jurusan Teknologi Hasil Hutan FKT-UGM (Pembimbing)