

**ANALISIS KOMPONEN KIMIA KAYU *Acacia hybrid*  
(*Acacia mangium* X *Acacia auriculiformis*) DENGAN VARIASI  
ARAH AKSIAL DAN RADIAL PADA UMUR 8 TAHUN DARI AREAL HTI  
PT. MUSI HUTAN PERSADA, PALEMBANG**

Oleh:

Arie Ardian Nasution<sup>1)</sup>, Soenardi Prawirohatmodjo<sup>2)</sup>, dan Budi Murdawa<sup>3)</sup>

**Intisari**

Hutan Tanaman Industri (HTI) merupakan usaha untuk mengatasi masalah penyediaan bahan baku industri hasil hutan. Sekaligus upaya untuk melestarikan lingkungan hidup melalui konservasi hutan dan meningkatkan potensi dan kualitas hutan produksi berdasarkan silvikultur intensif. Dalam rangka pemuliaan pohon di lingkungan HTI, *Acacia hybrid* (hybrid) sebagai spesies yang belum banyak dikenal perlu diketahui sifat-sifatnya, termasuk sifat kimianya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui kandungan komponen-komponen kimia kayu hybrid beserta variasi pada tiga kedudukan aksial dan radial batang kandungan komponen-komponen kimia kayunya pada umur 8 tahun.

Sifat-sifat kimia yang diamati adalah kadar ekstraktif kayu yang terdiri dari kadar larut dalam air dingin, air panas, dan alkohol benzen, kemudian kadar holoselulosa, alfaselulosa, pentosan, lignin, dan kadar abunya. Diuji pada 3 arah aksial yaitu pangkal, tengah, dan ujung, pada 3 arah radial yaitu empulur, tengah, dan dekat kulit. Penelitian ini menggunakan percobaan faktorial dengan Rancangan Acak Lengkap dan uji lanjut HSD (*Honestly Significant Difference*). Pengujian sifat-sifat kimia dilakukan berdasarkan standar uji yang telah ditetapkan dari TAPPI.

Hasil Pengujian menunjukkan rerata kadar ekstraktif air dingin sebesar 4,217%, air panas 5,223%, alkohol benzen 5,165%. Kadar holoselulosa sebesar 76,131%, alfaselulosa sebesar 45,041%, pentosan sebesar 17,371%, lignin sebesar 28,996%, dan kadar abu sebesar 0,294%. Hasil pengujian yang berbeda secara nyata ialah kadar holoselulosa dan kadar abu pada arah aksial dan kadar ekstraktif perlakuan air dingin dan air panas pada arah radial. Pada uji lanjut kadar holoselulosa berbeda nyata pada kedudukan aksial pangkal terhadap ujung dan tengah terhadap ujung dan tidak berbeda nyata pada pangkal terhadap tengah, sementara kadar abu berbeda nyata pada kedudukan aksial pangkal terhadap tengah dan ujung, tengah terhadap pangkal dan tidak berbeda nyata pada kedudukan aksial tengah terhadap ujung. Kadar ekstraktif larut air dingin berbeda nyata pada kedudukan radial tengah terhadap empulur dan dekat kulit, tidak berbeda nyata pada empulur terhadap kulit, sementara kadar ekstraktif larut air panas berbeda nyata pada kedudukan radial tengah terhadap kulit dan tidak berbeda nyata pada empulur terhadap tengah dan dekat kulit.

Kata kunci : *Acacia hybrid*, ekstraktif, holoselulosa, alfaselulosa, pentosan, lignin, abu.

1) Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan UGM

2) Guru Besar Emeritus Jurusan Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan UGM

3) Staf Pengajar Jurusan Manajemen Hutan Fakultas Kehutanan UGM