

**PENGARUH PERBEDAAN UMUR DAN JENIS SORTIMEN PADA
BAGIAN PANGKAL KAYU SUREN (*Toona sureni* Merr.) SEBAGAI
BAHAN BAKU MEBEL**

**Dwi Suryantari¹⁾
Kasmudjo²⁾**

ABSTRAK

Industri mebel Indonesia mengalami perkembangan yang cukup pesat. Sebagian besar industri tersebut menggunakan jenis kayu yang keberadaannya sudah semakin berkurang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh perbedaan umur dan jenis sortimen pada bagian pangkal kayu suren (*Toona sureni* Merr.) terhadap kualitas hasil pengerjaan dan kesesuaiannya sebagai bahan baku mebel. Dari hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi tentang peluang pemanfaatan kayu suren yang lebih sesuai untuk bahan baku mebel.

Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (CRD) dengan 2 faktor yaitu umur (7, 8, dan 9 tahun) dan jenis sortimen (tangensial dan radial) dengan masing-masing 3 ulangan. Pelaksanaan penelitian dimulai dengan menebang pohon yang berasal dari Desa Manggihan, Kecamatan Getasan, Kabupaten Semarang, kemudian diambil batang bagian pangkal dan dibuat contoh uji sifat pengerjaan dengan pedoman ASTM D-1666-64; Kasmudjo, 1999; dan Anonim, 1983 yang telah dimodifikasi, sifat fisika dan mekanika kayu, sifat *finishing* dengan pedoman *British Standard* B. S. 373. Kemudian contoh uji dikeringkan sampai kering udara dan dilakukan pengujian sifat pengetaman, penggergajian (pembelahan), pengeboran, pembubutan, dan pengampelasan. Selain itu juga dilakukan pengujian sifat pendukung yaitu berat jenis, penyusutan (T) dan (R), kekerasan, kekuatan tekan sejajar serat, kekuatan tekan tegak lurus serat, dan *finishing* kayu. Data hasil penelitian dianalisis dengan SPSS dan dilakukan uji lanjut dengan HSD untuk faktor yang berbeda nyata dan sangat nyata.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembubutan menghasilkan persen cacat paling besar yaitu 9,52%, disusul pembelahan 8,61%, pengeboran 3,13%, pengetaman 2,13%, dan pengampelasan 1,45%. Faktor umur memberikan hasil yang berbeda sangat nyata pada pengeboran dan berbeda nyata pada pembubutan. Jenis sortimen tangensial tidak berbeda nyata dengan jenis sortimen radial. Secara keseluruhan kayu suren memiliki kelas pengerjaan sangat baik (kelas I). Hasil pengujian sifat fisika, mekanika, dan *finishing* kayu memberikan hasil berat jenis 0,44; penyusutan (T) 3,53%; penyusutan (R) 1,93% dengan rasio T/R 1,71; kekerasan 424,08 kg/cm², kekuatan tekan sejajar serat 345,69 kg/cm², kekuatan tekan tegak lurus serat 159,29 kg/cm², dan *finishing* dengan respon cukup sampai baik. Faktor umur berbeda sangat nyata pada berat jenis, penyusutan (T), kekuatan tekan sejajar serat, dan berbeda nyata pada kekerasan. Jenis sortimen radial dan jenis sortimen tangensial relatif memiliki kesamaan sifat dan kualitas sebagai bahan baku mebel. Interaksi antara kedua faktor berbeda sangat nyata pada sifat pengerjaan pembubutan, berat jenis, dan berbeda nyata pada penyusutan (T). Kayu suren hanya dapat digunakan sebagai bahan mebel tertentu saja, misalnya mebel replika, terutama untuk kayu suren umur 8 tahun keatas.

Kata kunci : umur, jenis sortiemen, kayu suren, mebel.

- 1) Mahasiswa Jurusan Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan UGM
2) Dosen Jurusan Teknologi Hasil Hutan Fakultas Kehutanan UGM

**The Influence of Age Differences and Type of Sortimen
on The Base Part of Suren Wood (*Toona sureni* Merr.)
as Furniture's Raw Materials**

**Dwi Suryantari¹⁾
Kasmudjo²⁾**

ABSTRACT

Indonesian furniture industry is growing rapidly. Most of the industries uses wood variety which is going rare. This research aims at finding the influence of age differences and type of sortimen on the base part of suren wood (*Toona sureni* Merr.) to the quality of the product and its conformity as furniture's raw materials. The result of the research is expected to give information about the chance of using suren wood which is more suitable as furniture's raw materials.

The research uses Complete Random draft (CRD) with two factors, i.e. ages (7, 8, and 9 years) and the type of sortimen (tangensial and radial) with three repetition each. The procedure of the research begins by cutting trees from Manggihan village, Getasan subdistrict, Semarang regency. Then, the base part of suren wood is taken and made as the sample of process characteristic test using ASTM D-1666-64 manual; Kasmudjo, 1999 and Anonim, 1983 which has been modified, finishing characteristics using British Standard B. S. 373. After that, the sample is dried by the air and thicknessing characteristic test, sawing, drilling, turning and sanding are done. Moreover, the complement characteristic test is also done, i.e. the specific gravity, the (T) and (R) shrinkage, the hardness, compression parallel to grain, compression perpendicular to grain, and wood finishing. The result data are analyzed by SPSS and advanced test using HSD for the factors which are different in clarity is done.

The research result shows that the turning produces the highest percentage of defect i.e. 9.52%, followed by sawing i.e. 8.61 %, drilling 3.313%, thicknessing 2.13%, and sanding 1.45%. The age factor gives very clear difference result in drilling process and clear difference in lathe process. The tangensial type of sortimen isn't clearly different with radial type of sortimen. In whole, suren wood has very good process rank (first class). The physics characteristic test, mechanics and wood finishing give results as follow: specific gravity 0.44; shrinkage(T) 3.53% and (R) shrinkage 1.93% in the ratio T/R 1.71; the hardness 424.08 kg/cm²; compression parallel to grain 345.69 kg/cm²; compression perpendicular to grain 159.29 kg/cm², and finishing with respon in range of enough to good. Age factor has a very clear difference in specific gravity, (T) shrinkage, compression parallel to grain, and has a clear difference in the hardness. Radial and tangensial type of sortimens have relatively same characteristics and quality as furniture's raw materials. The interaction between both two factors has a very clear difference in turning, specific gravity, and has a clear difference in the (T) shrinkage. Suren wood can only be used as raw materials of specific furniture, for example replica furnitures, especially for 8 years old wood.

Key words: ages, sortimen type, suren wood, furniture

- 1) The student of forestry product technology, forestry faculty, Gadjah Mada University.
- 2) The lecture of forestry product technology, forestry faculty, Gadjah Mada University.