

**KOMPONEN KIMIA DAN KETAHANAN EMPAT JENIS  
ROTAN  
( Chemical Compound and Resistance of Four Kinds of Ratta)**

Oleh/by :

**Ina Winarni & Jasni**

Pusat Penelitian dan Pengembangan Keteknikan Kehutanan dan Pengolahan Hasil Hutan,  
Jl. Gunung No.5, Bogor 16610, Tlp. 0251-8633378, 0251-8633413

Diterima 3 Pebruari 2010, disetujui 17 September 2010

ABSTRACT

*Two of most important basic properties of rattan in furniture and household manufacturing are chemical compound and resistance to powder post beetles. This study examined the two basic properties of four rattan species which are currently less utilized. The four species, namely *Daemonorops fissa* *Khorthalsia flagellaris* Miq. or rotan dahanan, *Korthalsia angustifolia* *Calamus unifarius* H.Wendl or rotan kertas, were collected from Central Kalimantan and South Sumatera. Chemical compound was determined following TAPPI and ASTM standards. Resistance to powder post beetles ( *Fabr.*) was tested using 2cm length samples. Results indicated the cellulose and lignin components of the four rattan species are as follow: (Miq.) Bl: 48.00% cellulose and 28.28% lignin, *Khorthalsia flagellaris* Miq.: 53,0% cellulose and 22,90% lignin, *Korthalsia angustifolia* Bl.: 46,49% cellulose and 25,46% lignin, and *Calamus unifarius* H.Wendl: 27,10% cellulose and 27.10% lignin. Testing on resistance to powder post beetles showed that *Daemonorops fissa* *Korthalsia flagellaris* *Korthalsia angustifolia* *Calamus unifarius* H.Wendl belong to class III. These results suggest the four rattan are appropriate as raw material for furniture fabrication and accessories to provide added value of particular products.*

*Keywords: Rattan, chemical compound, resistance *Dinoderus minutus* Fabr.*

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui komponen kimia dan ketahanan empat jenis rotan terhadap serangan bubuk kering sebagai dasar pemanfaatan untuk pembuatan mebel dan peralatan rumah tangga. Jenis rotan yang diteliti yaitu wira (Miq.) Bl., dahanan (Miq.), ahas (Bl.) dan kertas (*Calamus unifarius* H. Wendl.) Kalimantan Tengah dan Sumatera Selatan. Penentuan komponen kimia menggunakan standar TAPPI dan ASTM, sedangkan ketahanan terhadap bubuk *Dinoderus minutus* Fabr digunakan contoh uji berupa rotan berukuran panjang 2 cm. Hasil penelitian menunjukkan kadar selulosa rotan wira (48,00%), dahanan (53,03%), ahas (46,49%) dan kertas (44,50%). Kadar lignin rotan wira (28,28%), ahas (22,90%), dahanan (25,46%), dan kertas (27,10%). Pengujian terhadap serangga/bubuk rotan, dahanan dan wira termasuk kelas ketahanan II sedangkan rotan ahas dan kertas termasuk kelas ketahanan III. Keempat jenis rotan tersebut, ternyata sesuai sebagai bahan baku untuk perakitan mebelair dan bahan aksesoris guna menciptakan nilai tambah produk.

Kata kunci : Rotan, komponen kimia, ketahanan, Fabr *Dinoderus minutus* .