

PENGARUH KADAR PARAFIN, PEREKAT PF,
DAN SUHU PENGERINGAN MINYAK TUNG TERHADAP
SIFAT PAPAN SERAT SAGU MOLAT

oleh : Sukadaryati
NIM : 90/76554/KT/02917

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh jumlah penambahan parafin, perekat, dan suhu pengeringan minyak tung terhadap sifat papan serat sagu molat yang meliputi daya tahan terhadap penyerapan air, pengembangan tebal, dan kekuatan *internal bonding*.

Kadar parafin dengan variasi 1%, 3%, dan 5% , kadar perekat PF dengan variasi 5%, 10%, dan 15% serta alum 1% dicampurkan pada saat *pulp* dibuat mat dengan proses basah. Pengempaan panas dengan suhu 170°C selama 10 menit mengakhiri pembentukan papan serat. Selanjutnya lembaran direndam dalam minyak tung selama 5 menit dan dikeringkan pada variasi suhu 200°C, 225°C, 250°C dan 275°C. Setelah itu lembaran papan serat diuji menurut ketentuan ASTM-D 1037.64-1970.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar parafin yang semakin tinggi akan menaikkan kadar air, dan cenderung menurunkan berat jenis serta menurunkan daya tahan terhadap penyerapan air dan pengembangan tebal. Kadar perekat PF yang semakin tinggi akan menaikkan berat jenis dan cenderung menaikkan daya tahan terhadap penyerapan air dan pengembangan tebal serta menaikkan *internal bonding*. Suhu pengeringan minyak tung yang semakin tinggi akan menaikkan kadar air, cenderung menurunkan berat jenis dan terdapat kenaikan suhu maksimal yang dapat dipakai untuk memperbaiki sifat penyerapan air, pengembangan tebal dan kekuatan *internal bonding*.

Nilai rerata hasil penelitian papan serat sagu molat adalah kadar air 3,60% ; berat jenis pada volume KAS 1,03; penyerapan air 18,13% ; pengembangan tebal 8,60% dan *internal bonding* 9,50 kg/cm². Dari hasil tersebut yang memenuhi persyaratan USDA adalah berat jenis, penyerapan air dan pengembangan tebal.