

**Pengaruh Perbandingan Molekul dan Konsentrasi
Penderas terhadap Rendemen, Laju Kekentalan
dan Kekuatan Rekat Tiga Jenis Perekat**

INTISARI

oleh:

Meylin Purba ¹⁾

Dr. Ir. T. A. Prayitno ²⁾

Kebutuhan yang semakin besar akan kayu menyebabkan eksploitasi yang besar pada hutan. Salah satu cara mengurangi dan mengatasi tingkat eksploitasi adalah dengan membuat variasi produk kayu olahan. Pembuatan produk kayu olahan membutuhkan perekat sebagai salah satu faktor penentu kualitas produk. Perbandingan molekul terbaik akan merabantu meningkatkan kekuatan rekat bahan.

Penelitian ini menggunakan bahan urea, phenol, melamin, formaldehida, NH₄Cl dan NaOH (soda api encer) untuk membuat perekat phenol formaldehida, urea formaldehida dan melamin formaldehida. Pemasakan perekat dilakukan secara tertutup untuk perekat PF dan UF, dan pemasakan terbuka untuk perekat MF. Pengujian kekentalan perekat dilakukan dengan alat viskometer, dan pengujian kekuatan rekat dilakukan dengan uji blok test.

Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh perbandingan molekul terhadap rendemen, laju kekentalan dan pot life pada setiap perekat. Perbandingan molekul dan konsentrasi penderas juga berpengaruh terhadap kekuatan rekat pada perekat PF dan UF. Perekat MF tidak menunjukkan pengaruh tersebut mungkin disebabkan oleh proses pemasakan terbuka dalam pembuatannya.

Kata kunci : rendemen, pot life, perekat, penderas

1) No Mhs : 89/71529/KT/2737

lulusan Teknologi Hasil Hutan

2) Staf Pengajar Jurusan Teknologi Hasil Hutan

Fakultas Kehutanan

Universitas Gadjah Mada

