

Lem Kayu Lapis dari Limbah Pulp *Plywood Plaster from Pulp Waste*

Perekat Kayu Lapis Dan Penggunaannya Dalam Pembuatan Kayu Lapis

PE10



Dalam industri pulp, kulit kayu akasia (*Acacia Mangium*) masih menjadi limbah yang dianggap tidak bernilai, padahal sebuah pabrik pulp rata-rata bisa menghasilkan 500 ton limbah kulit kayu.

Penelitian menemukan bahwa limbah tersebut dapat dimanfaatkan sebagai perekat dalam produk kayu lapis karena *polyphenol* alam *tannin* yang berguna dalam proses perekatan kayu lapis.

Inovasi ini mengusulkan substitusi perekat UF (*Urea Formaldehid*) yang digunakan sampai sebanyak 60% yang berpotensi menekan biaya komponen perekat pada proses produksi kayu lapis, sekaligus dapat mengurangi tingkat emisi formalin dari produk kayu lapis sehingga dapat memenuhi persyaratan *Japan Industrial Standard (JIS A 5098)* untuk kategori interior I dan II.

“Acacia wood bark is still treated as waste materials in pulp industry, though it contains natural polyphenol (tannin) that can be used as adhesive materials in plywood industry.”

This innovation can potentially substitute UF (Urea Formaldehyde) resin commonly used in plywood industry and could potentially reduce cost of plywood production. Not only that, it is environmentally friendly as it reduces the formaldehyde vapor emission.”

What?

Perspektif

Penggunaan limbah kayu sebagai bahan perekat kayu lapis menghasilkan kayu lapis yang lebih murah, berkualitas tinggi, dan ramah lingkungan. Selain itu pemanfaatan kulit kayu ini menjadikan limbah industri *pulp* menjadi produk yang bernilai tambah.

Keunggulan Inovasi

- Dapat memanfaatkan limbah industri *pulp*. ✓
- Dapat mensubstitusi *urea formaldehid* (UF) yang berbahaya bagi kesehatan sampai 60%. ✓
- Menunjang pembuatan produk ramah lingkungan. ✓



Potensi Aplikasi

Tepat untuk industri perekat kayu lapis

Inovator

Nama : Dr.Ir.Subiyakto M.Sc, ;Lisman Suryanegara,S.Si;
Kurnia Wiji Prasetyo, S.Hut;
Prof.Dr.Ir.Bambang Subiyanto, MSc
Institusi : Pusat Inovasi – LIPI
Alamat : Jl. Jend. Gatot Subroto Kav. 10, Jakarta 12710
T/F: +6221 527 6023 /+6221 527 6024
<http://inovasi.lipi.go.id>; email:inovasi.lipi@yahoo.com
Status Paten : TELAH DIDAFTARKAN

Prospektus

Kesiapan inovasi 
Kerjasama bisnis 
Peringkat inovasi 

Why?