

Papan partikel dari kayu sisa dan hasil gergajian menggunakan perekat sintesis berbasis formaldehida yang emisinya berbahaya bagi kesehatan juga lingkungan. Padahal kebutuhan kayu terus meningkat, dan sumber alam kayu makin terbatas, sehingga papan partikel dari kayu sisa bisa menjadi alternatif.

Menjawab tantangan diatas, kini dikembangkan proses pembuatan papan partikel tanpa menggunakan perekat. Proses yang dilakukan cukup sederhana, yaitu dengan merebus bahan baku kayu sisa seperti serbuk gergaji, dibentuk lembaran dan dikempa panas. Papan partikel yang dihasilkan memiliki sifat fisis dan mekanis yang cocok digunakan untuk bagian interior yang tidak menerima beban tinggi. Karena tidak menggunakan perekat formaldehida, papan partikel ini aman bagi kesehatan.

204



## Papan Partikel Limbah yang Ramah *Friendly Particle Board From Waste*

### **Papan Partikel Tanpa Perekat Sintesis (Binderless Particle Board) dari Limbah Industri Perakayuan dan Pertanian**



*Particle boards from wood chips or sawdust needs binder. The synthetic binder are usually formaldehyde that emits dangerous substance dangerous for environment and our health.*

*This innovation offers a new method to produce particle board without binder. The process is as simple as cooking the materials, formed into sheets then undergo hot processing. The board is suitable for interiors and will not emit dangerous substance.*

# What?

## Perspektif

Kita semua ingin selalu sehat dan sudah tentu tidak ingin menggunakan perabotan rumah tangga yang mengandung bahan-bahan kimiawi berbahaya, apalagi mengeluarkan emisi bahan berbahaya pula.

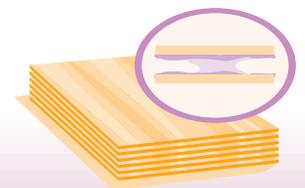
## Keunggulan Inovasi

- Bahan kayu yang digunakan adalah limbah dari industri kayu atau pertanian
- Tidak menggunakan perekat sintetis
- Produk yang dihasilkan juga berfungsi sebagai peredam suara

205

## Potensi Aplikasi

Industri perKayuan dan furnitur.



## Inovator

Nama : Dr. Ir. Dede Hermawan, M.Sc;  
Sukma Surya Kusumah, S.Hut.  
Institusi : Dit. RKS - IPB  
Alamat : Gedung A.H. Nasoetion Lt. 5, IPB Dramaga  
Bogor 16680  
Status Paten : TELAH DIDAFKARKAN

## Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI   
KERJASAMA BISNIS     
PERINGKAT INOVASI 

# Why?