

Bambu adalah material yang bisa menggantikan kayu yang ketersediaannya semakin terbatas. Selain struktur yang kuat, potensi bambu melimpah dan usia tebangnya relatif singkat (3-5 tahun).

Masalahnya, bentuk bambu yang bulat berlubang perlu diolah agar bisa digunakan sebagai bahan konstruksi bangunan. Panel *sandwich* adalah produk komposit yang terdiri dari lapisan tipis kayu lapis berkekuatan tinggi di sebelah luar, direkat dengan lapisan inti (*core*) di bagian tengah yang lebih tebal yang terbuat dari potongan bambu-bambu yang disusun secara vertikal.

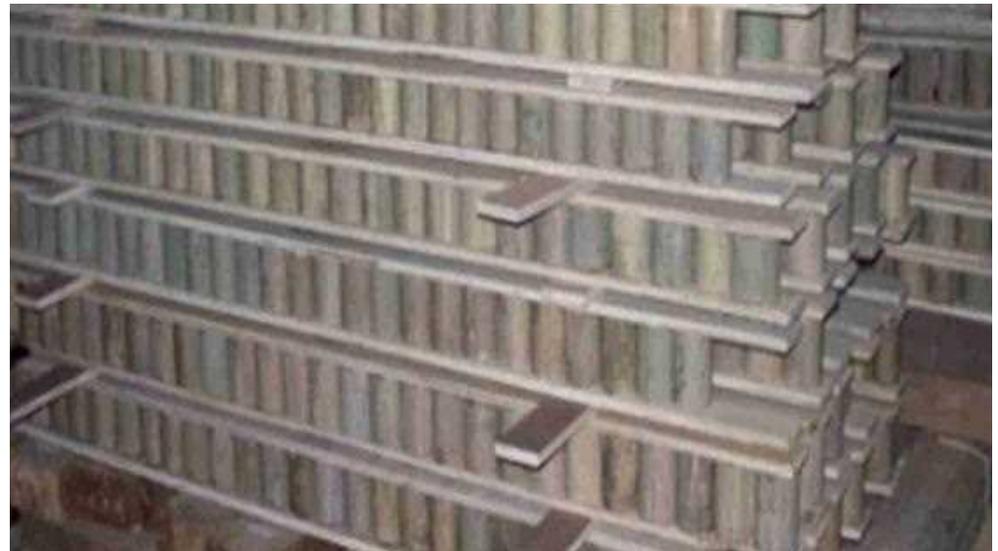
212

Produk ini selain ringan, memiliki rasio kekuatan dan kekakuan yang tinggi, sehingga dapat diaplikasikan untuk dinding, lantai maupun plafon suatu bangunan.



Rumah Bambu Lapis *Bamboo Sandwich House*

Panel Sandwich dari Bambu untuk Komponen Rumah Pra-Pabrikasi



Demand for wood as building materials is continuously increasing, while wood supply from the forest is diminishing.

Bamboo is a potential wood substitute, but the hollow round shape in bamboo is a challenge on its application. Sandwich panel consisting of a thin layer of plywood materials on face and back layers, and the core layer made of vertically arranged bamboo strips. This products has good strength and stiffness properties, thus can be used as building components such as floor, wall and roof.

What?

Perspektif

Bersatu kita teguh, bercerai kita runtuh. Menyusun bambu secara vertikal dan mengikatnya dalam susunan tertentu, didapatkan kekuatan yang dibutuhkan untuk konstruksi.

Keunggulan Inovasi

- Siap menghadapi kelangkaan kayu
- Panel *sandwich* bambu memiliki rasio kekuatan dan kekakuan yang memenuhi syarat sebagai bahan konstruksi
- Produk *panel sandwich* memiliki ketahanan dan kekuatan yang tinggi, serta keindahan interior yang alami

213

Potensi Aplikasi

Bisa diaplikasikan di sektor konstruksi dan bangunan, dapat digunakan untuk dinding, lantai dan plafon.



Inovator

Nama : Dr. Ir. Naresworo Nugroho. M.S
Institusi : Dit. RKS - IPB
Alamat : Gedung A.H. Nasoetion Lt. 5
Kampus IPB Darmaga, 16680
Status Paten : DALAM PROSES PENGAJUAN

Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI 
KERJASAMA BISNIS   
PERINGKAT INOVASI 

Why?