



Sabut Sang Penyelamat Hutan *Fiber the Tree Saver*

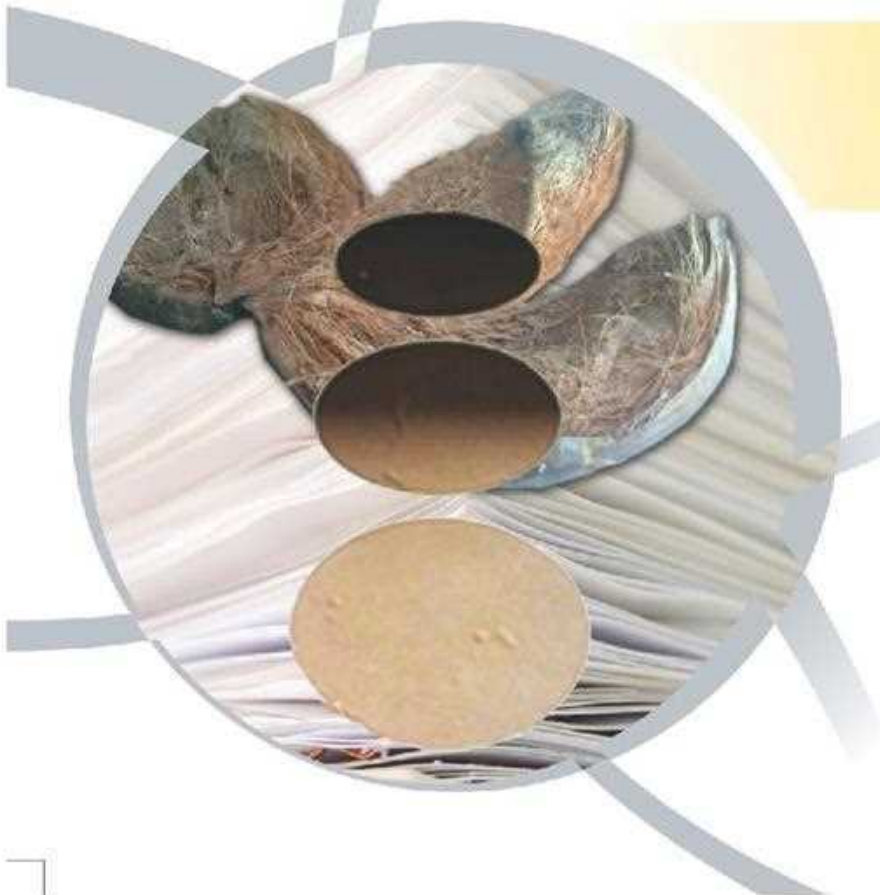
Teknologi ini berkaitan dengan pembuatan kertas ramah lingkungan menggunakan selulosa dari sabut kelapa. Pembuatan pulp dilakukan melalui pemasakan dengan NaOH tanpa proses *bleaching*, serta penambahan aditif berupa alum dan tapioka.

Gramatur hasil pembentukan lembaran kertas memiliki rata-rata $64,37 \text{ g/m}^2$, sedikit lebih tinggi dari nilai gramatur yang umum ditemui pada beberapa jenis kertas seperti kertas tulis, kertas bungkus, dan kertas penyerap air. Indeks tarik kertas sebesar $17,1 \text{ Nm/g}$, berada dibawah indeks kertas yang umum, namun diatas syarat mutu kertas tisu serbet. Indeks sobek kertas sebesar $2,14 \text{ mNm}^2/\text{g}$ berada dibawah indeks jenis kertas yang umum, jadi dapat dicampur dengan pulp lain untuk memenuhi mutu kertas yang diinginkan.

Kertas Ramah Lingkungan dari Sabut Kelapa

The technology enables production of environmentally friendly paper, using cellulose from coconut fiber. The process involves cooking using NaOH without bleaching, and adding alum and tapioca. It meets industrial standard for napkins paper. Replacing wood with cellulose from coconut fiber for paper industry, can save trees in forest and reduce environmental damages.

What
?
might



Perspektif

Sudah saatnya kita beralih kepada penggunaan teknologi ramah lingkungan. Ketersediaan bahan baku dari limbah yang melimpah menyimpan potensi yang besar untuk dimanfaatkan.

Keunggulan Inovasi

- Sabut kelapa dari lahan kebun kelapa seluas 1 Ha bisa mensubstitusi 2,02 ton kayu/tahun.
- Mengurangi tingkat kerusakan lingkungan dan tingkat CO₂ di udara.
- Memanfaatkan potensi limbah sabut kelapa yang mencapai 10.500.000 ton sabut kelapa/tahun.
- Waktu panen lebih singkat (6-8 bulan) dibandingkan pohon (6-8 tahun).
- Ramah lingkungan, ekonomis, dan *sustainable*.



Potensi Aplikasi

Industri pulp dan kertas, industri tisu serbet.



KESIAPAN INOVASI

KERJASAMA BISNIS

PERINGKAT INOVASI

Prospek Inovasi



Inovator : Prof. Dr. Ir. Khaswar Syamsu, M.Sc

Institusi : Institut Pertanian Bogor

Alamat : Kantor Direktorat Riset dan Kajian Strategis IPB
Gedung Rektorat Andi Hakim Nasoetion Lt. 5
Kampus IPB Darmaga - Bogor 16680

Status Paten : TELAH DIDAFTARKAN

Inovator