



## Kertas Ramah Lingkungan *Environmentally Friendly Paper*

### ***Kertas Ramah Lingkungan dari Selulosa Mikrobial***

Penggunaan kertas yang semakin hari semakin tinggi beresiko meningkatkan laju penggundulan hutan di berbagai belahan dunia, khususnya Indonesia. Akibatnya, penyerapan gas CO<sub>2</sub> oleh tumbuhan semakin berkurang dan memicu percepatan pemanasan global. Untuk membantu menanggulangi masalah tersebut, inovasi ini hadir dengan teknologi pembuatan kertas ramah lingkungan dari selulosa mikrobial dengan bahan baku utama air kelapa.

Pada dasarnya, proses pembuatan kertas ini mengadaptasi proses pembuatan kertas konvensional dari selulosa kayu dengan proses yang lebih sederhana. Kualitas kertas yang dihasilkan terbukti lebih baik dari kertas konvensional, hal ini terbukti dari tingginya indeks tarik dan indeks sobek dari hasil pengujian.

*The growing demand for paper, might accelerate deforestation, which is already a global concern, specifically in Indonesia. Trees are important as they breath in carbon dioxide and counteract the greenhouse effect.*



*Finding another way to produce paper, from renewable materials other than wood, such as microbial cellulose from coconut water might be an alternative. The process is similar with the conventional one, plus the paper quality is better.*



## Perspektif

Mencari alternatif penggunaan bahan kayu sebagai kertas sebagai upaya pelestarian lingkungan, sekaligus membuka peluang usaha ekonomi kerakyatan masyarakat pesisir

## Keunggulan Inovasi

- Berbahan baku dari komoditas (selulosa mikrobal dari air kelapa) dengan periode produksi dan panen yang jauh lebih pendek jika dibandingkan dengan kayu
- Selulosa mikrobal relatif murni sehingga tidak memerlukan bahan dan proses delignifikasi
- Memiliki warna yang cenderung putih/bening sehingga relatif tidak/kurang memerlukan bahan dan proses pemutihan
- Memiliki beberapa sifat fisik yang lebih baik dibanding kertas dari selulosa kayu, batang pisang dan jerami

## Potensi Aplikasi

Inovasi ini berpotensi dikembangkan untuk kertas dengan aplikasi khusus, yang memerlukan sifat-sifat unggul selulosa mikrobal



## Inovator

Nama : Prof. Dr. Ir. Khaswar Syamsu, M.Sc;  
Dr. Ir. Han Roliadi, M.Sc; Siti Sartika Hardiyanti , S.T.P  
Institusi : Institut Pertanian Bogor  
Alamat : Direktorat Riset & Kajian Strategis, Gedung Andi  
Hakim Nasoetion Lt. 5. Kampus IPB Dramaga  
Bogor 16680  
Status Paten : TELAH DIDAFTARKAN

## Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI 

KERJASAMA BISNIS  

PERINGKAT INOVASI 



173

Why?