



## Mewarnai dengan Pinang *Colouring with Areca*

Pewarna sintetis adalah jenis pewarna yang paling banyak. Akan tetapi, berbagai pewarna sintetis mengandung gugus fungsional yang dapat menyebabkan kanker selain juga tidak ramah lingkungan. Oleh karena itu, pewarna alami yang sifatnya aman dan ramah lingkungan semakin banyak diminta oleh konsumen industrial.

Sayangnya, pasokan dan ketersediaan pewarna alami masih terbatas.

Biji pinang adalah pewarna alami yang dapat digunakan untuk kebutuhan industri. Aplikasi teknologi ekstraksi dan *spray dryer* dapat mendongkrak kapasitas produksi pewarna dari pinang agar dapat memenuhi kebutuhan industri tersebut.

### ***Produksi Pewarna Bubuk Alami Ekstrak Biji Pinang (Areca catechu L.)***

*Synthetic dyes are widely used for various applications. However, many of these synthetic dyestuffs are considered carcinogenic, and are not environmentally friendly.*

*The use of extraction and spray drying technology to process Areca powder can help to meet the growing demand on natural dyes. Spray dried Areca powder meets the specifications of industrial dyes. It is safe and environmentally friendly.*

# What?

## Perspektif

Banyak sekali peluang mengolah sumber daya alam Indonesia yang berlimpah namun terpinggirkan pemanfaatannya, seperti halnya biji pinang sebagai pewarna. Produk alami bernilai lebih tinggi dari produk sintetis jika setara mutu dan siap gunanya; tetapi tak tersaingi karena lebih alami, lebih aman, dan ramah lingkungan.

## Keunggulan Inovasi

- Indonesia adalah produsen utama biji pinang di dunia
- Produksi pewarna dari pinang menggunakan bahan yang relatif aman, tidak melibatkan bahan kimia berbahaya
- Pengeringan dengan *spray dryer*, menjadikan proses produksi efisien serta menghasilkan produk yang berstandar industri
- Produk pewarna alami yang diperoleh bersifat instan dan siap-guna, praktis, serta tidak menghasilkan residu.

## Potensi Aplikasi

Aplikasi pewarna alami ekstrak biji Pinang pada pewarnaan tekstil (katun dan sutera) menghasilkan warna yang bervariasi. Secara luas pewarna bubuk ekstrak biji Pinang dapat diaplikasikan pada industri pengawet, obat, kosmetik dan penyamakan kulit.



KESIAPAN INOVASI

KERJASAMA BISNIS

PERINGKAT INOVASI

### Prospek Inovasi



Prof. Dr. Ir. E. Gumbira Sa'id, MADev;  
Prof. Dr. Ir. Khaswar Syamsu, M.Sc,St;  
**Inovator** : Yernisa, SP, M.Si

**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** : DALAM PROSES PENGAJUAN

### Inovator

# Why?