



## Menjinakkan Bekatul Bergizi *Taming Nutritious Rice Bran*

### **Teknologi Stabilisasi Bekatul untuk Menghasilkan Ingredient Pangan Fungsional**

Bekatul merupakan bagian terluar dari bulir beras (*rice kernel*) yaitu lapisan *aleurone* beras yang terbungkus oleh sekam hasil penggilingan padi setelah proses penyosohan. Kandungan vitamin B kompleks (B1-B6, B15), *oryzanol*, asam ferulat serta serat pada bekatul dapat mengoptimalkan fungsi berbagai organ tubuh. Sayangnya penggunaan bekatul belum optimal sebagai bahan baku pangan fungsional karena kerusakan bekatul pasca penggilingan dengan indikasi timbulnya bau tengik.

Enzim lipase dan enzim polifenol diidentifikasi sebagai penyebab utama kerusakan bekatul. Inovasi teknologi *High Temperature Short Time* (HTST) memanfaatkan panas tinggi sesaat untuk menonaktifkan kedua enzim tersebut. Bekatul menjadi stabil untuk diolah lebih lanjut sebagai bahan baku pangan fungsional.

*High Temperature Short Time (HTST) inactivated the endogenous enzymes (Lipase and Phenolase). The two enzymes are recognized as main problems that causes rancidity in rice bran quality deterioration (RB-QD).*

*Applying high temperature shock will stabilize the rice bran, enabling it to be processed further. Rice bran can now be developed as ingredient of functional food.*

40

# What?

## Perspektif

Menjinakkan sifat 'liar' bahan pangan bergizi yang mudah rusak memungkinkan proses lebih lanjut untuk menjadikannya produk dengan nilai tambah tinggi

## Keunggulan Inovasi

- Kerusakan komponen bioaktif minimal selama proses stabilisasi
- Prosedur stabilisasi sederhana dan mudah dilakukan
- Dapat diaplikasikan secara kontinu maupun tidak kontinu



41

## Potensi Aplikasi

Teknologi ini dapat langsung diaplikasikan pada industri penggilingan padi dari skala menengah sampai skala besar



## Inovator

Nama : Slamet Budijanto; Bram Kosbiantoro; Azis Boing Sitanggang; Feri Kusnandar; Sukarno  
Institusi : Institut Pertanian Bogor  
Alamat : Direktorat Riset & Kajian Strategis Gedung Andi Hakim Nasoetion Lt. 5 Kampus IPB Dramaga Bogor 16680  
Status Paten : DALAM PROSES PENGAJUAN

## Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI   
KERJASAMA BISNIS   
PERINGKAT INOVASI 

# Why?