



## Paket Gizi Istimewa bagi Balita *Special Nutritious Pack for Toddlers*

### **Mikroenkapsulasi Mineral Besi & Zinc dalam Pembuatan Makanan Tambahan Untuk Balita Gizi Kurang**

Menyiapkan makanan siap saji bagi balita gizi kurang memerlukan strategi khusus. Pemilihan bahan yang tepat, cara penyajian yang mudah, dan rasa yang diterima oleh balita menjadi kunci.

*Ready to Use Food (RUF)* yang dikembangkan berbahan baku lokal yaitu beras dan umbi-umbian (singkong, ubi jalar, talas), dengan kedelai sebagai sumber protein. Fortifikasi dengan mineral besi dan seng (Fe dan Zn) membutuhkan teknologi mikroenkapsulasi yang tepat. Kedua mineral akan berinteraksi dan mengurangi *bioavailabilitas* salah satu mineral sehingga menjadi kurang efektif. Teknologi mikroenkapsulasi dikembangkan untuk mencegah terjadinya hal tersebut, dan juga untuk menyembunyikan aroma zat besi yang kurang diterima anak-anak.

*Preparing ready to use food (RUF) for malnourished toddlers requires careful selection of ingredients, practical serving method, with taste and flavor that can be accepted by them.*



*Rice and cassava/sweet potato/taro are selected as main ingredient, with soybean as source of protein. Fortifying the RUF with Iron and Zinc minerals requires microencapsulation technology to eliminate their interactions with each other that reduce their effectiveness. Microencapsulation also hide the undesirable flavor of Iron mineral.*



# What?

## Perspektif

Selain nilai gizi, penyajian juga penting untuk menjamin bisa diterimanya sebuah makanan. Teknologi memberi solusi penyajian makanan dengan cara yang tidak kasat mata, namun seringkali lebih penting dari penyajian yang kelihatan

## Keunggulan Inovasi

- Siap dimakan *Ready to Use Food* (RUF)
- Menggunakan bahan baku lokal yang sudah dikenal
- Mudah disesuaikan dengan standar kebutuhan gizi
- Mudah cara penyajiannya



137

## Potensi Aplikasi

Teknologi mikroenkapsulasi berpotensi diterapkan di industri makanan dan minuman, khususnya makanan minuman fungsional



## Inovator

Nama : Dr. Ir. Lilik Kustiyah, M.Si;  
Dr. Mira Dewi, S.Ked, M.Si;  
Prof. Dr. Ir. Faisal Anwar, M.S  
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?