



Susu Sutra Silky Milky

Penambahan fortifikan protein pada susu bubuk biasanya menggunakan kasein dan whey. Whey merupakan isolat protein yang paling banyak digunakan namun harganya sangat mahal dan belum diproduksi di dalam negeri.

Pupa (sisir kepompong) Ulat Sutra *Bombyx mori* yang dianggap sebagai limbah dari industri sutra yang berpotensi sebagai pangan sumber protein tinggi. Inovasi ini memanfaatkan teknik pengolahan pangan berupa pengisolasian protein pupa ulat sutra dan fortifikasi isolat protein pupa ulat sutra (IPPUS) tersebut pada susu bubuk. Dengan penambahan 10% isolat protein pupa ulat sutra *Bombyx mori*, kandungan protein susu bubuk meningkat sebanyak 7,75%.

Susu Bubuk yang Difortifikasi Isolat Protein Asal Pupa Ulat Sutra *Bombyx mori* dan Metode Pembuatannya

Casein and Whey is used a lot in powder milk as protein fortificant. The fortificants are expensive and is not produced locally yet.

*In silk industry, the pupae of Silk Worm *Bombyx mori* is neglected as waste, though it contains high protein. The protein from the pupae is then isolated, and can be utilized as a good substitute for protein fortification. Adding 10% of this protein isolate, will increase the milk's protein by 7.75%.*

What?

Perspektif

Di industri pangan, penambahan kadar protein meningkatkan nilai jual produk pangan secara signifikan. Padahal di industri sutra alam, pupa dengan kadar protein sangat tinggi kurang dimanfaatkan. Inovasi menjadi relevan ketika satu produk limbah menjadi fortifikan yang tinggi nilainya.

Keunggulan Inovasi

- Bahan baku mudah didapat dan murah
- Memberikan nilai tambah bagi limbah industri pemintalan sutra
- Merupakan sumber protein alternatif
- Kualitas protein lebih baik dari protein kedelai, ikan dan daging sapi
- Produk berpeluang besar mensubstitusi fortifikan impor.

Potensi Aplikasi

Dapat diaplikasikan bagi industri pengolahan susu dan industri pangan lainnya.



KESIAPAN INOVASI



KERJASAMA BISNIS



PERINGKAT INOVASI



Prospek Inovasi

Muhammad Sarwa Khan; Ribka; Acep Usman Abdullah;
Ulfa Nimal Aulia; Ryan Pratama, S.Pi; Zakiah Wulandari,
Inovator : S.TP, M.Si.; Dr. Ir. Rarah Ratih Adjie Maheswari, DEA (alm)

Institusi : Institut Pertanian Bogor;
PT Charoen Pokphand Indonesia

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

Status Paten : TIDAK INGIN DIPATENKAN

Inovator

Why?