

Tantangan yang dihadapi oleh industri pangan olahan siap saji adalah bagaimana memperpanjang masa simpan produk (*shelf life*), sekaligus mempertahankan mutu dan cita rasanya. Hal ini bisa dilakukan dengan menambahkan bahan-bahan pengawet yang umumnya terbuat dari zat-zat kimia dan bisa berbahaya bagi kesehatan, sehingga tidak dianjurkan.

Teknik radiasi pengion, antara lain radiasi sinar gama adalah proses non termal yang aman digunakan untuk keperluan pengawetan makanan dalam kemasan. Proses penyinaran yang praktis, efektif dan efisien mampu membunuh mikroba patogen, mikroba pembusuk, serta mikroorganisme berbahaya lainnya. Teknik ini tidak menurunkan kualitas aroma dan cita rasa serta tidak merusak kandungan zat gizi, sehingga produk akhir lebih tahan lama dan aman dikonsumsi.

26



Makanan Siap Saji Iradiasi *Irradiated Instant Food*

Komersialisasi Pangan Olahan Siap Saji Iradiasi: Potensi, Peluang dan Tantangan



Preserving and extending the shelf life of perishable foods can be accomplished by adding preservatives which can be dangerous and sometimes are not recommended.

Ionizing radiation (gamma irradiation) is a non-thermal process that pasteurizes and sterilizes foods from any harmful microorganisms as well as pathogenic bacteria and mould without reducing the overall quality such as taste or nutrients of the treated food.

What?

Perspektif

Penerapan standar proses radiasi yang benar dan terkontrol dapat memperpanjang masa simpan produk pangan, sehingga dapat dikonsumsi dengan aman tanpa menurunkan kualitas rasa dan aroma secara nyata, juga mengacu pada standar internasional sehingga berpeluang untuk pasar ekspor.

Keunggulan Inovasi

- Produk lebih higienis bahkan steril tanpa mengalami penurunan nilai gizinya
- Diproses tanpa tambahan bahan pengawet dan mengurangi ketergantungan pada fasilitas pendingin
- Proses iradiasi memperpanjang jangka waktu penyimpanan, bahkan untuk beberapa produk pangan cita rasanya semakin meningkat ketika disimpan
- Tampilan fisik (warna, rasa, bau dan cita rasa) produk tidak berubah
- Proses yang cukup cepat, ekonomis dan efektif

27

Potensi Aplikasi

Fasilitas dan proses radiasi dapat dimanfaatkan oleh masyarakat umum, untuk memperpanjang masa simpan produk, misalnya makanan sebagai cadangan pangan olahan jangka menengah dan jangka panjang, seperti untuk kebutuhan jemaah haji dan operasi militer.



Inovator

Nama : Dr. Ir. Zubaidah Irawati; Cecep Muhamad Nurcahya, S.Si; Indra Mustika Pratama, A.Md
Institusi : PATIR BATAN
Alamat : Jl. Lebak Bulus Raya No.49 Jakarta 12440
Status Paten : DALAM PROSES PENGAJUAN

Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI 

KERJASAMA BISNIS 

PERINGKAT INOVASI  

Why?