

LAPORAN HASIL PENELITIAN
KKP3T



Polisakarida Larut Air Dari Umbi Gembili (*Dioscorea Esculenta L*) Sebagai Bahan Meningkatkan Umur Simpan Cake (6 Hari), Penstabil Sari Buah Nanas (4 Bulan) Dan Minuman Kesehatan Prebiotik (3 Kali) Pertumbuhan

Peneliti :
Achmad Subagio
Herlina

(Sumber Dana : Penelitian KKP3T Deptan Tahun 2010)

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS JEMBER
2010

Katalog Abstrak : A2010103

Polisakarida Larut Air Dari Umbi Gembili (*Dioscorea Esculenta L*) Sebagai Bahan Meningkatkan Umur Simpan Cake (6 Hari), Penstabil Sari Buah Nanas (4 Bulan) Dan Minuman Kesehatan Prebiotik (3 Kali) Pertumbuhan

(Sumber Dana : Penelitian KKP3T Deptan Tahun 2010)

Peneliti : Achmad Subagio, Herlina (Fakultas Pertanian Universitas Jember)

ABSTRAK

Polisakarida Larut Air (PLA) sebagai food ingridien diperdagangkan dengan nama gum telah banyak digunakan oleh industry pangan dan non pangan, dalam industry pangan digunakan sebagai pengikat air, pembentuk gel, pembentuk tekstur, sebagai bahan pengental dan menstabilkan emulsi, serta berperan dalam memperbaiki mouth feel dari berbagai macam produk pangan.

Pemakaian PLA bagi industry pangan cenderung meningkat sementara ketersediaannya belum mencukupi kebutuhan, dan hingga saat ini Indonesia masih mengimpor bahan tambahan makanan dari Negara lain. Menurut Anonim (2008), pada tahun 2000 Indonesia mengimpor bahan tambahan makanan (berupa gum) sebesar 3.092 ton/tahun. Berdasarkan penelitian tahap 1 (tahun pertama) di Indonesia, khususnya di wilayah Jawa telah teridentifikasi 15 jenis umbi gembili, dari berbagai jenis umbi gembili tersebut sudah dibudidayakandi BALITKABI Malang sebagai koleksi plasma nutfa gembili, selain itu sudah dilakukan uji kandungan nutrisinya dan sudah diketahui sifat fisio-kimia dan fungsional teknis PLA umbi gembili, untuk lebih lanjut perlu diaplikasikan pada produk pangan, khususnya pangan fungsional. Dalam penelitian ini dilakukan kajian lebih lanjut tentang bagaimana aplikasi PLA umbi gembili pada berbagai produk pangan dan kajian sifat fungsional kesehatan (potensinya sebagai prebiotik).

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengaplikasikan polisakarida laruit air dari umbi gembili (*Dioscorea esculenta L*) sebagai bahan meningkatkan umur simpan cake (6 hari), penstabil sari buah nanas (4 bulan) dan minuman kesehatan prebiotik (3 kali pertumbuhan normal bakteri asam laktat).

Metode penelitian dilakukan secara deskriptif dengan mengkaji sifat fisio-kimia PLA umbi gembili, teknik aplikasi PLA umbi gembili pada produk cake dan sari buah nanas, serta potensi PLA umbi gembili sebagai prebiotik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan PLA umbi gembili sebagai bahan tinambah pangan pada produk cake yang optimal adalah penambahan 0,2% dimana cake dihasilkan mempunyai keseragaman pori yang rata dan lembut, dengan kadar air 19,55%; daya kembang 3,39 ml/g; tekstur 77,6 g/7 mm; densitas cake 0,30 g/ml. Sampai hari ke 6 tekstur masih lembut. Penggunaan PLA umbi gembili sebagai bahan tinambah pangan pada produk sari buah nanas yang optimal adalah penambahan 0,1% dimana sari buah yang dihasilkan mempunyai stabilitas yang masih stabil dan warna yang masih tetap. Dan PLA umbi gembili bias sebagai sumber energy oleh bakteri asam laktat.

Kata kunci : umbi gembili, polisakarida larut air