



PENGEMASAN DAN PENYIMPANAN TEPUNG MOCAF

Oleh :

Paramita Cahyaningrum Kuswandi, M.Sc.

PENDAHULUAN

Program ketahanan pangan di Indonesia merupakan salah satu program yang sangat penting mengingat pertumbuhan penduduk di Indonesia yang terus meningkat. Program tersebut diharapkan mampu menyediakan pangan yang memadai dari segi jumlah maupun mutu bagi masyarakat. Bahan pangan yang menjadi salah satu sasaran untuk dipenuhi adalah bahan pangan pokok lokal sumber karbohidrat atau kalori. Ketergantungan terhadap bahan pangan impor seperti terigu dan belum tercapainya swasembada pangan dengan produksi beras lokal memerlukan jalan keluar dengan memanfaatkan bahan pangan yang lebih mudah untuk dibudidayakan dan harganya terjangkau bagi masyarakat.

Ubikayu atau singkong adalah salah satu sumber karbohidrat yang telah mulai diolah menjadi berbagai macam produk sebagai pengganti terigu maupun nasi. Telah muncul berbagai metode pengolahan singkong seperti gaplek, tepung ubikayu (tepung cassava), tiwul, tepung tapioca, beras analog (olahan singkong yang diolah menjadi bentuk mirip beras), dan tepung MOCAF/MOCAL (*modified cassava flour* = tepung singkong yang dimodifikasi).

TEPUNG MOCAF

Tepung mocaf merupakan tepung dari singkong yang telah diproses menggunakan cara fermentasi. Berbeda dengan pembuatan tepung cassava biasa yang tidak melalui proses fermentasi menggunakan mikroba bakteri. Pemilihan bahan baku singkong yang bagus diperlukan untuk menghasilkan mutu tepung mocaf yang baik. Pencucian dilakukan untuk menghilangkan kotoran dan lender, serta untuk mengurangi kandungan senyawa HCN. Pengirisan singkong menghasilkan irisan tipis yang disebut 'chip'. Chip tersebut difermentasi kemudian ditiriskan dan dikeringkan dengan alat pengering atau dijemur di bawah sinar matahari. Chip yang sudah kering kemudian dapat diolah menjadi tepung atau disimpan dalam bentuk chip. Kualitas dan daya simpan tepung mocaf juga ditentukan oleh kadar air yang tercapai setelah pengeringan/penjemuran.

PROSES PENGERINGAN CHIP SINGKONG

Chip yang telah ditiriskan setelah difermentasi, harus segera dijemur atau dikeringkan dengan alat pengering. Pengeringan dihentikan saat kadar air chip mencapai 14% atau jika dipatahkan akan

Pelatihan Pembuatan Produk Berbahan Dasar Singkong

berbunyi 'tik'. Penjemuran dapat dilakukan di atas terpal, plastik, atau wadah lain yang tidak korosif. Pengeringan diusahakan tidak lebih dari 4 hari dengan suhu yang konstan atau sinar matahari yang cukup terik supaya chip yang dihasilkan tetap bagus dengan kadar air yang rendah. Proses pengeringan yang tidak tepat dapat menyebabkan terjadinya pembusukan dan warna mocaf menjadi kusam. Pada tepung mocaf dengan pengeringan yang optimal kadar air bisa mencapai 6,9 % sedangkan pada tepung terigu kandungan air mencapai rata-rata 12,0 %. Kadar air pada tepung mocaf yang lebih rendah menyebabkan lebih tahan terhadap pertumbuhan mikroba yang dapat menyebabkan kerusakan produk .



Gambar 1. Chip singkong sebelum dijemur (kiri) dan sesudah dijemur (kanan) (sumber : usaha-tepung-mocaf.com)

PENGEMASAN PRODUK MOCAF

Pengemasan produk mocaf dapat berupa chip mocaf atau tepung mocaf. Produk chip singkong yang telah difermentasi sudah dapat meningkatkan harga jual singkong sehingga. Chip yang sudah kering dapat disimpan dalam karung atau plastik yang bersih dan kering. Produk chip mocaf kering biasanya dihasilkan oleh para petani singkong untuk dijual ke perusahaan tepung mocaf. Harga jual chip mocaf yang lebih tinggi daripada singkong segar dapat meningkatkan kesejahteraan petani singkong.



Gambar 2. Chip mocaf dalam kemasan plastic tebal, siap dibawa ke perusahaan tepung mocaf (sumber : tabloidforsas.wordpress.com)

Penggilingan chip kering dapat dilakukan untuk menghasilkan tepung mocaf. Digunakan alat penepung yang banyak beredar di pasaran. Agar lebih efisien, penepungan dilakukan dalam dua tahap: (1) penghancuran chip untuk menghasilkan butiran kecil dan (2) penepungan dengan saringan yang lebih halus. Tepung mocaf maupun chip mocaf, dapat dikemas dalam kantong plastik tebal kedap udara yang dimasukkan lagi ke dalam karung plastik. Tepung mocaf sudah tersedia dalam kemasan ekonomis seperti tepung terigu yang siap diolah untuk menjadi berbagai macam makanan.



Gambar 3. Tepung mocaf dalam kemasan besar yang ditumpuk di gudang (kiri) dan dalam kemasan kecil ukuran 1 kg (kanan) (sumber : mocafindoprata.wordpress.com dan alamlestari.indonetwork.com)



PENYIMPANAN PRODUK MOCAF

Tepung mocaf yang sudah dikemas disimpan di dalam gudang atau ruang yang bersih, kering dan diberi alas kayu sehingga karung tidak bersentuhan langsung dengan lantai. Untuk kemasan yang lebih kecil, khususnya untuk skala rumah tangga, penyimpanan tepung mocaf seperti penyimpanan tepung lainnya yaitu pada tempat yang kering dan tidak terkena sinar matahari langsung sehingga tepung tidak menjadi lembab dan mudah terserang jamur maupun mikroba lain yang dapat merusak tepung tersebut. Tepung mocaf dapat disimpan selama beberapa bulan tergantung kondisi kemasan dan tempat penyimpanan.



Gambar 4. Penyimpanan tepung mocaf di atas papan kayu
(sumber : jualtepungmocaf.blogspot.com)

REFERENSI

- Anonim. 2012. *Pedoman Teknis Pengembangan Agroindustri Tanaman Pangan*. Direktorat Pengolahan Hasil Pertanian, Dirjend Pengolahan dan Pemasaran Hasil Pertanian. Hal 37-43.
- Subagio, A., Y.Witono, D.Hermanuadi, W.Nafi, dan W.S. Windarti. 2012. *Pengembangan Beras Cerdas Sebagai Pangan Pokok Alternatif Berbahan Baku Mocaf*. Prosiding Insinas. Hal 157-160
- Sunarsi, S., M.Sugeng, S.Wahyuni, dan W. Ratnaningsih. 2011. *Memfaatkan Singkong Menjadi Tepung Mocaf untuk Pemberdayaan Masyarakat Sumberejo*. LPPM Univet Bantara Sukoharjo.

<http://ekonomi.kompasiana.com/bisnis/2012>
<http://karuniasemesta.wordpress.com>
<http://usaha-tepung-mocaf.com>
<http://tabloidforsas.wordpress.com>
<http://mocafindopratama.wordpress.com>
<http://alamlestari.indonetwork.com>
<http://jualtepungmocaf.blogspot.com>