

PROSES PENEPUKUNGAN BERAS MERAH DAN BERAS HITAM

Oleh : Tjahja Muhandri

PENDAHULUAN

Beras merah dan beras hitam telah dikenal memiliki kandungan Antosianin yang tinggi. Antosianin memiliki fungsi sebagai antioksidan yang mampu mencegah (mengurangi) resiko penyakit degeneratif (Penyakit Tidak Menular) seperti diabetes, darah tinggi dan kanker.

Upaya mengolah beras merah dan beras hitam menjadi produk turunan, seperti *baking product* (ciffon, borwnies dan cookies), telah dilakukan dengan menepungkan terlebih dahulu beras tersebut. Penepungan terhadap beras merah dan beras hitam menghadapi kendala, jika alat penepung yang digunakan adalah tipe *pin disc mill* atau *hammer mill*. Kedua tipe alat yang populer di masyarakat ini memiliki prinsip kerja memukul. Antosianin berada pada kulit ari beras dan bersifat liat, yang sulit hancur dengan pemberian pukulan. Hasilnya adalah kulit ari beras merah dan hitam tetap berukuran besar (tidak lolos ayakan 50 mesh) dan menyebabkan mutu produk olahan menjadi tidak bagus.

BAGAIMANA CARA MEMBUAT TEPUNG BERAS MERAH DAN BERAS HITAM

Proses penepungan beras merah dan beras hitam harus dilakukan dengan tahapan 1) penyosohan kulit ari menggunakan abrasive polisher dan pengayakan, 2) pra kondisi beras yang telah disosoh, 3) penepungan dengan pin disc mill dan pengayakan, serta 4) pencampuran antara tepung kulit ari an tepung beras yang telah disosoh.

Penyosohan kulit ari menggunakan *abrasive polisher* dan pengayakan

Beras yang telah pecah kulit disosoh menggunakan penyosoh tipe abrasive. Penyosoh ini bekerja dengan prinsip “pengikisan”. Tidak bisa menggunakan penyosoh tipe friksi (gesekan antar produk).

Penyosohan dilakukan sampai kulit ari yang berwarna merah atau hitam terkikis dan menyisakan beras yang berwarna putih. Langkah selanjutnya adalah mengayak hasil sosohan. Biasanya untuk produk bakery, pengayakan dilakukan pada ukuran 60 mesh.

Pra Kondisi Beras yang Telah Disosoh

Beras yang berwarna putih (karena telah disosoh) ditambah air sebanyak 30-40% dari beras beras, dan diaduk dan dibiarkan selama 12-16 jam (semalam). Proses ini dinamakan *stipping* (pra kondisi), yang bertujuan untuk memberikan kesempatan pada air untuk masuk ke dalam beras. Beras menjadi lunak ketika digiling.

Sebagai catatan :

- Jika penambahan air terlalu banyak, akan terjadi fermentasi.
- Jika tidak dilakukan pra kondisi maka beras bersifat keras, sulit hancur menjadi ukuran kecil dan rendemen tepung akan sedikit.

Penepungan Beras Hasil Penyosohan dan pengayakan

Penepungan terhadap beras yang telah disosoh, dilakukan menggunakan alat penepung tipe *pin disc mill*. Saringan yang dipasang pada alat penepung adalah 40 atau 50 mesh. Jika terlalu kecil lubang saringannya, produk akan menyumbat lubang saringan dan sulit keluar.

Tepung dikeringkan (bisa menggunakan oven maupun pengering lain) dan diayak menggunakan ayakan ukuran 60 mesh. Hasil pengayakan terhadap tepung kulit arid an tepung beras disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Hasil pengayakan tepung beras yang telah disosoh dan tepung kulit ari

Pencampuran Tepung Beras Hasil Penyosohan dan Tepung Kulit Ari

Langkah terakhir adalah pencampuran antara tepung beras dan tepung kulit ari (Gambar 2). Pencampuran dapat dilakukan secara manual maupun menggunakan *hand mixer*. Tepung beras merah atau beras hitam siap untuk diolah.



Gambar 2. Pencampuran tepung beras dan tepung kulit ari