PEMBUATAN GULA KELAPA CETAK *)

Pendahuluan

Gula kelapa adalah gula yang diperoleh dari pemekatan cairan hasil sadapan tongkol bunga kelapa, yakni nira kelapa. Gula merupakan bahan baku sangat penting dalam industri makanan seperti kecap, enting-enting, nopya, jenang dan industri perumahan lainnya.

Di pasaran dikenal gula kelapa cetak dan gula semut. Prinsip pembuatan kedua bentuk gula kelapa ini pada dasarnya sama, seperti terlihat pada skema di bawah ini.

Skema pembuatan gula kelapa cetak dan semut

NIRA
(pH 6-7)
↓
Penyaringan (kotoran kasar + halus)
↓
Hasil Saringan
↓
Minyak goreng --> Pemasakan --> Buih + Kotoran Halus

↓	↓
Pekatan Nira -------------->	Pendinginan (10 menit)
↓	↓
Pencetakan	Pengadukan (kristalisasi)
↓	↓
Pendinginan	Gula Semut
↓	↓
Gula Merah Cetak	Pengayakan
↓	↓
Pengemasan	Pengemasan

---

*) Sumber : GMSK-Faperta-IPB

Bahan dan peralatan

Bahan Baku :

- **Nira Kelapa**

Nira diperoleh dari penyadapan mayang bunga kelapa yang sudah cukup umur. Nira yang digunakan harus mempunyai pH 5,5 - 7,0 dan kadar gula reduksi (glukosa dan fruktosa) relatif rendah. Nira segar biasanya mempunyai pH 6,0 - 7,0.

Bahan Penolong :

- Bahan pengawet seperti air kapur, tatal nangka atau kulit manggis, yang diisikan ke dalam pongkor penampung nira sebelum pongkor tersebut dipasang di pohon (tiap pongkor biasanya diisi bahan pengawet sebanyak kira-kira 5 ml.);

- pengawet lain yang dapat digunakan adalah natrium metabisulfit dengan dosis 0,025 - 0,10% atau natrium benzoat dengan dosis 0,05 - 0,20%;

- kelapa parut, kemiri atau minyak goreng, digunakan untuk menekan buih yang terbentuk atau meluap sewaktu pendidihan;

- air, untuk mencuci perlatan dan cetakan sebelum dan sesudah digunakan dan untuk membasahi cetakan sehingga gula kelapa yang dicetak nantinya mudah lepas dari cetakan.

Peralatan :

- Peralatan penyadap dapat digunakan pisau sadap atau pongkor bambu;

- peralatan proses : wajan besi/aluminium, kain saring, ember/waskom, serok, cetakan dan tungku/kompor.

Proses Pembuatan

Proses pembuatan gula merah pada prinsipnya adalah proses penguapan atau pemekatan nira. Tahap-tahap proses pembuatan gula kelapa meliputi :

a. Pengumpulan Nira

Nira hasil sadapan dikumpulkan dalam ember/waskom yang agak besar, lalu sebaiknya sesegera mungkin dimasak untuk mencegah terbentuknya asam. Sisa pengawet yang mengumpul di ujung pongkor sebaiknya jangan diikutkan karena akan menghasilkan warna gula yang kurang baik.

b. Penyaringan

Sebelum dimasak, nira disaring terlebih dahulu untuk membuang kotoran-kotoran yang berupa bunga kelapa, lebah dan semut. Penyaringan nira ini hendaknya menggunakan kain saring yang bersih, dan hasil saringan langsung ditampung dalam wajan.

c. Pemasakan

Wajan yang berisi nira bersih dipanaskan di atas tungku. Pada awal pemasakan api harus besar untuk mempercepat proses penguapan. Nira akan mendidih pada suhu sekitar 110°C. Pada saat mulai mendidih, kotoran halus akan terapung ke permukaan bersama-sama buih nira. Kotoran-kotoran ini dibuang dengan menggunakan serok. Pendidihan selanjutnya akan menimbulkan busa nira yang meluap-luap berwarna coklat kekuning-kuningan. Sewaktu-waktu nira yang mendidih ini hendaknya diaduk-aduk untuk menjaga agar buih nira tidak meluap ke luar wajan. Untuk mengurangi meluapnya buih maka tambahkan parutan kelapa, kemiri atau minyak goreng secukupnya (kira-kira 5 gram atau satu sendok makan minyak goreng untuk 25 liter nira yang dimasak).

Bila nira sudah mengental, api dikecilkan dan pekatan nira tetap diaduk-aduk. Untuk mengetahui bahwa nira tersebut sudah masak atau belum, dilakukan pengujian kekentalan, yaitu dengan cara meneteskan pekatan nira ke dalam air dingin. Bila tetesan tadi menjadi keras, berarti pemasakan sudah cukup dan wajan segera diangkat dari tungku. Waktu yang diperlukan untuk memasak 25 - 30 liter nira kira-kira 4-5 jam dan membutuhkan kayu bakar 1/6 m^3.

d. Pendinginan

Untuk mempercepat proses pendinginan, pekatan nira segera diaduk. Pengadukan dilakukan sampai suhunya turun menjadi sekitar 70°C. Pengadukan ini juga akan menyebabkan tekstur dan warna gula yang dihasilkan lebih baik dan cepat kering.

e. Pencetakan

Segera setelah suhu pekatan nira telah turun menjadi sekitar $70^{O}C$, maka segera dilakukan pencetakan. Pekatan nira dituangkan ke dalam cetakan bambu yang sebelumnya telah direndam dan dibasahi dengan air untuk mempermudah pelepasan setelah gulanya kering. Pelepasan gula dilakukan setelah gula mencapai suhu kamar.

f. Pengemasan

Gula yang telah dikeluarkan dari cetakan dibungkus untuk selanjutnya dipasarkan. Pembungkus yang digunakan dapat berupa daun kelapa kering, pohoh pisang atau kantung plastik.