58. DODOL SUSU

Dodol menurut SNI 01-2986-1992 merupakan makanan semi basah yang pembuatannya dari tepung beras ketan, santan kelapa, dan gula dengan atau tanpa penambahan bahan makanan dan bahan tambahan makanan lain yang diijinkan, yang hasilnya merupakan adonan berbentuk padatan yang cukup elastis berwarna coklat muda sampai dengan coklat tua.

Dodol susu dibuat seperti pada pembuatan dodol lainnya hanya menggunakan bahan tambahan susu segar untuk menambah rasanya supaya lebih enak. Disamping itu juga dapat digunakan untuk memanfaatkan kelebihan produksi susu. Jadi dodol susu ini merupakan pemanfaatan susu segar yang berlebihan produksinya, dari pada tidak diolah menjadi produk yang lain. Dodol susu ini juga merupakan panganan khas dari daerah Pengalengan yang telah terkenal sejak lama.

Masing-masing bahan mempengaruhi tekstur, rasa, aroma, daya tahan dodol dan kekenyalan. Tepung beras ketan (*Oriza sativa glutinous*) yang digunakan terkandung karbohidrat 80 % (dalam bentuk amilosa 1 % dan amilopektin 99%), lemak 4%, protein 6.5% dan air 10%. Santan kelapa *(Cocos Nucifera)* berguna untuk memberikan kekenyalan, rasa, serta aroma yang umumnya mengandung air 52%, protein 1 %, lemak 27 %, karbohidrat atau gula 1 %. Gula aren atau gula tebu dapat memberi aroma, rasa manis, dan berfungsi sebagai pengawet, selain itu juga untuk memperbaiki tekstur. Kandungan gula dapat membuat lapisan keras pada dodol. Penambahan glukosa 1% dapat menghambat pertumbuhan lapisan keras dodol dan memperbaiki tekstur dodol. Terkadang asam benzoat ditambahkan pada pembuatan dodol ini agar mikroba terhambat dan enzim dehidrogenase terinaktifkan. Asam benzoat menghambat jenis mikroba jenis kapang dan kamir pada pH 4 atau pH optimum < 5 (6,7). Penambahan kalium sorbat 0,2 % b/b dapat juga mencegah kerusakan dodol.

Pembuatan Dodol Susu

Bahan dan Peralatan

Bahan yang digunakan dalam pembuatan dodol susu adalah:
Susu segar
Gula pasir
Gula merah
Tepung beras ketan

Mentega atau kelapa
Vanilli

Sedangkan peralatan yang dibutuhkan adalah:

Wajan yang digunakan untuk pemasakan
Tungku atau kompor
Pengaduk kayu
Loyang atau alat pencetak
Pisau
Gunting
Plastik
Tampah
Meja kerja
Timbangan

Proses Pengolahan

Proses pengolahan dodol susu terbagi atas pengadaan bahan, persiapan bahan, pemasakan, pendinginan, pengirisan, pembungkusan, dan pengepakan.

Pengadaan bahan baku

Bahan baku utama pada pembuatan dodol susu adalah susu segar yang dapat diperoleh dari peternak atau agen-agen yang dapat dipercaya. Susu segar ini harus memenuhi syarat susu yang standar seperti ketentuan mengenai BD-nya yaitu antara 1.027 - 1.035. Dengan penentuan BD dapat diketahui ada tidaknya pemalsuan susu baik berupa penambahan air yang menyebabkan BD-nya turun ataupun pemisahan krim dari susu yang menyebabkan BD naik. Disamping itu sifat-sifat fisik susu yang lain telah sesuai dengan ketentuan susu yang bermutu baik.

Pengujian BD susu segar menggunakan alat laktometer apabila menunjukkan hasil 26-27 maka susu dapat dikatakan baik. Perlujuga diuji dengan menggunakan alkohol, bila susu tidak menggumpal setelah dikocok dengan alkohol maka susu dapat diterima. Apabila susu menggumpal setelah dikocok maka susu tidak dapat diterima untuk pembuatan dodol susu. Untuk mengatasi hal ini susu dapat dimanfaatkan menjadi krupuk susu atau tahu susu.

Bahan lain yang digunakan untuk pembuatan dodol susu adalah gula pasir, gula merah, tepung ketan, mentega, kelapa dan vanili.

Beras ketan sebagai bahan baku pembuatan dodol susu, mempunyai kandungan pati dengan amilopektin yang lebih tinggi dari kandungan amilosa sehingga bila dimasak sifatnya menjadi lengket dibandingkan beras biasa. Makin tinggi kandungan amilopektinnya maka makin tinggi pula kekenyalannya, kepulenannya dan kelengketannya. Kandungan pati ini terutama mempengaruhi proses yang terlibat dalam pembuatan dodol yaitu proses gelatinisasi.

Bahan baku yang lain adalah kelapa yang diambil santannya dengan cara memarasnya. Daging buah kelapa segar yang tua mengandung air kurang lebih 50 % dan kandungan lemak 30 %. Karena dalam pembuatan dodol susu ini airnya diuapkan maka yang paling penting menentukan produk akhir terutama rasanya adalah minyak kelapanya.

Minyak ini berfungsi sebagai penghantar panas pada waktu pemasakan, memperbaiki tekstur, cita rasa dan juga penampakannya. Dodol susu menjadi lebih mengkilap dan juga semakin lembut.

Gula yang digunakan berfungsi untuk memberikan rasa manis, aroma, sebagai pengawet, dan untuk memperoleh tekstur tertentu. Maksud pencampuran gula pasir dan gula merahadalah untuk memperoleh tekstur yang lengket, padat, dan kenyal namun tidak keras. Jenis gula ternyata berpengaruh terhadap pembentukan kristal selama penyimpanan. Pertumbuhun kristal pada dodol yang menggunakan gula merah lebih lambat bila dibandingkan dengan menggunakan gula pasir. Faktor yang mempengaruhi kecepatan pertumbuhan kristal ini adalah kadar sakarosa dalam gula yaitu pada gula pasir, kadar sakarosanya lebih besar bila dibandingkan dengan gula merah

Persiapan Bahan

Bahan-bahan yang dipergunakan untuk pembuatan dodol susu dipersiapkan untuk memenuhi formula yang telah ditetapkan menggunakan timbangan. Bahan yang telah disiapkan ini kemudian dicampur dalam wajan yang besar untuk dilakukan pemanasan. Untuk gula merah sebelum dicampurkan harus dicairkan lebih dahulu menggunakan air panas untuk memisahkan kotoran-kotoran yang ada. Setelah disaring cairan gula merah dicampurkan bersama-sama bahan yang lain untuk pemrosesan lebih lanjut. Formula bahan dalam pembuatan dodol susu dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Formula Bahan Dalam Pembuatan Dodol Susu

Jenis Bahan	Jumlah
Susu Segar	30 liter
Gula Pasir	4.5 kg
Gula Merah	3.0 kg
Tepung Beras Ketan	4.5 kg
Mentega	1.5 kg
Panili	7.0 kg

Pemanasan

Pemanasan dilakukan untuk melarutkan gula dan memekatkan larutan. Pada waktu pemanasan ditambahkan juga mentega untuk menghaluskan tekstur sebanyak 150 gram. Proses pemanasan ini dilakukan sampai mendidih sambil diaduk-aduk kira-kira selama satu jam sampai terbentuk adonan yang agak kental dan berwarna coklat. Proses pemanasan ini dilakukan dalam wajan diruang pengolahan.

Pemasakan

Apabila adonan telah menjadi kental dan berwarna coklat maka ditambahkan tepung ketan. Tepung ketan ini sebelumnya telah dicairkan menggunakan air dengan perbandingan 1 : 1 atau sejumlah air yang dapat melarutkan sambil diaduk sehingga tidak terdapat gumpalan tepung.

Proses selanjutnya adalah pemasakan sampai diperoleh adonan yang pekat, tidak lengket dan berwarna coklat tua yaitu selama tiga jam. Pada proses pemasakan ini pengadukan harus terus dilakukan untuk mencegah terjadinya kerak pada bagian bawah dari wajan.

Pendinginan

Proses pendinginan dilakukan dalam loyang yang telah beralas plastik serta telah diolesi mentega untuk memudahkan pada waktu pelepasan dodol dari tempatnya. Pendinginan ini dilakukan sekitar 12 jam lamanya supaya dodol menjadi dingin dan keras sehingga mudah dipotong.

Pengirisan

Proses pengirisan dilakukan dengan menggunakan pisau. Ukuran dodol susu yang dipotong adalah (7 x 1.5) cm^2. Irisan dodol disusun lagi dalam loyang untuk memudahkan proses pembungkusan.

Pembungkusan

Proses pembungkusan dodol susu dilakukan menggunakan plastik transparan yang berukuran (9 x 4) cm^2. Setelah dibungkus dodol dibulatkan sehingga berbentuk membulat.

Pengepakan

Proses pengepakan dilakukan menggunakan dua macam bahan yaitu kotak kardus dan plastik tebal. Untuk pengepakan menggunakan kardus dilakukan berdasarkan penimbangan yaitu setengah kilogram untuk masing-masing kardus atau dengan berat yang diinginkan.

Sedang untuk lebih menghemat biaya pengepakan dapat menggunakan plastik transparan tetapi yang agak tebal. Kedua proses pengepakan ini kemudian diberi label.