21. KARAMEL SUSU

Karamel susu atau *hoppies* adalah sejenis permen yang dibuat dengan menggunakan bahan dasar susu. Susu yang digunakan untuk pembuatan *hoppies* atau karamel tidak memerlukan persyaratan mutu yang tinggi. Oleh karena itu, pembuatan karamel merupakan suatu alternatif pengolahan untuk memanfaatkan susu yang bermutu rendah yang sudah tidak dapat digunakan lagi untuk pembuatan berbagai jenis produk olahan susu lainnya.

Pada prinsipnya, pembuatan karamel susu berdasarkan reaksi karamelisasi, yaitu reaksi kompleks yang menyebabkan terjadinya perubahan bentuk dari gula menjadi bentuk *amorf* yang berwarna coklat gelap. Larutan guladalam susu dipanaskan sampai seluruh air menguap sehingga cairan yang ada pada akhirnya adalah cairan gula yang lebur. Apabila keadaan ini telah tercapai dan terus dipanaskan sampai suhunya melampaui titik leburnya, maka mulailah terjadi bentuk *amorf* yang berwama coklat tua.

Gula susu yang berbeda dalam reaksi karamelisasi pada pembuatan karamel susu adalah laktosa yang terdiri dari satu molekul glukosa dan satu molekul galaktosa. Gula pasir atau sukrosa yang ditambahkan ke dalam susu pada pembuatan karamel susu juga mengalami reaksi karamelisasi.

Preses pembuatan karamel

1. Panaskan 5 liter susu segar dalam panci di atas kompor secara perlahan-lahan sampai volumenya tinggal setengah dari volume awalnya.
2. Dinginkan susu tersebut sampai mencapai suhu kamar, lalu ditambahkan ke dalamnya 1 kg gula pasir, 10 g margarin atau mentega dan 1 sendok teh cuka makan dan aduk sampai homogen.
3. Tuangkan adonan susu tersebut ke dalam wajan dan panaskan kembali ke atas kompor sampai matang.
4. Lakukan pengujian kematangan sebagai berikut : (a). Ambil sedikit adonan yang sedang dimasak dengan sendok makan, lalu tuangkan ke dalam gelas berisi air dingin, dan (b). apabila adonan membentuk bulatan atau gumpalan utuh dalam air dingin dan tetap utuh setelah dikeluarkan dari air dingin, maka adonan tersebut dianggap sudah matang, yaitu tahap *firm ball stage* sudah tercapai.

5. Setelah adonan dianggap matang, tambahkan setengah sendok teh vanila atau esen lainnya dan diaduk sampai homogen.
6. Tuangkan adonan tersebut ke dalam cetakan dan diamkan sampai dingin dan mengeras.
7. Setelah mengeras potong dengan pisau sesuai dengan bentuk dan ukuran yang didinginkan, lalu kemas dengan kertas minyak.