

Pengawasan mutu gula pasir secara fisika-kimia sebagai bahan baku pembuatan susu di PT. Indolakto

Novi Andriani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20380105&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Gula pasir adalah gula kristal sakarosa kering dari tebu atau bit yang dibuat melalui proses sulfitasi atau karbonatasi atau proses lainnya sehingga langsung dapat dikonsumsi. Gula pasir digunakan sebagai bahan baku pada pembuatan susu, disamping fresh milk yang merupakan bahan baku utama pembuatan susu.

Gula pasir berasal dari tanaman tebu, dimana batang tebu tersebut diolah melalui proses tertentu, hingga diperoleh gula dengan bentuk kristal padat. Gula tebu (sugar cane) tersusun dari 2 unit monosakarida, yaitu fruktosa dan glukosa. Oleh karena itu, gula tebu masuk ke dalam karbohidrat golongan disakarida. Sukrosa (sakarosa) merupakan gabungan dari fruktosa dan glukosa, yang merupakan kandungan terbesar pada gula tebu.

Sebagai bahan baku, gula pasir hendaknya dianalisa untuk mengetahui mutunya apakah layak digunakan atau tidak. Parameter yang diujikan secara fisika-kimia, antara lain Extraneous Matter, pH, Reducing Sugar, CaCO₃, SO₂, Moisture dan kandungan sukrosa, yang merupakan parameter kritis dari gula pasir. Gula pasir bermutu baik hendaknya memenuhi spesifikasi yang telah ditetapkan PT. Indolakto.

Berdasarkan hasil pengujian, hasil untuk Extraneous Matter tidak melebihi 0,02% wt/wt, untuk pH nilainya lebih dari 5,5, penentuan Reducing Sugar tidak melebihi 20 mg/100 gram, CaCO₃ yang diperoleh kurang dari 30 mg/100 gram, kadar SO₂ tidak melebihi 20 mg/Kg, Moisture dari gula berada pada nilai 0,10% meskipun ada beberapa sampel bernilai 0,13% namun dampak yang ditimbulkan tidak terlalu berpengaruh. Serta kandungan sukrosa pada gula memiliki hasil 99,3%, bahkan lebih. Hal tersebut menunjukkan bahwa gula pasir memiliki kemurnian.

Dari data yang diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa gula pasir memiliki mutu yang baik, sehingga dapat digunakan untuk proses pengolahan susu. Gula pasir yang baik dapat menghasilkan produk susu yang baik karena parameter-parameter kritis tersebut memberikan dampak yang kecil bila bereaksi

dengan susu ketika dilakukan pencampuran.