



Balai Penerapan Standar Instrumen Pertanian Bengkulu
Badan Standardisasi Instrumen Pertanian
Kementerian Pertanian
2023

PENGOLAHAN GULA SEMUT

PENDAHULUAN

Gula semut aren atau gula semut adalah gula aren berbentuk serbuk dan berwarna kuning kecoklatan hingga coklat tua. Secara umum gula semut hanya disebut sebagai *Palm Sugar* atau *Palm Zucker*. Gula semut merupakan bentuk diversifikasi produk gula merah yang berbentuk butiran kecil (granulasi) berdiameter antara 0,8-1,2 mm. gula semut memiliki kelebihan yaitu lebih mudah larut, daya simpan lebih lama karena kadar air kurang dari 3%, bentuknya lebih menarik, pengemasan dan pengangkutan lebih mudah, rasa dan aroma lebih khas, serta harga yang lebih tinggi dan dapat diperkaya dengan bahan lain seperti rempah-rempah, iodium dan vitamin A atau mineral.

PENGOLAHAN GULA SEMUT

Dilakukan dua cara yaitu:

1. Gula semut yang dibuat dari nira aren.
2. Gula semut yang dibuat dari gula aren cetak yang sudah jadi.

- * Proses pengolahan gula semut sama dengan pengolahan gula cetak, yaitu tahap pemanasan nira hingga menjadi kental. Pada pengolahan gula cetak, setelah diperoleh nira kental, wajan diangkat dari tungku, dilakukan pencetakan, sedangkan pada pengolahan gula semut setelah diperoleh nira kental dilanjutkan dengan pendinginan dan pengkristalan.
- * Proses pengolahan gula semut dari gula aren cetak/batok. Gula batok di hancurkan dgn cara di serut / rajang ataupun di pukul-pukul sampai hancur kemudian di masukkan kewajan yang sudah di panaskan dan diaduk-aduk terus menerus sampai kenyal dan terasa berat. Matikan api kompor dan adonan gula diaduk2 terus dan digerus sampai menyerupai butiran2 sarang semut.

Pengkristalan. Dilakukan dengan cara pengadukan menggunakan garpu kayu. Pengadukan dilakukan secara perlahan-lahan, dan makin lama makin cepat hingga terbentuk serbuk gula (gula semut). Pengadukan mempengaruhi tingkat kehalusan dan keseragaman bentuk serbuk.

Pengeringan. Pengeringan dilakukan dengan dua cara, yaitu (a) pengeringan dengan sinar matahari selama 3-4 jam dan (b) pengeringan dengan oven pada suhu 45°-50°C selama 1,5-2,0 jam.

Pengayakan. Untuk keseragaman ukuran butiran, dilakukan pengayakan menggunakan ayakan stainless steel ukuran 18-20 mesh. Butiran gula yang tidak lolos ayakan akan dihaluskan lagi, kemudian dilakukan pengayakan untuk kedua kalinya. Penghalusan dan pengayakan dilakukan secara terus menerus sampai butiran gula lolos melewati ayakan. Serbuk-serbuk tersebut dikemas dalam bahan-bahan pengemas yang kedap air seperti misalnya plastik polipropilene (PP)

Serbuk-serbuk tersebut dikemas dalam bahan-bahan pengemas yang kedap air seperti misalnya plastik polipropilene (PP)



MANFAAT GULA SEMUT

1. Mencegah anemia. gula semut memiliki kandungan zat besi yang tinggi. Sehingga baik untuk mencegah penyakit anemia. konsumsi gula semut sebagai tambahan pemanis minuman seperti teh.
2. Menjaga Kesehatan mata dan kulit. Gula semut mengandung vitamin A.
3. Mencegah sariawan dan mencerahkan kulit dari dalam, karena mengandung vitamin C.
4. Menambah semangat. Gula semut memiliki kandungan kalori yang rendah dan mineral yang mudah larut di dalam tubuh untuk menutrisi tubuh sehingga dapat memicu penambahan energi Anda untuk tenaga dalam menyelesaikan aktivitas harian anda.
5. Diabetes. Gula semut memberikan rasa manis namun tetap menjaga gula darah tetap stabil karna kadar glikemik hanya sebesar 35 dan termasuk sangat rendah. Sehingga bisa menjadi alternatif gula bagi penderita penyakit diabetes.
6. Kolesterol. Gula semut memiliki kandungan niacin untuk meningkatkan fungsi kerja otak, dan menjaga kesehatan kulit serta system syaraf.
7. Memperlancar Peredaran darah dan tekanan darah. Kandungan protein dan calcium pada gula semut membantu meregenerasi sel dalam tubuh yang sudah lama sebagai pasokan kebutuhan organ – organ dalam tubuh untuk darah menjadi tercukupi secara maksimal.
8. Memperlancar pencernaan serta mencegah sembelit dan wasir. Kandungan vitamin B1,B2 dan B3 dapat memperkuat system syaraf dan otot serta menghasilkan antibody.

Setiap produk pangan sebaiknya memenuhi standar mutu yang ditetapkan. Hal ini bertujuan untuk melindungi konsumen dari penipuan mutu produk. Sama halnya dengan produk pangan lainnya, gula semut juga memiliki standar mutu yaitu SNI 3743:2021.

Tabel 1. Syarat mutu gula semut menurut SNI 3743:2021

No	Kriteria uji	Satuan	Serbuk/Gra-nula/Kristal
1	Keadaan		
1.1	Wama	-	Normal (coklat muda sampai coklat tua)
1.2	Bau	-	Normal (khas gula palma)
1.3	Rasa	-	Normal (khas gula palma)
2	Ukuran partikel	mm	Maks. 1,41
3	Bahan tidak larut dalam air	fraksi massa, %	Maks. 1,0
4	Kadar abu	fraksi massa, %	Maks. 2,5
5	Kadar air	fraksi massa, %	Maks. 3,0
6	Gula reduksi	fraksi massa, %	Maks. 3,0
7	Gula (dihitung sebagai sakarosa)	fraksi massa, %	80-93
8	Cemaran logam berat		
8.1	Timbal (Pb)	mg/kg	Maks. 0,25
8.2	Kadmium (Cd)	mg/kg	Maks. 0,20
8.3	Timah (Sn)	mg/kg	Maks. 40
8.4	Merkuri (Hg)	mg/kg	Maks. 0,03
8.5	Arsen (As)	mg/kg	Maks. 1,0

Keunggulan gula semut dibandingkn gula batok/cetak:

1. Waktu pembuatan gula semut lebih cepat
2. Mudah larut
3. Lebih tahan lama,
4. Pengemasannya lebih mudah
5. Penyimpanannya lebih aman,
6. Harga jual yang lebih tinggi

Peningkatan Nilai Tambah Gula Semut.

Untuk meningkatkan nilai tambah gula semut bisa dilakukan penambahan jenis rimpang berupa bubuk jahe, kunyit dan kencur dengan konsentrasi 1,3 dan 5%. Pada penambahan bubuk jahe 1%, hasil uji organoleptik menunjukkan kriteria gula semut mempunyai warna coklat kekuningan, aroma khas gula aren bercampur aroma jahe dan mempunyai rasa manis yang bercampur rasa khas dari jahe. Pada penambahan bubuk kencur 5%, hasil uji organoleptik menunjukkan kriteria gula semutnya mempunyai warna coklat, aroma mendekati khas, dan rasa cenderung manis.



Penyusun :
Wilda Mikasari
Herlena Bidi Astuti
Robiyanto
Jahardi

BSIP Bengkulu




www.bengkulu.bsip.pertanian.go.id