

KAJIAN KONSUMSI GULA PASIR DI D.I. YOGYAKARTA (Tinjauan Aspek Mutu dan Kesukaan Konsumen Rumah Tangga) (STUDY ON CANE SUGAR CONSUMPTION IN YOGYAKARTA)

Dyah Ismoyowati dan Jumeri^{*)}

ABSTRACT

Economic crisis in Indonesia brings about reducing real purchasing power of consumers. High sugar price may influence the consumption regardless sugar function as a basic foodstuff. Imports in refine and raw sugar vary domestic sugar market in terms of product qualities.

There is a decrease of some one fourth of consumers in purchasing sugar. In deciding to buy sugar, the consumers consider quality rather than price. Sugar quality is most valued on its colour; then its sweetness, dryness, size of crystal, and its smell.

Sugar in Yogyakarta markets is widely varying in quality, physically as well as its water, sugar, and SO₂ contents. The findings show that the quality is still below national standard. It also reveals that consumers prefer yellowish sugar with high dryness and rough size of crystal.

Data analysis figures out that there is no significant relationship between sugar price and its quality's characteristics. Quality is not reflected in its price, vice versa. This means that sugar producers have no incentive to improve their product quality. On the other hand, consumers have no choices of sugar prices according to its grade.

Key words: cane sugar, consumption, qualities

PENDAHULUAN

Krisis yang menerpa negara kita membuat daya beli masyarakat secara nyata menurun. Melemahnya nilai tukar rupiah terhadap dolar Amerika membuat harga produk yang juga diimpor menjadi melambung, termasuk gula sebagai bahan pokok yang belum tercukupi oleh produksi dalam negeri.

Kebutuhan gula di Indonesia belum dapat dipenuhi dengan produksi dalam negeri. Pada tahun 1970 sampai 1985, produksi gula meningkat dengan laju 4,6 persen per tahun yang disebabkan oleh perluasan areal. Pada saat itu produktivitas tanaman tebu / satuan luas turun sebesar 3,4 persen per tahun. Kecenderungan ini berlanjut dengan semakin banyaknya perusahaan tebu di lahan kering dibandingkan dengan di sawah yang beririgasi baik.

Selanjutnya pada tahun 1985 sampai 1990, laju pertumbuhan produksi gula mencapai 3,7 persen sedangkan produktivitas lahan juga turun 3,4 persen per tahun (Koestono, et al, 1990).

Jumlah impor gula berfluktuasi dan mencapai puncaknya pada tahun 1981 dengan total gula impor mencapai 717 juta ton atau senilai 323.151,90 ribu dolar Amerika. Pada tahun 1990 Indonesia masih harus membeli gula di pasar dunia sebesar 327,10 juta ton yang cenderung meningkat lagi akhir-akhir ini (BPS, 1992). Bahkan pada tahun 1998, dimana produksi nasional mencapai titik terendah yaitu 1,6 juta ton dibandingkan tahun sebelumnya sebesar 2,1 juta ton. Perubahan struktur industri gula, termasuk pemasaran gula dan besarnya defisit produksi nasional memungkinkan semakin beragamnya mutu gula di pasar.

Konsumen gula mendapatkan penawaran produk gula yang berasal dari berbagai sumber menunjukkan juga berbagai variasi mutu produk. Sebagai acuan mutu gula, BULOG sebagai lembaga formal telah membuat standar mutu gula sebagaimana tertera pada Tabel 1.

Tabel 1. Persyaratan Mutu Gula BULOG

No	Kriteria Uji	Satuan	Persyaratan	
			GKP (SHS)	GKM (HS)
1	Keadaan :			
	- B a u			normal
	- R a s a			normal
2	Warna (nilai remisi yg direduksi)	%, b/b	min. 53	min. 53
3	Berat jenis butir	g/cm ³	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2
4	A i r	%, b/b	maks. 0,1	maks. 0,1
5	Sakarosa	%, b/b	min. 99,3	min. 99,0
6	Gula pereduksi	%, b/b	maks. 0,1	maks. 0,1
7	A b u	%, b/b	maks. 0,1	maks. 0,1
8	Bahan asing tak larut	mg/kg	maks. 5	-
9	Bahan tambahan makanan (SO ₂)	mg/kg	maks. 20	maks. 70
10	Cemaran logam :			
	- Timbal (Pb)	mg/kg	maks. 2,0	maks. 2,0
	- Tembaga (Cu)	mg/kg	maks. 2,0	maks. 2,0
	- Raksa (Hg)	mg/kg	maks. 0,03	maks. 0,03
	- Seng (Zn)	mg/kg	maks. 40,0	maks. 40,0
	- Timah (Sn)	mg/kg	maks. 40,0	maks. 40,0
	- Arsen (As)	mg/kg	maks. 0,1	maks. 1,0

Sumber : SNI 1992

Dalam penentuan mutu gula ini, sejak tahun 1982 BULOG memberlakukan sistem premi/penalti. Kepada pabrik gula yang menghasilkan mutu gula yang lebih tinggi dari standar yang ditetapkan diberikan premi, sedangkan jika lebih rendah dikenakan penalti.

^{*)} Staf Pengajar Fakultas Teknologi Pertanian

Maksud pemberian premi/penalti ini adalah agar produsen lebih bergairah untuk lebih meningkatkan efisiensi pabriknya antara lain dengan meningkatkan mutu gula melalui modifikasi dalam proses pemurnian dan lain-lain. Uang premi dapat digunakan untuk peningkatan efisiensi dan mutu tersebut. Sebaliknya penalti akan mendorong produsen untuk segera memperbaiki efisiensi pabriknya. Dengan adanya premi/penalti ini, kebutuhan konsumen akan gula dengan mutu yang baik lebih terjamin.

Gula merupakan komoditi yang sangat penting di Indonesia, karena merupakan bahan sumber pemanis yang utama, serta merupakan salah satu bahan untuk pemenuhan kebutuhan kalori masyarakat. Dalam kedudukannya sebagai salah satu bahan pokok yang dikonsumsi masyarakat, maka gula memiliki kedudukan yang strategis.

Pada tahun 1998 terjadi hal penting dalam industri gula yakni adanya kebijakan pemerintah untuk melepas aturan yang mengharuskan petani terlibat dalam program TRI (Tebu Rakyat Intensifikasi), serta aturan penjualan gula yang sebelumnya dikuasai BULOG sebagai badan pemerintah yang berwenang. Demikian juga dengan penetapan harga jual yang sekarang diserahkan pada mekanisme pasar.

Kondisi pergulaan nasional yang memprihatinkan melatarbelakangi penelitian ini. Hal ini terlihat dari defisit yang berkecenderungan naik dari waktu ke waktu, sehingga impor yang besar harus dilakukan untuk memenuhi permintaan dalam negeri tersebut.

Studi ini mengkaji aspek mutu dan kesukaan konsumen rumah tangga dalam konsumsi gula di Yogyakarta. Dari kajian konsumsi ini diketahui kesukaan konsumen akan mutu gula sehingga pabrik gula dan pemerintah dapat menyesuaikan kebijakannya sebagai pelaku dalam industri gula.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengidentifikasi konsumsi gula pasir oleh rumah tangga di DIY terkait dengan adanya krisis (2) mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi pembelian gula berkaitan dengan harga dan mutu, dan (3) mengetahui atribut mutu gula yang dipentingkan oleh konsumen rumah tangga.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di DI Yogyakarta pada tiga macam *outlet*, yaitu (1) pasar tradisional, (2) warung di pemukiman, dan (3) supermarket. Enam puluh responden diambil secara acak pada lokasi-lokasi di Kodya Yogyakarta, Kabupaten Sleman, Gunung Kidul, Bantul dan Kulon Progo. Pengambilan data dilakukan pada bulan Agustus 1998 – November 1998.

Kuesioner yang disiapkan digunakan untuk mengetahui konsumsi gula pada sebelum dan sesudah krisis, serta melihat kesukaan konsumen rumah tangga terhadap produk gula yang dibelinya (Lampiran 1).

Pada setiap pembelian gula oleh responden, juga dikumpulkan gula contoh untuk dianalisis mutunya oleh panelis, serta diambil enam contoh untuk dianalisis di laboratorium mengenai kadar air, kadar gula pereduksi, dan

kadar SO_2 -nya.

Analisis data dengan statistik deskriptif digunakan pada data konsumsi dan kesukaan konsumen akan mutu gula. Data karakteristik mutu dan harga gula dianalisis dengan metoda regresi untuk mengetahui keterkaitannya sesuai model hedonik.

Analisis dengan Kruskal Wallis Test dilakukan terhadap sampel dari warung pasar tradisional, dan supermarket. Analisis ini digunakan untuk menguji hipotesis H_0 = bahwa *k independent samples* berasal dari populasi yang identik.

$h > X_{\alpha}^2$ dengan $df = v \cdot k - 1$ maka H_0 ditolak

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$ yang berarti sampel berasal dari populasi yang sama.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Harga gula yang dulu diisolasi dari pasar dunia lewat kebijakan-kebijakan pemerintah termasuk monopoli pemasaran dalam negeri dan impor gula menunjukkan tingkat yang semu. Pada saat nilai tukar rupiah turun dan harga gula impor melambung, maka tidaklah menguntungkan lagi untuk monopoli, karena margin yang sama akan menyebabkan tingkat harga gula dalam negeri menjadi sangat tinggi. Pelepasan harga gula pada mekanisme pasar pada saat nilai tukar rupiah rendah memang menyebabkan harga gula naik dibandingkan dengan harga tahun-tahun yang lalu. Tabel 2 menunjukkan jumlah gula yang mampu diproduksi sendiri serta harganya, kecuali harga provenue tahun 1998 yang tidak efektif karena perubahan kebijakan. Pada titik itu petani mendapatkan harga yang lebih tinggi dari harga provenue, dan margin pemasaran lebih sedikit.

Tabel 2. Produksi gula nasional, harga gula di Indonesia dan harga dunia (1989-1998)

Tahun	Produksi Gula Nasional (Ribuan Ton)	Harga Provenue (Rp/kg)	Harga Eceran (Rp/kg)	Harga Dunia (Rp/kg)
1989	2047,19	600,00	892,13	564,96
1990	2120,51	650,00	1041,00	586,85
1991	2252,67	708,00	1125,00	584,35
1992	2297,60	792,00	1215,00	554,47
1993	2470,31	792,00	1256,00	585,84
1994	2435,64	792,00	1260,00	735,61
1995	2092,45	910,80	1430,00	864,90
1996	2053,74	910,80	1500,00	
1997	2240,00	960,80	1700,00	
1998	1600,00	2100,00*	3400,00	

Sumber : Koestono (1990)

Konsumsi gula sebelum dan sesudah krisis

Ada penurunan konsumsi gula perkapita pada sekitar seperempat dari jumlah konsumen rumah tangga yang ditemui. Penurunan itu berkisar pada 12,5 - 70 % dari konsumsi gula perkapita sebelumnya. Pada konsumen dengan konsumsi gula yang tetap kemungkinan disebabkan karena sifat konsumsi

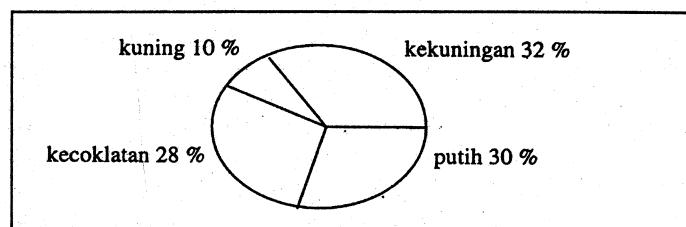
gula yang merupakan bahan pangan pokok. Disamping itu juga karena tingkat konsumsi gula per kapita di Indonesia secara umum masih jauh di bawah tingkat konsumsi perkapita negara-negara lain, bahkan di kawasan Asia sekalipun.

Pembelian gula oleh konsumen rumah tangga terkait dengan harga dan mutu

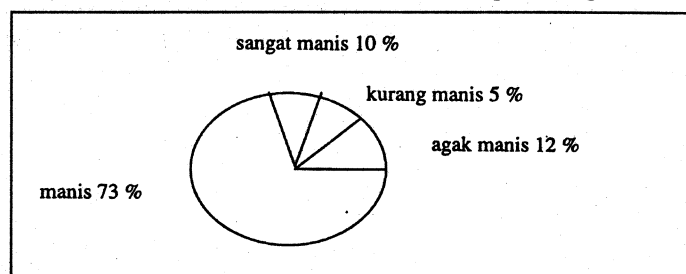
Konsumen rumah tangga mengaku lebih mempertimbangkan mutu (72 %) dibandingkan dengan harganya (28 %). Sedangkan atribut mutu yang dipentingkan oleh konsumen rumah tangga dalam konsumsi gula menurut tingkat mulai dari yang paling dipentingkan berturut-turut adalah sebagai berikut: (1) warna, (2) rasa (tingkat kemanisannya), (3) tingkat kekeringannya, (4) besar butiran, dan (5) baunya.

Atribut mutu gula yang dipentingkan oleh konsumen rumah tangga

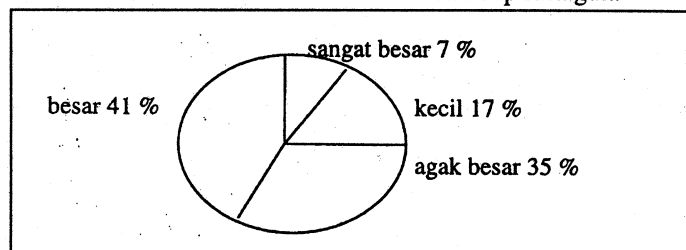
Kesukaan konsumen terhadap gula yang dikonsumsi menurut atribut mutunya adalah sebagai berikut. Warna gula yang disukai cenderung yang berwarna kuning (2,6; 2=kuning, 3=putih kekuningan dan 4=putih). Rasa yang manis lebih disukai (2,9; 3=manis). Tingkat kekeringan gula yang cukup tinggi disukai konsumen (3; 3=kering). Lebih disukai besar butiran gula yang cenderung agak besar (2,4; 3=agak besar), serta bau gula yang enak (2,8; 3=enak). Prosentase responden dan kesukaan mutunya tersaji pada gambar 1, 2, 3, 4, dan 5.



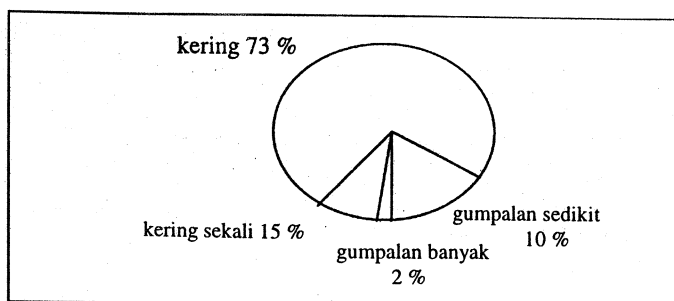
Gambar 1. Kesukaan konsumen terhadap warna gula



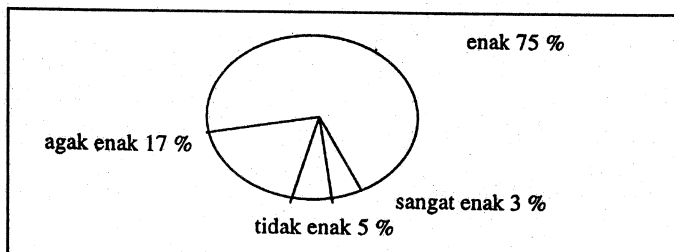
Gambar 2. Kesukaan konsumen terhadap rasa gula



Gambar 3. Kesukaan konsumen terhadap besar butiran gula



Gambar 4. Kesukaan konsumen terhadap tingkat kekeringan gula



Gambar 5. Kesukaan konsumen terhadap bau gula

Warna yang disukai oleh bagian terbanyak dari konsumen ternyata bukan yang berwarna putih. Tumbuh semacam kepercayaan pada sebagian konsumen responden di Yogyakarta bahwa gula yang kekuningan rasanya lebih manis dibandingkan dengan gula yang putih. Demikian juga dengan besar butiran, butir gula yang halus (sangat kecil) dianggap tidak manis, bahkan gula yang berasal dari impor dianggap kurang manis sehingga tidak disukai. Konsumen menganggap sangat boros membeli gula yang berasal dari impor meskipun lebih murah.

Gula yang beredar di pasaran Yogyakarta, seperti terlihat dari sampel sangat beragam mutunya secara fisik yang dapat diamati langsung. Tidak ada keterkaitan antara mutu gula dengan tempat penjualannya (pasar, warung atau supermarket). Rentang mutu yang beragam ditemukan pada ketiga tempat pemasaran yang berbeda. Tabel 2 tentang contoh gula yang diuji atribut mutunya secara laboratoris (kadar air, kadar gula pereduksi dan kadar SO_2) juga menunjukkan tingginya tingkat keragaman mutu gula yang beredar di pasar. Sampel gula yang diuji tersebut adalah hasil seleksi dari 60 buah sampel yang diambil sesuai jumlah responden, dengan cara memilah-milah sampel berdasarkan kenampakan fisik, ukuran butir, tingkat kekeringan, dan warna sampel gula, kemudian dipilih beberapa sampel yang dianggap mewakili masing-masing kelompok hasil pemilahan. Bila dibandingkan dengan standar mutu (Kadar air maksimum 0,1 % (b/b), gula pereduksi maksimum 0,1 % (b/b), dan SO_2 maksimum 20 mg/kg) maka gula contoh yang diambil dari pasar masih belum memenuhi standar untuk ketiga atribut mutu tersebut. Adanya gula reduksi yang merupakan gula sederhana yang besar ini menyebabkan gula mudah rusak oleh aktifitas mikrobiologi sehingga menurunkan mutunya. Adanya kadar belerang yang jauh diatas standar kemungkinan disebabkan oleh proses sulfitasi nira pekat pada pembuatan gula. Faktor

penyebab yang lain adalah pemberian belerang untuk menetralkan kelebihan kapur tohor yang terlalu banyak sehingga sebagian terikut pada gula sebagai produk akhir.

Tabel 3. Kadar Air, gula pereduksi dan SO₂ pada gula contoh.

Lokasi contoh	Kadar air (% b/b)	Gula pereduksi (% b/b)	SO ₂ (mg/kg)
Pasar tradisional	0,092	0,18	70
Pasar tradisional	0,63	1,8	50
Warung eceran	0,12	0,23	70
Warung eceran	0,24	0,74	50
Supermarket	0,15	0,35	60
Supermarket	0,22	0,22	60
Standar	maks. 0,1	maks. 0,1	maks. 20

Bila ditinjau keterkaitan antara mutu dan harga gula, ternyata tidak ditemukan hubungan yang berarti di antara keduanya. Hal ini dikaji dari bentuk hubungan linier, log, dan semi log. Harga tidak mencerminkan tingkat mutu gula, atau mutu gula tidak tercermin dari harganya. Terdapat perbedaan standar antara teknis dan kesukaan konsumen pada atribut mutu warna gula. Konsumen ternyata tidak cenderung pada gula yang putih, seperti yang disiratkan secara teknis, bahwa semakin putih gula semakin baik mutunya.

KESIMPULAN

Beberapa hal penting yang dapat disimpulkan dari studi ini adalah:

1. Ada penurunan konsumsi gula perkapita pada sekitar seperempat dari jumlah konsumen rumah tangga responden karena menurunnya daya beli konsumen.
2. Konsumen mengaku lebih mempertimbangkan mutu (72 %) dibandingkan dengan harganya (28 %).
3. Atribut mutu yang paling dipentingkan dalam konsumsi gula adalah warna, kemudian rasa (tingkat kemanisannya), tingkat kekeringannya, besar butiran, dan baunya.
4. Gula yang beredar di pasaran Yogyakarta, seperti terlihat dari sampel sangat beragam mutunya secara fisik, demikian juga tentang kadar air, kadar gula pereduksi dan kadar SO₂-nya. Bila dibandingkan dengan standar mutu, maka gula contoh yang diambil dari pasar masih belum memenuhi standar.

5. Kesukaan konsumen ternyata tidak cenderung pada gula berwarna putih, melainkan cenderung yang kuning dengan tingkat kekeringan cukup tinggi, serta butiran yang agak besar.
6. Bila ditinjau keterkaitan antara harga dan mutu gula, ternyata tidak ditemukan hubungan yang berarti di antara keduanya. Harga tidak mencerminkan tingkat mutu, atau mutu tidak tercermin dari harganya. Hal ini dapat berarti tidak adanya insentif bagi produsen untuk meningkatkan mutu produknya. Dilain pihak konsumen tidak mendapatkan pilihan harga produk.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 1983. *Gula Indonesia*. Majalah Edisi Khusus Ikatan Ahli Gula Indonesia, Jakarta
- Anonim, 1992. *Standard Nasional Indonesia : Gula dan Hasil Olahannya (Sugars and Sweets)*. Dewan Standardisasi Nasional, Jakarta
- Biro Pusat Statistik, 1992. *Statistik Industri*. Jakarta.
- Birowo, A.T., Diby Pranowo, Poerwadi Djojonegoro, 1992. *Perkebunan Gula*. Lembaga Pendidikan Perkebunan, Yogyakarta.
- Cahyono, B.T., 1990. *Dampak Kebijakan Harga Gula terhadap Pendapatan petani dan Efisiensi Pabrik Gula*. PPE-UGM dan P3GI. Yogyakarta.
- Ismoyowati, 1994. *Sugar Price Structure in Indonesia*. Thesis Master of Science, UPLB. Los Banos, Philippines.
- Koestono, 1990. *Sistem Pemasaran Tebu dan Gula pada Beberapa Negara Asia*. BULOG. Jakarta.
- Pyndick dan Rubenfield. 1985. *Introduction to Econometrics*. McGraw Hill. New York.
- Setiyanto, 1994. *The Structure, Performance of, and Prospects for the Sugar Industry in Indonesia*. Thesis Master of Management, UPLB. Los Banos.
- USDA. 1993. *Sugar and Sweetener: Situation and Outlook Report*. September 1993. Commodity Economics Division, Economic Research Service, USDA.
- Winarno, F.G., 1988. *Gula dan Pemanis Buatan di Indonesia*. Sekretaris Dewan Gula Indonesia, Jakarta