

Kebijakan Swasembada Gula di Indonesia

Sulastrri Surono¹

ABSTRAK

Pada tahun 1930-an Indonesia adalah negara pengekspor terbesar kedua setelah Kuba. Akan tetapi, pada tahun 1999 Indonesia menjadi negara pengimpor gula terbesar kedua didunia setelah Rusia. Untuk menyelamatkan industri gula, sejak tahun 2000 pemerintah menempuh kebijakan proteksi dan promosi. Proteksi dilaksanakan dengan penetapan bea masuk sedangkan promosi dilaksanakan dalam bentuk Program Akselerasi Peningkatan Produksi Gula Nasional yang dimulai tahun 2002, dengan sasaran untuk mencapai swasembada pada tahun 2007 untuk konsumsi rumah tangga dan pada tahun 2009 untuk seluruh konsumsi, baik untuk rumah tangga maupun industri.

Ada beberapa hal mendasar yang melatarbelakangi pentingnya swasembada gula di Indonesia. Pertama, menjaga ketahanan pangan. Kedua, memaksimalkan pemanfaatan kapasitas industri gula terpasang yang cukup besar. Ketiga, mengembangkan industri gula domestik yang diduga sanggup memenuhi kebutuhan konsumsi nasional. Keempat, menghemat devisa untuk membiayai impor impor gula, dan sekaligus untuk melindungi industri gula dalam negeri dalam persaingan global yang tidak sehat

Tulisan ini ingin membedah dan mengukur kemungkinan keberhasilan usaha swasembada yang sedang diusahakan oleh Pemerintah dengan melihat hubungan antara kemampuan produksi, level konsumsi dan besaran impor gula nasional.

Klasifikasi JEL : Q18, O13, L19

Kata Kunci : Produksi Gula, Konsumsi Gula, Impor Gula, Swasembada

I. PENDAHULUAN

Pada tahun 1930-an Indonesia pernah menjadi negara produsen gula yang sangat efisien, dengan produksi gula sebanyak hampir 3 juta ton dan menjadi negara pengekspor terbesar kedua setelah Kuba. Jumlah pabrik gula (PG) pada saat itu mencapai 179 unit sebagian besar berada di pulau Jawa yang terkenal lahannya sangat subur. Namun demikian, sejarah juga mencatat, perjalanan berbalik 180 derajat, ketika pada tahun 1999 Indonesia menjadi negara pengimpor gula terbesar kedua di dunia setelah Rusia. Keterpurukan industri gula nasional mendorong semua pihak untuk berbuat sesuatu untuk menyelamatkan industri gula.

Dalam rangka penyelamatan industri gula, sejak tahun 2000 pemerintah menempuh kebijakan proteksi dan promosi. Proteksi dilaksanakan dengan penetapan bea masuk sedangkan promosi dilaksanakan dalam bentuk Program Akselerasi Peningkatan Produksi

¹ Staf Peneliti pada LPEM FEUI, sulastrri@lpem-feui.org.

Gula Nasional yang dimulai tahun 2002, dengan sasaran untuk mencapai swasembada pada tahun 2007 untuk konsumsi rumah tangga dan pada tahun 2009 untuk seluruh konsumsi, baik untuk rumah tangga maupun industri. Kebijakan promosi antara lain menyangkut bantuan langsung kepada masyarakat melalui pembongkaran keprasan dan menggantikannya dengan varietas unggul (*bongkar ratoon*) dengan alokasi dana APBN Departemen Pertanian. Kedua kebijakan tersebut berjalan beriringan dalam rangka meningkatkan produktivitas dan efisiensi usaha tani.

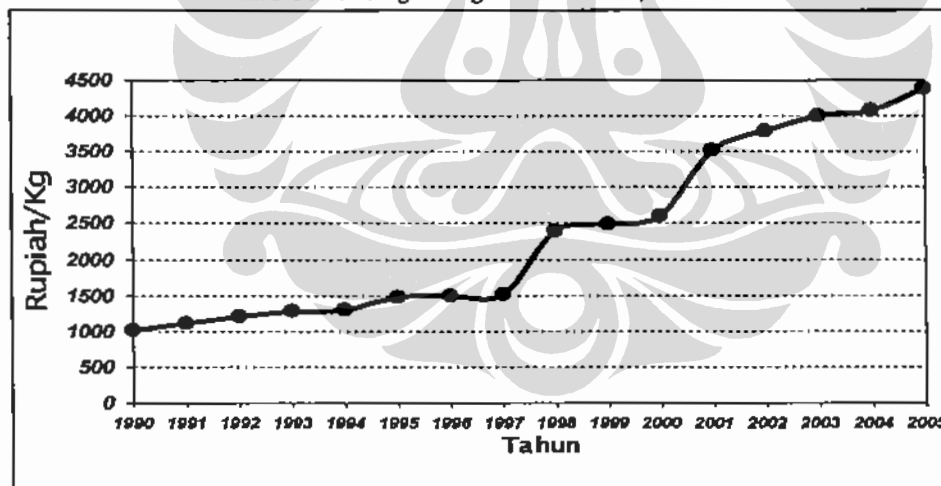
Implementasi kebijakan pemerintah tersebut menghadapi tantangan baru yaitu melonjaknya harga BBM yang mencapai US\$ 60 per barel, sehingga terjadi krisis energi. Beberapa produsen gula dunia seperti Brasil dan Thailand mengubah produksi gulanya menjadi bioetanol. Dalam kondisi demikian, negara produsen gula yang efisien cenderung akan meningkatkan produksi gulanya dan mendiversifikasi produk gulanya menjadi bioetanol. Hal ini jelas berdampak pada turunnya pasokan gula dunia, yang akhirnya menaikkan harga gula dunia.

Berdasarkan latar belakang tersebut tulisan berikut bertujuan untuk mengkaji kondisi perdagangan gula dunia akhir-akhir ini, mengapa setelah setelah tahun 2004 harga gula dunia melonjak sedemikian tajamnya dan kedua untuk periode 1990-2004, mungkinkah kita melakukan swasembada gula dengan pendekatan ekonometrika yaitu meregresikan variabel produksi, konsumsi dan impor gula.

1.1. Perkembangan Harga Gula Dalam Negeri

Dengan terintegrasinya ekonomi Indonesia ke dalam jaringan global, perubahan sekecil apapun dalam lingkungan eksternal memiliki dampak yang signifikan terhadap harga gula di dalam negeri. Bagaimana pengaruhnya pada harga gula di dalam negeri? Perkembangan harga gula di dalam negeri dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Grafik 1. Perkembangan Harga Gula Indonesia, 1990-2005



Sumber : Dewan Gula Indonesia

Pada tahun 1998, tahun pertama liberalisasi perdagangan gula, ketika pasar dibuka lebar lebar tanpa hambatan masuk (tarif bea masuk impor 0%), gula impor masuk secara membabi buta, penyelundupan datang dari berbagai penjuru, dalam waktu yang tidak terlalu lama harga dunia yang sangat mahal tiba tiba turun tajam. Hanya dalam hitungan

hari, harga turun dari tajam dari Rp 3.600 menjadi Rp 1.800 per kg, kehidupan petani dan pabrik gulapun hancur. Fluktuasi harga terus bergejolak, baik karena faktor harga dunia maupun nilai tukar rupiah terhadap valuta asing.

Untuk melindungi petani dari fluktuasi harga yang tidak menguntungkan inilah, dibentuklah harga dasar dan dana talangan bagi petani. Harga dasar memungkinkan petani mendapat kepastian tentang manfaat ekonomi dari usaha taninya. Instrumen harga dasar dikaitkan dengan pembatasan impor.

Masalahnya dengan mekanisme harga dasar adalah resiko atas harga rendah telah diambil oleh investor. Bila harga pasar (lelang) di atas harga dasar, petani tetap mendapat *incremental profit* dari persentase atas kelebihan harga. Sejak tahun 2003 impor gula tidak lagi dilakukan oleh importir umum, tetapi oleh produsen (IT) yang dalam proses produksinya menggunakan sekurang-kurangnya 75% bahan baku tebu rakyat. Selaku IT, produsen wajib menjamin harga gula petani pada tingkat tertentu.

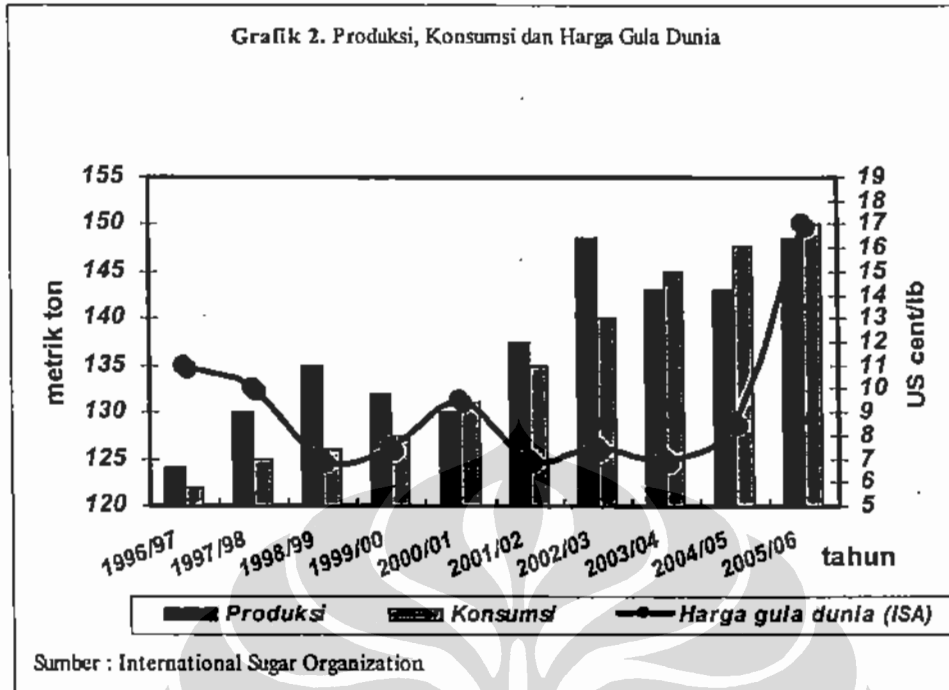
Tahun-tahun terakhir ini para petani, produsen, pabrik gula dan pedagang gula mulai menikmati manisnya gula oleh karena harga jual gula membaik. Harga gula lokal saat ini 5 kali harga tahun 1989. Kenaikan harga tersebut tidak terlepas dari efek domino kenaikan harga minyak bumi. Brasil dan Thailand cenderung mengurangi produksi gulanya dan lebih fokus pada bioetanol yang kemudian digunakan sebagai bahan bakar alternatif.

1.2. Tebu Sebagai Penghasil Energi

Tebu sudah dikenal sebagai sumber energi. Industri gula juga dikenal sebagai industri surplus energi. Selain bisa mencukupi kebutuhannya sendiri industri gula juga dapat menjual dalam bentuk listrik dan gasohol. Negara-negara seperti Brasil, Argentina, dan Mauritius telah membuktikan bahwa produksi energi yang berasal dari tebu secara ekonomis sangat menguntungkan dan dengan harga yang jauh lebih murah dari *gasoline*. Sekitar 40% kendaraan bermotor di Brasil sudah menggunakan bahan bakar etanol. Negara maju seperti Amerika Serikat, Kanada, dan Perancis telah membuat program energi nasional yang mengarah pada pemakaian gasohol. Untuk Indonesia, mengingat sumber energi fosil semakin menipis, perlu ada kebijakan energi nasional yang mendorong produksi gasohol. Untuk itu peran teknologi sangatlah mutlak.

1.3. Perkembangan Harga, Produksi dan Konsumsi Gula Dunia

Harga gula sebagaimana harga komoditas dunia lainnya, sangat dipengaruhi oleh pasokan (*supply*) dan permintaan (*demand*) dunia akan komoditas yang bersangkutan. Bila pasokan turun sedang permintaan tetap maka akan terjadi kenaikan harga dunia. Kenaikan harga gula kali ini sangat dipengaruhi oleh kenaikan harga minyak bumi (BBM) yang mencapai di atas USD 60 per barel, sehingga negara pengimpor (BBM) akan terkena dampaknya. Brasil sebagai salah satu negara pengimpor BBM, membuat hasil olahan tebu menjadi etanol untuk memenuhi kebutuhan BBM negaranya. Hal ini jelas berdampak pada turunnya pasokan gula dunia sehingga menaikkan harga gula dunia. Demikian juga kebijakan Uni Eropa yang diberlakukan mulai bulan Juli 2006 ini, mengurangi subsidi gula bit yang berarti biaya produksi gulanya akan meningkat, akan berdampak langsung pada naiknya harga gula dunia (baik gula bit atau gula tebu).



Sejak awal tahun 2006 ini harga gula dunia naik sangat tajam dari sekitar US\$380/ton menjadi US\$480/ton pada pertengahan April 2006. Kenaikan harga gula yang sangat tajam tersebut disebabkan beberapa faktor. ISO (*International Sugar Organization*) mengidentifikasi beberapa faktor yang menyebabkan lonjakan harga gula dunia akhir-akhir ini, yaitu:

- 1) Kenaikan tajam harga minyak bumi di tahun 2005 menyebabkan kenaikan harga ethanol yang berarti dapat meningkatkan *opportunity cost* produksi gula pada pabrik gula dan ethanol yang terintegrasi. Faktor ini menyebabkan alokasi tebu untuk menghasilkan gula menurun, sedangkan untuk menghasilkan ethanol meningkat.
- 2) Penguatan mata uang Brazil terhadap US\$ dalam 18 bulan terakhir berdampak pada kenaikan biaya produksi dan transportasi di Brazil dinyatakan dalam US\$.
- 3) Makin tingginya daya tarik pasar berjangka komoditi bagi fund manager dalam kaitannya dengan diversifikasi investasi antara *bonds* dan *stocks*, menyebabkan di pasar perdagangan berjangka (*future trading*) komoditi, termasuk gula, mencapai rekor tinggi.
- 4) Dengan reformasi kebijakan gula Uni Eropa yang akan mulai diimplementasikan Juli 2006, diperkirakan produsen gula bit yang kurang efisien akan terpaksa menghentikan produksinya, sehingga ekspor gula Uni Eropa diprediksi akan merosot tajam.

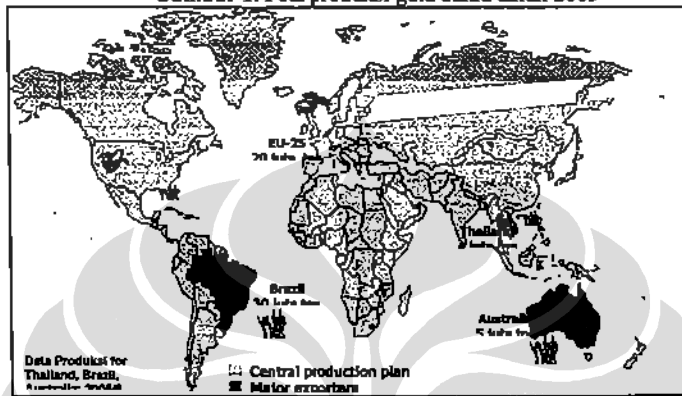
Perkembangan produksi gula sangat dipengaruhi oleh harga BBM dan realisasi reformasi kebijakan produksi dan perdagangan gula di negara-negara produsen. Kenaikan harga BBM akan menurunkan porsi produksi gula di Brazil dan reformasi kebijakan perdagangan Uni Eropa juga akan mengurangi pasok gula ke pasar dunia. Pengurangan pasok gula dari kedua negara tersebut sangat signifikan mengurangi pasok gula di pasar dunia.

Tabel 1. Produksi Gula Tebu dan Bit Dunia (dalam juta metrik ton)

	1960-an	1970-an	1980-an	1990-an	2003-04	2004-05	2005-06
	Rata-rata						
Produksi Dunia	61.6	81.9	101.8	118.4	143	143.8	149.2
- Gula Bit	26.8	32.6	37.9	37.4	34.3	35.6	35.9
- Gula Tebu	34.8	49.3	63.9	81	108.7	108.2	113.3
Persentase gula cane dari total produksi gula dunia (%)	56.5	60.2	62.8	68.4	76	75.2	75.9

Sumber : International Sugar Organization, 2006

Gambar 1. Peta produksi gula dunia tahun 2005



Sumber : International Sugar Organization

Pertumbuhan konsumsi gula dunia mencapai rata-rata 2,41% dalam 10 tahun terakhir yang dipicu oleh pertumbuhan penduduk dan pendapatan perkapita, dimana peranan pertumbuhan konsumsi perkapita lebih dominan daripada pertumbuhan penduduk. Hal ini berarti pertumbuhan konsumsi akan terpusat pada negara-negara berkembang, yang selama ini sebagai pengimpor gula (Tabel 1).

Tabel 2. Konsumsi Gula Dunia berdasarkan Sebaran Geografi

	2005/06	2004/05	2003/04	2002/03	2001/02
Total Konsumsi (1000 metrik ton)					
Eropa Tengah dan Barat	18,517	18,404	18,307	18,011	18,001
Eropa Timur	12,710	12,663	12,784	12,517	12,094
Amerika Utara	10,735	10,652	10,307	10,363	10,494
Amerika Tengah	8,296	8,235	8,336	8,259	8,124
Amerika Selatan	18,222	17,734	17,449	16,481	16,815
Timur Tengah dan Afrika Utara	14,893	14,480	14,094	13,498	13,081
Timur Jauh dan Oceania	29,648	29,202	28,461	27,475	25,870
Asia Selatan	26,291	25,406	24,565	24,604	22,169
Afrika Tengah dan Selatan	7,519	7,208	6,895	6,671	6,534
Dunia	150,156	147,310	144,523	140,974	135,957

Pertumbuhan Tahunan (%)						Rata-rata dalam 10 tahun
Eropa Tengah dan Barat	0.61	0.53	1.64	0.06	1.12	0.13
Eropa Timur	0.37	(0.95)	2.13	3.50	4.65	1.78
Amerika Utara	0.78	3.35	(0.54)	(1.25)	(0.06)	0.83
Amerika Tengah	0.73	(1.20)	0.93	1.66	6.67	1.90
Amerika Selatan	2.75	1.63	5.87	(1.99)	3.64	2.63
Timur Tengah dan Afrika Utara	2.85	2.74	4.42	3.19	0.93	2.99
Timur Jauh dan Oceania	1.53	2.60	3.59	6.20	7.34	2.83
Asia Selatan	3.48	3.42	(0.16)	10.98	1.24	3.86
Afrika Tengah dan Selatan	4.31	4.54	3.36	2.10	7.75	4.07
Dunia	1.93	1.93	2.52	3.69	3.66	2.41

Sumber : International Sugar Organization

Dari data di atas yang bersumber dari International Sugar Organization (ISO) yang berpusat di London, diperkirakan defisit gula global pada MTT 2005/2006 mencapai 0,95 juta ton. Produksi gula dunia di proyeksikan 149,2 juta ton (yang bersumber dari gula bit sebanyak 35,9 juta ton dan gula tebu 113,3 juta ton), meningkat dari tahun sebelumnya yang hanya 143,8 juta ton. Sedangkan konsumsi dunia 150,15 juta ton, meningkat dibandingkan 147,6 juta ton tahun sebelumnya.

I.4. Urgensi Swasembada Gula

Yang dimaksud dengan swasembada gula dalam tulisan ini adalah kemampuan produksi gula dalam negeri memenuhi kebutuhan konsumsi gula masyarakat baik secara langsung ataupun tidak langsung. Ada beberapa hal mendasar yang melatarbelakangi pentingnya swasembada gula di Indonesia.

Pertama, menjaga ketahanan pangan (*food securities*). Gula merupakan kebutuhan pokok rakyat yang harus senantiasa tersedia dalam jumlah yang cukup, pada tingkat harga yang wajar. Dan kecukupan gula akan lebih terjamin bila tidak terlalu tergantung pada pasar dunia. Aspek ketersediaan pangan ini sangat penting mengingat kebutuhan gula Indonesia relatif besar. Kedua, memaksimalkan pemanfaatan kapasitas industri gula terpasang, yaitu sekitar 197 ribu ton tebu per hari (TTH). Karena ada kondisi dimana areal terus meningkat tetapi produktivitas tebu, produktivitas hابلur dan rendeman terus menurun. Ketiga, mengembangkan industri gula dosmetik yang sangat potensial yang seharusnya sanggup memenuhi kebutuhan konsumsi nasional. Industri gula nasional selain didukung oleh sekitar 444 ribu hektar lahan tebu yang tersebar di Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur, Sumatera dan Sulawesi juga didukung oleh sekitar 284,5 ribu ha lahan potensial di Papua, Kalimantan dan kawasan timur Indonesia lainnya. Area potensial ini mestinya akan mendukung ekspansi industri gula nasional di masa depan. Keempat, menghemat devisa untuk membiayai impor gula, dan sekaligus untuk melindungi industri gula dalam negeri dalam persaingan global yang tidak sehat

II. KONDISI PERTANIAN, INDUSTRI, DAN KONSUMSI TEBU INDONESIA

II.1. Luas Areal Tanaman Tebu

Pada tahun 2005 luas areal tebu di Indonesia mencapai 361,3 ribu hektar, Jawa menguasai sekitar 62% (222,6 ribu ha) dan sisanya 38% di luar Jawa seluas 138,5 ribu ha. Luas areal tebu terluas di Jawa dicapai pada tahun 1994, yaitu 313 ribu ha, sedangkan areal terluas diluar Jawa dicapai pada tahun 1999 yaitu sekitar 131 ribu ha. Dengan menggunakan data areal tertinggi tersebut sebagai areal potensial, maka potensi areal tebu saat ini tercatat sekitar 444 ribu ha. Tabel berikut menjelaskan lebih detail.

Tabel 3. Perbandingan Luas Area Perkebunan Jawa - Luar Jawa

Tahun	Luas Area (ribu ha)		Total
	Jawa	Luar Jawa	
1999	211,1	111	342,2
2000	209,7	100,7	340,4
2001	207,6	127,6	335,2
2002	227,1	124,3	351,4
2003	208,7	126,2	334,9
2004	218,5	126,3	344,8
2005	222,6	138,5	361,1

Sumber : Dewan Gula Indonesia

Sampai saat ini realisasi area tanaman tebu belum mencapai potensinya. Disamping areal perkebunan tebu yang saat ini ada, industri gula Indonesia masih memiliki areal perkebunan tebu potensial dengan luas sekitar 284,5 ribu hektar yang tersebar di Sumatera, Sulawesi, Maluku dan Papua. Areal ini tentunya dapat mendukung ekspansi industri gula di Indonesia yang diperkirakan bisa dibangun sedikitnya 15 PG. Jika masing-masing pabrik berkapasitas antara 15 ribu sampai 20 ribu tth, maka akan ada penambahan produksi dalam negeri sekitar 300 ribu ton tebu per hektarnya. Jika bisa diwujudkan, tentunya besaran produksi tersebut sangat mendukung program swasembada.

Tabel 4. Area Potensial untuk Tanaman Tebu di Indonesia tahun 2004

Lokasi	Area Tersedia (ribu ha)	Area Sesuai (ribu ha)	Potensi Produksi (ton tebu per hari)
Sumatera	36	19	>65
Sulawesi	49,8	29,5	>65
Maluku	51	16	>70
Papua	440	220	>70

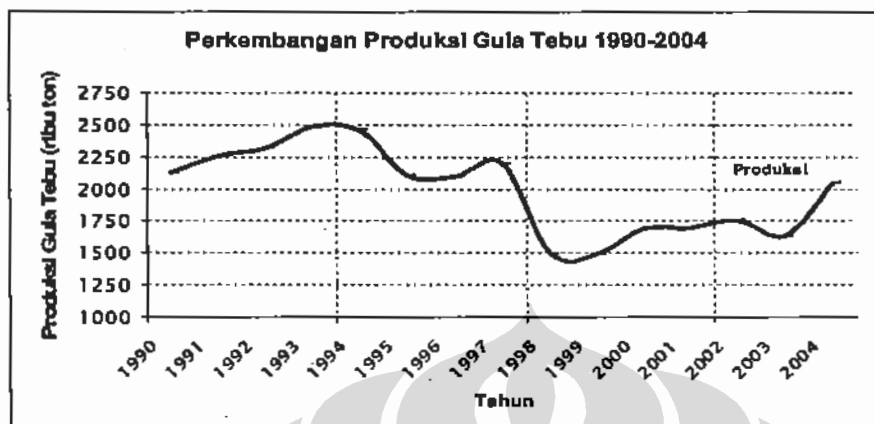
Sumber: Dewan Gula Indonesia

II.2. Perkembangan Produksi Gula

Perkembangan produksi gula nasional menunjukkan kecenderungan yang fluktuatif dari tahun ke tahun, ini disebabkan karena ketidakstabilan luas areal, terutama di luar Jawa. Seperti dijelaskan Grafik 3, perkembangan produksi gula nasional dari tahun 1990-1994 menunjukkan laju pertumbuhan yang meningkat dan mencapai puncaknya pada tahun 1993-1994 yakni sebesar 2,46 – 2,49 juta ton dengan luas areal antara 417-424 ribu ha. Tahun-tahun tersebut juga merupakan puncak produktivitas, rendemen dan haulur tebu.

Akan tetapi, setelah tahun-tahun tersebut produksi gula turun terus-menerus dan mencapai titik terendah pada tahun 1999, yakni sebesar 1,49 juta ton.

Grafik 3. Perkembangan Produksi Gula Tebu 1969-2004 (ribu ton)



Sumber : Majalah Gula Indonesia, IKAGI; berbagai sumber; diolah.

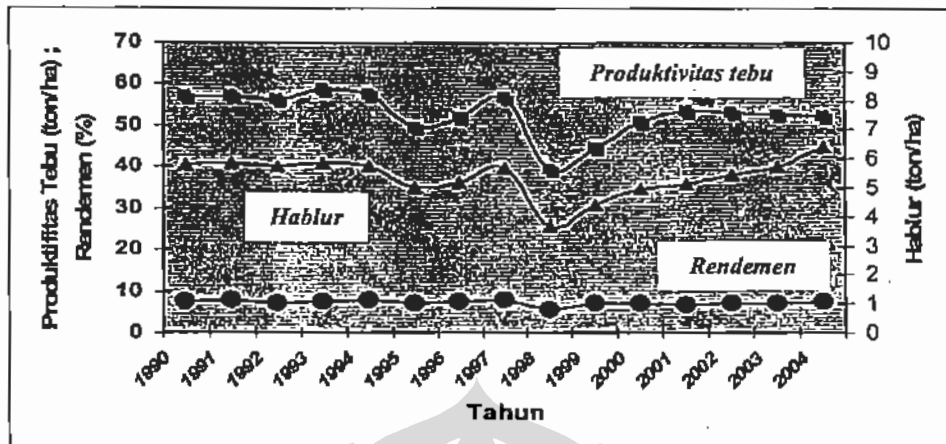
Dengan kebijakan yang lebih kondusif bagi peningkatan produksi dan produktivitas pada tahun 2003 dan juga karena mulai membaiknya harga internasional, terlihat adanya kenaikan produksi. Produksi pada tahun 2004 lebih tinggi 24% dibanding tahun 2003. Kenaikan tersebut dicapai akibat pertambahan 2% areal dan kenaikan 22% produktivitas hابلur.

Tabel 5. Produksi Tebu, Produksi Gula, Areal Tanaman, Produktivitas Tebu, Rendemen dan Hابلur Tanaman Tebu Indonesia; Periode 1990-2004

Tahun	Produksi Tebu (000 ton)	Produksi Gula (000 ton)	Areal (ha)	Produktivitas tebu (ton/ha)	Rendemen (%)	Hابلur (ton/ha)	Konsumsi Gula (000 ton)	Harga Gula Domestik (000 Rp./kw)	Harga Gula Dunia (US cent/kg)
1990	28,157	2,125	365,000	56.9	7.55	5.81	2,389	65	31.1
1991	28,178	2,259	386,000	57.2	7.99	5.83	2,526	70.8	26.8
1992	32,085	2,313	404,300	56.3	7.21	5.71	2,440	79.5	24.8
1993	32,594	2,490	417,800	58.6	7.64	5.85	2,700	79.5	25.6
1994	30,647	2,460	424,700	57.5	8.03	5.72	2,941	79.5	25.6
1995	30,080	2,105	420,900	49.5	6.97	4.98	3,179	79.1	27.3
1996	28,609	2,101	402,300	51.9	7.32	5.19	3,073	95	23.7
1997	29,836	2,196	385,700	56.8	7.84	5.67	3,373	95	23.7
1998	27,155	1,496	378,300	39.4	5.49	3.67	2,739	144.9	17.8
1999	21,388	1,493	342,200	44.4	6.96	4.37	3,000	151	13.2
2000	23,879	1,690	340,400	50.6	7.03	4.97	3,020	158.1	22.1
2001	25,189	1,695	308,000	53.3	6.85	5.1	3,085	357.5	17.3
2002	25,547	1,755	347,200	53	7.18	5.45	3,183	379.1	17.5
2003	22,631	1,631	360,300	52.7	7.23	5.75	3,248	400.8	15.1
2004	26,743	2,051	365,700	52.4	7.46	6.39	3,312	423.7	16.23

Sumber : Majalah Gula Indonesia, IKAGI, berbagai sumber, diolah.

Grafik 4. Perkembangan Produktivitas Tebu, Rendemen dan Produktivitas Hablur



Sumber : Majalah Gula Indonesia, IKAGI, berbagai sumber, diolah.

II.3. Kapasitas Terpasang Industri Gula

Jumlah PG yang masih beroperasi di Indonesia saat ini ada 58 dimana 46 PG berada di Jawa dan sisanya 12 PG di luar Jawa yang tersebar di Sumatera dan Sulawesi.

Tabel 6. Jumlah PG dan kapasitas terpasang Industri Gula Indonesia 2004

Daerah	Jumlah PG (unit)	Total Kapasitas (ton tebu per hari)
Jawa Barat	5	13,030
Jawa Tengah	10	25,160
Jawa Timur	31	90,430
Sumatera	8	58,240
Sulawesi	4	10,980
Indonesia	58	197,847

Sumber: Dewan Gula Indonesia

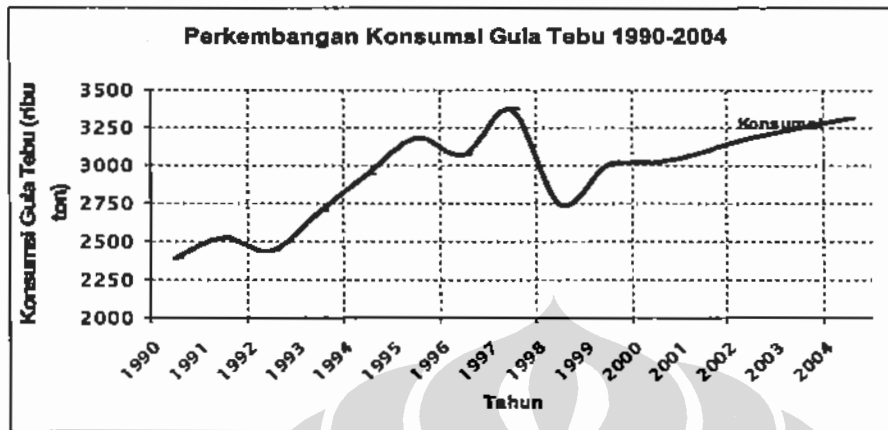
Total kapasitas terpasang industri gula Indonesia sekitar 197.847 tth. Sebagaimana terlihat pada tabel rata-rata kapasitas PG di Jawa dan Sulawesi relatif kecil dibandingkan dengan kapasitas PG di Sumatera. Rata-rata kapasitas PG di Jawa Barat 2.606 tth (ton tebu per hektar), Jawa Tengah 2.516 tth, Jawa Timur 2.917 tth sedangkan di Sumatera 7.280 tth dan Sulawesi 2.745 tth. Perbedaan ini karena PG di Sumatera umumnya merupakan PG yang relatif baru yang dirancang dengan kapasitas yang memenuhi skala ekonomi PG yang efisien berdasarkan perkembangan terakhir. Sedangkan PG di Jawa umumnya merupakan PG yang dibangun di masa Belanda dan PG di Sulawesi dibangun awal tahun 1970-an.

II.4. Perkembangan dan Proyeksi Konsumsi Gula Nasional

Konsumsi gula oleh masyarakat dibedakan dalam dua hal; pertama, konsumsi langsung rumah tangga; dan kedua, konsumsi tidak langsung dimana gula diproses menjadi barang jadi untuk industri makanan, minuman, farmasi dan lain sebagainya. Berdasarkan data SUSENAS BPS tahun 1976-1984, konsumsi langsung gula menunjukkan kenaikan

sebesar 3,9% per tahun. Selama tahun 1992-2002 konsumsi gula nasional menunjukkan kenaikan dengan laju pertumbuhan sebesar 3,21%.

Grafik 5. Perkembangan Konsumsi Gula Tebu 1990-2004

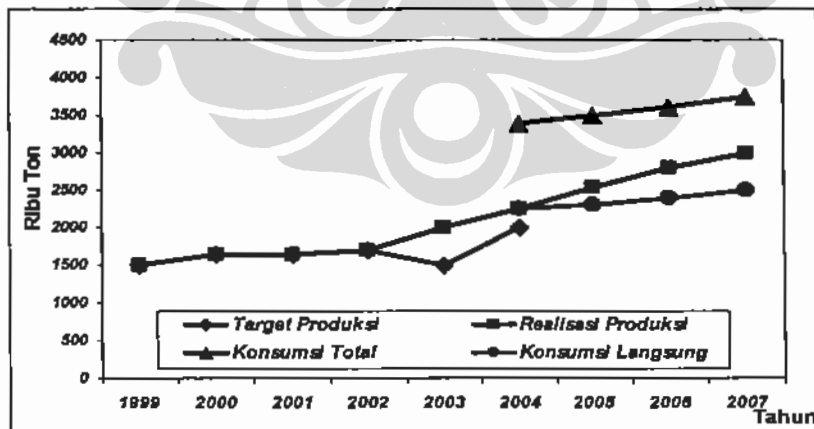


Sumber : Majalah Gula Indonesia, IKAGI, berbagai sumber, diolah.

Perkembangan konsumsi gula nasional selama tahun 1988-2004 menunjukkan pertumbuhan yang terus meningkat secara signifikan. Meningkatnya permintaan gula ini tercermin dari jumlah penyaluran yang semakin besar. Laju pertumbuhan konsumsi gula terbesar terjadi pada tahun 1993 yaitu 10,61% dan terendah pada tahun 1998 sebesar -18,80%.

Permintaan gula yang tertinggi terjadi pada tahun 2004 sebesar 3,31 juta ton dan yang paling sedikit terjadi pada tahun 1998 yaitu sebesar 2,33 juta ton. Faktor pertambahan penduduk yang semakin meningkat (sekitar 1,57% per tahun) diduga menjadi faktor utama yang mengakibatkan meningkatnya konsumsi gula. Kalau terus demikian, akankah swasembada bisa terwujud ? Grafik berikut menunjukkan beberapa data yang bisa menjawab pertanyaan diatas.

Grafik 6. Target Produksi dan Proyeksi Konsumsi Gula Indonesia



Sumber : Majalah Gula Indonesia, IKAGI, berbagai sumber, diolah.

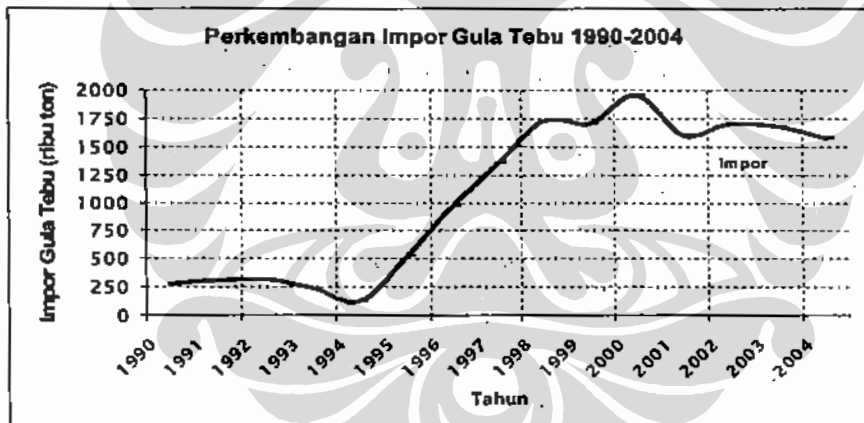
Jika memperhatikan Grafik 6, sepertinya usaha menuju swasembada akan tercapai, setidaknya ada kemampuan produksi untuk menutup kebutuhan konsumsi langsung masyarakat Indonesia. Walaupun memang besaran total konsumsi masih sangat besar jika dibandingkan dengan produksi dan proyeksinya.

II.5. Perkembangan Impor Gula

Pada tahun 1974 pemerintah membuat kebijakan untuk mendorong swasembada gula melalui Intruksi Presiden nomor 9 tahun 1975. Berdasarkan INPRES tersebut pengusaha tebu yang semula di tangan perusahaan gula dengan sistem sewa dialihkan ke tangan petani, petani diberikan kebebasan untuk mengusahakan sendiri tanaman tebu diatas lahannya. INPRES tersebut berperan besar dalam pencapaian swasembada gula pada tahun 1984. Tetapi umumnya tak lebih dari 2 tahun, pada tahun 1986 Indonesia kembali melakukan impor gula sebesar 24,9 ribu ton dan puncaknya pada tahun 1998 sebesar 1,73 juta ton.

Selain itu, pemerintah mengeluarkan KEPPRES no 43 tahun 1998 yang membebaskan tata niaga gula baik impor maupun ekspor dari monopoli BULOG. Pada sisi lain, sejak penandatanganan *Letter of Intent* (LoI) yang pertama (Pebruari 1998) sesuai dengan persetujuan yang telah disepakati oleh IMF dengan pemerintah Indonesia, pemerintah menetapkan bea masuk gula 0%. Akibatnya gula-gula impor menyerbu pasar dalam negeri, sehingga Indonesia didominasi oleh gula impor yang murah.

Grafik 5. Perkembangan Impor Gula Tebu 1990-2004



Sumber : Majalah Gula Indonesia, IKAGI, berbagai sumber, diolah.

Impor gula meningkat 40% dari 1,23 juta ton pada tahun 1998 menjadi 1,50 juta ton pada tahun 1999. Pada waktu itu, produksi gula mengalami penurunan dari 2,496 juta ton pada tahun 1998 menjadi 1,493 juta ton pada tahun 1999. Sementara kebutuhan gula nasional meningkat dari 2,74 juta ton menjadi 3 juta ton sehingga pada periode 1998-2003 tingkat ketergantungan gula impor mencapai 50%. Pada tahun 2004 kebutuhan gula nasional sebesar 3,31 juta ton per tahun, sementara produksi gula lokal hanya mampu mencukupi sekitar 2,05 juta ton, sehingga impor gula tetap harus dilakukan karena adanya kekurangan sebesar 1,2 juta ton.

III. MODEL EKONOMETRIKA INDUSTRI GULA NASIONAL

Sebagaimana telah dijelaskan diatas, definisi swasembada adalah bila produksi dalam negeri sanggup memenuhi kebutuhan konsumsi dalam negeri. Dengan demikian model yang diambil adalah dengan meregresikan variabel produksi dan konsumsi. Mengingat kondisi ketergantungan terhadap impor gula yang tinggi dalam lima belas tahun terakhir, maka variabel impor juga merupakan komponen yang penting didalam model.

a. Produksi Gula

Produksi gula secara nasional dirumuskan dalam persamaan sebagai berikut :

$$\text{LOG(PRODGULA)} = C(1) + C(2)*\text{LOG(AREAL)} + C(3)*\text{LOG(PRODTEBU)} + \\ C(4)*\text{LOG(PRODKTFS)} + C(5)*\text{LOG(HABLUR)} + \\ C(6)*\text{LOG(RNDMN)} + C(7)*\text{LOG(KONS)}$$

Dimana :

- AREAL = Luas areal lahan tebu (hektar)
- PRODTEBU = Produksi tebu (ribu ton)
- PRODKTFS = Produktivitas Tebu (ton/hektar)
- HABLUR = Produktivitas hablur (ton/ha)
- RNDMN = Rendeman (%)
- KONS = Konsumsi gula masyarakat (ribu ton)

b. Konsumsi Gula

Konsumsi gula dihipotesakan melalui persamaan sebagai berikut:

$$\text{LOG(KONS)} = C(1) + C(2)*\text{LOG(PENDUDUK)} + C(3)*\text{LOG(HARGADOM)} + \\ C(4)*\text{LOG(HARGADUN)} + C(5)*\text{LOG(IMPOR)}$$

Dimana :

- PENDUDUK = Jumlah Penduduk (jiwa)
- PROD = Produksi Gula (ribu ton)
- KONS = Konsumsi Gula (ribu ton)
- PDRBCAP = PDRB per kapita (Rupiah)
- HARGADOM = Harga Gula dalam Negeri (ribu rupiah/kwintal)
- IMPOR = Impor gula (ribu ton)

c. Impor Gula

Impor gula nasional dijelaskan dalam persamaan matematika:

$$\text{LOG(IMPOR)} = C(1) + C(2)*\text{LOG(PRODGULA)} + C(3)*\text{LOG(KONS)} + \\ C(4)*\text{LOG(HARGADUN)}$$

Dimana :

- KONS = Konsumsi Gula Nasional (ribu ton)
- PROD = Produksi Gula Nasional (ribu ton)
- HARGADUN = Harga gula dunia (US cent/kg)

IV. ANALISA DAN PEMBAHASAN HASIL PENDUGAAN HASIL PENDUGAAN MODEL

IV.1. Pendugaan Koefisien Produksi Gula

Hasil pendugaan menunjukkan bahwa tingkat produksi gula dipengaruhi secara signifikan oleh luas areal lahan, produktivitas lahan, rendeman, produksi tebu dan produktivitas hablur. Sedangkan besarnya konsumsi gula tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produksi gula. Dengan melihat besaran t-hitung, koefisien determinasi (R^2) dan F hitung maka bisa disimpulkan bahwa model secara keseluruhan menjelaskan tingkat produksi gula dengan signifikan sehingga variabel-variabel eksogen mampu menjelaskan perubahan yang terjadi pada variabel endogennya. Bahkan untuk R^2 didapatkan angka yang sangat signifikan yakni 0,99.

Hasil pendugaan parameter persamaan produksi gula dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Hasil pendugaan terhadap Produksi Gula Nasional 1990-2004

No	Variabel	Deskripsi variabel	Parameter dugaan	t-hitung
1	C	Intersep	2.365060	1.650719*
2	LOG(AREAL)	Luas Areal Lahan	0.082486	0.608016
3	LOG(PRODTEBU)	Produksi Tebu	0.951748	8.078561**
4	LOG(PRODKFSTS)	Produktivitas Lahan	1.295705	1.362170
5	LOG(HABLUR)	Produktivitas Hablur	1.197458	1.917837*
6	LOG(RNDMN)	Rendeman	1.909768	5.387050**
7	LOG(KONS)	Konsumsi Gula	-0.111227	1.983932**
$R^2 = 0.992242$ F-stat = 4.5235 DW = 1.869567 * (**) nyata dalam $\alpha = 10\%$ (5%)				

Dari tabel di atas, terlihat bahwa variabel rendemen lebih responsif dibandingkan variabel lainnya dalam mempengaruhi tingkat produksi gula. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisiennya yaitu 1,91. Hal ini sangat dimungkinkan karena dalam aspek usaha tani tebu, peningkatan rendemen dan produktivitas lahan akan mendorong peningkatan produksi gula hablur.

Produksi tebu juga berpengaruh positif terhadap produksi gula. Demikian halnya dengan produktivitas hablur. Dan variabel yang berpengaruh negatif adalah konsumsi, artinya peningkatan konsumsi berbanding terbalik dengan besaran produksi. Angka koefisien yang menunjukkan -0,11 berarti bahwa peningkatan konsumsi sebesar 1% akan menurunkan level produksi sebesar 0,11%. Walaupun angka -0,11% sangat kecil, namun hal ini tidak bisa diabaikan.

IV.2. Pendugaan Koefisien Konsumsi Gula

Hasil pendugaan menunjukkan bahwa tingkat konsumsi gula nasional dipengaruhi secara signifikan oleh jumlah penduduk dan harga gula domestik. Bila dilihat dari nilai uji F hitung lebih besar dari F tabel berarti bahwa model secara keseluruhan signifikan menjelaskan tingkat konsumsi gula. Selain itu, didapatkan nilai R^2 yang tinggi 0,85 artinya variabel-variabel penentu yang dimasukkan dalam persamaan dalam penelitian ini mampu menjelaskan dengan baik keragaan setiap variabel endogen. Hasil pendugaan koefisien konsumsi dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 9. Hasil pendugaan terhadap Konsumsi Gula Nasional 1990-2004

No.	Variabel	Deskripsi Variabel	Parameter Dugaan	t-bitung
1	C	Intersep	2.45340	4.288945*
2	LOG(PENDUDUK)	Jumlah Penduduk	4.084969	5.229562*
3	LOG(PDRBCAP)	PDRB per kapita	3.285431	0.930805
4	LOG(HARGADOM)	Harga Gula Domestik	-0.187877	3.132626*
5	LOG(HARGADUN)	Harga Gula Dunia	0.104461	1.014624
6	LOG(IMPOR)	Impor Gula	-0.007232	0.274581
R ² = 0.852359 D-W = 2.581238 F-Statistik = 14.43299 * nyata dalam $\alpha = 5\%$				

Dari tabel di atas terlihat bahwa variabel jumlah penduduk lebih responsif dibandingkan dengan variabel lainnya dalam mempengaruhi level konsumsi gula. Hal ini ditunjukkan dengan nilai koefisiennya yakni 4,08 yang berarti jika ada kenaikan jumlah penduduk dan peningkatan PDRB per kapita 1% maka akan meningkatkan konsumsi gula nasional sebesar 4,08%, hal ini dimungkinkan karena konsumsi gula/kapita masyarakat Indonesia masih rendah yakni 14 kg/tahun.

Akan tetapi, sebaliknya tingkat harga gula dalam negeri (domestik) justru bernilai negatif, kondisi ini sesuai dengan hukum permintaan, yaitu bila harga naik, konsumsi akan berkurang, konsumen akan mengurangi konsumsi gula atau beralih ke barang substitusi.

IV.3. Pendugaan Koefisien Impor

Impor gula didekati dengan menggunakan persamaan dengan 3 (tiga) variabel eksogen yakni produksi gula, konsumsi gula dan harga gula dunia. Hasil pendugaan menunjukkan bahwa impor gula nasional dipengaruhi secara signifikan oleh produksi gula dan konsumsi gula nasional.

Tabel 10. Hasil pendugaan terhadap Impor Gula 1990-2004

No.	Variabel	Deskripsi Variabel	Parameter Dugaan	t-bitung
1	C	Intersep	15.46501	0.716172
2	LOG(KONS)	Konsumsi Gula	3.688870	3.383016*
3	LOG(PRODGULA)	Produksi Gula	3.468799	2.811652*
4	LOG(HARGADUN)	Harga Gula Dunia	-0.032724	0.039417
R ² = 0.858144 D-W = 1.663392 F-tabel = 18.26347 * nyata dalam $\alpha = 5\%$				

Dari tabel di atas, terlihat bahwa variabel konsumsi gula mempengaruhi secara positif tingkat impor gula. Hal tersebut ditunjukkan dengan angka koefisien 3,69, ini berarti bahwa kenaikan konsumsi gula sebesar 1% maka akan menambah impor gula sebesar 3,69%. Angka yang cukup signifikan, mengingat tingkat produksi gula yang lebih kecil dari tingkat konsumsinya.

Yang cukup menarik adalah adalah tingkat produksi gula yang juga berpengaruh positif terhadap impor gula dimana nilai koefisiennya 3,46 artinya jika terjadi kenaikan produksi gula dalam negeri sebesar 1% maka akan meningkatkan impor gula sebesar 3,46%.

Dengan demikian, walaupun terjadi peningkatan produksi sebesar 3,46%, maka masih belum cukup memenuhi kebutuhan gula dalam negeri dan tetap harus impor. Karenanya, kalau ingin mencapai swasembada, maka peningkatan produksi haruslah lebih dari 3,46.

Untuk diketahui, angka ketergantungan impor mencapai kisaran 47% per tahun pada periode 1998-2004. Menurut beberapa sumber, impor gula pada tahun 2006 diperkirakan bisa mencapai sekitar 50% dari kebutuhan dalam negeri. Akan tetapi, jika program akselerasi yang dikehendaki pemerintah berjalan dengan baik maka angka ketergantungan bisa turun hingga mencapai 30%.

Membiarkan pasar domestik didominasi oleh gula impor akan berakibat pada hancurnya industri gula nasional. Kebijakan yang perlu dilakukan pemerintah adalah mengarahkan industri dalam negeri menuju swasembada pada satu sisi dan mulai menutup kran impor atau setidaknya mengenakan bea masuk gula impor yang tinggi. Sebagai catatan, Thailand mengenakan bea masuk 70% terhadap gula impor, sementara kita masih 20-25%.

IV. KESIMPULAN DAN KEBIJAKAN

1. Gula dalam prekonomian Indonesia memiliki peranan yang sangat penting dan strategis, karena gula merupakan kebutuhan pokok masyarakat Indonesia yang menyerap lebih dari satu juta tenaga kerja.
2. Konsumsi gula terus meningkat, sementara produksi gula justru menurun, akibatnya impor gula terus juga meningkat. Kondisi tersebut tentu saja membutuhkan perhatian serius dan dapat dan bila hal ini berlanjut dapat mengancam ketahanan pangan nasional. Pada tahun 2004 kebutuhan gula nasional mencapai 3,31 juta ton, sedangkan produksi hanya sebesar 2,05 juta ton, sehingga harus mengimpor sebesar 1,2 juta ton
3. Persoalan dalam industri gula, mulai dari rendahnya produktivitas, luas areal yang menurun, tingkat konsumsi meningkat, tidak efisiennya pabrik gula di Jawa, pabrik sudah tua, padat karya, kapasitas giling pabrik yang kecil, jelas tidak bisa bersaing karena tidak mempunyai keunggulan kompetitif. Dan semua permasalahan tersebut harus dituntaskan satu demi satu.
4. Peningkatan luas areal lahan hendaknya dilakukan sejalan dengan upaya pengintegrasian antara aktifitas budidaya (petani tebu) dan aktifitas pengolahan (PG). Dengan peningkatan luas areal lahan, produktivitas dan rendeman tebu tidak menutup kemungkinan program swasembada pada tahun 2007 untuk gula konsumsi langsung rumah tangga dan 2009 untuk total konsumsi gula dapat tercapai.
5. Tebu merupakan komoditas bernilai tinggi dan multi bahan baku yang berpeluang meningkatkan pendapatan petani dan perusahaan. Thailand dan Brasil telah memutuskan penggunaan tebu sebagai bahan baku bioetanol untuk energi terbarukan (*renewable energy*). Peluang ini hendaknya dapat dimanfaatkan Indonesia untuk secara bertahap mengurangi ketergantungan bahan bakar fosil. Kebijakan ini hanya akan berhasil baik apabila ditunjang kebijakan energi nasional, antara lain dengan memberi insentif kepada produsen bioetanol.
6. Dalam beberapa tahun mendatang, prospek bisnis pergulaan masih akan tetap cerah. Selain tekanan WTO yang mengharuskan Uni Eropa mengurangi subsidi untuk petani gula, beberapa negara produsen besar mulai menggunakan tebu sebagai bahan baku bioetanol. Peluang meningkatnya harga gula masih akan terjadi sehubungan dengan berkurangnya stok dunia akibat lebih kecilnya produksi dibandingkan kebutuhan.

7. Mahalnya harga gula dunia harus dilihat sebagai momentum bagi Indonesia untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi industri gula. Kepercayaan petani mulai tumbuh kembali, tercermin dari melimpahnya tebu giling tahun 2004 dan 2005, hendaknya diikuti oleh pemanfaatan teknologi yang memungkinkan peningkatan daya saing.
8. Dalam sisi perdagangan, kebijakan proteksi terhadap industri gula melalui pengenaan tarif bea masuk, pembatasan impor gula, harga dasar, penyediaan dana talangan, bantuan untuk rehabilitasi tanaman perlu dilanjutkan untuk kebangkitan industri gula. Kebijakan tersebut diharapkan dapat mendorong petani untuk meningkatkan produktivitasnya serta merangsang investor untuk berinvestasi di industri gula, sehingga swasembada dalam artian pemenuhan konsumsi nasional dari produksi domestik dapat diwujudkan.
9. Swasembada bukanlah sesuatu yang mustahil untuk bisa diwujudkan. Jika memang program akselerasi berjalan dengan baik, maka produksi dalam negeri mampu memenuhi kebutuhan langsung masyarakat mulai tahun 2006

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z, "Dampak Liberalisasi Perdagangan terhadap Keragaman Industri Gula Indonesia", IPB, 2000.
- Amrullah, S, "Kebijakan Ekonomi Gula Indonesia, Kaitannya dengan Perdagangan Gula Dunia: Suatu Analisis Simulasi", FEUI, 2001.
- Hlangrat, Rangsit, "Thailand's Cane and Sugar Industry", Powerpoint Presentation, Cane and Sugar Industry Bureau, Thailand, 7 Maret 2006
- Ismail, Nurmahmudi, "Strategi Peningkatan Produksi Gula Nasional", Jurnal Sains dan Teknologi Indonesia, Vol.3 no.3 (Juni 2001).
- Mallan, Husni.A, dkk, "Laporan Akhir Revitalisasi Sistem dan Usaha Agribisnis Gula", Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian, 2004.
- Prihandana, Rama, "Dari Pabrik Gula menuju Industri Berbasis Tebu", Proklamasi Publishing House, 2005
- Priyono, "Analisis Kebijakan Industri Gula Nasional Sebelum dan Sesudah Krisis Moneter dengan Model Ekonometrika", MPKP-FEUI, 2006.
- Rachbini, Didik.J, "Rente dalam Industri Gula", Suara Merdeka, 25 April 2005.
- Sabil, H.M Arum, dkk, "Mendobrak Belunggu Petani Tebu", ICS (Institute of Civil Society), 2005
- Safrida, "Analisis Kebijakan Tarif, Subsidi dan Kuota terhadap Impor Gula di Indonesia", IPB, Desember 2004.

Sapuan, "Kebijakan Pergulaan dan Perkembangan Tata Niaga Gula di Indonesia", 18 Nopember 1998.

Sawit, M.Husen, "Ekonomi Gula di Indonesia", Penerbit IPB, 1999.

Sawit, M. Husen , dkk, "Penyehatan dan Penyelamatan Industri Gula Nasional", Analisis Kebijakan Pertanian Vol.1 no .3 (September 2003).

Surono, Sulastri, "Analisa Kebijakan Industri Gula", MPKP-FEUI, 2002.

Tim Pengembangan Industri Gula, " Restrukturisasi Industri Gula Nasional", 2001

Susmladi, All, dkk, "Swasembada Gula: Mungkinkah Bisa Tercapai?", Majalah Gula Indonesia Vol XXIX no.1., Februari 2005, Ikatan Ahli Gula Indonesia.

