

PERSPEKTIF PENGEMBANGAN INDUSTRI GULA DI INDONESIA

KURNIA SUCI INDRANINGSIH DAN A. HUSNI MALIAN

Pusat Analisis Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian Bogor

Jalan A. Yani No. 70 Bogor

ABSTRACT

Sugar cane planted-area in Java is limited and supply of raw material for sugar companies (PG) is possible through improvement of sugar cane productivity and sugar content. It is necessary to implement individual sugar content or minimal sugar content guarantee between farmers' group and PG's management. PG expansion to outside Java (Sumatera, Sulawesi, Maluku and Papua) is urgent, at least 15 new PG, in order to lessen dependence on sugar production from Java Island. PG located outside Java are designed not to produce sugar only, but also to make derivative products such as ethanol, alcohol, etc. Revitalizing research and development activities is necessary to generate new technology.

Keywords: Perspective, Development, Sugar Industry

PENDAHULUAN

Produksi gula di dalam negeri makin tidak mampu memenuhi kebutuhan konsumsi, sehingga impor gula sejak awal 1990 terus meningkat dari tahun ke tahun. Pada tahun 2001, impor gula meningkat menjadi 1,5 juta ton atau sekitar 50 persen dari kebutuhan dalam negeri. Angka ketergantungan impor telah mencapai 47 persen/tahun selama periode 1998-2002 (Sawit *et al.*, 2003), suatu kenaikan yang pesat dibandingkan dengan tahun-tahun sebelum liberalisasi radikal industri gula pada tahun 1998.

Kemelut pengelolaan impor gula di dalam negeri terus berlangsung sejak 1998. Berbagai cara telah dipakai untuk mengatasi penyelundupan gula, baik melalui instrumen NPIK (Nomor Pengenal Importir Khusus), pengawasan ketat (jalur merah) sampai penerapan kuota impor. Kuota impor gula putih hanya diberikan kepada importir terdaftar atau IT Gula yang memenuhi syarat, terutama penyerapan tebu rakyat lebih dari 75 persen.

Departemen Pertanian sejak pertengahan 2003 telah mengambil inisiatif untuk merancang pembangunan Industri Gula Nasional (IGN) secara komprehensif, yang mampu mendorong peningkatan produksi gula nasional secara efisien, mengurangi impor gula dan meningkatkan pendapatan petani tebu. Kebijakan itu mencakup pemecahan berbagai masalah budidaya tebu, kemitraan antara pabrik gula (PG) dengan petani tebu, efisiensi PG, perdagangan dan impor, serta dukungan pemerintah terutama infrastruktur di lahan kering, penguatan *Research and Development*, dan dukungan harga yang menguntungkan petani (P3GI, 2003; LP IPB, 2002; Booker Tate Ltd, 1999).

Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa pendapatan petani tebu rakyat di Pulau Jawa masih rendah. Selain disebabkan oleh tingkat produktivitas dan kualitas hasil

yang rendah, sebagian besar PG di Pulau Jawa masih menggunakan mesin-mesin tua yang tidak efisien, sehingga menghasilkan gula dengan tingkat rendemen yang rendah. Data dari PG Kerebet Baru (Kabupaten Malang, Jawa Timur) menunjukkan bahwa rendemen rata-rata yang diperoleh adalah 5,15 persen pada tahun 1998, 6,91 persen pada tahun 1999, 6,01 persen pada tahun 2000, 6,14 persen pada tahun 2001 (Hadi *et al.*, 2002), 6,77 persen pada tahun 2002, dan 6,91 persen pada musim giling 2003 (Malian *et al.*, 2004). Dengan demikian, efisiensi usahatani tebu tidak terlepas dari efisiensi PG di suatu daerah, khususnya dalam penentuan rendemen tebu.

Tim Persiapan Revitalisasi Pergulaan Indonesia (1999) memberikan rekomendasi kebijakan dalam masa transisi untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing industri gula nasional, antara lain: (1) Pengembangan lahan kering yang sesuai untuk usahatani tebu, sebagai landasan pengembangan industri gula yang berbasis sumberdaya lahan kering; (2) Peningkatan efisiensi teknis PG, melalui peningkatan produktivitas gula hablur pada lahan kering sebesar 6 ton/ha; (3) Peningkatan efisiensi ekonomis PG melalui rasionalisasi pembiayaan, dengan sasaran biaya produksi sebesar Rp. 1.600/kg gula; (4) *Re-engineering* PG melalui penerapan prinsip *zero waste* dan *total value creation*, dengan menerapkan prinsip bagi hasil yang adil antara petani dengan PG; dan (5) Persiapan pengembangan industri gula di luar Jawa dan pengembangan *sweeteners*. Tulisan ini akan melakukan analisis dan sintesis terhadap industri pergulaan nasional, sehingga dapat ditentukan kebijakan yang diperlukan dalam revitalisasi industri pergulaan di Indonesia.

KINERJA INDUSTRI GULA DI INDONESIA

Ketersediaan Bahan Baku Tebu

Data perkembangan luas areal tebu dan produktivitas gula hablur dalam sepuluh tahun terakhir menunjukkan bahwa industri gula nasional mengalami kemunduran yang signifikan (Tabel 1). Sebelum krisis ekonomi, ketersediaan bahan baku industri gula yang tercermin dari luas areal tebu pada tahun 1994 mencapai lebih dari 428 ribu ha. Namun liberalisasi industri gula yang dilakukan atas tekanan *International Monetary Fund* (IMF) pada tahun 1998 telah menurunkan tingkat rendemen secara drastis, yaitu dari 7,83% pada tahun 1997 menjadi 5,49% pada tahun 1998. Akibatnya, produktivitas gula hablur secara nasional menurun lebih dari 30%, yaitu dari 5,68 ton/ha pada tahun 1997 menjadi 3,94 ton/ha pada tahun 1998. Penurunan produktivitas ini telah merugikan petani tebu, karena dalam waktu yang bersamaan biaya produksi tebu mengalami kenaikan. Dampak lanjutan dari kebijakan ini terlihat dari penurunan luas areal pertanaman tebu yang mencapai hampir 10% pada tahun 1999.

Luas areal pertanaman tebu di Indonesia saat ini sesungguhnya hanya berkisar antara 340 – 350 ribu ha/tahun (Tabel 1). Sekitar 70% dari areal pertanaman itu merupakan tebu rakyat, sementara 63% diantaranya berada di Pulau Jawa. Kondisi ini tidak memungkinkan PG di Pulau Jawa dapat memperoleh tambahan bahan baku tebu dari pertambahan luas areal, sehingga satu-satunya upaya yang dapat dilakukan adalah peningkatan produktivitas tebu di lahan petani. Dalam konteks ini program bongkar *ratoon* yang dilaksanakan pemerintah telah memberikan efek positif dalam peningkatan produktivitas dan rendemen tebu petani, sehingga mampu meningkatkan produktivitas gula hablur dari 4,02 ton/ha menjadi 6,12 ton/ha (Malian *et al.*, 2004).

Tahun 1. Luas Areal dan Rendemen Tebu, serta Produktivitas Hablur di Indonesia, 1994-2004.

Tahun	Luas Areal Tebu (000 hektar)	Rendemen Tebu (%)	Produktivitas Hablur (ton/ha)
1994	428,7	8,03	5,72
1995	420,6	6,97	4,98
1996	403,3	7,32	5,19
1997	385,7	7,83	5,68
1998	378,3	5,49	3,94
1999	340,8	6,96	4,37
2000	340,7	7,04	4,96
2001	344,4	6,85	5,01
2002	350,7	6,88	5,01
2003	335,7	7,21	4,86
2004	345,5	7,67	5,94

Sumber: Sekretariat Dewan Gula Indonesia, Jakarta.

Stagnasi areal pertanaman tebu di Indonesia dalam jangka panjang tidak menguntungkan, karena permintaan gula di dalam negeri terus mengalami peningkatan. Untuk itu pengembangan industri gula di Luar Jawa perlu mulai dirintis, dengan memberikan berbagai kemudahan kepada para investor. Dengan areal potensial untuk pertanaman tebu yang mencapai lebih dari 280 ribu hektar, maka pengalihan industri gula ke Luar Jawa merupakan upaya yang strategis untuk mengurangi ketergantungan pada impor gula.

Kinerja Pabrik Gula

Pemerintah saat ini memberikan proteksi yang sangat besar terhadap industri gula. Dalam tahun 2004, angka *effective protection coefficient* (EPC) berkisar antara 1,4 – 1,8, yang berarti tingkat proteksi kumulatif mencapai 40 – 80% (Malian *et al.*, 2004). Penerapan tarif impor sebesar Rp. 550/kg untuk *raw sugar* dan Rp. 700/kg untuk gula putih, menyebabkan harga jual gula pada tingkat konsumen lebih tinggi dari yang seharusnya.

Tingginya harga gula di pasar domestik ini tidak saja merugikan konsumen rumah tangga dan industri pangan yang menggunakan bahan baku gula, tetapi juga merugikan perekonomian nasional berupa pemanfaatan sumberdaya yang tidak optimal.

Besarnya proteksi yang diberikan pemerintah terhadap industri gula telah dijadikan tameng untuk menutupi ketidak-efisienan PG, karena petani tebu tidak sepenuhnya merasakan kenaikan pendapatan dari proteksi yang diberikan oleh pemerintah. Produktivitas dan rendemen tebu yang diterima petani dari PG umumnya masih rendah, dan sampai saat ini masih menjadi faktor utama belum bersinerginya hubungan antara petani tebu dan PG. Dalam tahun 2004, PG-PG di Jawa memperoleh rendemen yang berkisar antara 5,88-8,66% (dengan rata-rata 7,10%), sementara di Luar Jawa antara 5,97-9,77% (dengan rata-rata 8,66%). Dalam waktu yang bersamaan, PG-PG di Jawa memberikan produktivitas gula hablur yang berkisar antara 3,48-7,35 ton/ha (dengan rata-rata 5,66 ton/ha), sedangkan di Luar Jawa antara 2,56-8,18 ton/ha (dengan rata-rata 6,39 ton/ha) (Tabel 2).

Rendahnya rendemen yang diberikan dan produktivitas gula hablur ini dipicu oleh ketidak-efisienan PG BUMN, yang ditunjukkan oleh beberapa indikator efisiensi teknis yang berada di bawah angka efisiensi normal. Apabila masalah ini tidak dapat diatasi, maka program bongkar *ratoon* yang bertujuan untuk mendapatkan kondisi ideal pertanaman sampai kepras 3 tidak akan memberikan pengaruh yang besar terhadap peningkatan rendemen dan pendapatan petani tebu.

PG BUMN di Jawa sampai saat ini belum efisien, yang tercermin dari beberapa indikator yang ditunjukkan pada Tabel 3. Untuk komponen *mill extraction* (ME) diperoleh angka sebesar 84 - 85% dari tingkat efisiensi normal sebesar 95%, *boiling house recovery* (BHR) memberikan angka 70 - 80% dari efisiensi normal 90%, dan *overall recovery* (OR) yang memberikan angka 59 - 79% dari efisiensi normal sebesar 85%. Sementara itu, pol tebu memberikan angka 8 - 11% dari efisiensi normal 14%, dan rendemen 5 - 8,5% dari efisiensi normal sebesar 12%. Akibatnya, rendemen gula yang diterima petani menjadi rendah dan harga pokok gula hablur yang dihasilkan tidak memiliki daya saing.

Ketidak-efisienan PG BUMN di Pulau Jawa juga dipicu oleh penurunan areal pertanaman tebu yang menyebabkan ketersediaan bahan baku kian terbatas. Bahan baku yang makin terbatas itu diperebutkan oleh banyak PG. Bahkan beberapa PG yang berada dalam PTPN yang sama saling memperebutkan bahan baku tebu. Selain itu, sebagian besar (53%) PG di Pulau Jawa didominasi oleh PG-PG dengan kapasitas giling kecil (<3.000 TCD), 44% berkapasitas giling antara 3.000-6.000 TCD, dan hanya 3,0% yang berkapasitas giling >6.000 TCD. Sekitar 68% dari jumlah PG yang ada telah berumur lebih dari 75 tahun (umumnya berskala kecil) serta kurang mendapat perawatan secara memadai (Malian *et al.*, 2004). Akibatnya, biaya produksi gula/ton pada PG berskala kecil jauh lebih tinggi dibandingkan dengan PG berskala besar atau bermesin relatif baru.

Tabel 2. Rendemen dan Produktivitas Gula Hablur Menurut Perusahaan Gula, 2004.

Perusahaan Gula	Rendemen (%)		Produktivitas Gula (ton/ha)	
	Kisaran	Rata-rata	Kisaran	Rata-rata
Jawa				
PT PG Rajawali I	6,59-7,21	7,04	5,77-6,15	6,00
PT PG Rajawali II	7,50-7,86	7,62	4,82-5,88	5,40
PTP Nusantara IX	5,88-8,66	6,92	3,48-7,35	4,64
PTP Nusantara X	6,60-7,60	7,03	5,14-7,00	6,25
PTP Nusantara XI	6,32-7,73	7,21	4,72-7,30	5,86
PT PG Madu Baru	6,61	6,61	5,52	5,52
PT Kebon Agung	6,35-7,26	6,92	4,01-5,28	4,76
Rata-rata	5,88-8,66	7,10	3,48-7,35	5,66
Luar Jawa				
PT PG Rajawali III	7,03	7,03	4,65	4,65
PTP Nusantara II	5,73	5,73	2,25	2,25
PTP Nusantara VII	7,44-7,52	7,49	4,82-5,18	5,03
PTP Nusantara XIV	5,97-8,14	7,12	2,56-2,79	2,69
PT Gunung Madu Plant.	9,77	9,77	7,95	7,95
PT Gula Putih Mataram	8,44	8,44	6,98	6,98
PT Sweet Indo Lampung	9,40	9,40	8,18	8,18
PT Indo Lampung Perkasa	9,57	9,57	8,16	8,16
Rata-rata	5,97-9,77	8,66	2,56-8,18	6,39
Indonesia	5,88-9,77	7,67	2,56-8,18	5,94

Sumber: Sekretariat Dewan Gula Indonesia, 2004.

Produktivitas gula hablur yang dihasilkan oleh PG-PG di Luar Jawa relatif lebih tinggi dan cenderung terus meningkat. Keadaan ini khususnya terjadi pada PG-PG yang dikelola oleh swasta dengan penguasaan lahan HGU yang cukup memadai. Sebagian besar (75%) dari PG-PG tersebut berskala lebih besar dari 4.000 TCD serta berumur relatif muda (terbanyak dibangun pada tahun 1980an atau sesudahnya), sehingga teknologi yang digunakan relatif lebih mutakhir. PG-PG swasta di Lampung saat ini telah mengambil peran sekitar 30% dari produksi gula nasional atau 82% dari total produksi gula di Luar Jawa. Dari segi areal tebu, PG-PG di Luar Jawa menguasai sekitar 96% dari total areal tebu milik sendiri/HGU (yakni seluas 114,5 ribu ha pada tahun 2004).

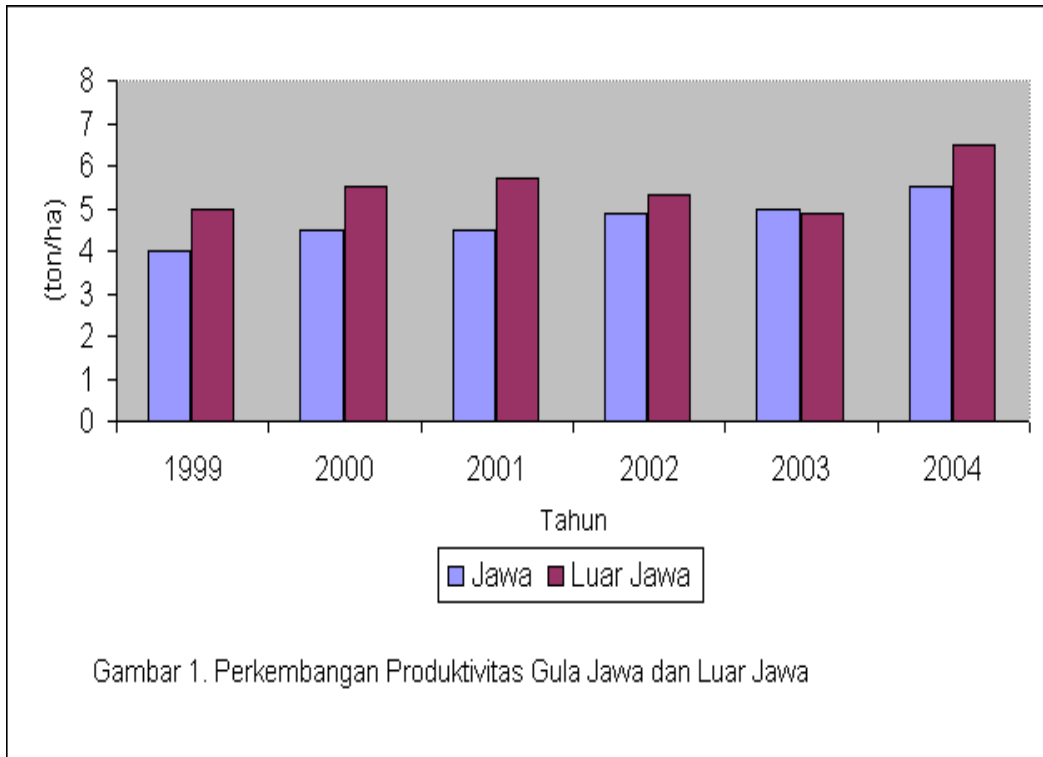
Tabel 3. Beberapa Indikator Efisiensi Teknis PG di Indonesia, 2003.

Komponen	Efisiensi PG (%)	Efisiensi Normal (%)
<i>Mill extraction (ME)</i>	84 - 85	95
<i>Boiling house recovery (BHR)</i>	70 - 80	90
<i>Overall recovery (OR)</i>	59 - 79	85
Pol tebu	8 - 11	14
Rendemen	5 - 8,5	12

Sumber: Studi Konsolidasi Pergulaan Nasional. Kerjasama Ditjen Bina Produksi Perkebunan dengan P3GI.

Produktivitas gula di Luar Jawa (juga secara nasional), saat ini banyak dipengaruhi oleh PG-PG yang dikelola swasta dengan skala produksi cukup besar (>8.000 TCD), serta didukung oleh penguasaan lahan HGU dalam luasan yang memadai. PG-PG ini mampu meningkatkan efisiensi dengan menerapkan pola pengelolaan budidaya dan penggilingan dalam satu manajemen yang sama, serta mampu pula menggunakan peralatan modern (bersifat *capital intensive*) pada pengolahan lahan, kegiatan tebang-angkut, serta penyediaan air.

Untuk melihat perbandingan produktivitas gula hablur di Pulau Jawa dan Luar Jawa selama 1999 - 2004 dapat dilihat pada Gambar 1. Selama kurun waktu 1999 - 2001, produktivitas gula di Pulau Jawa dan Luar Jawa meningkat. Peningkatan produktivitas yang besar terjadi di Luar Jawa, sementara di Jawa terlihat lebih lamban. Namun selama 2002 - 2003 produktivitas gula hablur di Luar Jawa menunjukkan kecenderungan yang menurun, tetapi di Pulau Jawa terus meningkat. Peningkatan yang besar terjadi pada tahun 2004, sehingga produksi gula nasional mencapai lebih dari 2 juta ton.



Sumber : Gambaran Indonesia, Master Plan Perkembangan Perkebunan Tebu dan Industri berbasis Tebu di Jawa Timur.

Produksi dan Permintaan Gula di Pasar Domestik

Produksi gula di Indonesia selama kurun waktu 1994-1996 (sebelum krisis moneter) menurun dengan laju rata-rata 3,37% per tahun. Demikian halnya pada saat krisis moneter (1997-1999) produksi gula mengalami penurunan dengan laju rata-rata 6,24% per tahun. Namun pasca krisis moneter produksi gula Indonesia terlihat meningkat dengan laju rata-rata 5,62% per tahun, berarti industri gula di Indonesia tampak menggeliat. Hal ini sejalan dengan berbagai program akselerasi peningkatan produksi gula yang dicanangkan pemerintah.

Sementara itu, konsumsi gula di Indonesia selama kurun waktu 1994-1996 (sebelum krisis moneter) mengalami peningkatan dengan laju rata-rata 4,84% per tahun dan pada saat krisis moneter konsumsi gula menurun dengan laju rata-rata 2,87% per tahun, seiring dengan menurunnya daya beli masyarakat terhadap kebutuhan pokok. Pasca krisis, konsumsi gula kembali mengalami peningkatan dengan laju rata-rata 1,99% per tahun.

Apabila dilihat secara keseluruhan, produksi gula selama periode 1994-2004 (Tabel 4) terlihat mengalami penurunan dengan laju rata-rata 0,63% per tahun; sedangkan konsumsi gula pada periode yang sama tampak meningkat dengan laju rata-rata 1,39% per

tahun. Diperkirakan konsumsi gula di Indonesia cenderung akan terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah penduduk dan pendapatan serta pertumbuhan industri makanan dan minuman. Dengan performa seperti itu, laju pertumbuhan produksi menurun sementara kebutuhan konsumsi cenderung meningkat, maka sebagai konsekuensinya pemerintah perlu mendorong industri gula domestik untuk meningkatkan produksi. Disamping itu, pemerintah masih perlu melakukan upaya peningkatan impor secara legal.

Tahun 4. Produksi dan Konsumsi Gula di Indonesia, 1994-2004.

Tahun	Produksi Gula (000 ton)	Konsumsi Gula (000 ton)
1994	2.460,9	2.941,2
1995	2.104,6	3.179,1
1996	2.100,5	3.073,8
1997	2.196,5	3.373,5
1998	1.491,5	2.739,3
1999	1.488,6	2.999,9
2000	1.690,7	3.020,3
2001	1.725,5	3.085,8
2002	1.755,4	3.190,5
2003	1.631,9	3.229,1
2004	2.051,6	3.267,7
Laju (%/thn)	-0,63	1,39

Sumber: Sekretariat Dewan Gula Indonesia, Jakarta.

EFISIENSI INDUSTRI GULA DI INDONESIA

Perkiraan Biaya Pokok Gula Hablur

Dalam kondisi pasar gula di dalam negeri terintegrasi terhadap pasar gula dunia, biaya pokok produksi merupakan tolok ukur dari kinerja industri gula. Industri gula dapat bertahan, jika biaya pokok berada di bawah harga paritas impornya. Hal yang sangat unik bagi industri gula di Indonesia adalah adanya disintegrasi vertikal dalam memproduksi gula. Pada lahan non HGU, proses produksi dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu memproduksi tebu (usahatani tebu) yang dilaksanakan oleh petani dan memproses tebu menjadi gula (pengolahan) yang dilaksanakan oleh PG. Keunikan ini membawa implikasi bahwa daya saing industri gula tidak hanya ditentukan oleh biaya pokok industri yang dibandingkan dengan harga paritas impornya, tetapi juga ditentukan oleh kualitas bahan baku tebu. Dengan demikian, jika biaya pokok industri gula berada di bawah harga paritas impor, tetapi kualitas tebu memiliki rendemen yang rendah, maka produk gula yang dihasilkan tetap saja tidak akan memiliki daya saing.

Berbagai hasil penelitian telah menunjukkan bahwa PG di Pulau Jawa dan Luar Jawa menghasilkan gula dengan biaya pokok yang masih belum kompetitif. Suatu PG akan dapat menjalankan usahanya secara sehat, apabila biaya pokok gula berada 25% dari harga jual. Jika harga jual gula diasumsikan setara dengan harga dasar sebesar Rp. 3.100/kg (harga bersih setelah dipotong pajak), maka biaya pokok yang efisien pada tingkat proteksi saat ini adalah maksimum Rp. 2.480/kg.

Dari hasil penelitian Malian *et al.* (2004) terungkap bahwa PG swasta di Propinsi Lampung mampu menghasilkan gula hablur dengan biaya pokok yang berkisar antara Rp. 2.100 - Rp. 2.300/kg. Sementara biaya pokok gula hablur yang dihasilkan oleh PG BUMN di Jawa diperkirakan berkisar antara Rp. 2.450 - Rp. 2.800/kg. Bahkan biaya pokok salah satu PG BUMN di Propinsi Sulawesi Selatan mencapai lebih dari Rp. 3.000/kg, sebagai akibat dari terbatasnya bahan baku tebu dibandingkan dengan kapasitas terpasang pabrik.

Biaya pokok produksi gula ditentukan oleh tiga jenis biaya, yaitu biaya *processing*, biaya tanaman dan biaya industri. Dari tiga komponen biaya itu, biaya pokok gula di Jawa rata-rata sebesar Rp. 2.657/kg (Tabel 5). Biaya pokok ini lebih tinggi, jika dibandingkan dengan biaya pokok gula yang efisien pada tingkat proteksi saat ini sebesar Rp. 2.480/kg. Hal ini disebabkan masih banyaknya biaya tidak efisien yang harus ditanggung oleh PG, seperti upah tenaga kerja pada saat bukan musim giling, pemeliharaan peralatan pabrik yang umumnya sudah tua, dan biaya-biaya lain yang menyebabkan ekonomi biaya tinggi.

Tabel 5. Biaya Pokok Industri Gula di Pulau Jawa, 2003.

Biaya	PTPN				Jawa
	PTPN IX	PTPN X	PTPN XI	PT RNI	
Produksi gula (ton)	121.956	287.052	320.599	191.972	921.579
Biaya (juta Rp)					
Tanaman	253.795	480.524	559.393	306.371	1.600.083
<i>Processing</i>	106.675	179.365	208.216	354.107	848.363
Harga Gula (Rp/kg)	3.550	3.550	3.550	3.550	3.550
Penerimaan (Rp/kg)					
Petani	2.343	2.343	2.343	2.343	2.343
PG	1.086	1.086	1.086	1.086	1.086
Biaya (Rp/kg)					
Petani	2.081	1.674	1.745	1.596	1.736
PG	875	625	649	1.845	921
Biaya Pokok (Rp/kg)	2.956	2.299	2.394	3.440	2.657
Keuntungan/kerugian					

Petani (Rp/kg)	262	669	598	747	607
PG (Rp/kg)	212	461	437	-758	166

Sumber: Gambaran Indonesia, Master Plan Perkembangan Perkebunan Tebu dan Industri berbasis Tebu di Jawa Timur.

Faktor lain yang juga berpengaruh adalah biaya *processing*. Adanya kecenderungan turunnya kapasitas produksi dan hari giling pada setiap PG, telah mengakibatkan tidak digunakannya pabrik secara optimal. Hal ini disebabkan oleh kurangnya ketersediaan bahan baku dan adanya kerusakan pada mesin di beberapa stasiun, seperti penggilingan (pemerahan), pengolahan (pemasakan dan pemurnian), serta sarana pendukung utama (boiler/ketel dan listrik).

Daya Saing Teknis dan Ekonomis Pabrik Gula

Biaya pokok produksi gula sebesar Rp. 2.480/kg sebagaimana diuraikan di atas, merupakan biaya pokok dalam kondisi pasar gula di Indonesia diproteksi sebesar Rp. 550/kg untuk *raw sugar* dan Rp. 700/kg untuk gula putih. Keadaan ini tidak menguntungkan bagi perdagangan internasional komoditas pertanian, karena dalam *Agreement on Agriculture* WTO secara jelas disebutkan bahwa penerapan tarif impor secara bertahap harus dikurangi. Untuk itu perlu ditetapkan biaya pokok yang memiliki daya saing, yang dikaitkan dengan biaya pokok negara-negara produsen gula dunia.

Produksi gula nasional akan memiliki daya saing, apabila PG BUMN dan swasta murni mampu menghasilkan gula putih yang memenuhi standar kesehatan untuk konsumsi dengan biaya pokok sebesar US \$ cent 11 – 12/lb. Dengan menggunakan nilai tukar rupiah sebesar Rp. 9.000/US \$, maka PG akan memiliki efisiensi ekonomis dan memiliki daya saing apabila menghasilkan gula dengan biaya pokok maksimum Rp. 2.100/kg. Biaya pokok seperti itu harus dicapai secara bersamaan dengan peningkatan efisiensi teknis, sehingga setiap PG mencapai target produktivitas minimum gula hablur sebesar 7 ton gula/ha. Biaya pokok dan produktivitas gula hablur ini harus dapat dicapai oleh PG paling lambat pada tahun 2007.

Untuk mengetahui daya saing teknis dan ekonomis PG pada saat ini, dalam Gambar 2 disajikan 4 kuadran yang mengukur kinerja semua PG di Indonesia. Sumbu vertikal menggambarkan efisiensi ekonomis PG, dengan patokan biaya pokok gula sebesar Rp. 2.100/kg. Sementara sumbu horizontal menggambarkan efisiensi teknis PG, dengan patokan produktivitas gula hablur sebesar 7 ton/ha. Empat kuadran itu menggambarkan posisi PG berdasarkan efisiensi teknis dan ekonomis. Kuadran I menggambarkan posisi PG yang efisien secara teknis dan ekonomis, kuadran II efisien secara ekonomis tetapi tidak efisien secara teknis, kuadran III tidak efisien secara teknis dan ekonomis, sementara kuadran IV efisien secara teknis tetapi tidak efisien secara ekonomis.

Dari hasil analisis terlihat, hanya 3 PG yang masuk kuadran I (efisien secara teknis dan ekonomis), yaitu PG Gunung Madu Plantation (GMP), PG Sweet Indo Lampung, dan PG Indo Lampung Perkasa. Ketiga PG ini merupakan PG swasta murni dan terletak di Luar Jawa (Propinsi Lampung). Ada 3 PG yang masuk kuadran IV (efisien secara teknis, tetapi tidak efisien secara ekonomis), yaitu PG Sumberharjo, PG Mojopanggung, dan PG Jatiroto. Ketiga PG ini merupakan PG BUMN dan terletak di Pulau Jawa. Sementara itu 51 PG lainnya yang terdiri dari 43 PG BUMN dan 8 PG swasta murni masuk dalam kuadran III (tidak efisien secara teknis dan ekonomis). PG-PG ini memerlukan perhatian khusus, sehingga dalam 3 tahun (sampai 2007) mampu meningkatkan kinerjanya dan masuk dalam kuadran I.

Ada 3 tahap yang harus ditempuh dalam peningkatan kinerja PG, khususnya PG BUMN, yaitu: (1) Teknologi yang diterapkan oleh semua PG BUMN harus diaudit; (2) Perbaiki teknologi melalui rehabilitasi PG BUMN yang secara finansial dan ekonomis masih layak dipertahankan. Sementara untuk PG-PG yang tidak layak dipertahankan, pemerintah harus berani menutupnya; dan (3) Restrukturisasi PG, di mana dalam jangka panjang (sekitar 20 tahun) diarahkan untuk melakukan pengalihan kepemilikan saham ke pada petani tebu.

Dalam program rehabilitasi PG BUMN, pemerintah hendaknya tidak mengarahkan untuk mendapatkan *unified products* dalam bentuk gula putih, tetapi dapat juga ditujukan untuk memproduksi *raw sugar* atau *refined white sugar*. Disamping itu, dalam waktu 10 tahun pemerintah hendaknya mengarahkan pengembangan PG ke Luar Jawa, dengan memanfaatkan lahan kering eks transmigrasi yang kurang kompetitif bagi pengembangan tanaman pangan.

II		EFISIENSI EKONOMIS		I	
TIDAK ADA				1 Gunung Madu Plantation	Swasta / Luar Jawa
				2 Sweet Indolampung	Swasta / Luar Jawa
				3 Indolampung Perkasa	Swasta / Luar Jawa
				EFISIENSI	
				TEKNIS	
1 Jatitujuh	BUMN / Jawa	16 Krembung	BUMN / Jawa	1 Sumberharjo	BUMN / Jawa
2 Karangsuwung	BUMN / Jawa	17 Lestari	BUMN / Jawa	2 Mojopanggung	BUMN / Jawa
3 Sindang Laut	BUMN / Jawa	18 Merican	BUMN / Jawa	3 Jatiroto	BUMN / Jawa
4 Subang	BUMN / Jawa	19 Ngadirejo	BUMN / Jawa		
5 Tersana Baru	BUMN / Jawa	20 Pesantren Baru	BUMN / Jawa		
6 Gondang Baru	BUMN / Jawa	21 Tulangan	BUMN / Jawa		
7 Jatibarang	BUMN / Jawa	22 Watutulis	BUMN / Jawa		
8 Mojo	BUMN / Jawa	23 Asembagus	BUMN / Jawa		
9 Pangka	BUMN / Jawa	24 Gending	BUMN / Jawa		
10 Rendong	BUMN / Jawa	25 Kanigoro	BUMN / Jawa		
11 Sragi	BUMN / Jawa	26 Kedawung	BUMN / Jawa		
12 Tasikmadu	BUMN / Jawa	27 Olean	BUMN / Jawa		
13 Cukir	BUMN / Jawa	28 Pagolan	BUMN / Jawa		
14 Gempolkrep	BUMN / Jawa	29 Pajarakan	BUMN / Jawa		
15 Jombang Baru	BUMN / Jawa	30 Panji	BUMN / Jawa		
31 Poerwodadi	BUMN / Jawa	1 Madukismo	Swasta / Jawa		
32 Prajekan	BUMN / Jawa	2 Candi	Swasta / Jawa		
33 Rejosari	BUMN / Jawa	3 Krebet Baru	Swasta / Jawa		
34 Semboro	BUMN / Jawa	4 Rejoagung	Swasta / Jawa		
35 Soedhono	BUMN / Jawa	5 Kebon Agung	Swasta / Jawa		
36 Wonojangan	BUMN / Jawa	6 Trangkil	Swasta / Jawa		
37 Wringinanom	BUMN / Jawa	7 Gula Putih Mataram	Swasta / Luar Jawa		
38 Kuala Madu	BUMN / Luar Jawa	8 Tolangohuda	Swasta / Luar Jawa		
39 Bunga Mayang	BUMN / Luar Jawa				
40 Cinta Manis	BUMN / Luar Jawa				
41 Bone	BUMN / Luar Jawa	III			IV
42 Camming	BUMN / Luar Jawa				
43 Takalar	BUMN / Luar Jawa				

Sumber: Malian *et al.*, 2004.

Gambar 2. Analisis efisiensi teknis dan ekonomis pabrik gula (PG) di Indonesia, 2004.

KEBIJAKAN PENGEMBANGAN INDUSTRI GULA

Perspektif Pengembangan Industri Gula di Luar Jawa

Areal tebu di Pulau Jawa terdiri dari lahan sawah (40%) dan lahan tegalan (60%). Akibat tebu tidak mampu bersaing dengan tanaman alternatif (khususnya tanaman pangan), maka sejak akhir tahun delapanpuluhan tanaman tebu sudah tersingkir dari lahan sawah berpengairan teknis. Sebagai akibatnya, pertanaman tebu di Pulau Jawa saat ini sebagian besar berada di lahan sawah tadah hujan dan tegalan, sementara di Luar Jawa berada di lahan kering (tegalan).

Persoalan pokok usahatani tebu di Pulau Jawa adalah kondisi pertanaman yang didominasi oleh tanaman keprasan (*ratoon*) yang frekuensinya sudah melampaui rekomendasi teknis. Direktorat Jenderal Bina Produksi Perkebunan (2002) merekomendasikan bibit tebu sampai kepras 3, sementara petani di Pulau Jawa masih ada yang menggunakan bibit sampai kepras > 15. Kondisi pertanaman yang demikian membawa konsekuensi yang serius, antara lain: (1) Pertanaman tebu masih didominasi oleh varietas lama yang telah mengalami degradasi kemurnian bibit, karena rehabilitasi tanaman dengan varietas unggul baru terhambat; (2) Tingkat kesehatan tanaman kepras > 3 relatif rendah, dan mendorong berkembangnya hama dan penyakit tebu; dan (3) Produktivitas dan kualitas tebu yang dihasilkan dari bibit kepras > 3 relatif rendah, sehingga menurunkan produktivitas gula hablur.

Produktivitas gula nasional yang dicapai saat ini masih rendah, meskipun menunjukkan kecenderungan yang meningkat (Tabel 1 dan Gambar 1). Dalam tahun 1998 produktivitas gula di Indonesia sebesar 3,94 ton/ha, dan angka ini meningkat menjadi 5,01 ton/ha pada tahun 2001. Namun dalam tahun 2003 tingkat produktivitas ini kembali menurun, dan tahun 2004 meningkat lagi menjadi 5,94 ton/ha. Meskipun demikian, produktivitas yang dicapai hingga saat ini masih jauh di bawah target produktivitas Program Akselerasi Peningkatan Produksi Gula Nasional, yaitu berkisar antara 7 - 8 ton gula /ha.

Produktivitas gula di Pulau Jawa selama periode 1999 – 2004 lebih rendah dibandingkan dengan di Luar Jawa, kecuali pada tahun 2003 (lihat Gambar 1). Hal ini terjadi, karena tanaman tebu di Luar Jawa diusahakan di atas tanah HGU dengan teknis budidaya yang lebih baik dan dikelola oleh perusahaan-perusahaan gula secara profesional, sementara di Pulau Jawa tanaman tebu hampir seluruhnya dikelola oleh petani tebu. Meskipun demikian, kenyataan ini menjadi kontradiktif karena dilihat dari kualitas lahannya, lahan di Pulau Jawa sebenarnya lebih subur dibandingkan dengan di Luar Jawa.

Industri gula yang ada di Indonesia saat ini tidak mungkin lagi dapat memenuhi kebutuhan gula nasional yang selalu meningkat dari tahun ke tahun, sementara Indonesia termasuk negara potensial dalam pengembangan industri gula. Potensi ini akan semakin tinggi bila di masa mendatang distorsi pasar gula dunia akan hilang, dan berlangsung liberalisasi perdagangan gula dunia yang akan diikuti dengan kenaikan harga gula yang menguntungkan negara berkembang, termasuk Indonesia. Implikasinya adalah pemerintah harus mengurangi

ketergantungan dengan produksi gula di Pulau Jawa, dan secara bertahap mengalihkan industri gula ke Luar Jawa.

Dari areal tersedia seluas 576,8 ribu ha untuk pertanaman tebu di Luar Jawa, terdapat areal potensial sekitar 284,5 ribu ha yang tersebar di Sumatera, Sulawesi, Maluku dan Papua (Tabel 6). Wilayah Papua yang merupakan daerah asal tanaman tebu memiliki areal yang sesuai seluas 220 ribu ha atau 77% dari areal yang sesuai di Indonesia, sementara Sulawesi, Sumatera dan Maluku memiliki areal yang sesuai berturut-turut sebesar 29,5 ribu ha (10%), 19 ribu ha (7%), dan 16 ribu ha (6%). Areal potensial ini cukup untuk membangun sedikitnya 15 PG baru, dengan kapasitas antara 5.000 – 20.000 TCD (*tons cane per day*).

Untuk menarik investor, pemerintah perlu memberikan fasilitas perpajakan berupa pajak penghasilan, bea masuk barang modal dan bahan pembantu, pajak pertambahan nilai dan pajak-pajak yang dipungut oleh Pemerintah Daerah dalam jangka waktu tertentu. Dalam program ini investor dapat memilih produk-produk yang akan dihasilkan (gula putih, *raw sugar*, *refined white sugar*, atau produk lainnya), sesuai dengan keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif di setiap daerah. Dengan demikian, setiap produk gula yang dihasilkan oleh PG dari seluruh wilayah Indonesia memiliki daya saing di pasar internasional, dan Indonesia memiliki peluang untuk kembali menjadi negara eksportir produk gula dunia.

Tabel 6. Areal Potensial untuk Tanaman Tebu di Indonesia, 2001.

Lokasi	Areal Tersedia (000 ha)	Areal Sesuai (000 ha)	Potensi Produksi (ton tebu/ha)
Sumatera	36,0	19,0	>65
Sulawesi	49,8	29,5	>65
Maluku	51,0	16,0	>70
Papua	440,0	220,0	>70
Jumlah	576,8	284,5	-

Sumber: Studi Konsolidasi Pergulaan Nasional (P3GI, 2003).

Kendala utama pengembangan industri gula di Luar Jawa adalah masalah pertanahan dan masalah sosial yang mungkin timbul dengan masyarakat setempat. Pabrik gula swasta di Propinsi Lampung, misalnya, sampai saat ini masih menghadapi tuntutan atas Hak Guna Usaha (HGU) yang diperoleh. Tuntutan ini telah merugikan iklim investasi industri gula dan industri berbasis tebu, karena untuk membangun PG dengan kapasitas 10.000 TCD dibutuhkan investasi sekitar Rp. 3 trilyun, sehingga diperlukan ketenangan berusaha. Untuk menjamin kepastian berusaha PG-PG di Luar Jawa, diperlukan kerjasama antara PG dengan Pemerintah Daerah dan

masyarakat setempat. Salah satu kebijakan yang dapat ditempuh adalah melibatkan masyarakat di sekitar PG sebagai pemasok bahan baku tebu.

Perspektif Revitalisasi Industri Gula

Produksi gula di dalam negeri sampai saat ini belum mampu memenuhi kebutuhan konsumsi, sehingga ketergantungan terhadap gula impor masih terus berlanjut. Untuk mendorong peningkatan produksi gula nasional, pemerintah sampai sekarang masih memberikan proteksi yang besar terhadap industri gula, meskipun disadari bahwa hal itu merugikan perekonomian nasional. *Stakeholders* industri gula dan industri berbasis tebu nasional terdiri atas: (1) Petani tebu dan asosiasi petani tebu rakyat; (2) Pabrik gula (PG) milik BUMN dan swasta murni, serta industri gula rafinasi; (3) Konsumen rumah tangga dan industri pangan; (4) Importir dan pedagang gula; (5) Investor yang berminat melakukan investasi dalam bidang industri gula dan industri berbasis tebu; dan (6) Pemerintah sebagai regulator.

Dari semua *stakeholders* itu, kebijakan industri gula dan industri berbasis tebu nasional dalam jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang hendaknya ditujukan untuk memberikan perlindungan terhadap semua *stakeholders*, dengan menjaga stabilitas harga gula di pasar domestik serta menjaga perbedaan harga domestik dan harga internasional yang tidak terlalu besar. Namun tujuan kebijakan ini harus dicapai seiring dengan peningkatan produksi gula nasional yang efisien dan memiliki daya saing, berkurangnya impor gula secara signifikan, serta peningkatan pendapatan petani tebu. Produksi gula nasional akan memiliki daya saing, apabila PG BUMN dan swasta murni mampu menghasilkan gula putih yang memenuhi standar kesehatan untuk konsumsi dengan biaya pokok maksimum Rp. 2.100/kg. Tingkat biaya pokok ini harus dapat dicapai oleh PG paling lambat pada tahun 2007.

Kebijakan yang perlu diterapkan untuk petani tebu adalah upaya untuk menghilangkan pengaruh in-efisiensi PG BUMN dalam penetapan rendemen tebu petani. Untuk itu perlu dikembangkan pola rendemen individual atau jaminan rendemen minimum dalam bentuk peraturan khusus, seperti yang dilakukan oleh pemerintah India. Penentuan besarnya jaminan rendemen minimum itu hendaknya dilakukan secara bersama antara PG dan kelompok tani, sehingga dapat meningkatkan relasi dan sinergi antara petani dan PG. Untuk meningkatkan hari giling dan produktivitas gula hablur pada setiap PG, pemerintah hendaknya melanjutkan kebijakan peningkatan produktivitas dan rendemen tebu petani melalui program bongkar *ratoon*, dengan melibatkan beberapa petani terpilih sebagai penangkar tebu dalam penyediaan bibit. Keikut-sertaan petani penangkar dalam penyediaan bibit ini sangat diperlukan, karena selama 2 tahun program ini dilaksanakan baru sebagian kecil target peremajaan bibit tebu yang dapat dilaksanakan. Disamping itu, keterlibatan kelompok tani sebagai penangkar bibit tebu juga diharapkan dapat mendorong pelaksanaan bongkar *ratoon* secara swadaya.

Kebijakan yang perlu dilaksanakan dalam jangka pendek terhadap PG BUMN di Jawa adalah melakukan penilaian (*assessment*) dan rehabilitasi terhadap PG-PG yang tidak efisien secara teknis dan ekonomis, sehingga mampu menghasilkan gula hablur dengan biaya pokok maksimum Rp. 2.100/kg. Program rehabilitasi ini hendaknya tidak diarahkan untuk mendapatkan *unified products* dalam bentuk gula putih, tetapi dapat juga ditujukan untuk memproduksi *raw sugar* atau *refined white sugar*. Dengan demikian, setiap PG dapat menentukan produk gula yang akan dihasilkan, sesuai dengan keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif yang dapat dikembangkan PG itu.

Dalam jangka menengah kebijakan industri gula nasional hendaknya ditujukan untuk pengembangan PG-PG di Luar Jawa, dengan memanfaatkan lahan kering eks transmigrasi yang kurang kompetitif bagi pengembangan tanaman pangan. Dalam kebijakan ini, pemerintah hendaknya tidak mengarahkan untuk pengembangan industri gula semata, tetapi juga pengembangan industri berbasis tebu seperti ethanol, alkohol untuk industri, bahan campuran bensin dan sebagainya. Untuk pengembangan industri berbasis tebu ini, diperlukan rencana terintegrasi dengan pengembangan industri-industri lainnya, serta sejalan dengan peningkatan permintaan terhadap produk tersebut di pasar domestik dan pasar internasional.

Dalam jangka panjang kebijakan industri gula nasional hendaknya ditujukan untuk pengalihan kepemilikan PG BUMN ke pada petani tebu. Dalam pengalihan kepemilikan PG ini diperlukan *soft loan* dengan jaminan pemerintah, yang akan dibayar oleh asosiasi petani tebu. Pengalihan kepemilikan ini sangat dimungkinkan, karena petani menguasai sebagian besar bahan baku yang diolah oleh PG. Pengalihan kepemilikan ini juga diharapkan dapat meningkatkan produktivitas dan kualitas tebu yang dihasilkan oleh petani, sehingga efisiensi PG dapat terus dipertahankan.

Kebijakan lain yang perlu mendapat perhatian adalah revitalisasi kegiatan *Research and Development* (R & D) melalui penyediaan dana penelitian dan pengembangan yang dapat dipungut dari: (1) Setiap kenaikan produktivitas gula hablur/ha, PG memberikan *gain* yang diperoleh dalam persentase tertentu; dan (2) Untuk penjualan gula yang dilakukan oleh PG dan asosiasi petani tebu, pemerintah memungut dalam besaran tertentu untuk kegiatan R & D. Dengan tersedianya dana untuk kegiatan R & D ini, pengembangan teknologi baru untuk meningkatkan produktivitas dan rendemen tebu diharapkan dapat terus berlangsung.

Perspektif Kebijakan Proteksi

Gula yang diperdagangkan di pasar dunia mencapai 35 juta ton/tahun, atau sekitar 28% dari total produksi gula dunia. Harga gula dunia saat ini tidak menggambarkan tingkat efisiensi pabrik gula di negara-negara produsen, karena dijual di bawah ongkos produksinya. Dalam tahun 2004, harga eceran *raw sugar fob* London rata-rata sebesar US \$ cent 6,93/lb atau setara dengan Rp. 1.300/kg. Tingkat harga ini hanya sekitar sepertiga dari harga eceran gula putih di Indonesia.

Rendahnya harga gula di pasar internasional ini disebabkan oleh kebijakan *domestics support*, *export subsidy* dan tarif impor yang diterapkan oleh negara-negara produsen dan konsumen gula dunia.

Negara-negara produsen gula di Uni Eropa sampai saat ini masih memberikan subsidi ekspor terhadap gula yang dihasilkan oleh negara-negara di kawasan itu. Amerika Serikat memberikan subsidi domestik dalam bentuk penetapan harga gula di pasar domestik sebesar 50% lebih tinggi dari harga di pasar dunia. Sedangkan India juga memberikan subsidi domestik dalam bentuk biaya angkutan dari pabrik gula ke pelabuhan ekspor yang besarnya setara dengan Rp. 780/kg. Sementara itu, negara-negara eksportir dan importir gula dunia juga menerapkan tarif bea masuk untuk melindungi produksi gula di dalam negerinya. Sebagai contoh, Thailand menerapkan *tariff rate quota* (TRQ) sebesar 65% untuk kuota impor sebesar 23.700 ton, dan akan meningkat menjadi 96% untuk impor yang lebih besar dari kuota.

Kebijakan yang diberikan pemerintah Indonesia untuk mendorong peningkatan produksi gula di dalam negeri adalah subsidi harga sarana produksi, serta penerapan tarif dan tataniaga impor gula. Subsidi harga sarana produksi diberikan dalam bentuk bibit (melalui program bongkar *ratoon*), dan harga pupuk Urea, TSP dan ZA yang lebih rendah dibandingkan dengan harga di pasar dunia. Perlindungan dalam bentuk tarif impor sebesar Rp. 550/kg untuk *raw sugar* dan Rp. 700/kg untuk gula putih diberikan sejak tahun 2002. Sementara kebijakan tataniaga impor gula diberikan dalam bentuk impor kuota ke pada Importir Terdaftar (IT) untuk gula putih dan Importir Produsen (IP) untuk *raw sugar*. Kebijakan proteksi yang besar ini tidak saja merugikan konsumen rumah tangga dan industri pangan yang menggunakan bahan baku gula, tetapi juga merugikan perekonomian nasional berupa pemanfaatan sumberdaya yang tidak optimal.

Perdagangan gula di dalam negeri sebenarnya memiliki struktur pasar yang bersifat oligopolistik. Dalam setiap lelang gula yang dilakukan oleh APTRI atau PTPN hanya beberapa pedagang yang terlibat, sehingga tingkat kompetisinya tidak mencerminkan kondisi permintaan dan penawaran gula yang sesungguhnya. Disamping itu, lemahnya penegakan hukum (*law enforcement*) untuk memberantas penyelundupan dan manipulasi dokumen gula impor, telah mempengaruhi penawaran dan harga gula di pasar domestik.

Dari uraian di atas terlihat bahwa perdagangan dan harga gula di pasar dunia sampai saat ini masih terdistorsi. Dalam kondisi demikian, adalah tidak bijaksana apabila pemerintah menghapuskan proteksi yang telah diberikan kepada industri gula. Namun proteksi itu hendaknya tidak ditujukan untuk melindungi kinerja PG yang tidak efisien, tetapi justru untuk meningkatkan pendapatan petani tebu sebagai penyedia bahan baku. Dalam konteks ini, kebijakan proteksi dalam bentuk tarif dan tataniaga impor gula dapat dilanjutkan sampai tahun 2007, dengan memberikan kesempatan kepada PG untuk meningkatkan efisiensi teknis dan efisiensi ekonomisnya. Kebijakan ini hendaknya diikuti dengan penetapan rendemen individual atau

rendemen minimum yang akan diberikan oleh setiap PG, sehingga dalam masa transisi ini petani dapat memperoleh keuntungan yang layak dari usahatani tebu.

KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKAN

Dari hasil analisis dan sintesis di atas, dapat diberikan beberapa kesimpulan dan implikasi kebijakan sebagai berikut:

Kesimpulan

1. Kemampuan Pulau Jawa dalam penyediaan areal untuk pertanaman tebu saat ini telah terbatas, sehingga penyediaan bahan baku PG hanya dimungkinkan melalui peningkatan produktivitas tebu. Dalam konteks ini, kebijakan peningkatan produktivitas dan rendemen tebu petani melalui program bongkar *ratoon* perlu ditingkatkan, dengan melibatkan petani terpilih sebagai penangkar bibit tebu.
2. Untuk menghilangkan pengaruh inefisiensi PG BUMN dalam penetapan rendemen tebu petani, perlu dikembangkan pola rendemen individual atau jaminan rendemen minimum dalam bentuk peraturan khusus. Penentuan besarnya jaminan rendemen minimum itu hendaknya dilakukan secara bersama antara PG dan kelompok tani, sehingga dapat meningkatkan relasi dan sinergi antara petani dan PG.
3. Hampir semua industri gula di Indonesia menggunakan kebijakan proteksi sebagai tameng untuk menutupi ketidak-efisienannya. Untuk itu, penilaian (*assessment*) terhadap PG BUMN di Jawa sangat diperlukan, agar mampu menghasilkan gula dengan biaya pokok maksimum Rp. 2.100/kg. Kebijakan ini hendaknya tidak diarahkan untuk mendapatkan *unified products* dalam bentuk gula putih, tetapi dapat juga ditujukan untuk memproduksi *raw sugar* atau *refined white sugar*.
4. Dari semua PG yang ada di Indonesia saat ini, hanya 3 PG yang efisien secara teknis dan ekonomis, yaitu PG swasta murni yang terletak di Propinsi Lampung. 3 PG BUMN di Pulau Jawa masuk dalam kategori efisien secara teknis, tetapi tidak efisien secara ekonomis, sementara 43 PG BUMN dan 8 PG swasta murni lainnya tidak efisien secara teknis dan ekonomis. PG-PG yang masuk dalam kategori efisien secara teknis tetapi tidak efisien secara ekonomis, serta PG-PG yang tidak efisien secara teknis dan ekonomis ini memerlukan perhatian khusus, sehingga dalam 3 tahun (sampai 2007) mampu meningkatkan kinerjanya dan masuk dalam PG dengan kategori efisien secara teknis dan ekonomis.

Implikasi Kebijakan

1. Areal potensial untuk pengembangan tanaman tebu di Luar Jawa diperkirakan mencapai 284,5 ribu ha yang tersebar di Sumatera, Sulawesi, Maluku dan Papua. Dari areal potensial tersebut sedikitnya dapat dibangun 15 PG baru, dengan kapasitas antara 5.000 – 20.000 TCD.

- Pengembangan PG ke Luar Jawa hendaknya mulai dapat dirintis, untuk mengurangi ketergantungan terhadap produksi gula dari Pulau Jawa.
2. Pengembangan PG-PG di Luar Jawa hendaknya tidak diarahkan untuk pengembangan industri gula semata, tetapi juga pengembangan industri berbasis tebu seperti ethanol, alkohol untuk industri, bahan campuran bensin dan sebagainya. Untuk pengembangan industri berbasis tebu ini, diperlukan rencana terintegrasi dengan pengembangan industri-industri lainnya, serta sejalan dengan peningkatan permintaan terhadap produk tersebut di pasar domestik dan pasar internasional.
 3. Kebijakan lain yang perlu mendapat perhatian adalah revitalisasi kegiatan *Research and Development* melalui penyediaan dana penelitian dan pengembangan yang dapat dipungut dari *gain* yang diperoleh dari setiap kenaikan produktivitas gula hablur/ha, serta pungutan yang dilakukan pemerintah dalam setiap kegiatan perdagangan gula. Dengan tersedianya dana untuk kegiatan R & D ini, pengembangan teknologi baru untuk meningkatkan produktivitas dan rendemen tebu dapat terus berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Booker Tate Ltd. 1999. *Study of The Indonesian Sugar Industry*, (Vol.1-3). Research Report for Meneg BUMN, UK. Jakarta.
- Dewan Gula Indonesia. 1999. *Restrukturisasi Gula Indonesia April 1999*. Publikasi Interen DGI dan Bahan Diskusi Reformasi Gula Indonesia. Jakarta.
- Ditjen Bina Produksi Perkebunan. 2002. *Program Akselerasi Peningkatan Produktivitas Gula Nasional: 2002-2007*, (Buku 1). Ditjen BPP Deptan, Jakarta.
- Hadi, P.U., A.H. Malian, A. Djulin, A. Agustian, S.H. Suhartini dan S.H. Susilowati. 2002. *Kajian Perdagangan Internasional Komoditas Petanian Indonesia Tahun 2001; Laporan Akhir Penelitian*. Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.
- Lembaga Penelitian IPB. 2002. *Studi Pengembangan Sistem Industri Pergulaan Nasional*. Kerjasama antara Ditjen Bina Produksi Perkebunan dengan LP IPB, Bogor, Desember 2002.
- Malian, A.H., M. Ariani, K.S. Indraningsih, A.K. Zakaria, A. Askin dan J. Hestina. 2004. *Revitalisasi Sistem dan Usaha Agribisnis Gula; Laporan Akhir*. Puslitbang Sosial Ekonomi Pertanian, Bogor.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Gula Indonesia (P3GI). 2003. *Studi Konsolidasi Pergulaan Nasional*. Kerjasama Ditjen BPP Deptan dengan P3GI, Jakarta.
- Sawit, M.H., Erwidodo, T. Kuntohartono, dan H.Siregar. 2003. *Penyelamatan dan Penyehatan Industri Gula Nasional*. Naskah akademis final (19 Agustus 2003).
- Tim Persiapan Revitalisasi Pergulaan Indonesia. 1999. *Analisis dan Rekomendasi Kebijakan Pergulaan Indonesia*. Ditjen Bina Produksi Perkebunan, Jakarta.

