

## V. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Indeks Spesialisasi Perdagangan

Analisis posisi perdagangan gula Indonesia dapat dianalisis dengan menggunakan metode Indeks Spesialisasi Perdagangan. Indeks ini digunakan untuk melihat apakah suatu negara cenderung menjadi negara eksportir atau importir terhadap jenis produk tertentu. Dalam penelitian ini negara yang dimaksud adalah negara Indonesia. Dalam penelitian ini komoditas yang diteliti adalah gula. Indonesia mengenal adanya 3 jenis gula yang berasal dari tebu, yaitu gula kristal mentah, gula kristal putih dan gula kristal rafinasi. Gula kristal mentah adalah gula yang masih setengah jadi sehingga belum dapat dikonsumsi langsung, biasanya gula kristal mentah menjadi bahan baku pembuatan gula kristal rafinasi. Gula kristal rafinasi adalah gula yang digunakan sebagai bahan baku industri makanan, minuman dan juga farmasi. Pada penelitian ini gula yang diteliti adalah gula kristal putih dan gula kristal rafinasi.

Nilai dari indeks spesialisasi perdagangan adalah antara -1 hingga +1. Jika nilai dari indeks spesialisasi perdagangan positif ( $0 < ISP < 1$ ), maka komoditi bersangkutan mempunyai daya saing yang kuat atau negara tersebut cenderung sebagai pengekspor komoditi tersebut. Sebaliknya, daya saing rendah atau cenderung sebagai pengimpor, jika nilainya negatif ( $-1 < ISP < 0$ ). Hasil

perhitungan analisis indeks spesialisasi perdagangan Indonesia terhadap gula kristal putih selama periode 2006-2011 dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Indeks spesialisasi perdagangan gula kristal putih Indonesia tahun 2006-2011

Nomor	Tahun	Indeks Spesialisasi Perdagangan
1	2006	-0,99903
2	2007	-0,99975
3	2008	-0,98632
4	2009	-0,90454
5	2010	-0,99959
6	2011	-0,99621
Rata-rata		-0,98091

Berdasarkan nilai indeks spesialisasi perdagangan gula kristal putih yang disajikan pada Tabel 7, dapat disimpulkan bahwa gula kristal putih Indonesia memiliki daya saing yang rendah. Kondisi ini terjadi karena nilai indeks spesialisasi perdagangan gula kristal putih yang dihasilkan oleh Indonesia memiliki nilai indeks spesialisasi perdagangan yang kurang dari atau sama dengan satu. Berdasarkan nilai indeks spesialisasi perdagangan gula kristal putih, indeks spesialisasi tertinggi terjadi pada tahun 2010. Hal ini terjadi karena pada tahun 2010 jumlah gula kristal putih yang diimpor oleh Indonesia merupakan jumlah impor tertinggi selama kurun waktu tahun 2006-2011, yaitu sebesar 378.643.824 ton.

Nilai ISP terendah terjadi pada tahun 2009. Hal ini terjadi karena Indonesia melakukan impor gula dalam jumlah yang terhitung rendah selama periode waktu 2006-2011, yaitu sebesar 3.000.100 ton. Rendahnya jumlah impor gula ini disebabkan adanya penetapan tarif bea masuk atas impor gula yang dikeluarkan pemerintah melalui Menteri Keuangan melalui Peraturan Menteri Keuangan No

150/PMK.011/2009 sebesar Rp 400,00/kg untuk tarif gula kristal putih. Dengan indeks rata-rata sebesar -0,98, dapat disimpulkan bahwa gula kristal putih Indonesia periode 2006-2011 berada pada tahap pengenalan produk dalam tingkat perdagangan. Meskipun gula Indonesia sudah diperdagangkan sejak jaman Belanda namun karena adanya peraturan-peraturan baru yang dikeluarkan pemerintah mengenai perdagangan gula Indonesia seperti Keputusan Menteri Keuangan No 527/MPP/KEP/9/2004 mengenai ketentuan impor gula, sehingga mengakibatkan adanya perubahan mengenai jumlah impor gula Indonesia yang mengakibatkan adanya perubahan nilai pada nilai indeks spesialisasi perdagangan gula Indonesia. Selain itu, dapat disimpulkan pula bahwa negara Indonesia merupakan negara pengimpor gula jenis gula kristal putih.

Tabel 8. Indeks spesialisasi perdagangan gula rafinasi Indonesia tahun 2006-2011

Nomor	Tahun	Indeks Spesialisasi Perdagangan
1	2006	-0,99739
2	2007	-0,99980
3	2008	-0,99977
4	2009	-0,99832
5	2010	-0,99581
6	2011	-0,98321
Rata-rata		-0,995719

Berdasarkan hasil perhitungan indeks spesialisasi perdagangan jenis gula rafinasi yang disajikan pada Tabel 8, diketahui bahwa nilai indeks spesialisasi perdagangan gula kristal rafinasi Indonesia memiliki nilai di bawah atau sama dengan satu. Pada tahun 2006 nilai indeks spesialisasi perdagangan yaitu -0,99739, sedangkan tahun 2007 hasil indeks spesialisasi perdagangan untuk jenis gula rafinasi juga tidak jauh berbeda yaitu memiliki nilai -0,99980. Hal ini terjadi

karena jumlah ekspor dan jumlah impor tahun 2006-2007 tidak terlalu berbeda jauh jumlahnya, sehingga berdasarkan perhitungan indeks yang dihasilkan juga tidak berbeda jauh hasilnya.

Dengan indeks rata-rata sebesar -0,99, dapat disimpulkan bahwa gula kristal rafinasi Indonesia periode 2006-2011 berada pada tahap satu, yaitu tahap pengenalan produk. Hal tersebut karena pabrik gula kristal rafinasi Indonesia baru didirikan sejak tahun 2002. Dengan diketahuinya indeks spesialisasi perdagangan ini, maka dapat diketahui bahwa negara Indonesia merupakan negara pengimpor gula jenis gula kristal rafinasi.

Asmarantaka (2012) dalam penelitiannya mengenai daya saing industri gula Indonesia dengan metode *revealed comparative advantage* (RCA), didapat hasil bahwa nilai RCA ekspor gula Indonesia sangatlah kecil. Hal ini menunjukkan bahwa industri gula Indonesia atau ekspor gula Indonesia tidak memiliki keunggulan komparatif. Kondisi tersebut mendukung dengan hasil penelitian ini, walaupun dengan menggunakan metode yang berbeda, namun hasil penelitiannya sama yaitu nilai daya saing Indonesia rendah. Namun dalam metode indeks spesialisasi perdagangan gula Indonesia yang dilakukan oleh peneliti mendapatkan hasil lebih dalam yaitu dapat diketahuinya apakah Indonesia menjadi Negara pengekspor atau sebagai negara pengimpor untuk komoditas gula.

### ***B. Import Dependency Ratio (IDR)***

*Import Dependency Ratio* atau Rasio Ketergantungan Impor adalah alat yang digunakan untuk melihat sejauh mana ketergantungan impor suatu negara

terhadap suatu komoditas tertentu. Dalam penelitian ini komoditas yang diteliti adalah gula. Indonesia mengenal adanya 3 jenis gula yang berasal dari tebu, yaitu gula kristal mentah, gula kristal putih dan gula kristal rafinasi. Gula kristal mentah adalah gula yang masih setengah jadi sehingga belum dapat dikonsumsi langsung, biasanya gula kristal mentah menjadi bahan baku pembuatan gula kristal rafinasi. Gula kristal rafinasi adalah gula yang digunakan sebagai bahan baku industri makanan, minuman dan juga farmasi. Pada penelitian ini gula yang diteliti adalah gula kristal putih dan gula kristal rafinasi. Perkembangan nilai *Import dependency ratio* gula Indonesia tahun 2006-2011 tersaji pada Tabel 9.

Tabel 9. Perkembangan *Import dependency ratio* gula kristal putih Indonesia tahun 2006-2011

Nomor	Tahun	<i>Import Dependency Ratio</i> (persen)
1	2006	3,55
2	2007	13,19
3	2008	1,28
4	2009	0,12
5	2010	14,60
6	2011	4,07
	Rata-rata	6,13

Berdasarkan nilai *Import dependency ratio* gula kristal putih yang disajikan pada Tabel 9, terlihat bahwa Indonesia memiliki ketergantungan impor gula jenis gula kristal putih. Pada tahun 2006 Indonesia mengalami ketergantungan terendah terhadap impor gula kristal putih yaitu sebesar 3,55 persen.

Berdasarkan Tabel 9, ketergantungan Indonesia akan impor gula kristal rafinasi meningkat tajam pada tahun 2007, yaitu sebesar 13,19 persen. Hal tersebut diakibatkan oleh jumlah produksi gula kristal putih yang meningkat tajam, yaitu dari 2.448.143 ton pada tahun 2006 menjadi 2.668.428 ton pada tahun 2007.

Peningkatan produksi ini diikuti oleh peningkatan jumlah konsumsi gula kristal putih nasional, yaitu sebesar 2.481.1335 ton di tahun 2006 menjadi 2.681.833 ton di tahun 2007.

Tingkat ketergantungan impor gula kristal putih Indonesia tertinggi terjadi pada tahun 2010, yang disebabkan oleh adanya peningkatan jumlah impor gula kristal putih, yaitu sebesar 3.000.100 ton di tahun 2009 menjadi 378.643.824 ton di tahun 2010. Peningkatan jumlah produksi tersebut masih belum memenuhi kebutuhan konsumsi gula putih nasional, sehingga diperlukan impor gula putih. Hal ini mengakibatkan tingkat ketergantungan impor gula kristal putih juga menjadi meningkat.

Tabel 10. *Import dependency ratio* gula kristal rafinasi Indonesia tahun 2006-2011

Nomor	Tahun	Import Dependency Ratio (persen)
1	2006	35,23
2	2007	33,08
3	2008	32,45
4	2009	4,56
5	2010	7,50
6	2011	2,93
	Rata-rata	19,29

Dapat dilihat dari Tabel 10 diketahui bahwa nilai *import dependency ratio* dari jenis gula kristal rafinasi juga mengalami kecenderungan impor gula yang menurun. Nilai *import dependency ratio* gula kristal rafinasi tahun 2006 sebesar 35,23 persen, yang berarti bahwa tingkat ketergantungan impor gula kristal rafinasi sebesar 35,23 persen. Tingkat ketergantungan impor gula rafinasi mengalami penurunan menjadi 33,03 persen di tahun 2007. Hal tersebut menandakan bahwa sebesar 33,03 persen gula rafinasi yang beredar di Indonesia berasal dari impor gula rafinasi.

Pada kurun waktu tahun 2009-2011, tingkat ketergantungan impor gula kristal rafinasi mengalami penurunan yang sangat tajam. Hal ini terjadi karena adanya peningkatan jumlah gula rafinasi yang mampu diproses oleh pabrik gula di Indonesia, sehingga impor gula rafinasi dapat dikurangi.

Peningkatan jumlah gula rafinasi yang diproses disebabkan oleh meningkatnya jumlah pabrik gula rafinasi yang dimiliki Indonesia dari enam buah pabrik menjadi delapan buah pabrik gula rafinasi. Pendirian pabrik gula rafinasi memiliki tujuan agar negara Indonesia memperoleh nilai tambah dan mampu menyerap tenaga kerja serta pemerintah tidak perlu mengimpor gula rafinasi secara langsung.

### **C. Model *Autoregressive Integrated Moving Average* (ARIMA)**

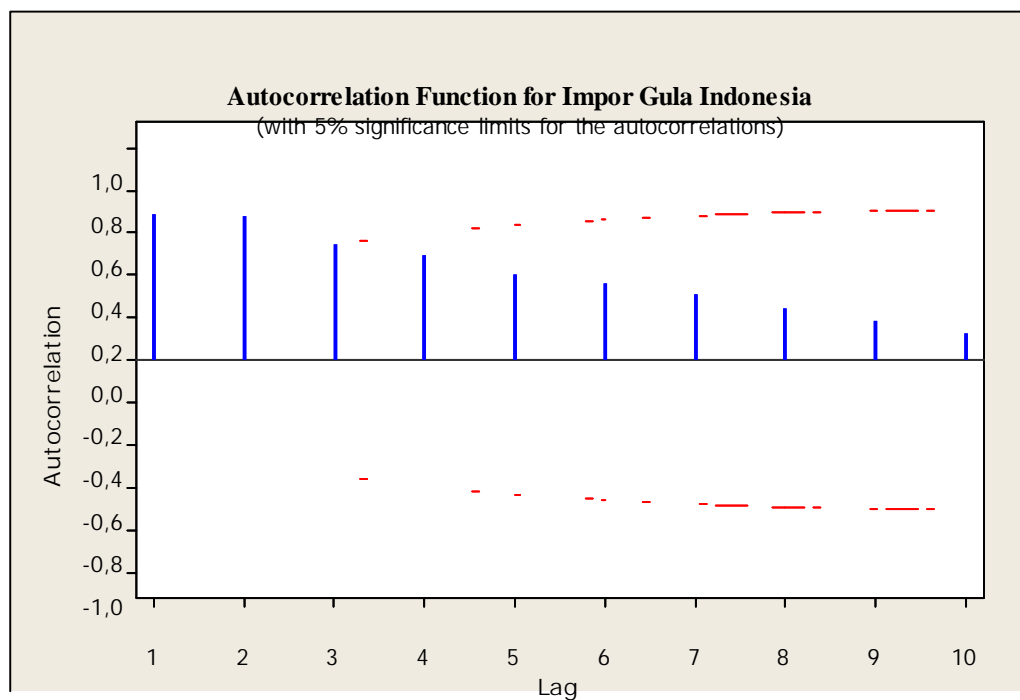
Setelah mengetahui posisi perdagangan gula Indonesia dan Rasio ketergantungan impor gula Indonesia, penelitian ini juga ingin mengetahui prospek impor gula Indonesia di masa yang akan datang. Jumlah impor gula di masa mendatang dapat dilihat dari analisis peramalan (*forecasting*). Data yang digunakan dalam analisis peramalan ini adalah data volume impor gula Indonesia dari tahun 1972 hingga tahun 2011. Proses peramalan dilakukan dengan menggunakan metode analisis *time series linear* dengan model ARIMA menggunakan software Minitab 16. Plot data time series volume impor gula Indonesia di pasar internasional dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Plot data volume impor gula kristal putih Indonesia, periode 1972-2011

Pada Gambar 6. terlihat bahwa data volume impor gula Indonesia pada tahun 1972 sebesar 6.123 ton dengan nilai impor US\$ 1,238 juta. Kemudian tahun 2009 volume impor gula Indonesia meningkat menjadi 1.373.546 ton dengan nilai impor US\$ 587,034 juta. Volume impor gula Indonesia yang tertinggi sebesar 2.972.788 ton, terjadi pada tahun 2007 dengan nilai impor sebesar US\$ 1.040,194 juta. Pada Gambar 6. juga terlihat bahwa data belum stasioner, karena masih mengalami perubahan seiring perubahan waktu. Setelah dilakukan proses identifikasi data historis volume impor gula dihasilkan output dalam bentuk grafik autokorelasi seperti Gambar 7.





Gambar 7. Fungsi autokorelasi data volume impor gula Indonesia periode 1972-2011

Pada Gambar 7 terlihat jelas bahwa bar warna biru yang menurun ke bawah, yang menunjukkan bahwa adanya autokorelasi, sehingga sebelum diproses lebih jauh dengan ARIMA, perlu dilakukan proses *differencing*. *Differencing* dilakukan untuk mengubah data historis menjadi stasioner. Demikian pula jika dilihat output dalam bentuk Tabel 10.

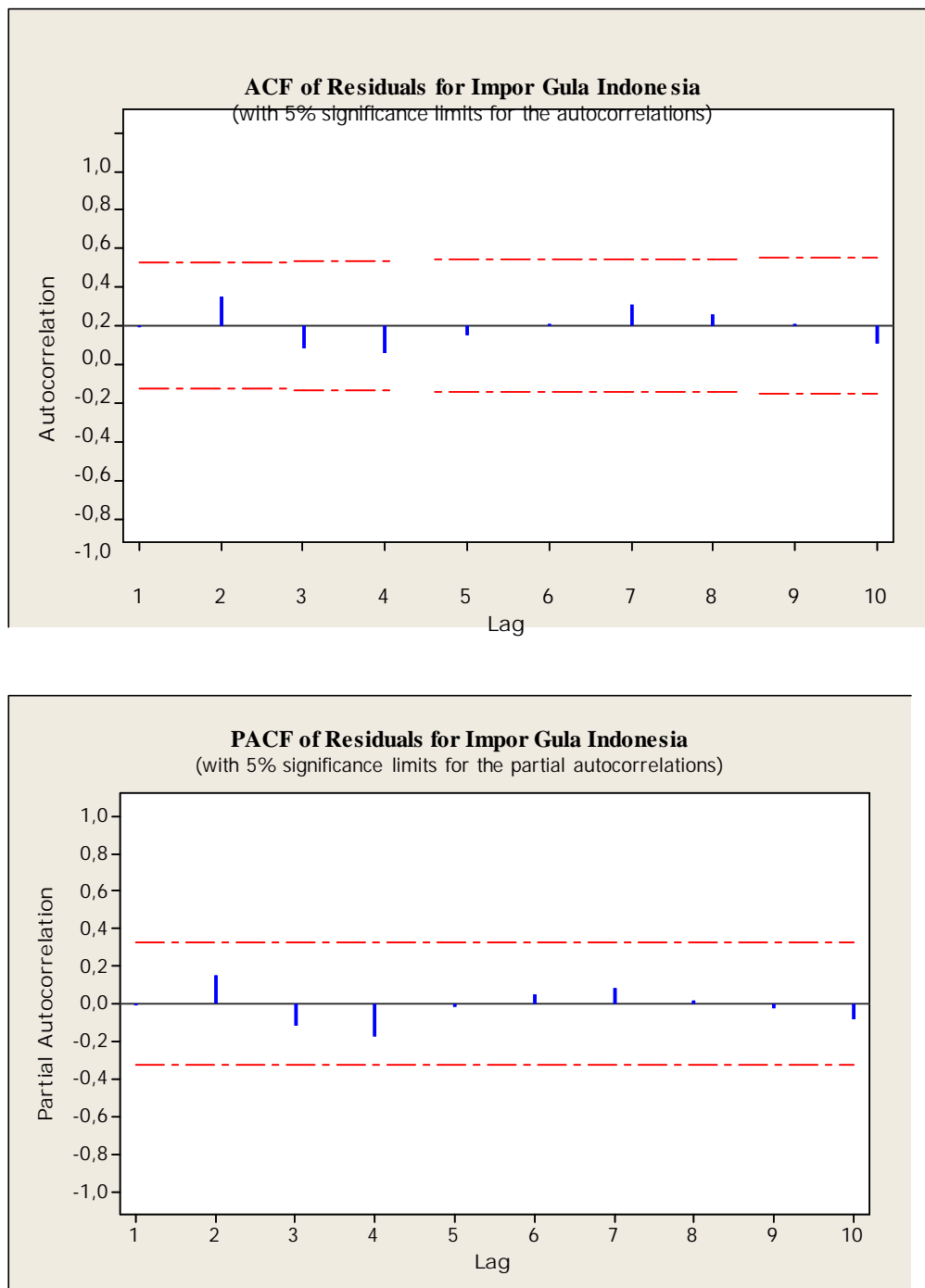
Pada Tabel 11. menunjukkan bahwa nilai ACF, khususnya pada lag 1-3 yang mempunyai nilai di atas 0,5. Hal ini mengarahkan adanya autokorelasi pada data volume impor gula Indonesia. Pada proses *differencing*, angka *d* (*differencing*) atau integrasi dimulai dengan angka terkecil yakni satu (1). Hal ini sesuai dengan prinsip parsimoni yang selalu berusaha untuk memilih model yang paling sederhana. Dengan demikian, angka *d* pada model ARIMA (p,d,q) menjadi 1,

sehingga dapat diidentifikasi bahwa pada data dapat digunakan model ARIMA (p,1,q).

Tabel 11. *Autocorrelation function* : volume impor gula Indonesia

Lag	ACF	T	LBQ
1	0,687666	4,35	20,37
2	0,677812	3,07	40,68
3	0,542322	2,03	54,04
4	0,491801	1,67	65,32
5	0,397177	1,27	72,90
6	0,358743	1,10	79,25
7	0,310876	0,93	84,17
8	0,246013	0,72	87,35
9	0,185917	0,54	89,23
10	0,122276	0,35	90,06

Setelah proses identifikasi, selanjutnya dilakukan proses estimasi dan uji model. Proses estimasi dilakukan dengan memasukkan beberapa kemungkinan model dengan parameter p, d, dan q. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa data historis volume impor gula Indonesia tidak stasioner sehingga memerlukan proses *differencing*. Oleh karena itu, angka d (*differencing*) atau integrasi ditulis dengan angka terkecil yakni 1. Hal ini sesuai dengan konsep parsimoni. Dengan demikian, angka d pada model ARIMA (p,d,q) menjadi 1, sehingga pada data digunakan model ARIMA (p,1,q). Kemungkinan model yang digunakan dalam analisis ini antara lain adalah: ARIMA (1,1,0), ARIMA (0,1,1), ARIMA (1,1,1), ARIMA (2,1,0), ARIMA (0,1,2), ARIMA (2,1,2). Akhirnya setelah proses estimasi dipilih model yang memenuhi kriteria yaitu model ARIMA (0,1,1) yang mencakup nilai AR (0) dan MA (1). Hasil diagnostik model ARIMA (0,1,1) dapat dilihat pada grafik ACF dan grafik PACF residuals Gambar 8.



Gambar 8. Grafik ACF dan PACF model ARIMA (1,1,0)

Pada grafik ACF dan grafik PACF, keduanya mempunyai kesamaan, yakni tidak ada satupun bar warna biru yang melampaui garis batas merah, atau dapat dikatakan bahwa residu dari model di atas bersifat random, sehingga model dapat

digunakan untuk memprediksi volume impor gula Indonesia. Hal ini juga menunjukkan bahwa dengan melakukan differencing dengan lag 1, terbukti sudah tidak ada autokorelasi lagi. Selain itu angka probabilitas (p) pada persamaan estimasi model ARIMA (0,1,1) nilainya dibawah 0,05. Dengan demikian, model ARIMA (0,1,1) sudah dapat digunakan untuk memprediksi volume impor gula Indonesia.

Setelah dilakukan estimasi dan uji model, kemudian dilakukan peramalan.

Berdasarkan hasil estimasi final pada model ARIMA (0,1,1) didapatkan persamaan peramalan. Persamaan estimasi ini menggunakan rumus MA yang terdiferensiasi :

$$Y_t = Y_{t-1} + 33,88 - 0,6528 (W_{t-1} - W_{t-2}) + e_t \dots\dots\dots(12)$$

Keterangan :

- $Y_t$  = volume impor gula Indonesia yang diprediksi
- $Y_{t-1}$  = volume impor gula Indonesia pada masa lampau
- $e_t$  = eror yang menjelaskan efek dari variabel yang tidak dijelaskan
- $W_{t-1}, W_{t-2}$  = volume impor gula Indonesia yang merupakan lag dari residual

Berdasarkan persamaan (12) tersebut didapatkan hasil peramalan volume impor gula Indonesia pada sepuluh tahun yang akan datang. Hasil peramalan dapat dilihat pada Tabel 12

Tabel 12. Hasil peramalan (*forecasting*) volume impor gula kristal putih Indonesia tahun 2013-2022

Period	<i>Forecast</i>	Pertumbuhan (%)	<i>Lower</i>	<i>Upper</i>
2013	1.384,29		543,27	2.234,30
2014	1.414,16	15,7	518,38	2.317,95
2015	1.452,04	234	505,10	2.398,99
2016	1.485,92	19,0	494,06	2.477,78
2017	1.519,80	18,7	484,97	2.554,64
2018	1.553,68	18,3	477,59	2.629,77
2019	1.587,56	18,0	471,74	2.703,38
2020	1.621,44	17,7	467,25	2.775,63
2021	1.655,32	17,3	464,00	2.846,64
2022	1.689,20	17,0	461,88	2.916,52
Rata-rata	1.536,341	15,7	488,824	2.585,56

Berdasarkan hasil peramalan yang diperoleh, didapatkan hasil bahwa peramalan impor gula semakin meningkat setiap tahunnya. Peningkatan impor gula yang diramalkan terjadi karena adanya pertumbuhan produksi yang lebih kecil daripada pertumbuhan konsumsi gula di Indonesia seperti terlihat pada Tabel 3 dan Tabel 4 bahwa rata-rata perkembangan konsumsi lebih besar daripada perkembangan rata-rata produksi gula Indonesia. Jumlah produksi gula rata-rata Indonesia tahun 2006-2011 sebesar 2.381.358 sedangkan kebutuhan konsumsi rata-rata Indonesia lebih besar, yaitu 2.614.967. Jumlah konsumsi yang lebih besar daripada produksi Indonesia menyebabkan impor gula Indonesia diperkirakan meningkat setiap tahunnya.

Peningkatan jumlah impor gula Indonesia tentunya kurang baik untuk industri gula Indonesia. Apabila impor gula semakin meningkat setiap tahunnya, maka gula domestik akan semakin terancam, karena apabila harga gula dunia semakin menurun, maka akan mengakibatkan harga gula impor akan semakin rendah pula.

Hal tersebut apabila tidak diimbangi dengan harga gula domestik yang rendah pula maka konsumen akan lebih memilih gula yang murah yaitu gula impor. Selain itu juga petani tebu juga akan semakin merugi, harga gula dalam negeri akan semakin kalah bersaing dengan gula yang berasal dari impor. Yang dikhawatirkan adalah para petani tebu beralih ke komoditas lain yang keuntungannya lebih menjanjikan daripada bertanam tebu. Dengan adanya hal ini, maka pemerintah diharapkan mengeluarkan ketetapan-ketetapan yang akan melindungi petani tebu seperti program bongkar ratoon setiap 2-3 tahun sekali agar rendemen yang dihasilkan dapat maksimal, selain itu juga pemerintah memberikan bantuan-bantuan bibit unggul untuk meningkatkan rendemen tebu, apabila rendemen tebu maksimal maka gula yang dihasilkan semakin meningkat hasilnya. Selain itu juga memberi dukungan bantuan infrastruktur karena sebagian jalan dari areal perkebunan tebu menuju ke pabrik gula rata-rata sangat jauh sehingga biaya operasional dalam proses pengangkutan tebu semakin meningkat. Program rekonstruksi pabrik gula juga penting untuk dilakukan mengingat pabrik-pabrik gula di Indonesia sudah digunakan sejak jaman Belanda, sehingga apabila pabrik gula diperbarui maka gula hablur atau gula kristal putih yang dihasilkan diharapkan akan semakin meningkat jumlahnya. Dalam hal ini pentingnya peran pemerintah agar menetapkan tarif impor gula yang tepat untuk melindungi harga gula domestik, dengan adanya tariff impor maka harga gula impor tidak menjadi semakin rendah rendah. Selain itu juga peran pemerintah yang tidak kalah penting yaitu melakukan pembatasan volume impor gula yang masuk ke Indonesia dan juga untuk menjaga kestabilan harga yang terjangkau bagi masyarakat sekaligus

menjamin kelangsungan hidup industri gula nasional dan petani tebu sebagai produsen gula.

Berdasarkan penelitian Istiqamah (2006) yang bertujuan untuk mengkaji Aplikasi Model ARIMA Untuk Forecasting Produksi Gula Pada PT. Perkebunan Nusantara IX (Persero). Dalam Penelitiannya ini Istiqamah (2006) meneliti model yang paling tepat untuk meramalkan produksi gula pada PTPN IX, dan untuk mengetahui besarnya hasil peramalan produksi sampai tahun 2007. dimana hasil peramalan produksi gula pada PT. Perkebunan Nusantara IX (Persero). Hasil produksi gula dari tahun 2000 – 2004 pada PTPN IX menunjukkan adanya peningkatan dari tahun ke tahun meskipun tidak signifikan. Peramalan produksi tahun 2006 dan 2007 juga menunjukkan adanya peningkatan meskipun juga belum signifikan peningkatannya.

Pada penelitian Istiqamah (2006), hanya menggambarkan peramalan produksi gula pada PT. Perkebunan Nusantara IX (Persero) , sedangkan dalam penelitian ini meramalkan jumlah impor gula Indonesia 10 tahun kedepan. Pada penelitian ini didapat hasil peramalan impor gula yang mengingkat pada tahun 2013 – 2022. Impor gula semakin terbuka lebar dan membanjir semenjak pemerintah mengeluarkan Keputusan Menteri Perindustrian dan Perdagangan No 25/MPP/Kep/1/1998 yang tidak lagi memberi monopoli kepada BULOG untuk mengimpor komoditas strategis termasuk gula dan tarif impor yang ditetapkan sebesar nol persen. Impor gula nasional yang besar telah menarik minat banyak pelaku pasar sehingga menimbulkan kesulitan pengendaliannya hingga saat ini.

Pada penelitian Nainggolan (2006) mengenai dampak kebijakan impor gula yang diterapkan oleh pemerintah Indonesia, dimana impor yang tinggi serta harga internasional yang murah telah mempersulit posisi sebagian besar pabrik gula untuk bertahan dalam industri gula nasional apalagi untuk berkembang.

Berdasarkan hasil analisis simulasi kebijakan, kebijakan tataniaga impor gula tidak responsif atau bersifat inelastis terhadap perubahan harga gula eceran domestik dan industri gula Indonesia. Apabila impor gula semakin tinggi akan meningkatkan stok gula Indonesia sehingga penawaran gula akan meningkat. Kenaikan penawaran gula tersebut akan menurunkan harga gula eceran dalam negeri. Harga gula domestik berfluktuasi mengikuti dinamika harga internasional yang bergejolak mengikuti harga musiman. Salah satu faktor yang juga mempengaruhi harga gula eceran dalam negeri adalah harga gula impor dimana jika impor gula meningkat maka harga impor gula turun. Apabila terjadi kenaikan impor gula sebesar 86 persen, maka akan meningkatkan harga impor gula, meningkatkan harga gula eceran dalam negeri, penurunan konsumsi gula oleh masyarakat Indonesia. Kenaikan impor gula tersebut juga berdampak pada peningkatan stok gula dalam negeri, meningkatkan harga *provenue* gula dan mendorong peningkatan luas areal perkebunan tebu serta penurunan produktivitas tebu. Kebijakan menurunkan impor gula sebesar 98 persen akan berdampak pada penurunan harga impor gula dan diikuti oleh penurunan harga gula eceran, konsumsi meningkat serta berdampak pada penurunan stok gula dalam negeri. Kebijakan ini juga menyebabkan harga *provenue* gula mengalami penurunan serta penurunan luas areal perkebunan tebu, tetapi, produktivitas tebu justru meningkat.



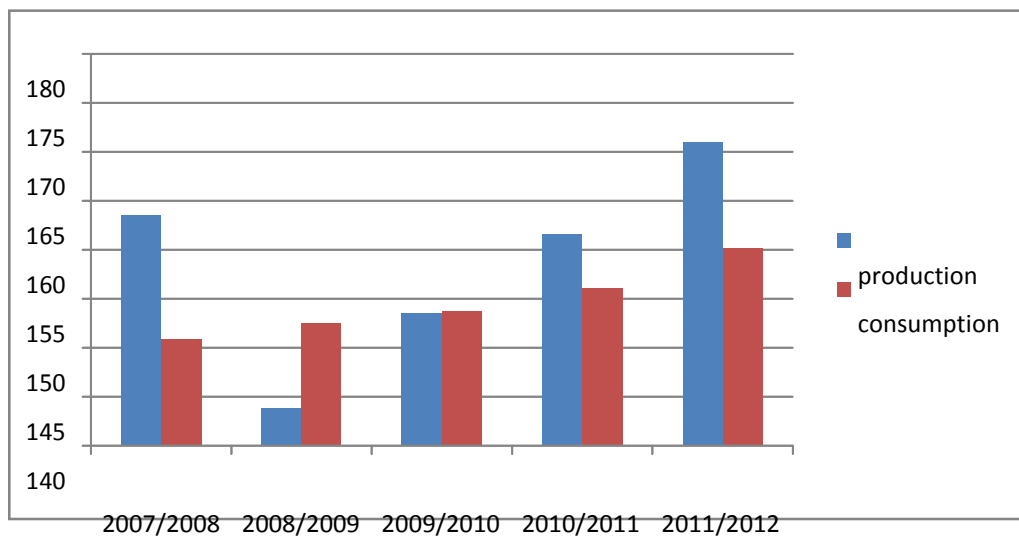
Pada penelitian ini meramalkan jumlah impor gula Indonesia periode 2013-2022. Dari hasil yang didapatkan dalam penelitian ini bahwa jumlah impor gula Indonesia tahun 2013 hingga tahun 2022 mengalami kenaikan. Apabila dikaitkan dengan penelitian Nainggolan (2006), bila impor gula semakin tinggi akan meningkatkan stok gula Indonesia sehingga penawaran gula akan meningkat. Kenaikan penawaran gula tersebut akan menurunkan harga gula eceran dalam negeri. Harga gula domestik berfluktuasi mengikuti dinamika harga internasional.

#### **D. Ekonomi Gula**

##### **1. Kondisi Ekonomi Gula Dunia**

Pasar gula dunia saat ini sangat berfluktuasi dan arahnya tidak menentu. Paradigma konvensional yang ada tentang pasar gula dunia yang ditentukan hanya oleh faktor penawaran dan permintaan sudah mulai bergeser. Terjadinya konflik politik dan kuatnya intervensi pemerintah baik di negara maju maupun negara berkembang menyebabkan terdistorsinya pasar gula dunia.

Peningkatan jumlah penduduk dunia berimplikasi pada peningkatan kebutuhan terhadap bahan pokok. Salah satunya kebutuhan pangan yang dikonsumsi oleh masyarakat. Bahan pangan pokok yang dimaksud yaitu gula. Upaya memenuhi kebutuhan masyarakat yaitu melalui peningkatan produksi gula dunia. Tahun 2008 hingga 2012, produksi gula dunia mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 9. Periode 2008-2009, produksi gula dunia menurun disebabkan penurunan produksi di negara produsen utama gula dunia yaitu Brasil.



Gambar 9. Produksi dan konsumsi gula dunia tahun 2007-2012

Sumber: USDA (*world centrifugal sugar*), 2012

Terlihat pada Gambar 9. bahwa Produksi gula dunia mengalami peningkatan selama kurun waktu 2007-2012. Produksi gula dunia tahun 2007/2008 sebesar 13,65 persen yaitu dari produksi sebesar 163,536 juta ton, menurun menjadi 143,888 juta ton pada tahun 2008/2009. Hal tersebut diakibatkan terjadi penurunan jumlah produksi negara produsen gula dunia akibat adanya perubahan iklim, yaitu hujan dengan intensitas yang tinggi, selain itu juga karena adanya perubahan pengolahan tebu dari gula menjadi ethanol sebagai pengganti bensin. Hal tersebut terjadi pada dua eksportir utama gula yakni Brasil.

Negara produsen gula terbesar adalah Brasil dengan total produksi sebesar 31,60 juta ton (2007) menjadi 36,15 juta ton pada tahun 2012. Posisi ke dua negara produsen gula dunia adalah India dengan total produksi 28,83 juta ton tahun 2012 kemudian disusul oleh China Thailand, United States, dan Mexico (USDA, 2012). Produksi gula meningkat kembali jumlahnya tahun 2011/2012 menjadi 170,96 juta ton, artinya selama periode waktu tersebut produksi gula mengalami peningkatan rata-rata sebesar 0,77 persen per tahun. Pada periode yang sama

konsumsi gula dunia sebesar 150,855 juta ton (2007/2008), meningkat menjadi 160,202 juta ton pada tahun 2011/2012, yang berarti terjadi peningkatan rata-rata sebesar 1,49 persen per tahun (USDA, 2012). Kegagalan panen atau perubahan kebijakan yang terjadi di negara produsen utama dapat mempengaruhi penawaran gula internasional yang pada akhirnya mempengaruhi tingkat harga (Hafsah, 2002).

Negara dengan jumlah konsumsi gula terbesar dunia adalah India, China, Brasil, Unites Stetes dan Rusia. India mengkonsumsi gula sebesar 25,5 juta ton tahun 2012, sementara China mengkonsumsi sebesar 14,25 juta ton. Brasil yang juga sebagai negara produsen gula dunia mengkonsumsi sebesar 11,400 juta ton. Indonesia menempati urutan ke tujuh detelah Russia (USDA, 2012).

Kecenderungan globalisasi yang melanda ekonomi dunia membawa tantangan dan harapan baru dengan segala kerumitan yang terjadi. Salah satu akibat globalisasi adalah semakin berkembangnya upaya untuk menciptakan pasar baru dengan menggunakan seluruh potensi sumberdaya yang tersedia. Namun upaya tersebut juga mendorong semakin tingginya tingkat persaingan yang menuntut tingkat efisiensi tinggi dalam bidang produksi serta kecanggihan teknologi yang digunakan untuk meningkatkan atau mempertahankan daya saing yang dimiliki.

Pemenuhan kebutuhan gula di masa globalisasi sekarang ini sama halnya memperhatikan ketahanan pangan dunia, karena gula merupakan bahan pangan pokok yang menguasai hajat hidup orang banyak. Dalam konteks internasional, pangan bukan saja merupakan komoditi perdagangan tetapi juga menjadi instrumen politik dan sosial (Sianturi, 2005).

Ekspor gula dunia setiap tahun cenderung mengalami peningkatan sebesar 2,97 per tahun pada periode 2007-2012. Apabila dikategorikan berdasarkan jumlah eksportnya maka terdapat 10 negara utama pengeksport dan pengimpor gula selama 5 tahun (Tabel 13). Sejak periode 1995 Brasil menjadi negara yang paling tinggi ekspor gulanya, menggeser Kuba yang pada periode sebelumnya merupakan negara yang paling tinggi eksportnya (Sianturi, 2005). Rata-rata ekspor gula Brasil pada periode 1995-2000 mencapai 6.92 juta ton, dengan peningkatan rata-rata sebesar 18.28 persen per tahun. Sementara posisi kedua ditempati oleh Thailand, Australia dan India.

Tabel 13. Negara pengeksport dan pengimpor gula dunia

Ranking	Negara	
	Eksportir	Importir
1	Brasil	EU-27
2	Thailand	Indonesia
3	Australia	United States
4	India	China
5	United Arab Emirates	Algeria
6	EU-27	Iran
7	Guatemala	Malaysia
8	Mexico	Korea, south
9	Colombia	Bangladesh
10	Cuba	Nigeria

Sumber: USDA, 2012

Terlihat pada tabel 13. bahwa Brasil merupakan negara pengeksport gula dunia tertinggi, dengan total ekspor sebesar 19,5 juta ton pada tahun 2007 yang meningkat menjadi 24,650 juta ton pada tahun 2012. Peningkatan jumlah ekspor tersebut disebabkan oleh terjadi peningkatan jumlah produksi Brasil yang dikarenakan adanya pengembangan inovasi budidaya tebu dan riset mengenai industri gula. Posisi kedua negara pengeksport gula dunia adalah Thailand.

Thailand mengekspor gula pada tahun 2012 sebesar 9 juta ton, hal tersebut mengalami peningkatan jumlah ekspor yang pada tahun 2008 Thailand mengekspor gula sebesar 5,29 juta ton. Australia menempati posisi ketiga sebagai Negara pengekspor gula dunia, yaitu sebesar 2,8 juta ton. Posisi keempat ditempati oleh Uni Emirat Arab. Uni Emirat Arab mengekspor gula sebanyak 1,75 juta ton, sementara Guatemala dan Mexico masing-masing mengekspor gula sebesar 911 dan 650 ribu ton (USDA, 2012)

Negara pengimpor gula tertinggi yaitu Uni Eropa. Negara yang termasuk kedalam Uni Eropa antara lain, Belanda, Belgia, Jerman, Prancis, Britania Raya, Irlandia, Denmark, Yunani, Portugal, Spanyol, dan lain-lain. Uni Eropa mengimpor sebanyak 3,4 juta ton gula pada tahun 2012. Indonesia merupakan Negara pengimpor terbesar kedua di dunia. Hal ini menunjukkan Indonesia merupakan Negara *net impor* untuk komoditi gula. Indonesia mengimpor 2,975 juta ton pada tahun 2012. Posisi Negara pengimpor terbesar dunia ketiga, yaitu United States. United States mengimpor gula sebanyak 2,37 juta ton pada tahun 2007 dan meningkat menjadi 3,32 juta ton pada tahun 2012 (USDA, 2012).

## **2. Kebijakan Agribisnis Gula di Negara-Negara Produsen/Eksportir dan Importir Utama Dunia**

### **a. Brasil**

Brasil merupakan Negara produsen sekaligus negara pengekspor utama dunia. Brasil merupakan salah satu negara penghasil gula yang mempunyai sejarah yang paling panjang, yaitu sekitar 5 abad. Budidaya tebu di Brasil dimulai pada abad ke 15 dengan dibukanya perkebunan tebu dan pabrik gula oleh Portugis

(Sekretariat Dewan Ketahanan Pangan, 2004). Pengalaman yang panjang tersebut tentu saja merupakan pijakan yang sangat kokoh untuk mengembangkan agribisnis gula. Kemampuan ini ditunjang kondisi alam Brasil yang terletak di daerah tropis yang memiliki tanah subur dan iklim yang cocok untuk tanaman tebu. Hal ini menjadi salah satu keunggulan industri gula Brasil karena memiliki lahan yang luas dan subur untuk budidaya tebu. Petani tebu Brasil adalah produsen tebu terbesar di dunia. Mereka terus memperluas area lahannya sebagai respons kenaikan permintaan gula (Ariesa dan Neti, 2012).

Sebagai produsen gula yang telah berkembang, inovasi dan riset adalah dua faktor utama yang membuat Brasil menjadi pemimpin di industri gula. Brasil terus mengembangkan industri gulanya dengan melakukan inovasi dibidang budidaya, terutama tanaman tebu. Saat ini lebih dari tiga ratus jenis tebu dibudidayakan di Brasil (Ariesa dan Neti, 2012).

Salah satu hal penting yang perlu diperhatikan dalam mencermati perkembangan budidaya tebu serta industri gula di Brasil selain pengalaman budidaya selama 5 abad adalah adanya dukungan yang kuat dari pemerintah dengan cara penyediaan infrastruktur pendukung (transportasi, irigasi, pergudangan, dan pelabuhan ekspor gula yang sangat memadai) (Sekretariat Dewan Ketahanan Pangan, 2004). Selain itu yang menjadikan industri gula di Brasil sangat efisien adalah industri pengolahan tebu seluruhnya dikelola oleh swasta. Pemerintah Brasil menyediakan bantuan kredit kepada petani maupun pengusaha gula dengan tingkat suku bunga kredit yang lebih rendah dari suku bunga pasar. Hingga pertengahan tahun 1990-an, Brasil pernah menerapkan kebijakan proteksi dan

promosi terhadap beberapa komoditi pertanian utama, termasuk tebu, melalui instrumen tarif impor yang tinggi, persyaratan lisensi impor yang rumit serta bantuan pemasaran untuk melindungi sektor pertanian (Sianturi, 2005).

#### b. Thailand

Thailand merupakan salah satu Negara di dunia yang memiliki kemajuan dalam bidang pertanian dalam dasawarsa terakhir. Produk pertanian asal thailan seperti beras, karet, dan gula telah memasuki negara-negara lain, termasuk Indonesia. Thailand saat ini adalah eksportir gula terbesar kedua dunia. Pada tahun 2008 Thailand mengekspor gula sebanyak 2.977.770 ton, bernilai US\$ 771.601.000. Produksi gula pertama kali di Thailand terjadi dalam masa pemerintahan Kerajaan Sukhotai (1257-1350) yang bertujuan untuk konsumsi sendiri. Produksi tersebut terus berkembang dan akhirnya berubah dalam skala komersial (Ariesa dan Neti, 2012).

Thailand merupakan produsen gula keenam terbesar di dunia dan konsumen gula terbesar ke-12 di dunia. Suksesnya agribisnis tebu di Thailand disebabkan oleh: (1) memadainya harga tebu yang diterima petani, (2) lingkungan industri yang mendukung, dan (3) dukungan pemerintah dalam memperluas dan merealokasi pabrik gula ke beberapa wilayah perkebunan tebu. Kebijakan agribisnis gula di Thailand dijalankan oleh *Cane and Sugar Board*, yang keanggotaannya terdiri dari para wakil petani (*grower*), pabrik gula (*miller*), dan pemerintah. Pemerintah juga memberikan subsidi suku bunga kredit usahatani bagi petani tebu. (Nainggolan, 2006)

Berdasarkan Undang-Undang Gula Thailand tahun 1984, pemerintah telah menetapkan rumus bagi hasil antara petani tebu dengan pabrik gula, yaitu petani tebu menerima 70 persen pendapatan dari penjualan gula dan molasses di pasar domestik dan internasional, sementara pabrik gula menerima 30 persennya. Sebelum terbentuk Asosiasi Petani Tebu, harga tebu ditentukan langsung oleh pabrik gula berdasarkan kontrak awal yang telah disepakati oleh kedua belah pihak. Namun setelah terbentuk Asosiasi Petani Tebu, harga tebu ditentukan berdasarkan hasil negosiasi antara perwakilan Asosiasi dengan pabrik gula yang biasanya dilakukan satu bulan sebelum mulai panen tebu (bulan Oktober-November).

Pemerintah Thailand juga menetapkan kebijakan pemasaran gula di pasar domestik dan luar negeri berdasarkan sistem kuota. Ada 3 jenis kuota yang telah ditetapkan selama ini. Pertama, Kuota A, yaitu penetapan kuota gula pasir (*refined sugar*) yang diperuntukkan bagi konsumsi domestik, yang besarnya sekitar 1,9 juta ton per tahun. Besarnya kuota berdasarkan perkiraan kecenderungan pertumbuhan kebutuhan gula domestik pada awal musim tanam tebu. Setiap pabrik gula hanya dapat menjual gula pasir ke pasar domestik sesuai dengan jatahnya. Kedua, Kuota B, yaitu penetapan kuota gula mentah (*raw sugar*) yang ditujukan untuk keperluan ekspor, yang biasanya ditetapkan sebesar 800 ribu ton per tahun dengan harga referensi ekspor. Ketiga, Kuota C, yaitu kuota yang ditetapkan untuk perusahaan swasta yang akan mengekspor gula, baik *prime quality of sugar* maupun *raw sugar*, setelah pabrik gula memenuhi kewajiban melaksanakan kuota A dan B. Untuk melindungi petani dan industri gula dalam negeri, pemerintah Thailand melakukan proteksi dengan menerapkan



kuota tariff impor sebesar 13.700 ton. Tarif impor dalam kuota ditetapkan sebesar 65 persen, sedangkan untuk di luar kuota sebesar 96 persen. Tingkat tarif impor tersebut sama untuk *white sugar* maupun *raw sugar* (Nainggolan, 2006).

### c. India

Industri gula India menjadi sumber penting bagi pemerintah pusat India. Industri gula India merupakan industri berbasis pertanian kedua terbesar setelah industri kain dan saat ini India menjadi produsen kedua didunia setelah Brasil. Industri gula di India terdiri atas 400 pabrik pada tahun 2005 dengan proporsi 2033 pabrik milik koperasi dan 197 sisanya milik sektor swasta dan publik. Pabrik-pabrik tersebut memiliki struktur manajemen dan kepemilikan yang berbeda-beda. Ada perusahaan swasta yang membeli tebu dari petani sekitar dan ada juga pabrik yang dimiliki koperasi petani (Ariessa dan Neti, 2012).

India adalah negara keempat terbesar di dunia setelah Rusia, Brasil, dan Kuba dalam memproduksi gula tebu. Industri gula merupakan *agro based industri* kedua terbesar di India. Sekitar 45 juta petani tebu dan sejumlah besar tenaga kerja bidang pertanian yang terdiri atas 7,5% dari penduduk pedesaan terlibat dalam penanaman tebu. Disamping itu, sekitar 0,5 juta tenaga terlatih juga terlibat untuk memperbaiki industri gula India (Sekretariat Dewan Ketahanan Pangan, 2004).

Kebijakan promosi yang diterapkan oleh pemerintah India antara lain adalah penetapan harga minimum (harga dasar) tebu yang disebut *Statutory Minimum Price* (SMP) yang ditetapkan oleh pemerintah pusat, sementara setiap negara bagian menetapkan *State Advised Prices* (SAP) yang lebih tinggi dari SMP.

Dengan adanya SMP, maka para petani tebu mendapat jaminan harga minimum tertentu dari tebu yang dihasilkan. Selain itu, Pemerintah India juga memberikan dukungan melalui pembangunan infrastruktur jaringan irigasi dan sarana perhubungan untuk memperlancar mobilitas tebu dari lahan petani ke pabrik gula (Nainggolan, 2006).

Kebijakan lain yang cukup penting adalah reservasi daerah tebu (*reserved area of the mills*). Melalui kebijakan ini, petani tebu diminta untuk memasok tebu ke pabrik gula tertentu dan pabrik tersebut wajib untuk mengolah semua tebu yang diterimanya. Kebijakan ini ditetapkan oleh Pemerintah India untuk mengatur pasokan tebu dari petani ke pabrik gula agar tidak saling berebut dan untuk menghindari ketidakteraturan siklus produksi.

Untuk mendorong ekspor gula, Pemerintah India juga memberikan subsidi ekspor berupa *levy exemption* terhadap jumlah gula yang diekspor. Pemerintah pusat India juga memberikan pengurangan pajak pembelian tebu untuk gula yang diekspor. Dukungan kebijakan pemerintah India terhadap agribisnis gula yang terakhir adalah pembentukan *buffer stock* yang ditetapkan oleh pemerintah sebesar 2 juta ton. Semua biaya penyimpanan ditanggung oleh pemerintah, sehingga pemerintah dapat mengatur jumlah gula di pasar dalam negeri India yang pada akhirnya stabilitas harga dapat dengan mudah dicapai (Nainggolan, 2006).

#### d. Vietnam

Sebagian besar tebu yang dibudidayakan di daerah kering bagian selatan Vietnam Selatan tanpa irigasi. Produktivitas tebunya hanya 60 ton re hektar, tetapi

rendemennya tinggi yaitu 10%. Kepemilikan lahan tiap petani kurang dari satu hektar dan hanya beberapa petani besar yang memiliki lahan mencapai 15 hektar. Sebelum tahun 1995, Vietnam hanya memiliki 12 pabrik gula, namun pada tahun 1995 Vietnam mulai mendirikan 32 pabrik gula dan melakukan ekstensifikasi lahan tebu dari 150.000 hektar menjadi 350.000 hektar. Tahun 2000 Vietnam menargetkan produksi tebu sebanyak 12,7 ton yang akan menghasilkan 1,2 juta ton gula. Program ini dikenal dengan nama *One Million Tonne Sugar Program Year 2000*. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pemerintah Vietnam, yaitu :

- (1) memperbesar kapasitas 12 pabrik gula yang sudah ada,
- (2) melakukan ekstensifikasi atau membuka area lahan tebu yang baru dan membangun pabrik baru dengan kapasitas 4.000 dan 8.000 TCD, dan
- (3) mendirikan 34 pabrik kecil dengan kapasitas 500 dan 3.000 TCD yang letaknya dekat dengan kebun tebu untuk mengurangi biaya transportasi. Sehingga pada akhirnya pada tahun 2006 Vietnam berhasil mengekspor hasil produksi gulanya dan salah satunya adalah Indonesia (Ariesa dan Netti, 2012).

#### e. Indonesia

Kondisi Industri gula Indonesia sejak tahun 1980 pemerintah dihadapkan pada dua pilihan, yaitu memenuhi kebutuhan gula dalam negeri dengan melakukan impor gula atau melakukan langkah-langkah untuk menuju swasembada gula. Jika hanya mempertimbangkan harga gula domestik dan harga gula dunia, mengimpor gula lebih menguntungkan daripada meningkatkan produksi gula dalam negeri. Pada saat itu pemerintah lebih memilih meningkatkan produksi dalam negeri. Gula merupakan sumber kalori sehingga termasuk kedalam bahan makanan pokok

yang memiliki arti strategis. Peningkatan produksi gula dalam negeri akan mengurangi ketergantungan terhadap impor. Jika impor semakin berkurang, akan menghemat devisa. Selain itu, keberadaan gula dapat meningkatkan pendapatan masyarakat serta diharapkan dapat memberikan dampak terhadap struktur perekonomian wilayah (Hafsah, 2002).

Saat ini Indonesia hanya memiliki 62 pabrik gula dengan kapasitas 200.000 TCD. Bila dibandingkan negara produsen gula di dunia tentunya jumlah ini sangat jauh berbeda jumlahnya. Dengan total 62 pabrik gula Indonesia hanya mampu memproduksi 2,3 juta ton gula dari total kapasitas 3,54 juta ton (Asosiasi Gula Indonesia, 2011). Kebutuhan gula kristal putih yang tidak mampu dipenuhi dari produksi dalam negeri diperoleh dari impor gula yang berasal dari Thailand, Brasil dan Amerika. Oleh karena itu, usaha peningkatan produksi dari pabrik gula masih sangat berpotensi untuk dikembangkan, karena selama ini masih banyak permintaan yang belum dapat terpenuhi.

Kegiatan budidaya tebu dilakukan oleh petani karena pabrik gula tidak memiliki lahan yang cukup luas untuk memasok bahan baku sehingga harus mengambil bahan baku dari petani. Pada awalnya pabrik gula menyewa lahan petani, tetapi sebagian besar petani menyewakan lahannya dengan terpaksa. Karena itu pemerintah mengeluarkan Instruksi Presiden Nomor 9 tahun 1975 (Inpres 9/1975) yang mengatur tata hubungan produksi tebu yang dikelola langsung oleh petani sebagai pemilik lahan dengan sistem bagi hasil (Hafsah, 2002). Instruksi tersebut mengatur pengalihan perusahaan tanaman tebu dari sistem sewa oleh pabrik gula menjadi perusahaan tebu yang dikelola oleh petani sendiri. Pabrik gula menjalin

kemitraan dengan para petani sehingga pabrik tidak membeli tebu dari petani, tetapi menerapkan sistem bagi hasil. Tetapi saat ini sebagian pabrik gula telah memberlakukan proporsi bagi hasil yang tetap yaitu sebesar 30% untuk pabrik gula dan 70% untuk petani seperti yang telah dilakukan oleh Thailand.

Industri gula Indonesia menghadapi masalah internal dan eksternal. Dari sisi eksternal, Indonesia menghadapi liberalisasi perdagangan gula dunia sehingga gula impor dapat masuk dengan mudah ke pasar dalam negeri, sedangkan bila dilihat dari sisi internal, industri gula Indonesia kurang efisien bila dibandingkan dengan negara lain. Agribisnis gula nasional juga terpuruk karena tidak adanya insentif berproduksi atau harga gula dipasar rendah, akibat distorsi harga pasar internasional yang tidak *fair*. Hal ini disebabkan praktik dumping yang dilakukan untuk melindungi industri gulanya. Selain dumping, distorsi harga juga dapat diakibatkan gula impor yang disubsidi dan tidak adanya tariff masuk sehingga harga gula menjadi lebih murah. Di lain pihak, konsumen menginginkan harga gula yang lebih rendah dan petani menuntut peningkatan kesejahteraan (Ariesa dan Netti, 2012). Karena itu pemerintah melakukan upaya intensifikasi pertanaman tebu yang diikuti rehabilitasi pabrik gula di Pulau Jawa dan ekstensifikasi pertanaman tebu diikuti dengan pembangunan pabrik tebu di luar Pulau Jawa

### **3. Harga Gula**

Pasar gula dunia saat ini tergantung kepada negara eksportir gula dunia, terutama lima negara seperti Brasil, Australia, Thailand, India dan Uni Arab Emirates, dimana rata-rata volume ekspornya di atas 2.5 juta ton per tahun. Hal ini menyebabkan harga gula dunia tidak stabil dan sangat rentan terhadap gejolak

penawaran dan permintaan. Keadaan seperti ini tidak menguntungkan bagi negara pengimpor gula seperti Indonesia, karena dengan dibukanya pasar gula Indonesia (liberalisasi perdagangan gula), maka harga gula domestik akan mengikuti harga yang terjadi di pasar dunia. Perkembangan mengenai harga gula dunia berdasarkan *London Daily Price* tersaji pada Tabel 14.

Tabel 14. Perkembangan harga gula dunia tahun 2006-2012

Tahun	<i>Raw Sugar</i> (US\$ per ton)	<i>White Sugar</i> (US\$ per ton)
2006	322,14	419,69
2007	219,66	314,39
2008	253,42	351,43
2009	381,27	483,60
2010	518,32	614,35
2011	621,35	707,84
2012	483,53	587,93

Sumber : Dewan Gula Indonesia, 2012

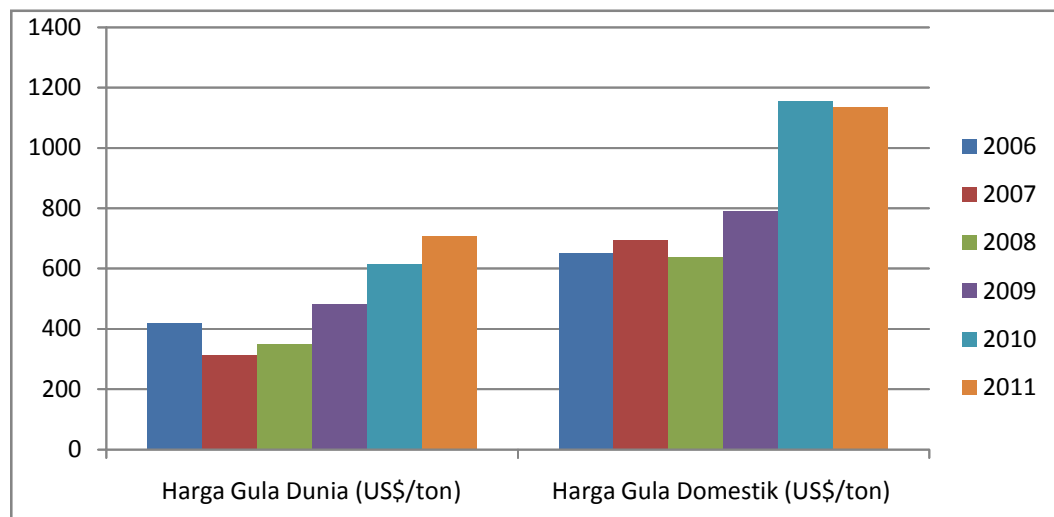
Berdasarkan Tabel 14 terlihat bahwa harga gula dunia cenderung mengalami peningkatan setiap tahunnya. Pada periode 2006-2012, rata-rata harga gula mencapai US\$ 399,95/ton untuk *Raw Sugar* dan US\$ 497,03/ton untuk *White Sugar*, atau rata-rata meningkat sekitar 2,45 % untuk *Raw Sugar* dan 3,07% untuk *White Sugar*. Peningkatan harga gula dunia disebabkan oleh berkurangnya pasokan menyusul gangguan iklim di sejumlah negara, khususnya India, stok gula dunia berkurang banyak (Kementrian Perdagangan, 2010). Selain itu meningkatnya harga gula dunia juga disebabkan oleh harga pengapalan dari negara asal gula yang mengalami kenaikan mengalami kenaikan. Negara-negara Uni Eropa dan Amerika Serikat yang mulai mengurangi subsidi kepada para petaninya, termasuk subsidi untuk petani tebu dan industri gula juga

menyebabkan harga gula di pasar internasional mengalami peningkatan. Selain itu juga adanya perubahan pengolahan tebu dari gula menjadi ethanol sebagai pengganti bensin. Hal tersebut terjadi pada dua eksportir utama gula yakni Brasil (Susila dan Munadi, 2008)

Munculnya kebijakan liberalisasi perdagangan gula telah membawa dampak perubahan baru dalam pergulaan Indonesia, terutama terhadap harga gula domestik. Sebelum liberalisasi perdagangan gula, harga gula tidak dipengaruhi oleh harga gula di pasar dunia. Karena sepenuhnya dikendalikan oleh pemerintah melalui BULOG. Pada masa itu impor dilakukan hanya sewaktu untuk menjaga kestabilan harga gula domestik disamping untuk memenuhi permintaan yang berlebih (Sianturi, 2005). Pemberlakuan liberalisasi perdagangan gula telah menimbulkan fluktuasi harga gula domestik. Fluktuasi harga gula yang terjadi di pasar domestik mengikuti fluktuasi harga gula yang terjadi di pasar dunia. Perkembangan harga gula dunia terhadap harga gula kristal putih domestik tahun 2006-2011 tersaji pada Gambar 10.

Terlihat pada gambar 10 bahwa, perkembangan harga gula domestik tidak hanya dipengaruhi langsung dari harga gula dunia, namun dipengaruhi pula oleh nilai tukar rupiah terhadap dolar rata-rata waktu berjalan. Terlihat pada tahun 2007 harga gula dunia mengalami penurunan dari 419,69 US\$/ton menjadi 314,39 US\$/ton, namun harga gula domestik mengalami kenaikan dari Rp 5.980/kg menjadi Rp. 6.342. Hal tersebut terjadi karena nilai tukar rupiah terhadap dolar tahun 2007 mengalami kenaikan dari Rp 9136 menjadi Rp 9166, sehingga kenaikan nilai tukar rupiah juga mempengaruhi harga gula di Indonesia. Namun kenaikan harga gula dunia tahun 2009 dari 351,43 US\$/ton menjadi 483,60

US\$/ton juga diikuti pula oleh harga gula domestik. Harga gula domestik meningkat dari Rp 6.191 menjadi Rp 8.205.



Gambar 10. Perkembangan harga gula dunia terhadap harga gula kristal putih domestik tahun 2006-2011

Perdagangan dunia yang semakin terbuka, transparan dan mengurangi berbagai bentuk proteksi menyebabkan komoditi pangan pokok seperti gula mengalami proses globalisasi sekaligus berhubungan erat dengan pasar global. Harga gula di pasar domestik berkorelasi kuat dengan perubahan nilai kurs dan harga gula di pasar dunia. Adapun perkembangan mengenai harga gula domestik tersaji pada Tabel 15.



Tabel 15. Perkembangan harga gula kristal putih domestik tahun 2002-2011

Tahun	Harga gula kristal putih domestik (Rp/kg)
2002	3.529
2003	4.307
2004	4.114
2005	5.490
2006	5.980
2007	6.342
2008	6.191
2009	8.205
2010	10.502
2011	9.981

Sumber : Dewan Gula Indonesia, 2012

Harga gula kristal putih yang tersaji pada tabel 15. merupakan harga gula rata-rata yang diambil dari 7 kota besar di Indonesia, yaitu Jakarta, Semarang, Surabaya, Medan, Lampung, Palembang, dan Makasar. Harga rata-rata gula kristal putih tahun 2002 ke 2003 mengalami peningkatan sebesar Rp 778,4/kg atau mengalami peningkatan sebesar 22,06%, sementara itu pada tahun 2004 harga gula kristal putih juga mengalami peningkatan pada tahun 2005 yaitu sebesar Rp 490,2/kg atau sebesar 8,93%. Kenaikan harga gula dunia semakin meningkat hingga tahun 2010. Tahun 2010 harga gula kristal putih mengalami puncak harga tertinggi dalam kurun waktu 2002-2011, yaitu sebesar 10.502/kg. Tingginya harga gula kristal putih disebabkan oleh mengikuti kenaikan harga patokan petani yang juga semakin meningkat. Tahun 2010 pemerintah melalui Menteri Perdagangan Republik Indonesia mengeluarkan peraturan No 20/M-DAG/PER/5/2010 yang berisi penetapan harga patokan petani gula kristal putih menjadi Rp. 6350,-/kg.

Sianturi (2005) dalam penelitiannya mengenai analisis integrasi pasar gula domestik dan pasar gula dunia, menyatakan bahwa hasil estimasi koefisien model

VAR yang dilakukan menunjukkan bahwa perubahan harga gula domestik nyata dipengaruhi oleh variabel itu sendiri dan variabel lainnya kecuali variabel harga gula dunia jenis *white sugar*. Hal ini terlihat dari uji statistik pada taraf nyata 15 persen yang menunjukkan bahwa koefisien lag yang nyata terhadap harga gula domestik adalah lag harga gula domestik, lag harga gula dunia jenis *raw sugar* dan lag tarif impor gula. Dapat dikatakan bahwa harga gula dunia jenis *raw sugar* dan kebijakan tarif yang diterapkan mempengaruhi pembentukan harga gula di pasar domestik. Kondisi ini terjadi karena sebagian besar pemenuhan konsumsi gula domestik berasal dari gula impor (khususnya gula dunia jenis *raw sugar*), disamping adanya produksi gula dalam negeri.

Perubahan harga kedua jenis gula dunia ternyata tidak dipengaruhi secara nyata oleh harga gula domestik. Hal ini terlihat dari koefisien lag harga gula domestik yang tidak nyata terhadap harga kedua jenis gula dunia. Harga gula dunia lebih dipengaruhi oleh lag harga gula dunia itu sendiri (*raw sugar* dan *white sugar*) serta lag tarif impor gula. Keadaan ini disebabkan karena Indonesia merupakan negara *net importer* gula, sehingga harga gula domestik kurang mempengaruhi harga gula dunia secara nyata. Seperti yang disebutkan sebelumnya, Indonesia cenderung sebagai penerima harga (*price taker*).

Hasil analisis menunjukkan bahwa antara pasar gula domestik dan pasar gula dunia terjadi integrasi pasar yang lemah dan searah, karena kedua pasar tidak saling mempengaruhi. Pembentukan harga gula domestik ditentukan oleh harga gula dunia dan tarif impor gula, dan harga gula dunia jenis *raw sugar* menjadi pemimpin harga bagi harga gula domestik. Artinya, apabila terjadi peningkatan

harga gula dunia, akan segera direspons dengan meningkatnya harga gula domestik pada jangka waktu satu dan dua bulan setelah peningkatan harga gula dunia jenis *raw sugar*. Sementara harga gula dunia lebih ditentukan oleh harga gula dunia itu sendiri, tanpa ada pengaruh dari harga gula domestik, sehingga dapat disimpulkan bahwa posisi harga gula domestik cukup lemah di pasar gula dunia.

Dalam penelitian Susila dan Munadi (2008) mengenai analisis keterkaitan harga gula eceran, sistem distribusi dan laju inflasi, menunjukkan bahwa harga gula domestik dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu harga gula impor, harga patokan gula petani, dan biaya distribusi. Secara umum menurut Susila dan Gunadi, pengaruh empat faktor peubah seperti harga gula eceran, sistem distribusi dan harga patokan petani tersebut bersifat elastis. Elastisitas harga eceran terhadap harga gula di tingkat petani adalah 0,47 yang berarti perubahan 10% perubahan harga gula impor akan mengakibatkan perubahan harga gula eceran sebesar 4,7%. Elastisitas harga eceran terhadap harga gula impor dan biaya distribusi masing-masing adalah 0,26 dan 0,14. Hal ini berarti, setiap kenaikan 10% biaya distribusi akan menyebabkan kenaikan harga eceran sebesar 1,4%. Sehingga Pemerintah dapat mengendalikan harga gula eceran secara efektif dengan memanfaatkan ketiga variabel tersebut secara mandiri atau simultan, sebagai berikut: (1) Pemerintah dapat memanfaatkan komponen harga impor yaitu besarnya tarif impor untuk mempengaruhi harga eceran (2) Pemerintah dapat mempengaruhi harga eceran dengan melalui instrumen HPP (3) Pemerintah dapat mengendalikan harga eceran dengan mengendalikan biaya distribusi. Harga eceran dapat ditekan menjadi lebih rendah jika pemerintah dapat meningkatkan

efisiensi biaya transportasi dengan perbaikan biaya infrastuktur. Di samping itu, penurunan harga eceran dapat dilakukan dengan mengurangi berbagai biaya pungutan dan distribusi yang dialami dalam distribusi gula.