

# PERMINTAAN GULA PASIR DI INDONESIA

Yusbar Yusuf, Ando Fahda Aulia, dan Syepri Martadi

Jurusan Ilmu Ekonomi Program Studi Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Riau  
Kampus Bina Widya Km. 12,5 Simpang Baru, Pekanbaru 28293

## ABSTRAKSI

*Permintaan gula pasir selalu meningkat dari tahun ke tahun seiring bertambah jumlah penduduk, perbaikan perekonomian, dan berkembangnya industri makanan dan minuman. Peningkatan jumlah permintaan gula pasir di Indonesia kemudian dihadapkan dengan kondisi kemunduran produktivitas industri gula Indonesia. Sehingga menjadi suatu permasalahan yang sudah berlangsung lama, semenjak industri gula Indonesia menurun dari salah satu produsen gula dunia hingga kemudian menjadi importir gula.*

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan gula pasir di Indonesia pada dalam rentang waktu 1990-2009. Penelitian ini menggunakan persamaan regresi linear berganda dengan metode estimasi Ordinary Least Square (OLS).*

*Hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa permintaan gula pasir di Indonesia dipengaruhi oleh harga gula pasir (secara negatif) dan dipengaruhi secara positif oleh produk domestik bruto dan jumlah penduduk selama masa periode pengamatan.*

**Kata Kunci : Permintaan Gula Pasir, Harga Gula Pasir, Produk Domestik Bruto, dan Jumlah Penduduk**

## PENDAHULUAN

Industri gula mengalami berbagai masalah yang perlu mendapatkan perhatian dan penyelesaian yang komprehensif. Sebagai salah satu industri tertua dan terpenting di Indonesia, dalam perjalanan waktu terlihat mengalami kemunduran. Sejarah menunjukkan bahwa industri gula Indonesia pernah mengalami era kejayaan pada periode waktu 1930-1940 dengan produksi tebu tinggi dan ekportir terbesar kedua di dunia. Sedangkan sekarang berganti menjadi negara importir gula kedua setelah Rusia (**Khudori, 2009**).

Sepanjang sejarah industri gula Indonesia telah mengalami pasang surut. Padahal jika dibandingkan dengan kondisi geografis dan demografis, seyogyanya Indonesia memiliki keunggulan komparatif sebagai produsen gula tebu. Indonesia memiliki Sumber Daya Alam (SDA), Sumber Daya Manusia (SDM), dan iklim yang cocok dengan tebu sebagai tanaman tropis.

Beberapa hal yang menyebabkan pasang-surut industri gula Indonesia, diantaranya jumlah pabrik gula yang terus berubah. **Maria, (2009)** memaparkan bahwa telah terjadi penurunan jumlah pabrik gula, dimana tahun 1930 sebanyak 179 pabrik gula menjadi 61 pabrik gula pada tahun 2009 (**Asosiasi Gula Indonesia, 2010**). Dari jumlah pabrik yang cenderung menurun, permasalahan yang dihadapi berupa *in-efisiensi* dan rendahnya daya saing finansial pabrik gula. Menurut **Malian, dkk (2004)** bahwa hal tersebut memberikan pengaruh tersendiri terhadap daya saing dan harga jual gula dipasar domestik.

Luas lahan perkebunan tebu juga berkurang seiring penerapan UU No.12 Tahun 1992 tentang

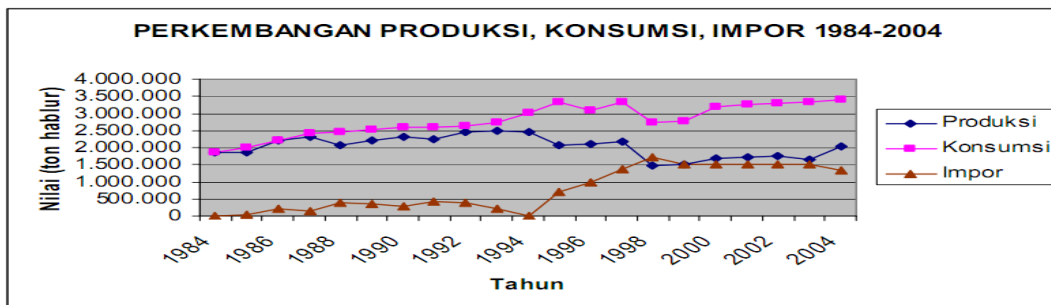
kebijakan pemberian hak otonomi bagi petani untuk mengelola lahan. **Mardianto, dkk (2005)** menyatakan bahwa hal tersebut berakibat pada banyak petani yang beralih dari menanam tebu menjadi menanam komoditi yang memberikan keuntungan lebih sesuai rasional ekonomi seperti padi.

Permasalahan industri gula nasional yang masih berkisar pada kesenjangan antara produktivitas yang rendah, *in-efisiensi* pabrik gula, dan berkurangnya luas lahan perkebunan tebu dihadapkan dengan peningkatan permintaan gula dan impor gula **Syafa'at, dkk (2005)**. Permintaan gula yang cenderung meningkat diakibatkan karena gula (gula pasir) merupakan salah satu kebutuhan pokok masyarakat yang cukup strategis karena menjadi salah satu sumber kalori dalam struktur konsumsi masyarakat.

Gula ditetapkan menjadi produk strategis (*strategic product*) atau produk sensitif (*sensitive product*) yang berusaha dikendalikan pemerintah melalui Departemen Perdagangan bersama dua komoditas lainnya yaitu beras dan minyak goreng (**Tempo, 2007**). Perhatian pemerintah terhadap gula yang semakin intensif bukan hanya karena gula merupakan komoditas strategis Indonesia, tetapi juga dikarenakan Industri berbasis gula merupakan salah satu sumber pendapatan sekitar 900 petani dengan jumlah tenaga kerja yang terlibat mencapai sekitar 1,3 juta jiwa (**Departemen Pertanian, 2005**).

Berkaitan dengan permintaan gula yang cenderung meningkat sedangkan produksi gula mengalami fluktuasi, maka pemerintah memilih opsi impor gula untuk memenuhi permintaan yang ada (**Safrida, 2004**). Data perbandingan antara produksi, konsumsi, dan impor gula akan diperlihatkan pada tabel dibawah ini:

**Gambar I.1. Grafik Perkembangan Produksi, Konsumsi, Impor Gula Indonesia**



Dari grafik diatas, produksi dan konsumsi (permintaan) gula nasional cenderung menunjukkan bentuk yang relatif sama. Semenjak tahun 1984 cenderung meningkat hingga tahun 1994, penurunan terjadi hingga tahun 1998 dan mengalami peningkatan lagi semenjak tahun 2000. Untuk impor cenderung meningkat dari tahun 1984 hingga 1992, kemudian dari tahun 1994-1998 kembali mengalami peningkatan yang cukup tinggi.

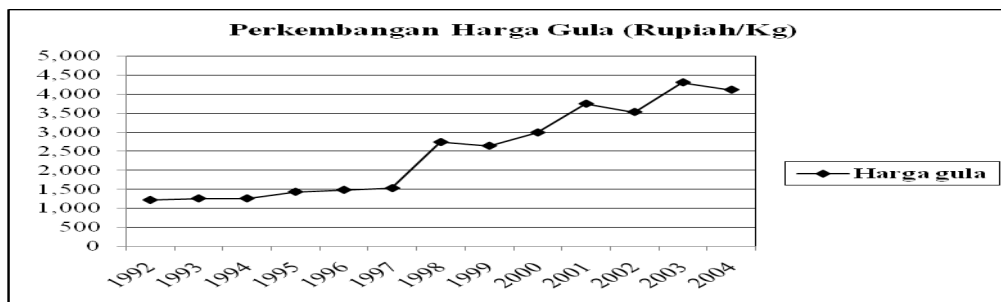
Pada periode 1994-2004, produksi gula nasional menurun dengan laju -1,8 per tahun. Permintaan dan impor gula nasional sebaliknya mengalami peningkatan dengan laju masing-masing 1,2% dan 7,8%. Permintaan gula nasional terus meningkat selama kurun waktu 1994-1997 (sebelum krisis) dan menurun pada krisis moneter 1998. Pasca krisis, permintaan gula kembali mengalami peningkatan. Secara umum, produksi gula mempunyai kecenderungan pola sama dengan permintaan gula namun jumlah produksi gula masih dibawah permintaan gula.

Konsumsi gula nasional diperkirakan cenderung bertambah tahun ke tahun seiring meningkatnya jumlah penduduk, pertumbuhan ekonomi, dan pertumbuhan industri makanan dan minuman **Mardianto, dkk (2005); Maria (2009)**. Indonesia sebagai negara yang berpenduduk besar dan memiliki pertumbuhan ekonomi yang relatif meningkat maka sangat potensial menjadi konsumen gula terbesar dunia.

Jumlah penduduk Indonesia terus mengalami kenaikan setiap tahunnya. Jika tahun 1980 hanya berjumlah 148.040 ribu jiwa, maka tahun 1990 telah meningkat menjadi 179.830 ribu jiwa tahun 1990 kemudian menjadi 25.642 ribu jiwa pada tahun 2007. Sedangkan untuk produk domestik bruto (PDB) dan pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami pertumbuhan yang fluktuatif. Tahun 1980 PDB mencapai Rp. 554,161 miliar dan pertumbuhan ekonomi sebesar 8,7%. PDB meningkat menjadi Rp. 942,929 miliar dan pertumbuhan ekonomi menurun menjadi 7.2% di tahun 1990. Sedangkan tahun 2007, PDB Indonesia telah mencapai Rp. 1,963,092 miliar dan perekonomian tetap tumbuh 6.3%.

**Kurniawati, dkk (2005)** menambahkan bahwa permintaan gula pasir juga dipengaruhi oleh harga gula pasir yang turut berkaitan dengan daya beli masyarakat maupun industri makanan dan minuman. Hal ini berkaitan dengan laporan **Bank Indonesia (2007)** yang memasukkan bahwa harga gula merupakan salah satu produk pangan yang menentukan laju inflasi, disamping harga beras dan minyak goreng. Perkembangan harga gula pasir di Indonesia dapat dilihat pada grafik I.2. dibawah ini :

**Gambar I.2. Grafik Perkembangan Harga Gula Indonesia**



**Sumber : Perusahaan-perusahaan Gula dan Dewan Gula Indonesia (Diolah AGI)**

Terlihat pada grafik I.2. diatas dijelaskan data harga gula Indonesia mengalami peningkatan seiring

fluktuasi permintaan gula yang juga cenderung meningkat (berlawanan dengan hukum permintaan jika tidak *ceteris paribus*). Hal tersebut terjadi, berhubung karena gula merupakan barang kebutuhan pokok sehingga elastisitas harga sendiri (*own-price elasticity*) untuk permintaan gula bersifat in-elastis (**Sugianto, 2007**). Didukung oleh **Reithmuller dan Stroppiana (1999)** yang menyatakan bahwa gula termasuk tanaman pangan juga memiliki elastisitas harga kurang dari satu (*in-elastis*).

Namun pengendalian harga gula menjadi penting sebagai kebijakan pemerintah karena mengendalikan permintaan gula itu sendiri sangat sulit. Selain itu, harga gula berkaitan dengan daya beli (*purchasing power parity*) juga fluktuasi harga gula bisa menyebabkan efek ikutan (*contiguous effect*) bagi barang lain.

**Maria (2009)** menambahkan, bahwa upaya pemenuhan permintaan gula nasional melalui kebijakan peningkatan produksi dan impor gula juga harus bisa menanggapi persediaan (*stock*) jika terjadi lonjakan atau tekanan sisi permintaan (*demand side*) pada saat lebaran, tahun baru, bulan ramadhan, terjadi bencana alam, dan *shock supply* produksi gula dunia.

Adapun tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui pengaruh harga gula pasir terhadap permintaan gula pasir Indonesia.
2. Untuk mengetahui pengaruh produk domestik bruto (PDB) terhadap permintaan gula pasir di Indonesia.
3. Untuk mengetahui pengaruh jumlah penduduk terhadap permintaan gula pasir di Indonesia

Permintaan adalah jumlah barang atau jasa yang rela dibeli oleh para pelanggan pada harga tertentu.

**Sukirno (2004)** menyatakan bahwa permintaan suatu barang tergantung pada :

1. Perkembangan dan perubahan tingkat kehidupan masyarakat. Apabila kehidupan masyarakat mengalami perkembangan dan perubahan lebih baik, maka permintaan suatu barang akan meningkat.
2. Perkembangan dan peningkatan pendapatan perkapita masyarakat. Ketika pendapatan naik, maka akan meningkatkan konsumsi sekaligus permintaan terhadap suatu barang.
3. Pergeseran selera dan kebiasaan masyarakat. Perubahan ini terjadi diakibatkan karena terjadinya perubahan dalam faktor-faktor yang mendasari permintaan suatu barang.
4. Kegagalan produksi yang menyebabkan terjadinya kelangkaan suatu barang dipasaran.
5. Bencana alam dan peperangan. Apabila terjadi bencana alam dan peperangan yang mengakibatkan terhambatnya aktivitas bisnis atau aliran distribusi berkaitan dengan tidak kondusif kemananan maka akan meningkatkan permintaan suatu barang.
6. Peningkatan jumlah penduduk. Perlunya pemenuhan kebutuhan hidup yang meliputi sandang, pangan, dan papan berkaitan dengan penduduk yang memerlukannya. Apabila terjadi kenaikan jumlah penduduk maka akan meningkatkan permintaan suatu barang untuk memenuhi kebutuhan hidup.

Apabila ditinjau dari makro ekonomi, maka permintaan yang dibentuk adalah permintaan agregat. Permintaan agregat memiliki definisi tingkat pengeluaran yang dilakukan dalam ekonomi pada berbagai tingkat harga (**Sukirno, 2006**). Dalam konsep *equilibrium* output, maka salah satu determinan permintaan agregat adalah permintaan konsumsi. Sektor konsumsi sangat besar dan mudah melihat antara hubungan konsumsi dan pendapatan. Permintaan barang konsumsi tidak konstan, melainkan naik bersama dengan pendapatan (**Mankiw, 2000**).

Dari uraian tinjauan teoritis diatas, maka dapat dibuat hipotesis sebagai berikut :

1. Harga gula pasir diduga berpengaruh negatif terhadap permintaan gula pasir di Indonesia.
2. Produk domestik bruto diduga berpengaruh positif terhadap permintaan gula pasir di Indonesia.
3. Jumlah penduduk diduga berpengaruh positif terhadap permintaan gula pasir di Indonesia

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan kajian tentang *Permintaan Gula Pasir di Indonesia*. Periode pengamatan sebanyak 20 tahun (dari tahun 1990 hingga 2009) dengan skala penelitian Indonesia. Data merupakan data sekunder yang berasal dari publikasi-publikasi resmi Dewan Gula Indonesia (DGI), Badan Pusat Statistik (BPS), Departemen Pertanian (Deptan), Asosiasi Gula Indonesia (AGI), Asian Development Bank (ADB), World Bank (WB). Analisa data menggunakan analisis regresi linier berganda dengan metode *ordinary least square (OLS)* melalui software Eviews 3.0.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

## 1. Permintaan Gula Pasir di Indonesia

Berdasarkan hasil estimasi, permintaan gula pasir Indonesia dipengaruhi oleh harga gula pasir, produk domestik bruto (PDB), dan jumlah penduduk. Persamaan regresi yang diperoleh sebagai berikut:

$$Y = -2011392.822 - 0.2569277919 * X_1 + 0.3937327321 * X_2 + 25.99296475 * X_3$$

$$R^2 = 0,895786$$

$$F = 45.84350$$

Dari persamaan permintaan gula pasir (Y) diperoleh nilai R-square ( $R^2$ ) sebesar 0,895786, dimana ini berarti keseluruhan variabel *independent* penelitian (harga gula pasir, PDB, dan jumlah penduduk) yang tercakup dalam persamaan cukup mampu untuk menjelaskan variabel *dependent* (permintaan gula pasir) sebesar 89,57%. Sedangkan selebihnya sebesar 10,25% dijelaskan oleh variabel lain yang tidak disertakan dalam model persamaan penelitian. Dalam beberapa penelitian sebelumnya, juga menghasilkan kesimpulan yang sama, dimana beberapa peneliti sebelumnya menambahkan variabel lain yang mempengaruhi permintaan gula seperti harga teh (**Sugianto, 2007**) dan harga kopi (**Rustam, 2007**).

Berdasarkan uji t-statistik (*uji secara parsial*), maka dapat diketahui bahwa seluruh variabel *independent* (harga gula, PDB, dan jumlah penduduk) berpengaruh nyata atau signifikan terhadap variabel *dependent* (permintaan gula) dengan taraf nyata 95% ( $\alpha = 5\%$ ).

Hasil uji F-test (*uji secara serempak*), diperoleh hasil bahwa variabel-variabel *independent* secara bersama-sama mampu menjelaskan variabel *dependent*. Hal ini ditunjukkan oleh nilai F yang tinggi (45.84350) dan *p-value* = 0.000000 yang lebih kecil dari taraf nyata yang digunakan sebesar 95% ( $\alpha = 5\%$ ). Nilai ini menunjukkan bahwa secara bersama-sama (*serempak*) harga gula ( $X_1$ ), produk domestik bruto ( $X_2$ ), dan jumlah penduduk ( $X_3$ ) mempengaruhi permintaan gula (Y). Dengan kata lain, pengaruh yang ditimbulkan oleh keseluruhan variabel *independent* terhadap variabel *dependent* adalah baik.

Berdasarkan hasil estimasi yang dilakukan diketahui bahwa harga gula berpengaruh negatif sebesar -0,25 terhadap permintaan gula Indonesia. Nilai koefisien negatif itu dapat diartikan apabila terjadi perubahan pada harga gula sebesar Rp. 1 maka akan terjadi penurunan permintaan gula sebesar 0,25 ton pada  $\alpha = 5\%$ . Hal ini sejalan dengan hukum permintaan yang menyatakan hubungan terbalik antara harga dan jumlah barang yang diminta (*ceteris paribus*).

Hal tersebut juga didukung oleh komoditi gula pasir merupakan kelompok makanan yang penting di Indonesia. Laporan **BPS (2010)**, gula pasir merupakan jenis makanan penting Indonesia kedua setelah beras paling banyak dikonsumsi perminggu sehingga menjadi harga yang rentan berfluktuasi.

PDB mempengaruhi permintaan gula Indonesia secara positif sebesar 0.39. Angka tersebut menunjukkan bahwa apabila PDB meningkat sebesar Rp. 1 maka akan ikut meningkatkan jumlah gula yang diminta sebesar 0.39 ton. Hal ini sejalan dengan penelitian dan *roap map* industri gula India yang menyatakan bahwa konsumsi gula domestik sangat dipengaruhi oleh pertumbuhan GDP dan penduduk (**KPMG, 2007**).

Untuk variabel jumlah penduduk, koefisien persamaan bertanda positif dan signifikan sebesar 25.99. Hasil ini menunjukkan bahwa pengaruh jumlah penduduk paling besar terhadap permintaan gula selama periode pengamatan. Hasil ini sejalan dengan temuan **Syafa'at, dkk (2005)**, yang menunjukkan bahwa jumlah penduduk memberikan sumbangan besar terhadap permintaan gula Indonesia selama tahun 1970-2003 sebesar 1,8 persen pertahun.

## 2. Elastisitas Permintaan Gula

Untuk melihat pengaruh perubahan variabel *independent* terhadap variabel *dependent* menjadi suatu hal yang cukup diperlukan dalam penelitian ini. Berikut ini digunakan model elastisitas konstan akan mengukur intensitas reaksi masyarakat terhadap perubahan tiga faktor yang mempengaruhi permintaan gula pasir (Gujarati, 2007). Berikut ini merupakan persamaan elastisitas permintaan gula pasir Indonesia dengan menggunakan persamaan double-log:

$$\text{Ln}Y = - 24.0143 - 0.273551 * \text{Ln}X1 + 0.064893 * \text{Ln}X2 + 3.443238 * \text{Ln}X3$$

$$R^2 = 0.896890$$

$$F = 46.39140$$

Berdasarkan diatas, diperoleh elastisitas harga permintaan gula pasir (*price elasticity*) dengan nilai - 0,27, artinya jika terjadi penurunan harga gula pasir sebesar 1 persen maka akan mengakibatkan terjadinya kenaikan permintaan gula pasir sebesar 0,27 persen di Indonesia pada  $\alpha = 5\%$ .

Elastisitas pendapatan menunjukkan angka elastisitas pendapatan (*income elasticity*) yang dihasilkan sebesar 0.064. Hal ini menunjukkan bahwa intensitas hubungan antara jumlah gula pasir yang diminta terhadap perubahan PDB bersifat *in-elastis*. Artinya, setiap terjadi kenaikan PDB sebesar 1% maka akan menaikkan permintaan gula pasir sebanyak 0.064 ton.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Dari hasil estimasi yang dilakukan diperoleh bahwa nilai R-Squared ( $R^2$ ) sebesar 0,895786, artinya variasi yang terjadi pada variabel permintaan gula pasir (Y), dapat dijelaskan oleh variabel-variabel harga gula pasir (X1), produk domestik bruto (X2), dan jumlah penduduk (X3) sebesar 89,57% dan sisanya sebesar 10,25% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain.
2. Faktor-faktor yang signifikan yang mempengaruhi permintaan gula pasir ialah harga gula pasir, produk domestik bruto, dan jumlah penduduk.
3. Harga gula pasir mempengaruhi permintaan gula secara negatif. Dimana jika harga gula pasir meningkat maka permintaan gula pasir akan mengalami penurunan atau sebaliknya.
4. Produk Domestik Bruto (PDB) mempengaruhi permintaan gula pasir secara positif. Dimana jika produk domestik bruto meningkat maka permintaan gula pasir juga meningkat.
5. Jumlah penduduk mempengaruhi permintaan gula pasir secara positif dan merupakan variabel yang paling besar pengaruhnya terhadap permintaan gula pasir. Dimana jika jumlah penduduk meningkat maka juga meningkat.

### Sara

Sebagai suatu rangkaian logis dari penelitian maka saran yang dapat dikemukakan adalah :

1. Permintaan gula pasir di Indonesia setiap tahunnya selalu mengalami peningkatan, sehingga diharapkan para petani dan industri gula bisa meningkatkan produktifitas dan kualitas gula yang dihasilkan selain mampu memenuhi kebutuhan nasional juga mampu mereduksi gula impor.
2. Harga gula pasir merupakan faktor yang mempengaruhi permintaan gula. Selain itu ini juga dipengaruhi oleh berbagai faktor misalnya kualitas gula, volume perdagangan internasional, dan beberapa faktor lain yang belum terdeteksi oleh karena itu pemerintah perlu mengatur tataniaga gula sehingga harga gula pasir bisa terkendali.

3. Produk Domestik Bruto (PDB) dan jumlah penduduk mempengaruhi permintaan gula secara positif, sehingga perlu ada kebijakan pemerintah yang mendukung dan memberikan solusi terhadap kekurangan kemampuan produksi gula pasir nasional.
4. Untuk penelitian selanjutnya menyangkut permintaan gula pasir, maka diharapkan untuk memasukkan beberapa variabel pendukung seperti harga kopi, teh, dan jumlah industri. Selain itu untuk lebih lanjut mengenai permintaan gula pasir Indonesia diharapkan untuk menggunakan persamaan simultan sehingga penelitian ini dapat dijadikan sebagai perbandingan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bank Indonesia. 2007. *Laporan Angka Inflasi Indonesia*. Jakarta
- BPS. 2010. *Perkembangan Beberapa Indikator Utama Sosial-Ekonomi Indonesia*. Jakarta
- BPS. *Statistik Penduduk Indonesia*. Jakarta
- Dewan Gula Indonesia. *Laporan Gula Indonesia (beberapa tahun)*. Jakarta
- Rudiger Dornbusch, dkk. 2008. *Makroekonomi (Edisi Kesepuluh)*. PT. Media Global Edukasi
- Gujarati, Damodar N. 2007. *Dasar-Dasar Ekonometrika Jilid 1*. Erlangga: Jakarta.
- Khudori. 2009. *Gonjang-Ganjing Republik Gula*. *Harian Tempo*, 09 September.
- Kurniawati, Ani. 2005. *Kajian Pengembangan Pergulaan di Indonesia*. Makalah Pengantar Falsafah Sains (PPs) Program Pascasarjana (S3) IPB.
- KPMG. 2007. *The Indian Sugar Industry Sector Roadmap 2017. Advisory Service (Report) June 2007*.
- Mankiw, Gregory. 2000. *Teori Makro Ekonomi*. Erlangga: Jakarta.
- Maria. 2009. *Analisis Kebijakan Tata Niaga Gula Terhadap Ketersediaan dan Harga Domestik Gula Pasir di Indonesia*. Seminar Nasional BP3 Deptan RI: Bogor.
- Malian, A.Husni. 2004. *Kebijakan Perdagangan Internasional Komoditas Pertanian Indonesia*, hal. 135-156. *Analisa Kebijakan Pertanian Volume 3 No. 2*, Juni 2004: Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.
- Nachrowi, Djalal Nachrowi dan Hardius Usaman. 2006. *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan*. Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Riau, Jakarta.
- Pakpahan, A. 2000. *Membangun Kembali Industri Gula Indonesia*. Direktorat Jenderal Perkebunan, Jakarta.
- Riethmuller dan Stropanna. 1999. *Factor Affecting Food Demand in Indonesia, Thailand, and Philipinea*. <http://www.fao.org/waicent/faoinfo/agricult/aga/> (diakses 22 Juni 2010).
- Rustam, R. 2007. *Study of factors affecting demand and supply of sugar in Indonesia*. *Journal of Research in National Development*. <http://ajol.info/index.php/jorind/article/view/50943> (diakses 14 Juli 2010).
- Safrida. 2004. *Analisis Kebijakan Tarif, Subsidi, dan Kuota Terhadap Impor Gula di Indonesia*. Makalah Pribadi Falsafah Sains S3 IPB: Bogor.
- Sarwoko. 2005. *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Andi: Yogyakarta.
- Sugianto, Catur. 2007. *Permintaan Gula Di Indonesia*, hal. 113-127. *Jurnal Ekonomi Pembangunan Volume 08 No. 2*, Desember 2007.
- Sukirno, Sadono. 2004. *Pengantar Teori Mikroekonomi*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sukirno, Sadono. 2006. *Makroekonomi Teori Pengantar*. PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Susmiadi, A. 1998. *Krisis Moneter dan Pengaruhnya Terhadap Industri Gula Indonesia*. Seminar Sehari Krisis Moneter dan Langkah Antisipatif Penanggulangan Dampak Kekeringan pada Produksi Gula 1998: Pasuruan.
- Sudi Mardianto, dkk. 2005. *Peta Jalan (Road Map) dan Kebijakan Pengembangan Industri Gula*

- Nasional*, hal. 19-37. Forum Penelitian Agro-Ekonomi Volume 23 No. 1, Juli 2005.
- Susila, Wayan. R dan Bonar M. Sinaga. 2005. *Analisis Kebijakan Industri Gula Indonesia*, hal 30-53. Jurnal Agro-Ekonomi Volume 23 No. 1, Mei 2005: Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian.
- Susila, Wayan. R dan Bonar M. Sinaga. 2005. “*Perkembangan Industri Gula Indonesia Yang Kompetitif Pada Situasi Persaingan Yang Adil*”. Jurnal Agro-Ekonomi, Volume 24 No. 1, hal 2.
- Syafa’at, dkk. 2005. *Laporan Akhir Pengembangan Model Permintaan dan Penawaran Komoditas Pertanian Utama*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Sosial Ekonomi Pertanian Balitbang Departemen Pertanian.
- Tempo. 2007. *Stabilisasi Harga Kebutuhan Pokok Menjelang Lebaran*. 19 Oktober 2007, hlm. 8.
- Voboril, Dennis. 2010. *Indonesia: Sugar Annual Report 2010*. Global Agricultural Information Network (GAIN Report), USDA Foreign Agricultural Service.