

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Penawaran Tandan Buah Segar (TBS) di Provinsi Riau

ERMI TETY

Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Riau

ABSTRACT

Palm oil is potential to improve Indonesian economy, especially in Riau Province because of land and climate suitability and the increasing demand of CPO. The purpose of this research was to find out the factors of palm oil supply in Riau Province and the effects of fluctuation of the factors. This research was conducted in Pekanbaru from January to September 2008. Research method was literature study using secondary data (1987-2006) which was analyzed by SAS 6.12 program. The factors of palm oil supply in Riau Province is the real price of CPO, real price of urea, palm oil plantation area, and productivity of palm oil. This research got F value of 2.283,68 for probability $\alpha=1\%$, R-square 0,9979 which shows that the correlation between independent and dependent variable is strong. Adj R-square of 0,9979 shows that 99,79 % of independent variable is explained by dependent variable but 0,21% is explained by other factors which are not included. Real price of CPO, palm oil plantation area and productivity of palm oil shows positive correlation effect with estimation of 2,10 (probability $\alpha=16\%$), 3,46 (probability $\alpha=1\%$), and 223.471 (probability $\alpha=1\%$). The real price of urea shows negative correlation effect with estimation of -52,62 (probability $\alpha=1\%$).

Key words: *Palm Oil, supply, price.*

PENDAHULUAN

Komoditas kelapa sawit merupakan salah satu komoditas perkebunan yang menjadi andalan ekspor non migas. Hal ini dijelaskan dalam *Institute for Development of Economic & Finance* (INDEF) bahwa konsumsi minyak nabati selama 40 tahun terakhir meningkat sebesar 3,4 kali lipat, artinya kebutuhan minyak nabati dunia menjadi peluang untuk dipenuhi produksi perkebunan kelapa sawit domestik (Bisnis Indonesia, 1996).

Sektor industri kelapa sawit merupakan salah satu sektor unggulan bagi Negara Malaysia dan Indonesia. Hal ini dikarenakan kondisi geografis wilayah Indonesia dan Malaysia sangat sesuai untuk pengembangan perkebunan kelapa sawit. Cerahnya prospek komoditi minyak kelapa sawit dalam perdagangan minyak nabati dunia telah mendorong pemerintah Malaysia dan Indonesia untuk pengembangan areal kelapa

sawit. Hingga tahun 2005, lebih dari 85% produksi minyak dunia dihasilkan oleh dua negara produsen utama minyak sawit, yaitu Malaysia dan Indonesia. Perkembangan perkebunan kelapa sawit di Malaysia dan Indonesia menjadi sangat pesat karena: (1) kebutuhan minyak nabati dunia cukup besar dan akan terus meningkat, sebagai akibat jumlah penduduk maupun tingkat konsumsi per kapita yang masih rendah; (2) diantara berbagai jenis tanaman penghasil minyak nabati, kelapa sawit tanaman dengan potensi produksi minyak tertinggi; (3) semakin berkembangnya jenis-jenis industri hulu pabrik kelapa sawit maupun industri hilir oleokimia dan oleomakanan (*oleochemical* dan *oleofoods*), hingga industri konversi minyak sawit sebagai bahan bakar biodiesel.

Menurut data Statistik Provinsi Riau (2000), Riau merupakan sentral utama dan terluas di Indonesia untuk pengembangan

* Korespondensi: Jurusan Sosial Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian Universitas Riau, Jl. Bina Widya No.30 Simpang Baru Panam, Pekanbaru. Telp. (0761)63270/63271

komoditi kelapa sawit, berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Riau (RTRWP) dari 9,40 juta ha luas daratan telah ditetapkan pencaangan seluas 3,10 juta ha perkebunan, cadangan lahan itu telah digunakan seluas 2.187.544 ha. Jika dilihat per propinsi, Provinsi Sumatra Utara dan Riau merupakan pusat perkebunan kelapa sawit rakyat di Indonesia. Dari seluruh pohon kelapa sawit rakyat yang berproduksi di Indonesia, kedua daerah ini memproduksi 58,46% sementara luasnya merupakan 56,14% dari luas kebun kelapa sawit rakyat Indonesia. Untuk Provinsi Riau, produksi hasil perkebunan kelapa sawit merupakan yang terbesar dibandingkan produksi komunitas hasil perkebunan lainnya (Dinas Perkebunan Provinsi Riau, 2000).

Menurut data Statistik Provinsi Riau (2003), luas areal perkebunan di Riau sebesar 2.789.525 ha, diantaranya luas perkebunan kelapa sawit telah mencapai 1,40 juta ha, dengan produksi mencapai 3,50 juta ton CPO terdiri dari perkebunan rakyat dengan luas 832.838 ha dan perkebunan besar negara dan swasta 654.151 ha. Perkebunan kelapa sawit di Provinsi Riau menunjukkan perkembangan yang signifikan dengan meningkatnya pendapatan rata-rata untuk sektor perkebunan dan kehutanan Provinsi Riau dalam tahun 2005 sebesar 24,95% pertahun, dengan volume ekspor 1.504.988 ton dan nilai ekspor mencapai US\$ 715.452.000 tahun 2002 dan meningkat tahun 2003 dengan volume ekspor mencapai 3.287.530 ton dengan nilai US\$ 1.234.262.000.

Kelapa sawit menjadi komoditi primadona di Provinsi Riau dan Pemerintah Daerah Riau mengutamakan tanaman kelapa sawit sebagai komoditi utama perkebunan dengan pertimbangan: (1) dari segi fisik dan keadaan lingkungan menunjukkan bahwa keadaan tanah dan iklim di Provinsi Riau sangat cocok untuk pertumbuhan tanaman kelapa sawit; (2) dari segi pemasaran, Provinsi Riau memiliki keuntungan karena letaknya berdekatan dengan Singapura sebagai tempat pemasaran dan adanya Batam yang dipersiapkan sebagai pusat industri dan sentra ekspor minyak sawit, sehingga permintaan CPO meningkat yang menyebabkan penawaran TBS meningkat; dan (3) pendapatan petani

tanaman kelapa sawit jauh lebih tinggi dari pada pendapatan petani tanaman perkebunan lainnya sehingga konversi lahan menjadi perkebunan kelapa sawit semakin meningkat.

Kelapa sawit makin dibutuhkan sebagai bahan bakar alternatif mengingat keterbatasan persediaan minyak dunia sehingga kebutuhan minyak sawit yang terus meningkat mengakibatkan harga tandan buah segar (TBS) di Riau semakin naik. Sesuai dengan hukum penawaran mengatakan naiknya harga mengakibatkan penawaran meningkat. Penawaran TBS ekuivalen dengan produksi TBS sehingga dipengaruhi luas areal perkebunan kelapa sawit dan produktivitas kelapa sawit. Oleh sebab itu peneliti ingin menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran TBS di Provinsi Riau yang dilihat dari harga CPO (harga barang lain), harga pupuk (harga faktor produksi), luas areal perkebunan kelapa sawit, dan produktivitas kelapa sawit. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran TBS di Provinsi Riau.

BAHAN DAN METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan, dengan analisis data sekunder dari tahun 1987-2006 yang diperoleh dari publikasi-publikasi resmi seperti dari Badan Pusat Statistik Riau, Dinas Perkebunan Provinsi Riau, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Provinsi Riau. Data yang dibutuhkan adalah: (1) penawaran TBS di Provinsi Riau; (2) harga CPO di Provinsi Riau; (3) harga pupuk urea di Provinsi Riau; dan (4) produktivitas kelapa sawit di Provinsi Riau.

Analisis data dilakukan dengan cara analisis kuantitatif dan analisis kualitatif. Analisis kuantitatif berupa pengolahan data dengan menggunakan SAS versi 6.12, dengan model regresi linier berganda (*multiple regression model*). Diduga dengan metode OLS (*Ordinary Least Squares*) bertujuan memprediksi pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent. Tahapan penyusunan model regresi berganda, yakni: (1) menentukan mana variabel dependent dan mana variabel independent; (2) menentukan metode pembuatan model regresi; (3) menguji asumsi-

asumsi pada regresi berganda, yakni uji asumsi berganda multikolinieritas, uji asumsi berganda heteroskedastis, dan uji asumsi berganda autokorelasi; (4) menguji asumsi regresi berganda untuk memperoleh model regresi yang baik; (5) menguji signifikansi model (uji t, uji F); (6) interpretasi model regresi (Damodar Gujarati, 1998).

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$STBS = \beta_0 + \beta_1 RPCPO + \beta_2 RPP + \beta_3 LPKS + \beta_4 PR + e$$

Dengan hipotesa: $\beta_1, \beta_3, \beta_4 > 0; \beta_2 < 0$ dimana:

STBS = Penawaran TBS di Provinsi Riau pada tahun t (ton).

β_0 = Intercept atau konstanta.

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien regresi.

RPCPO = Harga riil CPO di Provinsi Riau pada tahun t (Rp/ton).

RPP = Harga riil pupuk urea di Provinsi Riau pada tahun t (Rp/ton).

LPKS = Luas areal perkebunan kelapa sawit pada tahun t (ha).

PR = Produktivitas kelapa sawit di Provinsi Riau pada tahun t (ton/ha)

e = Bentuk gangguan stokastik atau disebut galat error.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam ekonometrika, dikenal ada tiga kriteria yang dapat digunakan untuk mengevaluasi hasil dugaan model, yaitu (1) kriteria “apriori” ekonomi, (2) kriteria statistik (*First-order tests*), dan (3) kriteria ekonometrika (*second-order tests*) (Koutsoyiannis, 1977); dan suatu model yang baik adalah memenuhi ketiga kriteria tersebut.

Hasil analisis regresi (Tabel 1) menunjukkan bahwa nilai koefisien determinasi (adj R square) sebesar 0,9979. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa sebesar 99,79% penawaran TBS di Provinsi Riau dipengaruhi oleh variabel harga riil CPO, harga riil pupuk urea, luas areal perkebunan kelapa sawit dan produktifitas kelapa sawit sedangkan 0.21% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak masuk dalam model. F-hitung nyata pada taraf kepercayaan 99% serta tidak ada masalah otokorelasi dan multikolinearitas. Penjelasan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran TBS di Propinsi Riau adalah sebagai berikut: $STBS = -635417 + 2,10RPCPO - 52,62RPP + 3,46LPKS + 223471PR$

Tabel 1. Hasil Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penawaran TBS di Provinsi Riau

Nama Variabel	Parameter	Standar Error	t-hitung
Intercep	-635417		
RPCPO	2,10	1,43	1,46 (b)
RPP	-52,62	4,13	-12,75 (a)
LPKS	3,46	0,06	55,03 (a)
PR	223471	17945,54	12,45 (a)
R square	0,9984		
Adj R-square	0,9979		
F Hitung	2283,68		
Durbin-Watson	1,459		

Keterangan: (a) nyata pada $\alpha = 1\%$, (b) nyata pada $\alpha = 16\%$

Hasil dugaan penawaran TBS di Provinsi Riau berhubungan positif dengan harga riil CPO, luas areal perkebunan kelapa sawit, dan produktifitas kelapa sawit dan berhubungan negatif dengan harga riil pupuk urea. Hasil penelitian ini didukung penelitian sebelumnya

yaitu menurut Djaimi (2001) perubahan harga pupuk urea berpengaruh negatif terhadap penawaran output kelapa sawit (TBS).

Penawaran TBS di Propinsi Riau dipengaruhi oleh harga riil CPO pada taraf nyata $\alpha = 16\%$, harga riil pupuk urea, luas areal

perkebunan kelapa sawit, dan produktifitas kelapa sawit pada taraf nyata $\alpha = 1\%$. Ini berarti variabel harga rill CPO berpengaruh nyata terhadap penawaran TBS di Provinsi Riau, dengan koefisien regresi sebesar 2,10 (yang artinya setiap kenaikan harga CPO Rp.1/ton mengakibatkan kenaikan penawaran TBS 2,10 ton. Variabel harga rill pupuk urea berpengaruh negatif terhadap penawaran TBS di Provinsi Riau, artinya kenaikan harga pupuk urea Rp 1/ton mengakibatkan penawaran TBS menurun 52,62 ton. Menurut Tety (2002), penawaran suatu komoditi dipengaruhi oleh harga faktor-faktor produksi, salah satunya harga pupuk.

Variabel luas areal perkebunan kelapa sawit berpengaruh nyata terhadap penawaran TBS di Provinsi Riau. Variabel luas areal perkebunan kelapa sawit menunjukkan pengaruh positif sesuai dengan yang diharapkan dengan koefisien regresi 3,46 artinya setiap kenaikan luas areal perkebunan kelapa sawit 1 ha mengakibatkan kenaikan penawaran TBS 3,46 ton. Variabel produktivitas kelapa sawit berpengaruh nyata terhadap penawaran TBS di Provinsi Riau dengan koefisien regresi sebesar 223.471 artinya setiap kenaikan produktivitas kelapa sawit 1 ton/ha mengakibatkan kenaikan penawaran TBS sebesar 223.471 ton.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Faktor-faktor yang mempengaruhi penawaran TBS di Provinsi Riau adalah harga rill CPO, harga rill pupuk urea, luas areal perkebunan kelapa sawit dan produktivitas kelapa sawit. dengan Adj R Square 0,9979.
2. Faktor yang paling mempengaruhi penawaran TBS di Provinsi Riau adalah produktivitas kelapa sawit pada taraf nyata $\alpha = 1\%$ dengan koefisien regresi 223.471 yaitu setiap kenaikan produktivitas kelapa sawit 1 ton/ha mengakibatkan penawaran TBS 223.471 ton.

Sedangkan yang paling sedikit mempengaruhi penawaran TBS adalah harga rill CPO pada taraf nyata $\alpha = 16\%$ dengan koefisien regresi 2,10 yaitu setiap kenaikan harga rill CPO Rp 1/ton, mengakibatkan penawaran TBS naik 2,10 ton.

Saran

Perluasan luas areal perkebunan kelapa sawit dapat meningkatkan produksi kelapa sawit sehingga prospek pembukaan lahan kelapa sawit masih berpeluang di Provinsi Riau sepanjang tidak mempengaruhi ekosistem.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Helentina Situmorang yang telah membantu dalam pengumpulan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 1996. *Bisnis Indonesia Edisi 2 Januari*. Jakarta.
- _____. 2005. *Laporan Tahunan Dinas Perkebunan Provinsi Riau*. Pekanbaru.
- _____. 2000. *Riau Dalam Angka*. Penerbit Biro Pusat Statistik Provinsi Riau. Pekanbaru.
- _____. 2003. *Riau Dalam Angka*. Penerbit Biro Pusat Statistik Provinsi Riau. Pekanbaru.
- _____. 2005. *Riau Dalam Angka*. Penerbit Biro Pusat Statistik Provinsi Riau. Pekanbaru.
- Djaimi, 2001. *Dampak Kebijakan Harga Output dan Input Terhadap Penawaran Output dan Permintaan Input Komoditas Karet dan Kelapa Sawit*. Program Pasca Sarjana. IPB. Bogor.
- Gujarati, D. 1988. *Ekonometrika Dasar*. Erlangga. Jakarta.
- Koutsoyiannis, A. 1977. *Theory of Econometrics : An Introductory Exposition of Econometric Methods*. 2nd. ed. The MacMillan Publisher Ltd, London.
- Tety, E. 2002. *Penawaran dan Permintaan Karet Alam Indonesia di Pasar Domestik dan Internasional*. Tesis. IPB. Bogor.