

DAMPAK PRILAKU HARGA TERHADAP KETERSEDIAAN KEDELAI DI SAMARINDA

(The Impact of Price Behaviour to Soy Bean Commodity Stock in Samarinda)

Achmad Zaini

*Program Studi Ekonomi Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman, Samarinda 75123
Telp : (0541) 749130 ; Email : sosek-unmul@cbn.net.id*

ABSTRACT

The research aims were to know the influence of soy bean price to level stock of soy bean commodity in Samarinda and to know elasticity level of soy bean price to stock of soy bean commodity in Samarinda. Data which taken were secondary data according to time series during twelve months (January to December 2004). Cobb-Douglas model used to know the influence of soy bean price to soy bean commodity stock and to determine price elasticity level. The result of research indicated that soy bean price had a significant effect to stock of soy bean commodity in Samarinda. While elasticity of soy bean price obtained value equal 0.733 less than 1, it meant the stock of soy bean commodity for price change in Samarinda was inelastis.

Keywords : price, stock of soy bean, elasticity

I. PENDAHULUAN

Kota Samarinda merupakan ibukota propinsi Kalimantan Timur dengan luas wilayah 718 km² dan jumlah penduduk 579.933 jiwa. Berdasarkan Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 38 tahun 1996 Kota Samarinda dibagi menjadi 6 kecamatan yaitu Samarinda Ilir, Samarinda Utara, Samarinda Ulu, Samarinda Seberang, Sungai Kunjang dan Palaran. Samarinda Utara adalah wilayah yang paling luas diantara 6 kecamatan yang ada dengan luas wilayah 294,31 km² dan jumlah penduduk 149,270 jiwa (Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur, 2004).

Komoditi pertanian yang diperdagangkan Kota Samarinda sangat beragam, salah satu diantaranya adalah kedelai. Ketersediaan kedelai di Samarinda pada tahun 2004 sebesar 1.578.000 kg dan rata-rata ketersediaan kedelai per bulannya sebesar 131.500 kg (Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Samarinda, 2004).

Kedelai sudah cukup lama mendapat tempat di masyarakat, karena mempunyai nilai kemanfaatan yang tinggi, salah satunya yaitu sangat berkhasiat bagi pertumbuhan dan menjaga kondisi sel-sel tubuh. Kedelai banyak mengandung unsur zat-zat makanan penting seperti air, protein, lemak, karbohidrat, dan mineral. Kedelai merupakan salah satu komoditi pangan yang sampai saat ini merupakan komoditi utama setelah komoditi pokok lainnya yang kebutuhannya terus meningkat. Kedelai merupakan bahan pangan sumber protein nabati

yang paling murah sehingga tidak mengherankan apabila kebutuhan akan kedelai meningkat. Kebutuhan akan produk pangan yang berbahan baku kedelai di Kota Samarinda cukup besar, hal ini dapat dilihat dari permintaan rumah tangga yang mengkonsumsi produk pangan berbahan baku kedelai tersebut. Jumlah rumah tangga yang ada di Kota Samarinda sebesar 143.937 rumah tangga (Badan Pusat Statistik Kalimantan Timur, 2004), permintaan akan terus bertambah seiring dengan pertambahan penduduk.

Besarnya permintaan tanpa diimbangi dengan penawaran maka akan memacu naiknya harga, dimana hukum permintaan dan penawaran yaitu apabila permintaan lebih besar daripada penawaran maka harga akan meningkat dan sebaliknya. Oleh karena itu jumlah penawaran harus terus ditingkatkan untuk meredam kenaikan harga akibat persediaan yang terbatas. Hal ini tentunya juga berpengaruh terhadap seberapa besar perubahan jumlah barang yang tersedia akibat perubahan harga yang diukur dalam konsep elastisitas.

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh harga kedelai terhadap besarnya ketersediaan komoditi kedelai dan besarnya elastisitas harga kedelai terhadap ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda.

II. METODE PENELITIAN

Data yang diambil dalam penelitian ini berupa data sekunder menurut model deret waktu (*time series*) selama 12 dari bulan Januari

sampai bulan Desember 2004. Data dikumpulkan dari lembaga atau instansi terkait, seperti Badan Pusat Statistik Propinsi Kalimantan Timur, Dinas Pertanian Tanaman Pangan Kota Samarinda, Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Samarinda, serta sumber-sumber lain yang dapat menunjang penelitian ini.

Pengaruh harga kedelai terhadap ketersediaan komoditi kedelai diketahui dengan analisa data menggunakan fungsi *Cobb-Douglas* (Soekartawi, 1994), sebagai berikut :

$$Y = b_0 X^{b_1}$$

Persamaan tersebut ditransformasikan ke dalam bentuk logaritma sehingga menjadi :

$$\text{Log } Y = \text{Log } b_0 + b_1 \text{Log } X$$

Bila kemudian dimisalkan $\text{Log } Y = Y^*$, $\text{Log } b_0 = b_0^*$ dan $\text{Log } X = X^*$, maka akan didapatkan suatu bentuk persamaan regresi linier sederhana sebagai berikut :

$$Y = b_0^* + b_1 X^* + e$$

Langkah-langkah penyelesaian selanjutnya akan sama dengan langkah penyelesaian dalam analisis regresi sederhana, yang mana nilai prediksi b_0 didapat melalui anti log b_0^* sedangkan nilai b_1 pada persamaan regresi linier sederhana tetap merupakan nilai b_1 pada fungsi pangkatannya.

Bila dirumuskan $b_0 = b_0$ dan $b_1 = b_1$, maka akan diperoleh rumus sebagai berikut :

$$b_1 = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b_0 = \bar{Y} - b_1 \bar{X}$$

keterangan :

Y = ketersediaan komoditi kedelai (kg per bulan);

X = harga kedelai (Rp);

\bar{Y} = rata-rata ketersediaan komoditi kedelai;

\bar{X} = rata-rata harga kedelai

b_0 = konstanta;

b_1 = koefisien elastisitas kedelai;

n = bulan.

Menurut Supranto (2001), untuk mengetahui keeratan hubungan antara X (harga kedelai) dan Y (ketersediaan komoditi kedelai) maka dapat menggunakan rumus kiefisien korelasi Pearson, sebagai berikut :

$$r = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{n \sum X^2 - (\sum X)^2} \sqrt{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2}}$$

Besarnya koefisien korelasi (r) adalah $-1 < r < 1$ dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Jika $r = 0$ atau mendekati 0 maka hubungan antara X dan Y lemah dan tidak ada hubungan.
2. Jika $r = -1$ atau mendekati -1 maka hubungan antara X dan Y erat dan negatif.
3. Jika $r = 1$ atau mendekati 1 maka hubungan antara X dan Y erat dan positif.

Untuk mengukur persentase besarnya pengaruh harga kedelai (X) terhadap ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda (Y) dapat diukur melalui koefisien determinasi dengan rumus sebagai berikut :

$$R^2 = (r)^2 \cdot 100\%$$

Pengujian hipotesis untuk koefisien korelasi digunakan uji-t pada taraf signifikan sebesar 5% dengan rumus sebagai berikut (Sudjana, 1996):

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Hipotesis :

Ho : $b_1 = 0$

Ha : $b_1 > 0$

Kaidah keputusan :

1. Jika $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}} (\alpha = 0,05)$ maka Ho ditolak dan Ha diterima berarti harga kedelai berpengaruh signifikan terhadap ketersediaan komoditi kedelai.
2. Jika $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}} (\alpha = 0,05)$ maka Ho diterima dan Ha ditolak berarti harga kedelai tidak berpengaruh signifikan terhadap ketersediaan komoditi kedelai.

Salahsatu keistimewaan dari fungsi *Cobb-Douglas* adalah besaran b_1 pada persamaan koefisien regresi sekaligus menunjukkan besaran elastisitas. Nilai Elastisitas harga kedele terhadap ketersediaan kedele memakai pola hubungan elastisitas harga penawaran. Kaidah keputusan elastisitas harga yang dipakai adalah :

1. Apabila angka elastisitas lebih besar dari satu, maka harga kedelai terhadap ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda elastis.
2. Apabila angka elastisitas lebih kecil dari satu, maka harga kedelai terhadap ketersediaan komoditi kadelai di Samarinda tidak elastis (inelastis).
3. Apabila angka elastisitas sama dengan satu, maka harga kedelai terhadap ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda unitary elastis.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Trend Perkembangan Ketersediaan Komoditi Kedelai di Samarinda

Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Samarinda bahwa ketersediaan komoditi kedelai pada tahun 2004 sebesar 1.578.000 kg dengan rata-rata ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda sebesar 131.500 kg per bulan. Adapun data ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Perkembangan ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda bulan Januari-Desember tahun 2004

No.	Bulan	Harga Kedelai	Ketersediaan Komoditi Kedelai (kg)	Persentase (%)
1	Januari	5250	118000	7,48
2	Pebruari	5500	123000	7,80
3	Maret	4950	128000	8,11
4	April	5450	133000	8,43
5	Mei	5500	138000	8,74
6	Juni	5780	143000	9,06
7	Juli	5500	140000	8,87
8	Agustus	5500	137000	8,68
9	September	5250	134000	8,50
10	Oktober	5425	131000	8,30
11	Nopember	5050	128000	8,11
12	Desember	5000	125000	7,92
Jumlah			1.578.000	100,00
Rata-rata			131.500	

Sumber : Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Samarinda, 2004.

Berdasarkan data pada Tabel 1 di atas memperlihatkan bahwa perkembangan ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda dari bulan Januari sampai dengan bulan Juni mengalami peningkatan dan pada bulan Juli sampai dengan bulan Desember mengalami penurunan. Pada bulan Januari komoditi kedelai yang tersedia sebanyak 118.000 kg atau sebesar 7,48%. Kemudian pada bulan Juni ketersediaan komoditi kedelai meningkat menjadi 143.000 kg atau sebesar 9,06%, sedangkan pada bulan Juli ketersediaan komoditi kedelai mengalami penurunan sebesar 3.000 kg menjadi 140.000 kg atau sebesar 8,87% dan pada bulan Desember ketersediaan komoditi kedelai menurun menjadi 125.000 kg atau sebesar 7,92%.

Naik turunnya ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda dipengaruhi oleh pasokan lokal dan pasokan dari luar daerah. Untuk produksi komoditi kedelai lokal yang tersedia di Samarinda, jumlahnya tidak dapat memenuhi permintaan konsumen dan permintaan dari industri-industri yang menggunakan kedelai

sebagai bahan bakunya karena jumlah produksi di Samarinda relatif kecil, oleh karena itu pasokan kedelai didatangkan dari luar daerah. Berdasarkan informasi yang diperoleh dari Dinas Pertanian Kota Samarinda pasokan komoditi kedelai luar daerah berasal dari Jawa Timur dan Sulawesi Selatan. Besarnya pasokan lokal dan pasokan luar daerah juga dipengaruhi oleh faktor iklim.

Tingkat produksi sektor pertanian sangat dipengaruhi oleh faktor-faktor di luar kemampuan para petani untuk mengendalikannya. Pada umumnya produksi hasil pertanian selalu berubah-ubah dari satu musim ke musim lainnya yang terutama dipengaruhi oleh keadaan cuaca, iklim dan faktor-faktor alam yang lain seperti musim hujan atau kemarau yang berkepanjangan dan serangan OPT sehingga menimbulkan pengaruh atas perubahan produksi hasil pertanian. Faktor-faktor ini menyebabkan tingkat produksi pertanian cenderung mengalami perubahan yang relatif besar jika dibandingkan dengan perubahan produksi barang-barang industri (Sukirno, 1994).

B. Pengaruh Harga Kedelai Terhadap Ketersediaan Kedelai di Samarinda

Hasil analisis dengan menggunakan persamaan regresi dengan fungsi *Cobb-Douglas* dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara harga kedelai (X) dengan ketersediaan komoditi kedelai (Y) diperoleh persamaan sebagai berikut :

$$Y = 2,387 X^{0,733}$$

Sedangkan hasil lengkap analisis regresi dengan dibantu program SPSS dapat dilihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil analisis regresi pengaruh harga kedelai terhadap ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda.

No.	Parameter	Nilai Koefisien	Standar Error	t hitung
1	Konstan	2,387	1,141	2,092
2	Harga Kedelai	0,733	0,306	2,395
<hr/>				
r	=	F Hitung	=	5,734
0,740		F tabel ($\alpha = 5\%$; 1; 10)	=	4,96
R ²	=	t tabel ($\alpha = 5\%$; 1; 10)	=	2,228
0,547				

Keeratan hubungan (r) antara harga kedelai dengan ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda diperoleh hasil 0,740 yang berarti r = mendekati 1, yaitu hubungannya erat dan positif. Pengaruh harga kedelai terhadap

ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda, ditunjukkan dengan nilai koefisien determinasi (R^2) = 0,547 atau 54,7%, artinya naik turunnya nilai ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda dipengaruhi harga kedelai sedangkan sisanya 45,3% dimungkinkan dipengaruhi oleh faktor lain seperti perubahan teknologi dan perubahan dari harga sumber daya yang relevan.

Perbaikan teknologi yang berkaitan dengan kemajuan di bidang pertanian akan menyebabkan proses produksi menjadi lebih efisien sehingga perubahan harga berpengaruh pada jumlah barang yang diproduksi. Kemajuan teknologi dapat menyebabkan ongkos produksi menurun, meningkatkan produktivitas dan meningkatkan mutu barang yang dihasilkan. Dalam hubungannya dengan penawaran suatu barang, kemajuan teknologi dapat meningkatkan produksi dengan lebih cepat dan ongkos produksi menjadi efisien. Dapat disimpulkan bahwa kemajuan teknologi cenderung untuk menimbulkan kenaikan penawaran suatu barang (Sukirno, 1994).

Perubahan harga sumber daya yang relevan yaitu adanya penurunan harga sumber daya akan menyebabkan ongkos produksi menurun. Apabila ongkos produksi tidak melebihi hasil penjualan maka akan menimbulkan keuntungan sehingga jumlah penawaran barang tersebut menjadi meningkat.

Hasil analisis data dengan uji-t (t-test), pada uji-t $t_{hitung} (2,395) > t_{tabel} (2,228)$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya harga kedelai berpengaruh signifikan terhadap ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda. Berdasarkan hasil analisis data didapatkan adanya hubungan positif antara harga kedelai dengan ketersediaan komoditi kedelai dengan nilai koefisien harga kedelai (X) sebesar 0,733, yang menjelaskan setiap kenaikan 1 rupiah harga kedelai akan menyebabkan peningkatan ketersediaan komoditi kedelai sebesar 0,733 kg, jika harga barang lain dianggap konstan (*ceteris paribus*).

Perubahan yang terjadi pada harga kedelai secara langsung akan mempengaruhi ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda. Apabila harga kedelai meningkat maka akan memacu produsen untuk meningkatkan ketersediaan komoditi kedelai. Sesuai dengan bunyi hukum penawaran yaitu makin tinggi harga suatu barang maka makin banyak jumlah barang yang ditawarkan. Sebaliknya, makin rendah harga suatu barang maka makin sedikit jumlah barang yang ditawarkan (Sukirno, 1994).

Hal ini disebabkan karena kenaikan harga kedelai akan mempengaruhi produsen

untuk lebih meningkatkan ketersediaan komoditi kedelai, yang tentu saja akan menyebabkan peningkatan jumlah keuntungan yang akan diterima oleh produsen dari kenaikan harga kedelai.

C. Elastisitas

Nilai elastisitas harga terhadap ketersediaan kedelai diperoleh dari nilai koefisien regresi b_1 yaitu 0,733, artinya hubungan harga kedelai terhadap ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda adalah inelastis. Respon produsen atau pemasok kedelai dalam menyediakan komoditi kedelai terhadap kenaikan harga dapat dilihat dari besarnya nilai elastisitas.

Berdasarkan perhitungan elastisitas menunjukkan bahwa elastisitas harga kedelai terhadap ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda sebesar 0,733 yang ditunjukkan dengan koefisien regresi sebesar $b_1 = 0,733$, artinya apabila terjadi perubahan harga kedelai sebesar 1% maka jumlah ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda yang akan ditawarkan akan berubah sebesar 0,733%. Atau dengan kata lain, setiap kenaikan harga kedelai sebesar 1 %, maka ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda akan meningkat sebesar 0,733% atau sebaliknya. Hal ini berarti perubahan harga kedelai terhadap perubahan ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda bersifat inelastis. Sesuai dengan pendapat Sudarso (1992), bahwa inelastis adalah persentase jumlah barang yang ditawarkan lebih kecil dibandingkan persentase perubahan harga.

Sifat inelastis disebabkan oleh faktor jangka waktu karena hasil-hasil pertanian bersifat musiman, yaitu bulanan atau tahunan sehingga suatu kenaikan harga tidak dapat segera diikuti dengan naiknya penawaran jika panen belum tiba. Hal ini berarti bahwa elastisitas harga terhadap ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda adalah inelastis dalam jangka pendek. Di samping itu pengaruh harga tidak dapat dibalikkan karena jika kenaikan harga setelah beberapa waktu tertentu mendorong kenaikan jumlah yang ditawarkan maka penurunan harga tidak akan dapat mengembalikan jumlah yang ditawarkan ke tingkat sebelumnya (Mubyarto, 1994).

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil analisis regresi dengan model Fungsi Cobb Douglass melalui uji-t menunjukkan

bahwa nilai $t_{hitung} (2,395) > t_{tabel} (2,228)$, sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya harga kedelai berpengaruh signifikan terhadap ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda.

2. Besarnya elastisitas harga kedelai sebesar 0,733, artinya persentase perubahan jumlah barang yang ditawarkan lebih kecil dibandingkan persentase perubahan harga, sehingga harga kedelai terhadap ketersediaan komoditi kedelai di Samarinda bersifat inelastis.

DAFTAR PUSTAKA

- AAK. 1989. Kedelai. Kanisius, Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2004. Buku saku statistik Kota Samarinda. Badan Pusat Statistik Propinsi Kalimantan Timur, Samarinda.
- Badan Pusat Statistik. 2004. Survei sosial ekonomi daerah Kota Samarinda. Badan Pusat Statistik Propinsi Kalimantan Timur, Samarinda.
- Boediono. 1982. Ekonomi makro BPFE-UGM, Yogyakarta.
- Dinas Perindustrian dan Perdagangan. 2004. Kebutuhan bahan pokok Kota Samarinda. Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Samarinda, Samarinda.
- Dinas Pertanian Tanaman Pangan. 1999. Laporan tahunan dinas pertanian tanaman pangan Propinsi Kalimantan Timur tahun 1998, Dinas Pertanian Pangan Propinsi Kalimantan Timur, Samarinda.
- Djojodipuro, M. 1982. Teori harga. FEUI, Jakarta.
- Hernanto, F. 1993. Ilmu usahatani. Penebar Swadaya, Jakarta.
- Husein, U. 1999. Metode penelitian pemasaran. Gramedia, Jakarta.
- Kasmir dan Jakfar. 2003. Studi kelayakan bisnis. Kencana, Jakarta.
- Kotler, P. 2004. Manajemen pemasaran PT Indeks. Jakarta.
- Mahmud, S. 1990. Pengantar ekonomi mikro. LP2ES. Jakarta.
- Mubyarto. 1994. Pengantar ekonomi pertanian. LP3ES, Jakarta.
- Saladin, D.J. 1991. Unsur-unsur inti pemasaran dan manajemen pemasaran. Mandar Maju, Bandung.
- Sudarso. 1992. Pengantar teori mikro ekonomi. Rineke Cipta, Jakarta.
- Sudjana. 1996. Metode statistik. Tarsito, Bandung.
- Soekartawi. 1994. Teori ekonomi produksi dengan pokok bahasan analisis fungsi *Cobb-Douglas*. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sukirno, S. 1994. Pengantar teori mikro ekonomi. Rajawali Persada, Jakarta.
- Supranto, J. 2001. Ekonometrika. LPFEUI, Jakarta.
- Swastha, B D H. 1984. Azas-azas marketing. Liberty. Yogyakarta.
- Tjiptono F. 1997. Strategi pemasaran. ANDI Yogyakarta.
- Winardi. 1998. Aspek-aspek bauran pemasaran (marketing mix). Mandar Maju. Bandung.