

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Konsumen terhadap Buah Jeruk Lokal di Kota Denpasar

I MADE OKA SURYA ARTAMA, I MADE ANTARA,
A.A.A WULANDIRA SAWITRI DJELANTIK

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana
Jl. PB. Sudirman Denpasar 80232
Email: okasurya_999@yahoo.com
antara_unud@yahoo.com

Abstract

Factors That Affect Consumer Demand Against Local Oranges in Denpasar City

This study aims to test the accuracy of demand function model to approach the demand local oranges in Denpasar, identify the factors that affect consumer demand to local oranges in Denpasar, and estimate the elasticity of citrus nobilis demand in Denpasar. Location chosen purposely those in the kreneng market, ketapian market, sanglah market, and badung markets. The population on this research are the buyers of local oranges fruit. Samples taken as many as 50 people use purposive sampling techniques. This research using two demand function models namely linier demand function and Cobb-Douglas demand function who tested with three criteria which resulted the best model. Independent variable that affects was : the price of local oranges (x1), the price of import oranges (x2), the price of apples (x3), the price of mango (x4), family income (x5), and extended family (x6). Cobb-Douglas demand function model namely $\text{Ln}Y = 2,912 - 1,109\text{Ln}X_1^* - 1,461\text{Ln}X_2^* - 1,579\text{Ln}X_3^* + 1,383\text{Ln}X_4^* + 0,622\text{Ln}X_5^* + 1,449\text{Ln}X_6^*$. Factors that affects are the price of local oranges, the price of other fruit (import oranges, apple, mango), family income, and the number of family members. Price elasticity on the demand of local oranges is elastic. Complementary goods namely import orange fruit and apples. Substitution goods namely mango. Income elasticity showed that local oranges is inelastic. Consumers should choose the local oranges, because more assured quality and is produced domestically.

Keywords: demand, local oranges, price, elasticity

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Sektor pertanian adalah salah satu sektor yang penting di Indonesia. Selain sebagai pemenuh kebutuhan pangan di Indonesia, pertanian juga berperan dalam perekonomian negara. Buah-buahan termasuk kedalam sektor holtikultura pada

usaha pertanian. Buah-buahan saat ini merupakan salah satu bahan makanan yang telah menjadi kebutuhan bagi masyarakat Indonesia (Astuti, 2002).

Banyak buah-buahan yang beredar di pasaran ini seperti buah salak, buah apel, buah mangga, buah pisang, dan yang lainnya. Masyarakat lebih condong untuk membeli buah jeruk karena harga buah ini relatif lebih murah dari buah lainnya dan lebih mudah didapatkan dipasaran. Jeruk memiliki banyak manfaat bagi tubuh manusia. Nilai serat dalam sebuah jeruk manis setara dengan 12 persen yang dibutuhkan per hari (Anggen, 2012).

Menurut Ashari (2004) jeruk manis berasal dari India Timur Laut, Cina Selatan, Birma Utara, dan Chocin Cina kemudia di Eropa baru mulai dibudidayakan pada akhir abad ke 15. Jeruk lokal yang paling dikenal oleh masyarakat di Indonesia adalah jeruk keprok.

Jeruk keprok merupakan salah satu jeruk yang dianjurkan oleh Departemen Pertanian untuk ditanam. Buah dari jeruk keprok ini merupakan yang paling terkenal dan banyak dikonsumsi langsung secara segar. Hal ini didukung dengan rasa buahnya yang manis dan menyegarkan (Sarwono, 1993).

Masyarakat di Kota Denpasar merupakan salah satu konsumen dari buah jeruk lokal di Provinsi Bali. BPS (2014) jumlah penduduk di Kota Denpasar yaitu sebanyak 788.589 jiwa. Jumlah penduduk yang banyak di Kota Denpasar membuat permintaan terhadap buah jeruk lokal juga tidak menentu jumlahnya. Tidak menentunya jumlah permintaan yang ada setiap harinya membuat ketersediaan buah jeruk lokal haruslah selalu ada di pasaran agar konsumen bisa mendapatkan buah jeruk lokal saat mereka ingin mengkonsumsinya.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diambil adalah sebagai berikut.

1. Model fungsi permintaan apa yang valid untuk mendekati permintaan buah jeruk lokal di Kota Denpasar ?
2. Apakah faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan konsumen terhadap buah jeruk lokal di Kota Denpasar ?
3. Bagaimanakah elastisitas permintaan buah jeruk lokal di Kota Denpasar ?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Mengidentifikasi model fungsi permintaan yang valid untuk mendekati permintaan buah jeruk lokal di Kota Denpasar.
2. Identifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan konsumen terhadap buah Jeruk Lokal di Kota Denpasar.
3. Mengestimasi elastisitas permintaan buah jeruk lokal di Kota Denpasar.

- (2) $b_2, b_3, b_4 > 0$, artinya semakin tinggi harga buah selain buah jeruk lokal akan diikuti dengan peningkatan konsumsi buah jeruk lokal.
- (3) $b_2, b_3, b_4 < 0$, artinya semakin rendah harga buah selain buah jeruk lokal akan diikuti dengan peningkatan konsumsi buah jeruk lokal.
- (4) $b_5 > 0$, artinya semakin tinggi tingkat pendapatan, semakin besar tingkat konsumsi buah jeruk lokal.
- (5) $b_6 > 0$, artinya semakin banyak jumlah anggota keluarga, maka akan berpengaruh terhadap konsumsi buah jeruk lokal.

2. Uji asumsi klasik

- (1) Uji Normalitas, metode yang digunakan adalah metode Skewness dan Kurtosis dengan nilai kritis $\pm 2,58$. Data dapat dikatakan normal jika nilai Zskew dan Zkurt berada diantara nilai kritis.
- (2) Uji Multikolinieritas, metode yang digunakan adalah metode TOL (*Tolerance*) dan VIF (*Variance Inflation Faktor*), Gejala multikolinieritas tidak terjadi jika nilai TOL lebih dari 0,10 dan nilai VIF lebih dari satu tidak lebih dari sepuluh.
- (3) Uji Heterokedastisitas, metode yang digunakan adalah metode *Glejser*. Pengambilan keputusan dilihat dari nilai probaliti jika $\alpha > 0,05$ maka dinyatakan tidak mengandung gejala heteroskedastisitas.
- (4) Uji Linieritas, metode yang digunakan adalah metode analisis grafik. Pengambilan keputusan dilihat dari hasil *scatterplot* jika titik-titik menyebar secara acak maka dapat dinyatakan sudah memiliki bentuk linier.

4. Uji statistik

Uji Statistik dapat dihiung dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut (Wirawan, 2002).

a) Uji Koefisien Determinasi (R^2)

$$R^2 = 1 - \frac{\sum(Y - \hat{Y})^2}{\sum(Y - \bar{Y})^2} \dots\dots\dots(3)$$

Keterangan :

R^2 : Koefisien determinasi

$(Y - \hat{Y})^2$: Kuadrat selisih nilai Y riil dengan nilai Y prediksi

$(Y - \bar{Y})^2$: Kuadrat selisih nilai Y riil dengan nilai Y rata-rata

b) Uji F-hitung

$$F\text{-hitung} = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)/(n-k)} \dots\dots\dots(4)$$

Keterangan :

R^2 : koefisien determinasi

n : banyaknya sampel

k : jumlah koefisien yang diukur

c) Uji t-hitung

$$t\text{-hitung} = \frac{b_i}{se(b_i)} \dots\dots\dots(5)$$

Keterangan :

bi = koefisien regresi ke i

se (bi) = standart error koefisien regresi ke-i

Jika probabilitas $< (\alpha = 0,05)$, artinya semua variabel bebas secara parsial berpengaruh nyata terhadap variabel terikat.

4. Elastisitas permintaan

Elastisitas permintaan adalah suatu ukuran kuantitatif yang menunjukkan besarnya perubahan harga terhadap perubahan permintaan suatu komoditas (Sukirno, 2001).

Soekartawi (1989) menyatakan bahwa elastisitas suatu barang terhadap barang lain adalah persentase perubahan harga barang yang satu disebut X dan yang lainnya disebut Y.

Elastisitas Permintaan dapat dihitung dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut (Sukirno, 2005).

Tabel 1.
Rumus dan Kriteria Elastisitas Permintaan

No	Elastisitas	Rumus	Kriteria	Keterangan
1	Harga	$E_p = \frac{\Delta Q}{\Delta P_x} \times \frac{P_x}{Q}$	$E_p < 1$, inelastis $E_p > 1$, elastis $E_p = 1$, elastis uniter $E_p = \infty$, elastisitas sempurna $E_p = 0$, inelastis sempurna	ΔQ =Perubahan jumlah barang yang diminta Q = Jumlah barang yang diminta ΔP = Perubahan harga barang
2	Silang	$E_s = \frac{\Delta Q}{\Delta P_y} \times \frac{P_y}{Q}$	$E_s = +$ (barang substitus) $E_s = 0$ (barang normal) $E_s =$ (barang komplementer)	P_x = harga barang tersebut ΔP_y = Perubahan harga barang lain P_y = Harga barang lain
3	Pendapatan	$E_i = \frac{\Delta Q}{\Delta I} \times \frac{I}{Q}$	$E_i \leq 0$, barang inferioer $0 < E_i < 1$, barang normal $E_i > 1$, barang mewah	ΔI = Perubahan pendapatan I = Pendapatan.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden meliputi umur, jumlah anggota keluarga, pendidikan, pekerjaan, dan pendapatan keluarga. Karakteristik yang pertama dilihat dari umur responden. Berdasarkan hasil analisis kelompok umur 45 s.d 49 tahun ditemukan terbanyak membeli buah jeruk lokal di pasar tradisional. Karakteristik kedua yaitu

jumlah anggota keluarga. Berdasarkan hasil analisis responden yang memiliki jumlah anggota keluarga sebanyak empat orang merupakan yang terbanyak dalam membeli buah jeruk lokal. Karakteristik ketiga yaitu pendidikan terakhir responden. Berdasarkan hasil analisis responden yang memiliki pendidikan terakhir SMA/SMEA merupakan yang terbanyak dalam membeli buah jeruk lokal.

Karakteristik keempat yaitu pekerjaan responden. Berdasarkan hasil analisis responden yang memiliki pekerjaan sebagai ibu rumah tangga merupakan yang terbanyak dalam membeli buah jeruk lokal. Karakteristik kelima yaitu pendapatan keluarga responden. Berdasarkan hasil analisis responden yang memiliki total pendapatan keluarga sebesar Rp. 4.600.000 s.d Rp. 6.000.000 merupakan yang terbanyak dalam membeli buah jeruk lokal.

3.2 Identifikasi Model Fungsi Permintaan Buah jeruk Lokal Di Kota Denpasar

1. Uji ekonomi

Fungsi Cobb-Douglas

$$\ln Y = 2,912 - 1,109 \ln X_1 - 1,461 \ln X_2 - 1,579 \ln X_3 + 1,383 \ln X_4 + 0,622 \ln X_5 + 1,449 \ln X_6$$

$$Y = 18,562 + 0,000X_1 + 0,000X_2 + 0,000X_3 + 0,000X_4 + 0,000000047X_5 + 2,579X_6$$

Tabel 2.
Kriteria Ekonomi Permintaan Buah Jeruk Lokal
di Kota Denpasar

No	Fungsi Permintaan	Kriteria Ekonomi
1	Cobb-Douglas	$b_1 < 0, b_2 < 0, b_3 < 0,$ $b_4 > 0, b_5 > 0, b_6 > 0$
2	Linier	$b_1 > 0, b_2 > 0, b_3 > 0,$ $b_4 > 0, b_5 > 0, b_6 > 0$

2. Uji ekonometrika dengan uji asumsi klasik

Tabel 3.
Hasil Uji Asumsi Klasik

Fungsi Permintaan	Uji Asumsi Klasik					
	Normalitas	Multikolinearitas		Heteroskedastisitas	Linieritas	
Cobb-Douglas	Zskew = -0.961	Nilai VIF :		P-Value :		Sudah menyebar secara acak
	Zkurt = 2,143 nilai kritis = ±2.58	X1 = 1.116	X4 = 1.050	X1 = 0.080	X4 = 0.504	
		X2 = 1.110	X5 = 1.193	X2 = 0.079	X5 = 0.221	
		X3 = 1.138	X6 = 1.177	X3 = 0.146	X6 = 0.664	
Linier	Zskew = 0,508	Nilai VIF :		P-Value :		Sudah menyebar secara acak
	Zkurt = 1.010 nilai kritis = ±2.58	X1 = 1.119	X4 = 1.047	X1 = 0.504	X4 = 0.319	
		X2 = 1.124	X5 = 1.191	X2 = 0.111	X5 = 0.619	
		X3 = 1.147	X6 = 1.165	X3 = 0.487	X6 = 0.038	

- a. Uji Normalitas menunjukkan bahwa nilai Zskew dan Zkurt pada kedua model fungsi permintaan tersebut berada diantara nilai kritis yaitu $\pm 2,58$. Dapat dinyatakan bahwa kedua data pada model fungsi permintaan tersebut sudah berdistribusi secara normal.
 - b. Uji Multikolinieritas menunjukkan nilai VIF pada kedua model fungsi permintaan tersebut memiliki nilai lebih dari satu dan tidak lebih dari sepuluh. Dapat dinyatakan bahwa tidak terjadi gejala multikolinieritas.
 - c. Uji Heteroskedastisitas menunjukkan hanya nilai P-Value X_6 pada fungsi permintaan linier yang memiliki nilai lebih kecil dari $\alpha = 0,05$. Dapat dinyatakan bahwa fungsi permintaan linier terdapat gejala heteroskedastisitas sedangkan fungsi permintaan Cobb-Douglas tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.
 - d. Uji Linieritas pada kedua model fungsi permintaan ini titik-titik yang ada pada *scatterplot* telah menyebar secara acak keatas maupun kebawah. Dapat dinyatakan bahwa sudah memenuhi syarat uji linieritas.
3. Uji Statistik

Tabel 4.
Hasil Uji Statistik

fungsi permintaan	Uji Statistik		
	Uji R	Uji F	Uji T
Cobb-Douglas	0,882	P-Value = 0,000	P-Value :
	Atau		X1 = 0,002*
	88,2%		X4 = 0,032*
Linier			X2 = 0,001*
			X3 = 0,001*
			X6 = 0,000*
	0,886	P-Value = 0,000	P-Value :
	Atau		X1 = 0,010*
	88,6		X4 = 0,279**
		X2 = 0,000*	
		X3 = 0,000*	
		X5 = 0,000*	
		X6 = 0,000*	

- a. Berdasarkan hasil analisis, nilai R^2 pada fungsi permintaan Cobb-Douglas yaitu sebesar 88,2%. Ini berarti bahwa 88,2% variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat dan sisanya sebesar 11,8% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak di dimasukkan pada penelitian ini. Nilai R^2 pada fungsi permintaan linier yaitu sebesar 88,6%. Ini berarti bahwa 88,6% variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat dan sisanya sebesar 11,4% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak di dimasukkan pada penelitian ini.
- b. Nilai P-Value pada uji F-hitung kedua fungsi permintaan sama-sama memiliki nilai sebesar 0,000. Nilai ini P-value lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ artinya variabel bebas secara simulan mampu menerangkan varibel terikat.
- c. Nilai P-Value pada uji T-hitung fungsi permintaan Cobb-Douglas seluruhnya lebih kecil dari $\alpha = 0,05$ yang berarti bahwa seluruh variabel bebas berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikat. Nilai P-Value X_4 pada uji T-hitung fungsi permintaan linier seluruhnya lebih besar dari $\alpha = 0,05$ yang berarti bahwa

terdapat satu variabel bebas yang tidak berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikat.

Berdasarkan ketiga uji tersebut, maka dipilihlah model fungsi permintaan Cobb-Douglas yang terbaik diantara kedua model fungsi permintaan tersebut.

3.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Buah Jeruk Lokal

Fungsi permintaan buah jeruk lokal di Kota Denpasar adalah sebagai berikut.

$$\text{LnY} = 2,912 - 1,109\text{LnX}_1^* - 1,461\text{LnX}_2^* - 1,579\text{LnX}_3^* + 1,383\text{LnX}_4^* + 0,622\text{LnX}_5^* + 1,449\text{LnX}_6^*$$

Faktor (X_1) harga buah jeruk lokal, jika harga buah jeruk lokal naik sebesar satu persen, maka jumlah permintaan terhadap buah jeruk lokal turun sebesar 1,109%, dan sebaliknya jika harga buah jeruk lokal turun sebesar satu persen maka permintaan terhadap buah jeruk lokal naik sebesar 1,109% dengan asumsi faktor lain yang mempengaruhi permintaan buah jeruk lokal tetap *ceteris paribus*. Faktor (X_2) harga buah jeruk impor, jika harga buah jeruk impor naik sebesar satu persen, maka jumlah permintaan terhadap buah jeruk lokal turun sebesar 1,461%, dan sebaliknya jika harga buah jeruk impor turun sebesar satu persen maka permintaan terhadap buah jeruk lokal naik sebesar 1,461% dengan asumsi faktor lain yang mempengaruhi permintaan buah jeruk lokal tetap *ceteris paribus*.

Faktor (X_3) harga buah apel, jika harga buah apel naik sebesar satu persen, maka jumlah permintaan terhadap buah jeruk lokal turun sebesar 1,579%, dan sebaliknya jika harga buah apel turun sebesar satu persen maka permintaan terhadap buah jeruk lokal naik sebesar 1,579% dengan asumsi faktor lain yang mempengaruhi permintaan buah jeruk lokal tetap *ceteris paribus*. Faktor (X_4) harga buah mangga, jika harga buah mangga naik sebesar satu persen, maka jumlah permintaan terhadap buah jeruk lokal naik sebesar 1,383%, dan sebaliknya jika harga buah mangga turun sebesar satu persen maka permintaan terhadap buah jeruk lokal turun sebesar 1,383% dengan asumsi faktor lain yang mempengaruhi permintaan buah jeruk lokal tetap *ceteris paribus*.

Faktor (X_5) pendapatan keluarga, jika pendapatan keluarga naik sebesar satu persen, maka jumlah permintaan buah jeruk lokal naik sebesar 1,449%, dan sebaliknya jika pendapatan keluarga turun sebesar satu persen maka rata-rata permintaan buah jeruk lokal turun sebesar 1,449% dengan asumsi faktor lain yang mempengaruhi permintaan buah jeruk lokal tetap *ceteris paribus*. Faktor (X_6) Jumlah anggota keluarga, jika jumlah anggota keluarga bertambah sebesar satu persen, maka jumlah permintaan buah jeruk lokal naik sebesar 0,622%, dan sebaliknya jika anggota keluarga berkurang sebesar satu persen maka jumlah permintaan buah jeruk lokal turun sebesar 0,622% dengan asumsi faktor lain yang mempengaruhi permintaan buah jeruk lokal tetap *ceteris paribus*.

3.4 Karakteristik Responden

- a. Elastisitas harga, nilai sebesar 1,109 pada fungsi permintaan menunjukkan nilai elastisitas harga lebih dari satu maka dapat dikatakan elastis, artinya jika harga buah jeruk lokal naik sebesar satu persen maka permintaan akan buah jeruk lokal akan mengalami penurunan sebesar 1,109% dan sebaliknya. Tanda negatif pada nilai elastisitas berarti bahwa variabel harga buah jeruk lokal memiliki hubungan yang berbanding terbalik dengan permintaan buah jeruk lokal.
- b. Elastisitas silang, pada fungsi permintaan menunjukkan bahwa buah jeruk impor dan buah apel merupakan barang komplementer buah jeruk lokal karena bernilai negatif, sedangkan buah mangga merupakan barang substitusi dari jeruk lokal karena bernilai positif.
- c. Elastisitas pendapatan, pada fungsi persamaan nilai koefisien X_5 lebih kecil dari satu artinya buah jeruk lokal termasuk barang normal (inelastis). Inelastis berarti bahwa perubahan pendapatan keluarga tidak akan menyebabkan perubahan yang besar terhadap permintaan buah jeruk lokal.

4. Kesimpulan dan Saran

4.1 Kesimpulan

Model fungsi permintaan yang valid adalah model fungsi permintaan Cobb-Douglas. Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan buah jeruk lokal adalah harga buah jeruk lokal, harga buah lain (jeruk impor, apel, mangga), pendapatan keluarga, dan jumlah anggota keluarga. Elastisitas harga permintaan buah jeruk lokal di Kota Denpasar adalah elastis. Elastisitas silang permintaan buah jeruk lokal di Kota Denpasar adalah buah jeruk impor dan apel merupakan barang komplementer, buah mangga merupakan barang substitusi. Elastisitas pendapatan permintaan buah jeruk lokal di Kota Denpasar adalah buah jeruk lokal merupakan barang normal (inelastis).

4.2 Saran

Pemerintah harus memperhatikan ketersediaan buah-buahan lokal. Ketersediaan buah lokal akan diikuti dengan kesejahteraan petani buah lokal, sehingga buah lokal dapat bersaing di pasaran. Konsumen sebaiknya lebih memilih buah lokal, karena buah lokal merupakan hasil dalam negeri.

Daftar Pustaka

- Anggen. 2012. *Ajaibnya Terapi Herbal*. Dunia Sehat. Jakarta
- Ashari. 2004. *Biologi Reproduksi Tanaman Buah-buahan Komersial*. Bayumedia. Jakarta Timur
- Astuti. P. 2002. *Analisis Permintaan Jeruk Lokal pada Tingkat Pedagang Kios Di Kabupaten Sleman*. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Gajah Mada.
- BPS. 2014. *Provinsi Bali dalam Angka 2014*. BPS Bali
- Sarwono. 1993. *Jeruk dan Kerabatnya*. PT Penebar Swadaya. Jakarta
- Soekartawi. 1989. *Prinsip Dasar Ekonomi Pertanian Teori dan Aplikasi*. Cetakan Kedua. Jakarta : CV. Rajawali
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Administrasi*. Cetakan Ke-20. Penerbit Alfabeta. Bandung.

- Sukirno. 2001. *Pengantar Teori Mikroekonomi*. Edisi Kedua. Cetakan Ke-15. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Sukirno. 2005. *Pengantar Teori Mikroekonomi*. Edisi Ketiga. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Wirawan, N. 2002. *Cara Mudah Memahami Statistik 2 (Statistik Inferensia)*. Penerbit Keraras Emas. Bali