

## ANALISIS PERMINTAAN GULA JAWA PADA SKALA RUMAH TANGGA DI KABUPATEN PURWOREJO

**Riza Tiara Putri, Mei Tri Sundari, Rr. Aulia Qonita**

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta

Jl. Ir. Sutami No. 36 A Kentingan Surakarta 57162 Telp./Fax. (0271) 634757

Email : [rizatipu@gmail.com](mailto:rizatipu@gmail.com)

**Abstract :** *This research aims to determine what factors can affect the demand for palm sugar and the elasticity of demand for palm sugar on a household scale in Purworejo Regency. This research method is descriptive and analytical. The sample used is market visitors with 100 respondents. Analysis of the data used is multiple linear regression with the Ordinary Least Square (OLS) method. The results showed that the factors of the price of palm sugar, the price of granulated sugar, the price of cayenne pepper, household income and the number of consumer household members together had a significant effect on the amount of demand for palm sugar in Purworejo Regency. While the factors that influence individually are the price of cayenne pepper that has a negative effect, household income and the number of consumer household members have a positive effect. Income elasticity shows that brown sugar is included in the category of normal goods with an elasticity value of 0.206. Cross elasticity shows that cayenne pepper is a complementary product of Java sugar with an elasticity value of 1.906.*

**Keywords :** *Demand, Elasticity, Ordinary Least Square (OLS), Palm Sugar*

**ABSTRAK :** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor apa saja yang dapat memengaruhi permintaan gula jawa dan elastisitas permintaan gula jawa pada skala rumah tangga di Kabupaten Purworejo. Metode penelitian ini adalah deskriptif dan analitis. Sampel yang digunakan yaitu pengunjung pasar sebanyak 100 responden. Analisis data yang digunakan adalah regresi linier berganda dengan metode *Ordinary Least Square (OLS)*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor harga gula jawa, harga gula pasir, harga cabai rawit, pendapatan rumah tangga dan jumlah anggota rumah tangga konsumen secara bersama-sama berpengaruh nyata terhadap jumlah permintaan gula jawa di Kabupaten Purworejo. Sedangkan faktor-faktor yang berpengaruh secara individu adalah harga cabai rawit berpengaruh negatif, pendapatan rumah tangga dan jumlah anggota rumah tangga konsumen berpengaruh positif. Elastisitas Pendapatan menunjukkan bahwa gula jawa termasuk kategori barang normal dengan nilai elastisitas 0,206. Elastisitas silang menunjukkan bahwa cabai rawit merupakan barang komplementer gula jawa dengan nilai elastisitas 1,906.

**Kata Kunci :** *Permintaan, Elastisitas, Ordinary Least Square (OLS), Gula Jawa*

## **PENDAHULUAN**

Agroindustri dapat menjadi salah satu pilihan strategis dalam menghadapi masalah dalam upaya peningkatan perekonomian masyarakat di pedesaan serta mampu menciptakan kesempatan kerja bagi masyarakat di pedesaan (Saragih, 2004). Pengolahan hasil pertanian bertujuan untuk mengawetkan, menyajikan produk menjadi lebih siap dikonsumsi serta meningkatkan kualitas produk sehingga dapat disajikan dalam bentuk yang lebih baik dan dapat lebih memberikan kepuasan kepada konsumen (Widodo, 2003).

Salah satu industri pengolahan yang berbahan baku produk pertanian adalah industri gula kelapa atau dikenal dengan nama gula jawa. Gula jawa merupakan salah satu bahan pangan yang dibuat dari nira palma termasuk kelapa. Permintaan gula jawa semakin meningkat karena bertambahnya kesadaran masyarakat untuk menjaga kesehatan dengan mengurangi konsumsi gula pasir dan menggantikannya dengan gula jawa (Pertiwi, 2015). Kabupaten Purworejo merupakan daerah produsen gula jawa dengan luas perkebunan kelapa deres nomor dua tertinggi dan jumlah hasil produksi rata-rata per hektar tertinggi pada tahun 2017 dengan jumlah produksi 18.281,62 ton dan rata-rata 7.326,57 kg/ha (Dinas Pertanian Pangan Kelautan dan Perikanan Kabupaten Purworejo, 2018). Industri pembuatan gula jawa di Kabupaten Purworejo mengalami peningkatan jumlah industri dari tahun 2013 hingga tahun 2017. Industri gula jawa di

Kabupaten Purworejo mengalami peningkatan jumlah, sedangkan pada tahun 2015-2017 mengalami stagnansi jumlah industri dan tenaga kerja (BPS, 2018). Tahun 2013 hingga 2017 jumlah penduduk di Kabupaten Purworejo meningkat setiap tahunnya.

Menurut Daniel (2004) salah satu faktor yang memengaruhi permintaan adalah jumlah penduduk. Jumlah penduduk yang semakin meningkat seiring juga dengan meningkatnya permintaan barang di Kabupaten Purworejo. Begitupun dengan gula jawa, semakin meningkat jumlah penduduk maka kemungkinan permintaan gula jawa juga meningkat. Fluktuasi permintaan gula jawa di Kabupaten Purworejo kemungkinan dipengaruhi oleh beberapa variabel. Oleh karena itu, untuk mengetahui apakah variabel-variabel tersebut berpengaruh terhadap permintaan gula jawa di Kabupaten Purworejo, maka perlu dilakukan penelitian lebih lanjut yang bertujuan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi permintaan gula jawa serta menganalisis elastisitas permintaan gula jawa pada skala rumah tangga di Kabupaten Purworejo.

## **METODE PENELITIAN**

### **Metode Dasar**

Metode penelitian yang dipilih adalah deskriptif analisis yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data atau sampel yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. (Sugiono, 2009).

Metode penentuan lokasi penelitian adalah secara sengaja (*purposive sampling*), dipilih dua kecamatan yaitu Kecamatan Purworejo dan Kecamatan Kutoarjo karena memiliki jumlah rumah tangga terbanyak di Kabupaten Purworejo. Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan sampel nonprobabilitas (*Nonprobability Sampling*). Sampel yang digunakan sebanyak 100 responden pengunjung pasar dengan teknik *accidental sampling*.

#### Metode Analisis Data

Metode analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Permintaan Gula Jawa dengan Faktor-faktor yang Memengaruhinya.

Hubungan antara variabel permintaan gula jawa skala rumah tangga di Kabupaten Purworejo dengan variabel-variabel yang memengaruhinya dianalisis dengan menggunakan analisis regresi linier berganda bentuk logaritma natural (LN). Secara matematis persamaannya dapat ditulis sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln b_0 + \ln b_1 X_1 + \ln b_2 X_2 + \ln b_3 X_3 + \ln b_4 X_4 + \ln b_5 X_5 + e \quad (1)$$

Dimana  $Y$  adalah permintaan gula jawa (kg/bulan),  $b_0$  adalah konstanta,  $b_1 - b_5$  adalah koefisien regresi,  $X_1$  adalah harga gula jawa (Rp/kg),  $X_2$  adalah harga gula pasir (Rp/kg),  $X_3$  adalah harga cabai rawit (Rp/kg),  $X_4$  adalah pendapatan rumah tangga (Rp),  $X_5$

adalah jumlah anggota rumah tangga (Jiwa),  $e$  adalah *error*.

Bentuk persamaan di atas merupakan bentuk regresi linier berganda dan dianalisis dengan metode kuadrat terkecil OLS (*Ordinary Least Square*). Setelah model kita peroleh maka kita harus menguji model tersebut sudah termasuk BLUE (*Best Limited Unbiased Estimate*) atau tidak. Adapun model dikatakan BLUE, maka perlu dilakukan uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas (Sulaiman, 2002).

Setelah lolos uji asumsi klasik, tahap pengujian selanjutnya adalah pengujian kriteria statistik, terdiri dari uji adjusted  $R^2$ , uji  $F$ , dan uji  $T$ .

2. Elastisitas Permintaan

Untuk menguji tingkat kepekaan jumlah permintaan terhadap perubahan yang terjadi pada variabel-variabel yang diteliti digunakan elastisitas harga, elastisitas pendapatan dan elastisitas silang.

- a. Elastisitas Harga

Pada elastisitas permintaan terhadap harga, variabel yang menyebabkan perubahan jumlah yang diminta adalah harga gula jawa itu sendiri. Elastisitas harga bersifat elastis apabila

$E > 1$ , bersifat inelastis apabila  $0 < E < 1$ , elastisitas uniter apabila  $E = 1$ , bersifat inelastis sempurna bila

$E=0$ , dan bersifat elastisitas mutlak jika  $E=\infty$ .

b. Elastisitas Pendapatan

Pada elastisitas permintaan terhadap pendapatan, variabel yang menyebabkan perubahan jumlah yang diminta adalah pendapatan.

Barang normal apabila  $E>0$ , barang elastis apabila  $E>1$ , barang inelastis apabila  $0<E<1$ , dan barang inferior apabila  $E<0$ .

c. Elastisitas Silang

Pada elastisitas permintaan harga silang, variabel yang menyebabkan perubahan jumlah yang diminta adalah harga gula pasir, dan harga cabai rawit.

Kriteria elastisitas silang apabila  $E>0$  merupakan barang substitusi, apabila  $E<0$

merupakan barang komplementer.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Umum Lokasi Penelitian

Kabupaten Purworejo terletak antara  $7^{\circ} 32'$  -  $8^{\circ} 54'$  Lintang Selatan dan  $109^{\circ} 47'$  -  $110^{\circ} 8'$  Bujur Timur. Kabupaten Purworejo menempati area seluas 103.481 Ha yang terbagi menjadi 16 kecamatan. Jumlah penduduk Kabupaten Purworejo pada tahun 2019 sebanyak 718.316 jiwa (BPS, 2020).

### Identitas Responden

Identitas responden merupakan gambaran secara umum karakteristik responden yang dapat menjelaskan karakteristik populasi. Identitas responden ini meliputi latar belakang responden sebagai pembeli gula jawa di Kabupaten Purworejo. Secara umum, latar belakang responden yang diteliti sebagai identitas responden meliputi, umur, pendidikan, pekerjaan responden, dan tempat pembelian.

Tabel 1. Umur Responden Konsumen Gula Jawa di Kabupaten Purworejo

No.	Umur (Tahun)	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1.	25-29	8	8
2.	30-34	19	19
3.	35-39	13	13
4.	40-44	8	8
5.	45-49	10	10
6.	50-54	10	10
<b>7.</b>	<b>55-59</b>	<b>20</b>	<b>20</b>
8.	60-64	10	10
9.	>65	2	2
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

Sumber : Analisis Data Primer, 2020

Tabel 1. menunjukkan bahwa Responden yang mengkonsumsi gula jawa di Kabupaten Purworejo paling banyak berada pada kelompok umur 55-59, yang memiliki jumlah sebesar 20 orang dengan persentase 20%. Hal

ini dikarenakan pada usia 55-59 tahun lebih memilih menggunakan gula jawa karena sudah turun temurun dari keluarga serta gula jawa memiliki manfaat kesehatan yang lebih baik.

Tabel 2. Tingkat Pendidikan Responden Konsumen Gula Jawa di Kabupaten Purworejo

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
1.	SD	0	0
2.	SMP	10	10
<b>3.</b>	<b>SMA</b>	<b>67</b>	<b>67</b>
4.	PT	23	23
Jumlah		100	100

Sumber : Analisis Data Primer, 2020

Tabel 2. menunjukkan bahwa sebagian besar responden merupakan lulusan SMA dengan jumlah 67 orang atau 67% dari seluruh responden. Responden dengan tingkat pendidikan terakhir SMA memiliki jumlah yang

paling tinggi, hal ini dikarenakan pada tingkat pendidikan terakhir SMA masyarakat memiliki wawasan pengetahuan yang cukup untuk mengetahui manfaat dari bahan pangan yang digunakan sehari-hari.

Tabel 3. Jenis Pekerjaan Responden Konsumen Gula Jawa di Kabupaten Purworejo

No	Jenis Pekerjaan	Jumlah Responden (orang)	Persentase (%)
<b>1.</b>	<b>Ibu Rumah Tangga</b>	<b>41</b>	<b>41</b>
2.	Pedagang	21	21
3.	Buruh	15	15
4.	PNS	12	12
5.	Pegawai Swasta	5	5
6.	Petani	3	3
7.	Wiraswasta	2	2
8.	Penjahit	1	1
Jumlah		100	100

Sumber : Analisis Data Primer, 2020

Tabel 3, jenis pekerjaan responden konsumen gula jawa di Kabupaten Purworejo menunjukkan bahwa jenis pekerjaan responden gula jawa paling banyak adalah ibu rumah tangga yang berjumlah 41 orang

dengan persentase 41%. Hal ini dikarenakan umumnya ibu rumah tangga bertugas untuk membeli dan mencari kebutuhan rumah tangga khususnya kebutuhan pangan dan bahan pangan.

Tabel 4. Karakteristik Responden yang Mengonsumsi Gula Jawa di Kabupaten Purworejo Berdasarkan Tempat Pembelian

No.	Tempat Pembelian	Jumlah Responden (Orang)	Persentase (%)
1.	Pasar Tradisional	47	47
2.	Warung Sembako	42	42
3.	Supermarket	0	0
4.	Lainnya	11	11
<b>Jumlah</b>		<b>100</b>	<b>100</b>

Sumber: Analisis Data Primer, 2020

Berdasarkan Tabel 20, tempat pembelian gula jawa terbanyak didatangi responden untuk membeli gula jawa adalah pasar tradisional dan warung sembako dengan jumlah sebanyak 47 dan 42 responden lainnya berbelanja di tukang sayur dan beberapa di produsen gula jawa. Hal ini dikarenakan harga gula jawa di pasar lebih murah di banding tempat pembelian yang lain selain itu ketersediaan gula jawa di pasar lebih bervariasi dan lebih terbaru karena didatangkan langsung dari produsen.

#### Faktor-faktor yang Memengaruhi Permintaan Gula Jawa Skala Rumah Tangga di Kabupaten Purworejo

Permintaan gula jawa pada setiap masyarakat berbeda-beda tergantung kebutuhan dan kemampuan masing-masing konsumen. Permintaan ini dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor yang dapat menyebabkan perbedaan tingkat permintaan tiap konsumen. Beberapa faktor yang diduga memengaruhi permintaan gula jawa di Kabupaten Purworejo adalah harga gula jawa, harga gula pasir, harga cabai rawit, pendapatan

rumah tangga, dan jumlah anggota rumah tangga.

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuadrat terkecil atau OLS (*Ordinary Least Square*). Metode ini akan menghasilkan pemerkira yang terbaik, linear, dan memiliki varians yang minimum dalam kelas sebuah pemerkira tanpa bias (*Best Linear Unbiased Estimator / BLUE*). BLUE akan tercapai apabila sebelum melakukan analisis regresi terlebih dahulu dilakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang dilakukan meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, autokorelasi dan uji heteroskedastisitas.

#### Pengujian Asumsi Klasik

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov, pengujian ini dilakukan dengan cara melakukan *nonparametric test (one sample K-S test)* terhadap *unstandardized residuals* dari model regresi yang menghasilkan nilai asymp. sig (2-tailed) sebesar 0,200 lebih besar daripada  $\alpha$  ( $\alpha = 0,05$ ) sehingga data berdistribusi normal. Uji multikolinearitas dapat dilihat pada nilai *Tolerance* dan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Hasil

menunjukkan nilai *tolerance* semua variabel lebih besar dari 0,10 (*Tolerance* > 0,10) dan nilai VIF semua variabel lebih kecil dari 10 (VIF < 10). Hasilnya menunjukkan di dalam model regresi tidak terjadi multikolinearitas. Uji autokorelasi dilakukan pendekatan Durbin-Watson (*DW test*) dengan hasil Durbin Watson pada model regresi dan menghasilkan nilai DW sebesar 1,834. Nilai *du*

**Pengujian Statistik**

sebesar 1,780 dan *dl* sebesar 1,571. Berdasarkan data tersebut didapatkan hasil berupa nilai  $du < d < 4-du$  yang memiliki arti bahwa data tidak terdapat autokorelasi. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan Uji Rank Spearman dimana semua variabel memiliki nilai  $Sig. > \alpha (0,05)$  maka dapat disimpulkan bahwa dalam model regresi tidak terjadi Heteroskedastisitas.

Tabel 5. Hasil Uji Statistik

Model	Unstandardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error		
(Constant)	42,353 <sup>***</sup>	14,475	2,926	0,004
Harga Gula Jawa (LnX <sub>1</sub> )	-1,195 <sup>ns</sup>	0,934	-1,280	0,204
Harga Gula Pasir (LnX <sub>2</sub> )	-1,490 <sup>ns</sup>	0,995	-1,497	0,138
Harga Cabai Rawit (LnX <sub>3</sub> )	-1,906 <sup>**</sup>	0,733	-2,601	0,011
Pendapatan Rumah Tangga (LnX <sub>4</sub> )	0,206 <sup>**</sup>	0,100	2,052	0,043
Jumlah Anggota Rumah Tangga (LnX <sub>5</sub> )	0,621 <sup>***</sup>	0,159	3,913	0,000
Adj. R <sup>2</sup>	0,457			
F-stat	17,650 <sup>***</sup>			
F	0,000			
Durbin Watson	1,832			

Sumber : Analisis Data Primer, 2020.

Keterangan :

- \*\* : Berpengaruh nyata pada tingkat kepercayaan 95%
- \*\*\* : Berpengaruh nyata pada tingkat kepercayaan 99%
- ns : Tidak berpengaruh atau tidak signifikan

Pengujian statistik dapat diukur dari nilai koefisien determinasi yang disesuaikan (Adj R<sup>2</sup>), nilai statistik F, dan nilai statistik t. Diperoleh hasil dari pengujian statistik sebagai berikut:

Uji Adjusted R<sup>2</sup> pada penelitian ini memiliki nilai sebesar 0,457 atau

45,7%. Artinya, harga gula jawa, harga gula pasir, harga cabai rawit, pendapatan rumah tangga, dan jumlah anggota rumah tangga memiliki kontribusi pengaruh sebesar 45,7% terhadap permintaan gula jawa.

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh secara keseluruhan variabel bebas ( $X_1$  sampai  $X_5$ ) terhadap variabel terikat ( $Y$ ). Berdasarkan Tabel 5, analisis uji F menunjukkan signifikansi (*Sig.*) sebesar 0,000. Nilai signifikansi  $< 0,05$  berarti bahwa model regresi merupakan prediktor signifikan atau dengan kata lain semua variabel independen (harga gula jawa, harga gula pasir, harga cabai rawit, pendapatan rumah tangga, dan jumlah anggota rumah tangga) secara simultan (bersama-sama) berpengaruh signifikan terhadap permintaan gula jawa.

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilakukan, jika dimasukkan ke dalam persamaan logaritma natural akan terlihat sebagai berikut:

$$\ln \hat{Y} = 42,353 - 1,195 \ln X_1 - 1,490 \ln X_2 - 1,903 \ln X_3 + 0,206 \ln X_4 + 0,621 \ln X_5 \quad (2)$$

Pembahasan mengenai pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap permintaan gula jawa dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Harga Gula Jawa

Harga gula jawa yang dinotasikan ( $X_1$ ) dalam model regresi berdasarkan hasil uji t menghasilkan signifikansi (*Sig.*) sebesar 0,204. Oleh karena signifikansi  $> 0,05$  maka harga gula jawa tidak berpengaruh nyata secara individu atau parsial terhadap permintaan gula jawa. Berdasarkan hasil wawancara di lapangan dengan responden, gula jawa merupakan salah satu bahan pangan yang sering digunakan sehari-hari dalam rumah tangga

khususnya untuk keperluan memasak, sehingga perubahan harga gula jawa tidak memberi pengaruh terhadap permintaan gula jawa. Hasil ini tidak selaras dengan penelitian Abdullah *et al.* (2014) yang menunjukkan harga gula jawa berpengaruh nyata pada permintaan gula jawa dengan nilai signifikansi  $< 0,05$ .

#### 2. Harga Gula Pasir

Harga gula pasir yang dinotasikan ( $X_2$ ) dalam model regresi berdasarkan hasil uji t menghasilkan signifikansi (*Sig.*) sebesar 0,138. Oleh karena signifikansi  $> 0,05$  maka harga gula pasir tidak berpengaruh nyata secara individu terhadap permintaan gula jawa. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden di lapangan, selain menggunakan gula jawa mayoritas responden juga menggunakan gula pasir untuk kebutuhan sehari-harinya. Kebutuhan gula pasir dan gula jawa ini memiliki fungsi yang berbeda dalam penggunaannya. Gula jawa lebih sering digunakan untuk memasak sedangkan gula pasir lebih sering digunakan untuk membuat minuman seperti teh atau kopi sehingga permintaan gula jawa tidak dipengaruhi oleh harga gula pasir.

#### 3. Harga Cabai Rawit

Harga cabai rawit yang dinotasikan ( $X_3$ ) dalam model regresi berdasarkan hasil uji t, nilai signifikansi (*Sig.*) sebesar 0,011. Oleh karena signifikansi  $< 0,05$  maka harga cabai rawit



berpengaruh nyata secara individu atau parsial terhadap permintaan gula jawa. Variabel cabai rawit memiliki koefisien regresi bernilai negatif (1,906) yang artinya setiap terjadi kenaikan harga cabai rawit sebesar 1% akan menurunkan permintaan gula jawa sebesar 1,906%. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa responden di lapangan, konsumen gula jawa sering mengolah gula jawa untuk memasak sayur dan lauk pauk, selain itu juga untuk membuat sambal yang menggunakan cabai rawit sehingga gula jawa dan cabai rawit sering digunakan secara bersama-sama. Hal ini tidak selaras dengan penelitian Pamungkas (2008), yang mendapati hasil bahwa harga teh tidak berpengaruh sama sekali terhadap permintaan gula pasir sehingga teh bukan merupakan barang komplementer gula pasir. Penelitian ini adalah penelitian yang pertama kali yang menggunakan cabai rawit sebagai barang komplementer gula jawa.

#### 4. Pendapatan

Pendapatan yang dinotasikan ( $X_4$ ) dalam model regresi berdasarkan hasil uji  $t$  menunjukkan signifikansi ( $Sig.$ ) sebesar 0,043. Oleh karena signifikansi  $< 0,05$  maka pendapatan berpengaruh nyata secara individu atau parsial terhadap permintaan gula jawa. Variabel pendapatan memiliki koefisien regresi bernilai positif (0,206) yang artinya setiap terjadi

kenaikan pendapatan sebesar 1% akan menaikkan permintaan gula jawa sebesar 0,206%. Berdasarkan hasil uji statistik semakin meningkat pendapatan responden maka permintaan gula jawa semakin meningkat. Berdasarkan hasil wawancara dengan responden di lapangan, konsumen yang memiliki pendapatan lebih tinggi cenderung memiliki sikap konsumtif dimana responden akan melakukan pembelian bahan pangan dengan jumlah yang lebih tinggi, sehingga responden membeli gula jawa dengan kuantitas yang lebih banyak. Hasil ini didukung oleh hasil penelitian Pamungkas (2008) yang menyimpulkan bahwa faktor yang menyebabkan permintaan barang normal mengalami kenaikan jika terjadi peningkatan pendapatan adalah karena pertambahan pendapatan akan menambah kemampuan untuk membeli banyak barang dan pertambahan pendapatan memungkinkan para konsumen untuk menukar konsumsi mereka dari barang yang kurang baik mutunya menjadi barang yang lebih baik.

#### 5. Jumlah Anggota Rumah Tangga

Jumlah anggota keluarga yang dinotasikan ( $X_5$ ) dalam model regresi berdasarkan hasil uji  $t$  menunjukkan signifikansi ( $Sig.$ ) sebesar 0,000. Oleh karena signifikansi  $< 0,05$  maka jumlah anggota keluarga berpengaruh nyata secara individu atau parsial terhadap permintaan gula jawa. Variabel jumlah anggota rumah

tangga memiliki koefisien bernilai positif sebesar 0,621 yang artinya setiap terjadi kenaikan jumlah anggota keluarga sebesar 1% akan menaikkan permintaan gula jawa sebesar 0,621%. Uji statistik Semakin tinggi jumlah anggota keluarga maka semakin tinggi permintaan gula jawa. Hasil ini didukung oleh hasil penelitian Deviana *et al.* (2014) yang menunjukkan bahwa bila jumlah anggota keluarga naik maka jumlah barang yang diminta akan ikut mengalami peningkatan, jumlah anggota keluarga berbanding lurus dengan jumlah permintaan rumah tangga terhadap barang yang diminta.

#### **Elastisitas Permintaan Gula Jawa di Kabupaten Purworejo**

Elastisitas permintaan yaitu perubahan permintaan terhadap perubahan harga dan pendapatan. Elastisitas permintaan dapat diartikan sampai dimana responsifnya perubahan permintaan sebagai akibat dari perubahan faktor-faktor penentu permintaan. Nilai elastisitas dinyatakan oleh koefisien regresi variabel-variabel independen. Koefisien elastisitas barang yang satu dengan yang lain tidak sama besar, tergantung dari sifat dan keadaan barang tersebut. Berikut adalah analisis elastisitas yang meliputi elastisitas pendapatan, dan elastisitas silang.

##### **1. Elastisitas pendapatan**

Elastisitas pendapatan adalah persentase perubahan jumlah permintaan gula jawa yang disebabkan oleh perubahan

pendapatan. Nilai elastisitas pendapatan dinyatakan dengan koefisien regresi pendapatan yaitu sebesar 0,206 sesuai dengan Tabel 24. Nilai elastisitas sebesar 0,206 ( $\epsilon_p > 0$ ) menunjukkan bahwa gula jawa termasuk dalam kategori barang normal. Barang normal berarti bahwa jumlah gula jawa yang diminta meningkat apabila pendapatan rumah tangga konsumen juga meningkat. Nilai elastisitas pendapatan sebesar 0,206 juga berarti bahwa ketika perubahan pendapatan konsumen naik 1%, maka permintaan gula jawa akan mengalami peningkatan sebesar 0,206% begitu pula sebaliknya. Hasil ini senada dengan penelitian Soleimany dan Babakhani (2012) yang menyatakan bahwa gula pasir adalah barang normal dengan nilai elastisitas pendapatan lebih dari 0.

##### **2. Elastisitas silang**

Nilai elastisitas silang dinyatakan dengan koefisien regresi harga cabai rawit. Harga cabai rawit memiliki koefisien regresi sebesar 1,906 dan memiliki pengaruh negatif terhadap permintaan gula jawa sesuai dengan Tabel 24. Nilai elastisitas sebesar 1,903 ( $\epsilon_{xy} > 0$ ) berarti bahwa setiap kenaikan harga cabai rawit sebesar 1%, akan mengakibatkan permintaan gula jawa menurun sebesar 1,906%. Hal ini menunjukkan bahwa cabai rawit merupakan barang komplementer untuk gula jawa.

### SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu harga cabai rawit memiliki berpengaruh negatif terhadap permintaan gula jawa, pendapatan rumah tangga dan jumlah anggota rumah tangga berpengaruh positif terhadap permintaan gula jawa. Variabel harga gula jawa dan harga gula pasir tidak berpengaruh terhadap permintaan gula jawa di Kabupaten Purworejo. Gula jawa merupakan barang normal dan cabai rawit merupakan barang komplementer gula jawa. Saran yang dapat diberikan yaitu diharapkan produsen gula jawa dapat menjaga kestabilan *supply* gula jawa sehingga harga gula jawa juga stabil dan dapat memenuhi kebutuhan gula jawa masyarakat di Kabupaten Purworejo. Bagi Pemerintah Daerah Kabupaten Purworejo untuk menjaga ketersediaan stok gula jawa sehingga dapat mencukupi kebutuhan masyarakat Kabupaten Purworejo.

### DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, W.G, Usman Rianse, Raden M.I, Sitti Aida A.T, Ilma S.R, Zulfikar L.Z, Weka Widayati, La Rianda B, Abdi L.A, Edy Cahyono. 2014. *Mathematical Model of Factors Influencing the Consumption of Brown Sugar in Southeast Sulawesi. International Conference Mathematical, Computational and Statistical Sciences.*
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Kabupaten Purworejo dalam Angka 2018.* BPS. Purworejo
- Badan Pusat Statistik. 2020. *Kabupaten Purworejo dalam Angka. 2020.* BPS. Purworejo
- Danniel, Moehar. 2004. *Pengantar Ekonomi Pertanian.* Bumi Aksara. Jakarta. Saragih, B. 2004. *Agribisnis: Paradigma Baru Pembangunan Ekonomi Berbasis Pertanian, Kumpulan Pemikiran.* PT Surveyor Indonesia dan Pusat Studi Pembangunan LP-IPB. Jakarta
- Dinas Pertanian Pangan Kelautan dan Perikanan Kabupaten Purworejo. 2018. *Rekapitulasi Luas Areal dan Produksi Perkebunan Rakyat Tanaman Tahunan Kabupaten Purworejo.* DPPKP. Purworejo.
- Ike Deviana, Novira Kusri dan Adi Suyatno. 2014. *Analisis Permintaan Rumah Tangga Terhadap Beras Produksi Kabupaten Kubu Raya.* Jurnal Social Economic of Agriculture. Vol. 3 No. 2
- Negar Seyed Soleimany dan Masoud Babakhani. 2012. *An econometrics method to estimate demand of sugar. Management Science Letters 2 (2012) 285–290.*
- Pamungkas, M. 2008. *Analisis Permintaan Gula Pasir Pada Tingkat Rumah Tangga Di Kabupaten Sukoharjo.* Universitas Sebelas Maret (Skripsi). Surakarta.

- Pertiwi, P. 2015. *Studi Preferensi Konsumen Terhadap Gula Semut Kelapa Di Universitas Lampung*. Universitas Lampung (Skripsi). Bandar Lampung. (Dinas Pertanian Pangan Kelautan dan Perikanan Kabupaten Purworejo, 2018)
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabeta. Bandung
- Sulaiman, Wahid. 2002. *Jalan Pintas Menguasai SPSS 10*. Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Widodo, S. 2003. *Peran Agribisnis Usaha Kecil dan Menengah Untuk Memperkokoh Ekonomi Nasional*. Liberty. Yogyakarta.