

## PENAWARAN BERAS DI KOTA PADANG

Angelia Leovita<sup>1</sup>, Dian Fauzi<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>) Dosen Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Tamansiswa  
Angelialeovita41@gmail.com  
Dhi\_fauzi20@yahoo.co.id

### Abstract

*Beras sangat penting peranannya bagi kelangsungan hidup masyarakat Indonesia. Karena sebagian besar makanan pokok masyarakat Indonesia adalah beras. Permasalahan akan muncul jika ketersediaan beras tidak mampu memenuhi kebutuhan beras masyarakat. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis sejauh mana variabel harga beras dan luas panen mempengaruhi penawaran beras di Kota Padang. Alat analisis yang digunakan adalah Regresi Linear Berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa baik variabel harga beras dan luas panen berpengaruh secara signifikan dan bertanda positif terhadap penawaran beras di Kota Padang.*

*Kata Kunci: Pangan, Beras, Penawaran, Harga, Padang*

### Abstract

*Rice is very important for the survival of Indonesian people. Because most of the food from Indonesian society is rice. Problems will arise if the availability of rice is not able to meet the rice needs of the community. The purpose of this study is to analyze the extent to which rice price and harvest area variables affect rice supply in Padang City. The analytical tool used is Multiple Linear Regression. The results of the study show that both the rice price and harvest area variables have a significant effect and are positive for the rice supply in Padang City.*

*Keyword: Food, Rice, Supply, Price, Padang*

## PENDAHULUAN

Beras merupakan bahan pangan makanan pokok sebagian besar penduduk Indonesia. Ketersediaan beras akan mempengaruhi terhadap ketahanan pangan nasional. Ketahanan pangan yang dimaksud adalah terjaminnya ketersediaan pangan bagi seluruh masyarakat sepanjang tahun secara aman dan bergizi. Permintaan terhadap beras mengalami peningkatan sejalan dengan bertambahnya jumlah penduduk. Namun akan menimbulkan suatu permasalahan jika terjadi kesenjangan antara ketersediaan beras dan permintaan

beras.

Indonesia sebagai suatu Negara berkembang menghadapi masalah dalam bidang pangan. Pada tahun 1984-1986 terjadi swasembada beras dan kemudian lalu sampai saat ini menjadi Negara pengimpor beras. Impor beras dilakukan karena peningkatan ketersediaan beras lebih kecil jika dibandingkan dengan peningkatan kebutuhan akan beras. Ketidakseimbangan antara ketersediaan beras dengan kebutuhan beras disebabkan karena salah satunya laju pertumbuhan penduduk jika dibandingkan dengan laju peningkatan produksi

padi lebih kecil.

Ketersediaan beras di Sumatera Barat (tahun 2014) sebesar 1.439.127 ton dan kebutuhan 539.653 ton, artinya dalam keadaan surplus. Untuk kota pada sendiri di tahun yang sama, ketersediaan beras 43.342 dan kebutuhan beras 93.547 ton, terjadi kekurangan sebanyak 51.363 ton (Badan Ketahanan Pangan, 2015). Untuk pemenuhan kebutuhan beras di Kota Padang, beras diambil dari daerah lain (Misal kota solok) sehingga kebutuhan akan beras terpenuhi.

Penawaran beras merupakan produksi beras yang ditawarkan oleh pedagang. Jumlah penawaran di Kota Padang belum mencukupi dalam pemenuhan kebutuhan akan beras. Penelitian analisis penawaran beras di Kota Padang dilakukan untuk mempelajari sejauh mana variabel luas panen dan harga beras mempengaruhi penawaran.

#### METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Kota Padang. Pemilihan lokasi secara sengaja dengan pertimbangan Kota Padang merupakan daerah sentral produksi padi di Sumatera Barat. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data time series yang meliputi data Harga beras dan Luas Lahan dari tahun 2004-2016.

Metode analisis data menggunakan OLS (*OrdinaryLeastSquares*) dan alat yang digunakan adalah Regresi Linear Berganda. Model analisis data Fungsi Penawaran adalah sebagai berikut:

$$Q_s = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + e \dots \dots \dots (1)$$

Dimana:

$Q_s$  = Jumlah penawaran beras

$b_0$  = Konstanta

$X_1$  = Harga Beras

$X_2$  = Luas Panen Padi

Sebelum dilakukan analisis data Regresi Linear Berganda, terlebih dahulu dilakukan uji-uji agar model valid dan bersifat BLUE.

Uji  $\bar{R}^2$  adjusted ( $\bar{R}^2$ ) dimaksudkan untuk mengetahui berapa pengaruh variabel bebas terhadap penawaran beras di Kota Padang. Jika nilai  $\bar{R}^2$  mendekati nilai 1 maka semakin baik hasil regresi tersebut.

Uji simultan atau uji F bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara bersama mempengaruhi penawaran beras.

Uji T untuk mengetahui secara parsial pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap penawaran beras.

Dalam suatu persamaan regresi ada beberapa asumsi yang perlu dipenuhi agar bersifat BLUE (*BestLinearUnbiasedEstimation*).

1. Uji Multikolinearitas. Model regresi yang baik harus terhindar dari Multikolinearitas. Variabel yang menyebabkan multikolinearitas dapat dilihat dari nilai tolerance yang kecil dari 0,1 atau VIF besar dari 10.
2. Heterokedastisitas. Untuk menguji ada tidaknya Heterokedastisitas dilakukan dengan uji Glejser. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolute residual lebih dari 0,05 maka

bebas heterokedastisitas.

3. Autokorelasi. Dengan uji Run Test bisa dilakukan pengujian ada tidaknya autokorelasi. Jika nilai signifikan kecil dari 0,05 maka terjadi autokorelasi dan jika nilai besar 0,05 maka tidak terjadi autokorelasi.
4. Uji Normalitas. Uji ini untuk melihat apakah data terdistribusi normal atau tidak. Uji dilakukan atau dianalisis dengan *Kolmogorov-Smirnov Test*, dengan membandingkan *asymptoticsignificance* dengan  $\alpha = 0,05$ . Dasar penarikan kesimpulan adalah data dikatakan berdistribusi normal apabila *asymptotic significance* lebih besar dari 0,050.

## HASIL PEMBAHASAN

### Pengujian Model (Uji $\bar{R}^2$ adjusted ( $\bar{R}^2$ ), Uji T, Uji F dan Uji Asumsi Klasik)

#### 1. Uji $\bar{R}^2$ adjusted ( $\bar{R}^2$ )

Hasil pengolahan data dapat dilihat pada Tabel 1. Diketahui nilai Uji  $\bar{R}^2$  adjusted ( $\bar{R}^2$ ) adalah 0,880. Nilai tersebut dapat diartikan bahwa besarnya pengaruh variabel bebas terhadap penawaran beras di Kota Padang sebesar 88%. Sisanya 12% disebabkan atau dipengaruhi oleh variabel lain diluar model.

1. Tabel 1. Uji  $\bar{R}^2$  adjusted ( $\bar{R}^2$ )

Model	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.880	.06175

#### 2. Uji F atau Uji Simultan

Ketentuan pengambilan keputusan dalam

uji F : apabila nilai Sig < 0,05 atau F hitung > F tabel maka terdapat pengatuh X secara simultan terhadap variabel Y dan jika nilai Sig > 0,05 atau F hitung < F tabel maka tiada ada pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

Tabel 2 . Uji F

	Regression	Residual	Total
Sum of Squares	.343	0.38	.381
Df	2	10	12
Mean Squares	.171	.004	
F	44.976		
Sig	.000 <sup>a</sup>		

Pada tabel 2 dapat dilihat bahwa nilai Sig pengaruh X1 dan X2 secara bersama-sama terhadap Y sebesar 0, 000 < 0,05 dan nilai F hitung 44.97 > F tabel 3.98. dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh X1 dan X2 terhadap Y.

#### 3. Uji T

Uji t untuk melihat pengaruh masing-masing variabel X terhadap variabel Y. Berpengaruh tidaknya dapat diambil keputusan berdasarkan: jika nilai Sig < 0,05 atau t hitung > t tabel maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y dan jika nilai Sig > 0,05 atau t hitung < t tabel maka tidak dapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

Tabel 3 . Uji T

	Constant	Ln_X1	Ln_X2
Untandardized Coefficients			
- B	9.750	.260	.584
- Std. Error	1.234	.054	.152
Beta		.592	.473
T	7.902	4.819	3.846
Sig	.000	.001	.003

Berdasarkan tabel 3, dapat diketahui dan ditarik kesimpulan sebagai berikut:

- Untuk variabel Ln\_X1 diketahui nilai Sig. adalah sebesar  $0.01 < 0.05$  dan nilai t hitung  $4.819 > t$  tabel 2.228, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh variabel X1 terhadap variabel Y.
- Untuk variabel Ln\_X2 diketahui nilai Sig. adalah  $0.03 < 0.05$  dan nilai t hitung  $3.846 > t$  tabel 2.228, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh variabel X1 terhadap variabel Y.

### Uji Asumsi Klasik

#### 1. Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas dilihat dari nilai VIF. Jika nilai  $VIF \leq 10$  maka tidak terjadi multikolinearitas. Pada Tabel 4 dapat dilihat bahwa nilai  $VIF_{Ln\_X1}$  (harga beras) dan  $VIF_{Ln\_X2}$  (luas panen)  $\leq 10$  maka dalam model tidak terdapat Multikolinearitas.

**Tabel 4 . Uji Multikolinearitas Metode Variance Inflation Factor (VIF), Tolerance (TOL) dan Matrik Korelasi (Pearson Correlation Matrix).**

	Constant	Ln_X1	Ln_X2
Unstandardized Coefficients			
- B	9.750	.260	.584
- Std. Error	1.234	.054	.152
Beta		.592	.473
T	7.902	4.819	3.846
Sig	.000	.001	.003
Collinearity Statistics			
- Tolerance		.662	.662
- VIF		1.510	1.510

#### 2. Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas dapat dianalisis dengan uji glejser. Suatu model bebas heterokedastisitas jika nilai Sig lebih besar dari 0,05.

**Tabel 5 . Uji Heterokedastisitas dengan Glejser**

	Constant	Ln_X1	Ln_X2
--	----------	-------	-------

Unstandardized Coefficients			
- B	-0.034	-0.006	0.14
- Std. Error	.759	.033	.093
Beta		-0.076	.059
t	-0.045	-1.196	.151
Sig	.965	.849	.883

Pada tabel 5 dapat dilihat bahwa tidak terjadi heterokedastisitas. Karena nilai Sig pada  $Ln\_X1$  dan  $Ln\_X2 > 0,05$  adalah 0.849 dan 0.883. baik variabel harga beras dan luas panen memiliki nilai  $> 0,05$ .

#### 3. Autokorelasi

Run test adalah uji yang dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya autokorelasi. Jika hasil uji Run Test nilai Sig  $< 0,05$  maka terjadi autokorelasi dan jika nilai Sig  $> 0,05$  tidak terdapat autokorelasi. Nilai Asymp. Sig (2-tailed) pada tabel 6 sebesar 0,575. Nilai ini  $> 0,05$ , sehingga dapat disimpulkan tidak terjadi autokorelasi.

**Tabel 6. Uji Autokorelasi**

	Unstandardized Residual
Test Value <sup>a</sup>	-.00223
Cases < Test Value	6
Cases $\geq$ Test Value	7
Total Cases	13
Number of Runs	6
Z	-.561
Asymp. Sig. (2-tailed)	.575

#### 4. Uji Normalitas

Uji normalitas dianalisis dengan *Kolmogorov-Smirnov Test*, dengan membandingkan *asymptotic significance* dengan  $\alpha = 0,05$ . Dasar penarikan kesimpulan adalah data dikatakan berdistribusi normal apabila *asymptotic significance* lebih besar dari 0,050.

**Tabel 7 . Uji Normalitas Data Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		13
Norma Parameters <sup>a</sup>	Mean	.0000000
	Std.Deviation	.05636919
Most Extreme Differences	Absolute	.142
	Positive	.142
	Negative	-.086
Kolmogorov-Smirnov Z		.512
Asymp. Sig. (2-tailed)		.956

### Uji Regresi Linera Berganda

Tabel 8. Hasil Regresi Linear Berganda

	Constant	Ln_X1	Ln_X2
Unstandardized Coefficients			
- B	9.750	.260	.584
- Std.Error	1.234	.054	.152
Beta		.592	.473
T	7.902	4.819	3.846
Sig	.000	.001	.003

#### a. Variabel Harga Beras

Berdasarkan uji t diketahui nilai signifikansi variabel harga beras 0.001,  $0.001 < 0.05$  artinya variabel harga beras mempunyai pengaruh yang signifikan dan berpengaruh positif terhadap penawaran beras. Nilai harga beras ( $X_1$ ) sebesar 0.260. Hal ini menyatakan bahwa setiap kenaikan harga beras sebesar 1 rupiah mengakibatkan penawaran beras meningkat sebesar 0.260 kilogram. Harga beras terhadap penawaran beras berkoefisien positif. Artinya bahwa, jika harga beras naik maka penawaran beras akan meningkat. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Tarigan dkk (2011) dan Ramadhani (2017) juga menunjukkan harga beras berpengaruh positif dan signifikan terhadap penawaran beras.

Penelitian yang dilakukan oleh Devina dkk

(2017) menunjukkan hasil harga rata-rata beras eceran bertanda positif tetapi tidak berpengaruh signifikan. Hal ini disebabkan karena peningkatan harga rata-rata beras eceran dari tahun ke tahun disebabkan oleh peningkatan harga faktor produksi-faktor produksi.

#### b. Variabel Luas Panen

Berdasarkan uji t diketahui nilai signifikansi variabel luas panen 0.003,  $0.003 < 0.05$  artinya variabel luas panen mempunyai pengaruh yang signifikan dan berpengaruh positif terhadap penawaran beras. Nilai variabel luas panen ( $Ln_X2$ ) sebesar 0.584, hal ini menunjukkan bahwa setiap meningkatnya luas lahan sebesar 1 Ha mengakibatkan penawaran beras meningkat sebesar 0.584 kilogram. Variabel luas panen terhadap penawaran beras berkoefisien positif. Variabel luas lahan bertanda positif terhadap penawaran beras ditemukan dalam penelitian Winarto (2010) dan Pramesty dkk (2016).

### KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa factor yang mempengaruhi penawaran beras di Kota Padang yaitu variabel harga beras dan Variabel luas panen. Variabel harga beras dan luas panen berpengaruh signifikan dan positif terhadap penawaran beras di Kota Padang.

### DAFTAR KEPUSTAKAAN

Badan Ketahanan Pangan. 2015. *Database Ketahanan Pangan Provinsi*

Sumatera Barat. Badan Ketahanan Pangan. Padang.

Delvina. dkk. 2017. *Analisis Penawaran Beras di Kabupaten Pesisir Selatan*. Jurnal UNES Mahasiswa Pertanian, Vol. 1, No. 1, Hal : 43-53.

Pramesty, M.A.P. dkk. 2016. *Analisis Penawaran Padi Gogo (Oryzasativa) di Kabupaten Karanganyar*. Jurnal Agrinis, Vol. 1, No. 1, Hal : 21-44.

Ramadhani P., Esty Surya (2017) *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penawaran Beras di Kabupaten Serdang Bedagai*. Masters thesis, unimed.

Tarigan, W. dkk. 2011. *Analisis Permintaan dan Penawaran Beras di provinsi Sumatera Utara*. Jurnal Agribisnis Sumatera Utara, Vol. 4, No. 1, Hal :18-30.

Winarto, H. 2010. *Analisis Permintaan dan Penawaran Beras di Jawa Tengah*. Majalah Ilmiah Ekonomika, Vol. 13, No.1, Hal : 1-46.