PENGARUH HARGA TANAMAN PANGAN DAN UPAH PETANI TERHADAP KONSUMSI

Selvi Esther Suwu

selvi.suwu@uph.edu

Andry Panjaitan

andry.panjaitan@uph.edu

**Abstract**

The purpose of this study was to determine the effect of food crop prices and farmers' wages on consumption in Indonesia. The agricultural sector is still one of the main sectors in meeting the needs of the community and as a livelihood. The development of the economy in Indonesia also shows the development of the agricultural sector which then relates to the consumption of farmers, while farmers are able to consume if there is an adequate wage. One of the income or wages of farmers is influenced by the price of food crops. This study uses Eviews as a data processing software, data obtained from secondary data from the Central Statistics Agency. Secondary data taken as many as 72 data are real and nominal farmer wage data, prices of some food crops and consumption data in Indonesia, all data are taken from 2011 to 2016. The research method used is quantitative and testing conducted with Eviews software namely panel data regression. The results of this study are that the selected RE model and farmers 'wages significantly influence consumption, the price of food crops does not significantly influence consumption and there is no strong correlation between the prices of food crops and farmers' wages.

Keywords: words or phrases for search engine purposes

**Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh harga tanaman pangan dan upah petani terhadap konsumsi di Indonesia. Sektor pertanian masih menjadi salah satu sektor utama dalam memenuhi kebutuhan masyarakat maupun sebagai mata pencarian. Berkembangnya perekonomian di Indonesia memperlihatkan juga perkembangan sektor pertaniannya yang kemudian berkaitan dengan konsumsi petani, sedangkan petani mampu untuk mengkonsumsi jika ada upah yang memadai. Pendapatan atau upah petani salah satunya dipengaruhi oleh harga tanaman pangan. Penelitian ini menggunakan Eviews sebagai software pengolah data, data diperoleh dari data sekunder yaitu dari Badan Pusat Statistik. Data sekunder yang diambil sebanyak 72 data yang adalah data upah petani riil dan nominal, harga beberapa tanaman pangan dan data konsumsi di Indonesia, semua data diambil dari tahun 2011 sampai dengan 2016. Metode penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dan pengujian yang dilakukan dengan software Eviews yaitu regresi data panel. Hasil dari penelitian ini adalah yang terpilih model RE dan upah petani berpengaruh secara signifikan terhadap konsumsi, harga tanaman pangan tidak berpengaruh secara signifikan terhadap konsumsi dan tidak ada korelasi yang kuat antara harga tanaman pangan dengan upah petani.

**Kata Kunci: Upah petani, Harga tanaman pangan, konsumsi, Data panel**

**Pendahuluan**

Indonesia adalah negara agraris yang banyak menghasilkan produksi pertanian, masyarakat Indonesia banyak menjadikan petani sebagai matapencarian. Pertanian di Indonesia semakin hari semakin maju, hal ini ditandai semakin sedikitnya Indonesia mengimport hasil pertanian dari negara lain. Beragamnya hasil pertanianpun terlihat dari hasil pertanian yang dijual di pasar. Pertanian mencakup beberapa sektor menurut Phahlevi (Phahlevi 2013) yaitu : Sub sektor perkebunan, peternakan, kehutanan, dan sub sektor tanaman pangan. Namun terlepas dari banyaknya hasil pertanian yang ada perlu juga diperhatikan keadaan dari petani. Profesi sebagai petani memang tidak mudah, berjuang dari pagi sekali hingga petang, memulai dari pembibitan, memelihara, menyiangi, memberi pupuk, menjaga dari gangguan hama hingga panen tiba. Tetapi bahkan seringkali kita tidak sadar dengan pendapatan dari petani. Masih menurut Phahlevi dalam penelitiannya ditemukan bahwa pendapatan petani bergantung pada harga jual komoditas pertanian tersebut, maka diharapkan pemerintah menjaga kestabilan harga agar pendapatan petanipun meningkat (2013).

Melihat keadaan tersebut penulis tertarik untuk meneliti lebih jauh mengenai pendapatan petani yang dipengaruhi oleh harga tanaman pangan. Pada penelitian ini penulis mengindikasikan pendapatan dengan upah. Jika bicara mengenai pendapatan biasanya tak bisa jauh dari konsumsi. Manusia umumnya menggunakan pendapatannya untuk konsumsi, konsumsi bisa beragam mulai dari sandang, pangan dan papan. Tiga hal tersebut adalah mendasar bagi kehidupan manusia.

Selanjutnya dalam penelitian ini penulis akan melihat pengaruh dari pendapatan terhadap konsumsi. Pendapat (Giang 2013) terdapat pengaruh antara pendapatan dengan konsumsi. Kehidupan petani yang penuh perjuangan dan kesederhanaan tetap membutuhkan konsumsi yang didapat dari upah, walaupan mungkin konsumsi mereka bukan hal yang mewah tetapi mereka tetap perlu memenuhi semua kebutuhan hidup sehari-hari.

Penulis tertarik untuk meneliti harga pertanian subsektor tanaman pangan dengan upah petani dan konsumsi di indonesia secara umum pada tahun 2011-2016 dengan harga beberapa jenis tanaman pangan.

Berdasarkan latar belakang di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah berkaitan dengan pengaruh harga dan upah pada konsumsi petani yaitu apakah ada pengaruh dari harga tanaman pangan dan upah petani terhadap konsumsi tahun 2011-2016 ?

Peneltian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh harga terhadap upah petani, kemudian untuk mengetahui pengaruh harga dan upah terhadap konsumsi .

Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat dari melakukan penelitian ini adalah :

1. Memberikan pemahaman mengenai pengaruh harga tanaman pangan dan upah petani yang berpengaruh pada konsumsi

2. Memberikan pengetahuan tentang penerapan analisis regresi data panel dengan Eviews.

**Tinjauan Pustaka**

**Harga**

(Kotler and Armstrong 2008) mengatakan harga adalah sejumlah uang yang ditukarkan konsumen untuk mendapatkan barang atau jasa. Menurut (Gini, Ampt, and Moscati 2012), harga memang memengaruhi konsumsi namun bukan hanya faktor harga yang memengaruhi melainkan ada beberapa hal lain seperti pendapatan, selera juga organisasi penjual. (Alma 2005) dalam bukunya menuliskan harga adalah nilai dari suatu barang yang dinyatakan dalam uang.

**Pendapatan**

Menurut (Kotler and Armstrong 2008) harga adalah elemen yang menghasilkan pendapatan. Pendapatan berkaitan dengan hasil kerja seseorang, pendapatan personal menurut (Rahardja and Manurung 2004) adalah sebuah bentuk balas jasa kepada orang yang berpartisipasi dalam proses produksi. Jika dikaitkan pada tulisan ini adalah balas jasa yang diterima oleh petani karena ikut berperan dalam proses produksi tanaman pangan.

**Konsumsi**

Dalam buku Mikroekonomi dari (Rahardja and Manurung 2004) dijelaskan faktor-faktor yang memengaruhi tingkat konsumsi salah satunya adalah pendapatan rumah tangga, jika pendapatan naik biasanya tingkat konsumsipun naik. Menurut (Persaulian, Aimon, and Anis 2013) pengeluaran konsumsi adalah ketika orang atau masyarakat membelanjakan uangnya untuk memenuhi kebutuhannya yaitu barang-barang akhir dan jasa-jasa seperti sandang, papan dan pangan.

Penelitian Sebelumnya :

1. (Yanutya 2013) dalam penelitiannya dengan beberapa variabel, salah satu variabelnya harga, juga mendapatkan hasil bahwa dari harga berpengaruh signifikan terhadap pendapatan.

2. Pada penelitian (Rinawati, Yantu, and Rauf 20114) terdapat hasil ada pengaruh antara pendapatan dan konsumsi.

Kerangka Konseptual

Berbagai sumber teori dalam kajian literatur di atas memperlihatkan pengaruh harga terhadap pendapatan, dan jika dihubungkan lebih jauh maka pendapatan berpengaruh pada konsumsi. Pada penelitian ini maka harga jual komoditas tanaman pangan berpengaruh pada upah yang diterima petani yang kemudian upah tersebut akan memengaruhi konsumsi petani.

Gambar 1. Hubungan antar variabel X dan Y

**Metode Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian pengaruh yaitu untuk melihat pengaruh antar variabel, variabel bebas dan variabel terikat. Jika di petakan maka akan :

Variabel bebas (independen variabel)= (X) harga jual tanaman pangan dan variabel bebas (independen variabel)= (X) upah petani secara serentak memperngaruhi konsumsi Variabel terikat (dependent)

**Tempat dan waktu penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Indonesia, waktu penelitian adalah bulan Juli 2020.

**Populasi dan Sampel**

Penelitian ini mengambil dan menggunakan data sekunder yang diperolah dari BPS Indonesia. Menurut (Iskandar 2013) data sekunder adalah data yang berbentuk dokumentasi pribadi, kelembagaan, referensi-referensi atau peraturan, laporan atau literatur yang dapat digunakan untuk menguji, menafsirkan dan meramalkan mengenai masalah penelitian.

Data-data yang diambil adalah harga jual tanaman pangan , Upah petani dan konsumsi. Data- data ini diambil dari tahun 2011-2016.

**Variabel penelitian**

Dalam penelitian ini variabel terikat adalah Konsumsi (Y), harga jual (X1), Upah petani (X2). (Nazir 2013) menuliskan dalam bukunya, jika dalam penelitian mengenai hubungan, variabel yang ada ialah Y (variabel dependen) dan variabel X (variabel independen). Variabel yang tergantung dengan variabel lain artinya variabel Y atau terikat, sebaliknya variabel X adalah variabel bebas.

Jika X = F(Y)

Maka dalam penelitian ini adalah Y= Konsumsi, X1= Harga tanaman pangan, X2= Upah petani

Y=f(X1,X2)

**Jenis data dan Sumber data**

Jenis data yaitu data sekunder yang sumber datanya berasal dari BPS Indonesia

**Sifat Data**

Berdasarkan sifat data, data pada penelitian ini adalah kuantitatif karena diperoleh dari angka.

Regresi data panel menurut (Winaro 2015), berisikan dua jenis data yaitu *pooling crossed section* dan *times series*, yang diperhatikan sepanjang waktu adalah perilaku dari data *cross sectional* tersebut.

Regresi data panel pengolahan data dengan *times series* dan *cross section*. Dalam penelitian ini penulis akan melihat pengaruh harga tanaman pangan terhadap upah petani yang dilanjutkan melihat pengaruh keduanya terhadap Konsumsi.

Data panel ini menggunakan *times series* dari tahun 2011-2016 dan *cross section* jenis tanaman pangan (beras = BRS, jagung = JGN, kacang kedelai = KKI, kacang hijau = KHU, kacang tanah = KTH, ketela pohon = KTP, ketela rambat = KTR, kentang = KTG, minyak sereh = MKS, minyak pala = MKP, tapioka”tani” = TOK, Kopra = KPA) ini diisingkat berbentuk kode agar mempermudah dalam pengolahan data di *Eviews*.

**Hasil dan Pembahasan**

Dalam penelitian ini data diolah dengan metode data panel. Data panel diolah menggunakan data yang ada *time series* dan *cross section*. Pada penelitian ini data seriesnya adalah dari tahun 2011-2016 dan *cross section* ada 12 jenis komoditi tanaman pangan. Hasil pengolahan data panel adalah sebagai berikut :

**Regresi Data Panel**

Estimasi Model Regresi adalah *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM), dari hasil pengolahan data tersebut akan dapat dilihat bagaimana model yang paling cocok untuk penelitian ini dan kemudian di uji asumsi.

Tabel 1. Regresi mean, median, maksium, minimum

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | CONS | PRIC | WAG |
|  Mean |  |  372486.7 |  78428.29 |  9962811. |
|  Median |  |  372392.5 |  8780.500 |  9930289. |
|  Maximum |  |  460639.0 |  897727.0 |  11727225 |
|  Minimum |  |  293556.0 |  1498.000 |  8250438. |
|  Std. Dev. |  |  55932.65 |  197066.6 |  1511288. |
|  Skewness |  |  0.135494 |  3.043686 |  0.011855 |
|  Kurtosis |  |  1.885195 |  11.20092 |  1.068127 |
|  |  |  |  |  |
|  Jarque-Bera |  |  3.948674 |  312.9337 |  11.19809 |
|  Probability |  |  0.138853 |  0.000000 |  0.003701 |
|  |  |  |  |  |
|  Sum |  |  26819040 |  5646837. |  7.17E+08 |
|  Sum Sq. Dev. |  |  2.22E+11 |  2.76E+12 |  1.62E+14 |
|  |  |  |  |  |
|  Observations |  |  72 |  72 |  72 |

Keterangan :

CONS = Konsumsi (makanan)

PRIC = Price (harga tanaman pangan)

WAG = Wage (upah petani)

Dari tabel analisis statistik deskriptif di atas dapat diketahui rata-rata konsumsi tiap tahun konsumsi petani adalah 372486,7 dengan konsumsi tertinggi adalah 460639, artinya masih terlihat kecil dibandingkan dengan konsumsi diperkotaan. Harga tanaman pangan rata-rata 78428,29 dengan harga tertinggi adalah 897727 artinya harga cukup, namun jika dibandingkan dengan konsumsi masih rendah. Terakhir adalah upah petani rata-rata pertahun adalah 9962811 dan upah petani tertinggi adalah 11727225 pertahun, memang masih rendah upah petani, maka dapat terjawab mengapa pengeluaran untuk konsumsi (makanan) cukup rendah/kecil.

**Common Effect Model (CEM)**

Tabel 2. Model Common effect

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dependent Variable: CONS |  |  |
| Method: Panel Least Squares |  |  |
| Date: 07/24/20 Time: 09:27 |  |  |
| Sample: 2011 2016 |  |  |
| Periods included: 6 |  |  |
| Cross-sections included: 12 |  |  |
| Total panel (balanced) observations: 72 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.   |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| WAG | 0.029361 | 0.002712 | 10.82456 | 0.0000 |
| PRIC | -0.001006 | 0.020801 | -0.048374 | 0.9616 |
| C | 80050.83 | 27383.60 | 2.923313 | 0.0047 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| R-squared | 0.629391 |     Mean dependent var | 372486.7 |
| Adjusted R-squared | 0.618648 |     S.D. dependent var | 55932.65 |
| S.E. of regression | 34540.46 |     Akaike info criterion | 23.77842 |
| Sum squared resid | 8.23E+10 |     Schwarz criterion | 23.87329 |
| Log likelihood | -853.0233 |     Hannan-Quinn criter. | 23.81619 |
| F-statistic | 58.58996 |     Durbin-Watson stat | 2.037962 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Fixed Effect Model (FEM)**

Tabel 3. Model Fixed Effect

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dependent Variable: CONS |  |  |
| Method: Panel Least Squares |  |  |
| Date: 07/24/20 Time: 09:33 |  |  |
| Sample: 2011 2016 |  |  |
| Periods included: 6 |  |  |
| Cross-sections included: 12 |  |  |
| Total panel (balanced) observations: 72 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.   |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| WAG | 0.029349 | 0.002958 | 9.922099 | 0.0000 |
| PRIC | -0.021323 | 0.104406 | -0.204233 | 0.8389 |
| C | 81756.09 | 31058.56 | 2.632321 | 0.0108 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Effects Specification |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Cross-section fixed (dummy variables) |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| R-squared | 0.629645 |     Mean dependent var | 372486.7 |
| Adjusted R-squared | 0.546634 |     S.D. dependent var | 55932.65 |
| S.E. of regression | 37660.83 |     Akaike info criterion | 24.08329 |
| Sum squared resid | 8.23E+10 |     Schwarz criterion | 24.52598 |
| Log likelihood | -852.9986 |     Hannan-Quinn criter. | 24.25953 |
| F-statistic | 7.585100 |     Durbin-Watson stat | 2.035811 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**Randon Effect Model (REM)**

Tabel 4. Model Random Effect

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dependent Variable: CONS |  |  |
| Method: Panel EGLS (Cross-section random effects) |
| Date: 07/24/20 Time: 09:35 |  |  |
| Sample: 2011 2016 |  |  |
| Periods included: 6 |  |  |
| Cross-sections included: 12 |  |  |
| Total panel (balanced) observations: 72 |  |
| Swamy and Arora estimator of component variances |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.   |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| WAG | 0.029361 | 0.002957 | 9.927693 | 0.0000 |
| PRIC | -0.001006 | 0.022680 | -0.044366 | 0.9647 |
| C | 80050.83 | 29857.42 | 2.681103 | 0.0092 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Effects Specification |  |  |
|  |  |  | S.D.   | Rho   |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Cross-section random | 0.000000 | 0.0000 |
| Idiosyncratic random | 37660.83 | 1.0000 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Weighted Statistics |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| R-squared | 0.629391 |     Mean dependent var | 372486.7 |
| Adjusted R-squared | 0.618648 |     S.D. dependent var | 55932.65 |
| S.E. of regression | 34540.46 |     Sum squared resid | 8.23E+10 |
| F-statistic | 58.58996 |     Durbin-Watson stat | 2.037962 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Unweighted Statistics |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| R-squared | 0.629391 |     Mean dependent var | 372486.7 |
| Sum squared resid | 8.23E+10 |     Durbin-Watson stat | 2.037962 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**F-Test (Chow Test)**

Uji ini dilakukan untuk membandingkan model mana yang terbaik antara CE dan FE.

Tabel 5. F-Test (chow test)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Redundant Fixed Effects Tests |  |  |
| Equation: FE |  |  |  |
| Test cross-section fixed effects |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Effects Test | Statistic   | d.f.  | Prob.  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Cross-section F | 0.003613 | (11,58) | 1.0000 |
| Cross-section Chi-square | 0.049319 | 11 | 1.0000 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Cross-section fixed effects test equation: |  |
| Dependent Variable: CONS |  |  |
| Method: Panel Least Squares |  |  |
| Date: 07/24/20 Time: 09:41 |  |  |
| Sample: 2011 2016 |  |  |
| Periods included: 6 |  |  |
| Cross-sections included: 12 |  |  |
| Total panel (balanced) observations: 72 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.   |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| WAG | 0.029361 | 0.002712 | 10.82456 | 0.0000 |
| PRIC | -0.001006 | 0.020801 | -0.048374 | 0.9616 |
| C | 80050.83 | 27383.60 | 2.923313 | 0.0047 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| R-squared | 0.629391 |     Mean dependent var | 372486.7 |
| Adjusted R-squared | 0.618648 |     S.D. dependent var | 55932.65 |
| S.E. of regression | 34540.46 |     Akaike info criterion | 23.77842 |
| Sum squared resid | 8.23E+10 |     Schwarz criterion | 23.87329 |
| Log likelihood | -853.0233 |     Hannan-Quinn criter. | 23.81619 |
| F-statistic | 58.58996 |     Durbin-Watson stat | 2.037962 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Nilai Probabilitas (Prob.) untuk *Cross-section* F. Bandingkan nilai Prob. dengan α (0.05 : ditentukan di awal sebagai tingkat signifikansi penelitian). Pengambilan keputusannya sebagai berikut:

Keterangan Model Terpilih

Prob > α CE 1,0000 > 0,05 jadi yang terpilih adalah CE

Prob < α FE

Berdasarkan *Chow Test*, model CE lebih tepat dibandingkan model FE.

**Uji Hausman (Hausman Test)**

*Hausman Test* harus dilakukan karena untuk membandingkan model mana yang paling tepat antara FE dan RE.

Tabel 6. Uji Hausman

|  |  |
| --- | --- |
| Correlated Random Effects - Hausman Test |  |
| Equation: RE |  |  |  |
| Test cross-section random effects |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Test Summary | Chi-Sq. Statistic | Chi-Sq. d.f. | Prob.  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Cross-section random | 0.000000 | 2 | 1.0000 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| \* Cross-section test variance is invalid. Hausman statistic set to zero. |
| \*\* WARNING: estimated cross-section random effects variance is zero. |
|  |  |  |  |  |
| Cross-section random effects test comparisons: |
|  |  |  |  |  |
| Variable | Fixed   | Random  | Var(Diff.)  | Prob.  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| WAG | 0.029349 | 0.029361 | 0.000000 | 0.8420 |
| PRIC | -0.021323 | -0.001006 | 0.010386 | 0.8420 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Cross-section random effects test equation: |  |
| Dependent Variable: CONS |  |  |
| Method: Panel Least Squares |  |  |
| Date: 07/24/20 Time: 09:49 |  |  |
| Sample: 2011 2016 |  |  |
| Periods included: 6 |  |  |
| Cross-sections included: 12 |  |  |
| Total panel (balanced) observations: 72 |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.   |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| C | 81756.09 | 31058.56 | 2.632321 | 0.0108 |
| WAG | 0.029349 | 0.002958 | 9.922099 | 0.0000 |
| PRIC | -0.021323 | 0.104406 | -0.204233 | 0.8389 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Effects Specification |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Cross-section fixed (dummy variables) |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| R-squared | 0.629645 |     Mean dependent var | 372486.7 |
| Adjusted R-squared | 0.546634 |     S.D. dependent var | 55932.65 |
| S.E. of regression | 37660.83 |     Akaike info criterion | 24.08329 |
| Sum squared resid | 8.23E+10 |     Schwarz criterion | 24.52598 |
| Log likelihood | -852.9986 |     Hannan-Quinn criter. | 24.25953 |
| F-statistic | 7.585100 |     Durbin-Watson stat | 2.035811 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Perhatikan nilai Probabilitas (Prob.) untuk Cross-section random. Bandingkan nilai Prob. dengan α (0.05).

Keterangan Model Terpilih

Prob > α RE

Prob < α FE

Terlihat nilai Prob. > α yaitu sebesar 1.0000 > 0.05, maka dapat disimpulkan berdasarkan HausmanTest, model RE lebih tepat dibandingkan model FE.

Karena dari tahap 1 dan 2 yang terpilih adalah CE dan RE maka kita harus memilih lagi paling tepat, maka diadakan tahap 3 yaitu *Langrangge Multiplier* (LM)

**Langrangge Multiplier Test (LM)**

LM-Test dilakukan untuk membandingkan model mana yang paling tepat antara CE dan RE.

Tabel 7. Residual



Dari data residual tersebut akan dilakukan LM-Test dengan cara menghitung nilai LMhitung dengan rumus berikut ini:

Lmhitung = nT T² Σ ê² ²

 ----------- ----------- ---- 1

 2(T-1) Σ e²

 12 (6) 6² (13867339447979400000000000000000) ²

---------- ----------------------------------------------------------- -- 1

 10 1323624965397440000000000000000000

Lmhitung = 2,793054101

Dimana

n          = Jumlah Perusahaan
T          = Jumlah Periode
= Jumlah rata-rata residual kuadrat
= Jumlah residual kuadrat

**Membandingkan Nilai Lmhitung dengan Chi Squared table**

Nilai LMhitung akan dibandingkan dengan nilai Chi Squared Table dengan derajat kebebasan (degree of freedom) sebanyak jumlah variabel independen (bebas atau X) dan alpha atau tingkat signifikansi sebesar 5% (0.05)

Keterangan Model Terpilih

LMhitung > Chi Squared Table RE

LMhitung < Chi Squared Table CE

LMhitung > Chi Squared Table, dengan demikian model RElebih tepat dibandingkan dengan model CE.

2,793054101 > 0,05 jadi model yang terpilih adalah RE.

**Regresi Data Panel Kesimpulan**

Berdasarkan pengujian model di atas di temukan Model CE terpilih 1 kali pada Chow Test, sedangkan RE terpilih 2 kali yaitu pada Hausman Test dan Langrangge Multiplier Test, sedangkan FE tidak terpilih sama sekali. Maka jika ini terjadi sesuai Mardani (2020) Model RE (*Random Effect*) lebih baik dalam menginterpretasikan regresi data panel untuk menjawab tujuan penelitian.

**Uji Asumsi untuk model terpilih RE (Random Effect) adalah sebagai berikut :**

Tabel 8. Uji t dan uji F model RE

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dependent Variable: CONS |  |  |
| Method: Panel EGLS (Cross-section random effects) |
| Date: 07/24/20 Time: 09:35 |  |  |
| Sample: 2011 2016 |  |  |
| Periods included: 6 |  |  |
| Cross-sections included: 12 |  |  |
| Total panel (balanced) observations: 72 |  |
| Swamy and Arora estimator of component variances |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob.   |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| WAG | 0.029361 | 0.002957 | 9.927693 | 0.0000 |
| PRIC | -0.001006 | 0.022680 | -0.044366 | 0.9647 |
| C | 80050.83 | 29857.42 | 2.681103 | 0.0092 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Effects Specification |  |  |
|  |  |  | S.D.   | Rho   |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Cross-section random | 0.000000 | 0.0000 |
| Idiosyncratic random | 37660.83 | 1.0000 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Weighted Statistics |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| R-squared | 0.629391 |     Mean dependent var | 372486.7 |
| Adjusted R-squared | 0.618648 |     S.D. dependent var | 55932.65 |
| S.E. of regression | 34540.46 |     Sum squared resid | 8.23E+10 |
| F-statistic | 58.58996 |     Durbin-Watson stat | 2.037962 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  | Unweighted Statistics |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| R-squared | 0.629391 |     Mean dependent var | 372486.7 |
| Sum squared resid | 8.23E+10 |     Durbin-Watson stat | 2.037962 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Uji t

Jika p-value > α, maka H0 diterima dan Ha ditolak.

Jika p-value < α, maka H0 ditolak dan Ha diterima.

Untuk Upah Petani (WAG) 0,0000 < 0,05 maka H0 ditolak dan Ha diterima, artinya variabel WAG (Upah Petani) berpengaruh signifikan terhadap Konsumsi. Untuk Harga tanaman pangan (PRIC) 0,9647 > 0,05 maka H0 diterima dan Ha ditolak, artinya variabel PRIC (harga tanaman pangan) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap konsumsi.

Uji F

Uji F merupakan uji statistik yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh seluruh variabel bebas secara bersama-sama (Simultan) terhadap variabel terikat. Dengan menggunakan α = 5 maka pengambilan keputusan p-value adalah sebagai berikut:

Jika p-value > α, maka H0 diterima dan Ha ditolak.

Jika p-value < α, maka H0 ditolak dan Ha diterima.

Dalam penelitian ini hasilnya adalah 0,000000 < 0,05, maka H0 ditolak dan Ha diterima.

Jadi secara keseluruhan variabel WAG dan PRIC secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel CONS.

 **Uji Normalitas**

Tabel 9. Uji Normalitas



Jika probability < α, maka data tidak berdistribusi normal. Jika probability > α, maka data berdistribusi normal. Data penelitian tidak berdistribusi normal, karena 0.042093 < 0.05. Maka dapat dikatakan asumsi normalitas tidak terpenuhi.

**Uji Heteroskedastisitas**

Menurut uji heteroskedastisitas hanya ada di CE dan FE, sedangkan di RE tidak terjadi, karena CE dan FE masih menggunakan pendekatan Ordinary Least Square (OLS), sedangkan RE menggunakan *generally Least Square* (GLS) yang terpilih adalah RE Model artinya tidak terjadi Heteroskedastisitas.

**Uji Multikolinearitas**

Tabel 10. Uji Multikolinearitas



Dari tabel di atas ini terlihat tidak adanya korelasi yang kuat antara upah petani dan harga tanaman pangan.

**Kesimpulan**

Regresi Data panel dilakukan dengan tiga model, hasilnya adalah berdasarkan pengujian model di temukan Model CE terpilih 1 kali pada *Chow Test*, sedangkan RE terpilih 2 kali yaitu pada *Hausman Test* dan *Langrangge Multiplier Test*, sedangkan FE tidak terpilih sama sekali. Hasil dari RE Model ialah upah petani berpengaruh secara signifikan terhadap konsumsi, harga tanaman pangan tidak berpengaruh secara signifikan dan tidak ada korelasi yang kuat antara harga tanaman pangan dengan upah petani.

**Saran**

1. Waktu menjadi kendala dalam penelitian ini, jadi akan lebih baik jika ada waktu juga melakukan penelitian lebih lanjut ke metode simultan.
2. Terbatasnya waktu membuat penulis hanya mengambil data yang tidak banyak, jadi diharapkan jika memungkinkan untuk mencari data lebih banyak lagi.

**DAFTAR PUSTAKA**

Alma, Buchari. 2005. *Manajemen Pemasaran Dan Pemasaran Jasa*. Edisi Revi. Bandung: CV ALFABETA.

Giang, Randi R. 2013. “PENGARUH PENDAPATAN TERHADAP KONSUMSI BURUH BANGUNAN DI KECAMATAN PINELENG.” *EMBA* 1.

Gini, Corrado, H. Ampt, and I. Moscati. 2012. “PRICES AND CONSUMPTION.” *Giornale Degli Economisti e Annali Di Economia* 71(Anno 12:149–71.

Iskandar. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Dan Sosial*. Jakarta: Referensi.

Kotler, Philip, and Gary Armstrong. 2008. *Prinsip-Prinsip Pemasaran Jilid 1*. Edisi 12. Jakarta: PENERBIT ERLANGGA.

Mardani, R. (2020). Penggunaan Eviews- Memilih Model Regresi Data Panel. https://mjurnal.com/pendidikan/skripsi/memilih-model-regresi-data-panel/ Dikutip 11 Juli 2020, 14.00.

Mardani, R. (2020 ). Penggunaan Eviews- Estimasi Model Regresi Data Panel. https://mjurnal.com/pendidikan/skripsi/regresi-data-panel-menggunakan-eviews/ Dikutip Juli 11 Juli 2020, 09.00.

Nazir, Moh. 2013. *Metode Penelitian*. Bogor: Penerbit Ghalia Indonesia.

Persaulian, Baginda, Hasdi Aimon, and Ali Anis. 2013. “ANALISIS KONSUMSI MASYARAKAT DI INDONESIA.” *Jurnal Kajian Ekonomi* 1.

Phahlevi, Rico. 2013. “FAKTOR - FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENDAPATAN PETANI PADI SAWAH DI KOTA PADANG PANJANG.” *Jurnal Kajian Ekonomi Dan Pembangunan* 1.

Rahardja, Prathama, and Mandala Manurung. 2004. *Pengantar Ilmu Ekonomi (Makroekonomi & Mikroekonomi)*. Edisi Revi. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Rinawati, M. R. Yantu, and Rustam Abd Rauf. 20114. “Pengaruh Pendapatan Terhadap Konsumsi Masyarakat Tani Padi Sawah Di Desa Karawana Kecamatan Dolo Kabupaten Sigi.” *AGROTEKBIS* 2.

Winaro, Wing Wahyu. 2015. *EKONOMETRIKA DAN STATISTIKA DENGAN EVIEWS. Ed.4. UPP STIM YKPN*. 4th ed. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.

Yanutya, Pukuh Ariga Tri. 2013. “ANALISIS PENDAPATAN PETANI TEBU DI KECAMATAN JEPON KABUPATEN BLORA.” *Economic Development Analysis Journal* 3.