

**ANALISIS PERMINTAAN DAGING AYAM RAS DI KOTA SURAKARTA**

**Josua Hermanus, Sri Marwanti, Wiwit Rahayu**

Program Studi Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret  
 Jl. Ir. Sutami No. 36A Kentingan Surakarta 57126 Telp./Fax (0271) 637457  
 Email : josua.hermanus@gmail.com Telp. 081283656250

**ABSTRAK** : Penelitian bertujuan untuk mengetahui permintaan daging ayam ras dan faktor-faktor yang mempengaruhi serta elastisitas dari permintaan daging ayam ras di Kota Surakarta menggunakan data sekunder dari tahun 1995 – 2015 yang bersumber dari Dinas Pertanian Kota dan lembaga terkait lainnya. Analisis yang digunakan dengan regresi linier berganda metode stepwise dengan alat bantu SPSS 17. Hasil penelitian menunjukkan permintaan daging ayam ras fluktuatif dengan kecenderungan meningkat dan bersifat inelastis. Permintaan daging ayam ras dipengaruhi oleh harga telur ayam kampung, harga telur ayam ras dan pendapatan perkapita. Elastisitas harga menunjukkan telur ayam kampung sebagai barang substitusi dan telur ayam ras sebagai barang komplementer. Daging ayam ras termasuk jenis barang mewah. Penawaran yang meningkat menyebabkan kebutuhan daging ayam ras di Kota Surakarta juga bertambah.

**Kata Kunci** : Daging Ayam Ras, Elastisitas, Permintaan

**ABSTRACT** : The Purposes of this research is to know the demand of broiler chicken meat an the factors that influence and elasticity of the demand of broiler chicken meat in Surakarta City using secondary data from 1995 – 2015 which is sourced from Agriculture Department of Surakarta and other related institutions. The analysis used with multiple linear regression stepwise method with SPSS 17. The results showed the demand of broiler chicken meat was fluctuated with increased tendency and was inelastic. Demand for broiler chicken meat was influenced by the price of broiler chicken eggs, the price of organic chicken eggs and income per capita. Price elasticity of broiler chicken eggs shows as substitution goods and organic chicken eggs race as complementary goods. Broiler chicken meat including kind of luxury good. Increased supply leads the needs of broiler chicken meat in Surakarta City.

**Keywords** : Broiler Chicken Meat, Elasticity, Demand

**PENDAHULUAN**

Daging ayam merupakan salah satu sumber bahan pangan hewani, yang mengandung gizi yang cukup tinggi berupa protein dan energi. Permintaan terhadap pangan hewani ini, cenderung terus-menerus meningkat. Selain itu faktor yang turut mendorong meningkatnya permintaan daging ayam, karena terjadi pergeseran pola konsumsi masyarakat dari bahan pangan sumber protein nabati ke bahan pangan sumber protein ternak. Fenomena ini diperkirakan akan terus-menerus meningkat dan berlanjut di masa depan (Dilago, 2013).

Jumlah penduduk yang terus meningkat dapat memberikan dampak terhadap kenaikan permintaan daging ayam pada suatu wilayah. Daging ayam menjadi salah satu komoditas yang dikonsumsi oleh masyarakat di Kota Surakarta. Jumlah permintaan daging ayam di Kota Surakarta disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Permintaan Daging Ayam Ras di Kota Surakarta, 2011-2015

Tahun	Jumlah Penduduk (jiwa)	Jumlah Permintaan Daging ayam (Kg)	Permintaan Daging ayam ras (kg/kapita)
2011	500.173	1.800.622,8	3,60
2012	505.413	1.718.404,2	3,40
2013	507.825	1.828.170,0	3,60
2014	510.105	1.989.409,5	3,90
2015	512.226	1.997.681,4	3,90

Sumber : BPS Kota Surakarta (2016)

Jumlah permintaan daging ayam ras di Kota Surakarta dari tahun 2011–2015 cenderung meningkat. Permintaan daging

ayam tertinggi terjadi pada tahun 2015 sampai pada jumlah 1.997.681,4 kg sedangkan produksi daging ayam ras pada tahun tersebut hanya 1.337.573 kg sehingga akan mempengaruhi permintaan daging ayam ras di wilayah Surakarta.

Kecenderungan besar kecilnya suatu permintaan pada umumnya dipengaruhi oleh harga barang itu sendiri, harga barang substitusi, selera dan keinginan serta jumlah konsumen yang membeli. Variabel jumlah penduduk dan sebaran pendapatan memiliki pengaruh terhadap permintaan suatu barang.

Tujuan dari penelitian ini adalah 1) untuk mengetahui permintaan daging ayam ras di Kota Surakarta 2) untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan daging ayam ras di Kota Surakarta dan 3) mengetahui elastisitas permintaan daging ayam ras di Kota Surakarta.

### METODE PENELITIAN

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif kuantitatif. Metode ini memusatkan diri pada masalah-masalah yang ada pada masa sekarang, pada masalah-masalah yang aktual. Data yang akan dikumpulkan mula mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis (Surakhmad, 2002). Lokasi yang dipilih adalah Kota Surakarta dan menggunakan data sekunder yaitu data yang telah dikumpulkan dan dilaporkan oleh orang diluar peneliti, walau data yang dikumpulkan adalah data asli (Surakhmad, 2002) yang diperoleh dari BPS (Badan Pusat Statistik) Kota Surakarta, Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Surakarta serta Dinas Perdagangan Kota Surakarta. Data yang diperoleh kemudian diolah menggunakan alat analisis SPSS 17 dengan teknik analisis linier berganda.

Metode analisis data menggunakan analisis kuantitatif dengan model persamaan regresi adalah:

$$\ln Y = \alpha + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \beta_3 \ln X_3 + \beta_4 \ln X_4 + \beta_5 \ln X_5 + \beta_6 \ln X_6 + \beta_7 \ln X_7 + e$$

Keterangan:

$\ln Y$  : Permintaan Daging Ayam Ras di Kota Surakarta (Kg/Tahun/Kapita)

$\alpha$  : *Intercept*

$\beta_1 - \beta_6$  : Koefisien regresi

$\ln X_1$  : Harga daging ayam ras (Rp/Kg)

$\ln X_2$  : Harga telur ayam ras (Rp/Kg)

$\ln X_3$  : Harga beras (Rp/Kg)

$\ln X_4$  : Harga cabai (Rp/Kg)

$\ln X_5$  : Harga gula pasir (Rp/Kg)

$\ln X_6$  : Harga telur ayam kampung (Rp/Kg)

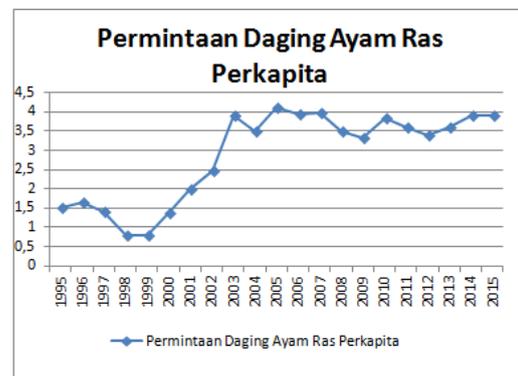
$\ln X_7$  : Pendapatan Perkapita (Rp/Tahun)

$e$  : Galat

Pemeriksaan model regresi dilakukan dengan Uji  $R^2$ , Uj F dan Uji t serta untuk uj asumsi klasik pengujian dilakukan dengan uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Permintaan daging ayam ras di Kota Surakarta cenderung fluktuatif atau mengalami kenaikan atau penurunan mulai tahun 1995 sampai tahun 2015. Rata-rata permintaan daging ayam ras di Kota Surakarta adalah sebesar 1.470.734 kg/tahun. Hasil yang diperoleh dari rata-rata permintaan perkapita di Kota Surakarta adalah 2,87 kg/kapita/tahun. Hal ini menunjukkan adanya kemungkinan kecenderungan pemenuhan kebutuhan protein hewani dengan daging ayam ras mengingat harga yang relatif murah. Gambar 1 menunjukkan jumlah permintaan daging ayam ras perkapita di Kota Surakarta.



Gambar 1. Grafik Permintaan Daging Ayam Ras Perkapita di Kota Surakarta

Menurut Sukirno (2005), Permintaan seseorang atau suatu masyarakat kepada sesuatu barang ditentukan oleh banyak faktor. Faktor-faktor tersebut diantaranya adalah:

1. Harga barang itu sendiri
2. Harga barang lain yang berkaitan erat dengan barang tersebut.
3. Pendapatan rumah tangga dan pendapatan rata-rata masyarakat.

4. Corak distribusi pendapatan dalam masyarakat
5. Cita rasa masyarakat.
6. Jumlah penduduk.
7. Ramalan mengenai keadaan di masa yang akan datang

Berdasarkan hasil regresi dengan metode stepwise maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut:

Tabel 2. Model Regresi Metode Stepwise

Variabel	Unstandardized Coefficients		Sig.
	B	Std. Error	
(Constant)	-19,558***	2,892	0,000
Harga Telur Ayam Kampung (X <sub>4</sub> )	2,962***	0,433	0,000
Harga Telur Ayam Ras (X <sub>5</sub> )	-2,517***	0,534	0,000
Harga Daging Ayam Ras (X <sub>1</sub> )	-1,242***	0,273	0,000
Pendapatan Perkapita (X <sub>6</sub> )	1,652***	0,243	0,000

Sumber: Analisis Data Sekunder (2017)

$$\text{LnY} = -19,558 - 1,242 \text{LnX}_1 - 2,517 \text{LnX}_2 + 2,962 \text{LnX}_6 - 1,652 \text{LnX}_7$$

Keterangan:

\*\*\* : nilai signifikansi  $\alpha = 0,01$

Variabel harga telur ayam kampung, harga telur ayam ras, harga daging ayam ras dan pendapatan perkapita merupakan variabel yang signifikan terhadap permintaan daging ayam ras, sedangkan variabel harga beras, harga cabai dan harga gula pasir tidak memenuhi aspek signifikansi dan harus dikeluarkan dari persamaan model regresi.

Nilai Adj R Square yang diperoleh sebesar 0,861 artinya sebesar 86,1% permintaan daging ayam ras di Kota Surakarta dapat dijelaskan oleh variabel harga daging ayam ras, harga telur ayam ras, harga telur ayam kampung dan pendapatan perkapita, sedangkan sebesar 13,9% nya dijelaskan oleh variabel lain diluar model seperti selera konsumen, harga barang lainnya diluar variabel yang sudah ditetapkan, preferensi konsumen, dan lain sebagainya. Menurut Algifari (2015) dalam analisis regresi sederhana diasumsikan hanya satu variabel yang mempengaruhi suatu variabel, sedangkan variabel lainnya dianggap konstan. Kemampuan variabel independen dapat menjelaskan variasi (perubahan) nilai variabel

independen dapat diketahui dari besarnya koefisien determinasi.

Berdasarkan uji F yang dilakukan maka diketahui bahwa nilai signifikansi sebesar 0,000 ( $\alpha < 0,05$ ) artinya bahwa semua variabel (harga daging ayam ras, harga telur ayam ras, harga telur ayam kampung dan pendapatan perkapita) secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan atau berpengaruh nyata terhadap variabel dependen yaitu permintaan daging ayam ras. Menurut Ghozali (2011) uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen/terikat.

Berdasarkan uji t maka diperoleh hasil bahwa harga daging ayam ras, harga telur ayam ras, harga telur ayam kampung dan pendapatan perkapita memiliki nilai signifikan yang sama yaitu 0,000 yang berarti setiap variabel tersebut signifikan atau berpengaruh nyata secara parsial terhadap permintaan daging ayam ras di Kota Surakarta dengan nilai signifikansi  $\alpha = 0,01$ .

Berdasarkan uji t maka diperoleh hasil bahwa harga daging ayam ras, harga telur ayam ras, harga telur ayam kampung dan pendapatan perkapita memiliki nilai signifikan yang sama yaitu 0,000 yang berarti setiap variabel tersebut signifikan atau berpengaruh nyata secara parsial terhadap permintaan daging ayam ras di Kota Surakarta dengan nilai signifikansi  $\alpha = 0,01$ . Menurut Ghozali (2011) uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen.

Pembahasan masing-masing variabel bebas yang digunakan berdasarkan analisis regresi dijelaskan sebagai berikut:

a. Harga Daging Ayam Ras (X<sub>1</sub>)

Analisis harga daging ayam ras diketahui bahwa hasil koefisien regresi bernilai negatif yaitu -1,242. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terjadi hubungan negatif antara harga daging ayam ras dengan permintaan daging ayam ras di Kota Surakarta. Harga daging ayam ras cenderung fluktuatif karena dipengaruhi oleh jumlah ketersediannya di pasaran. Jika produksi daging ayam ras banyak maka harga akan cenderung rendah,

sedangkan jika produksi daging ayam ras sedang merosot maka harganya pun akan kembali meningkat. Perlu adanya pengawasan dari pemerintah terhadap produksi daging ayam ras sehingga harga tetap stabil

b. Harga Telur Ayam Ras ( $X_2$ )

Variabel harga telur ayam ras pada penelitian ini memiliki nilai koefisien regresi sebesar -2,517. Hasil tersebut menunjukkan adanya hubungan negatif antara harga telur ayam ras dengan permintaan daging ayam ras di Kota Surakarta. Nilai elastisitas telur ayam ras adalah negatif sehingga menjadikan nilai telur ayam ras sebagai barang komplementer dari daging ayam ras. Umumnya telur ayam ras digunakan sebagai pelengkap dari daging ayam ras misalnya untuk campuran dengan tepung dalam memasak olahan ayam geprek ataupun jenis olahan masakan ayam lainnya.

c. Harga Telur Ayam Kampung ( $X_6$ )

Harga telur ayam kampung memiliki nilai koefisien regresi sebesar 2,962. Hasil tersebut menunjukkan adanya hubungan positif antara harga telur ayam kampung dengan permintaan daging ayam ras di Kota Surakarta. Telur ayam kampung pada penelitian ini sebagai barang substitusi dari daging ayam ras karena nilainya yang positif. Telur ayam kampung menjadi barang substitusi karena kandungan proteinnya bisa digunakan untuk menggantikan daging ayam ras. Berbeda dengan telur ayam ras yang kandungan proteinnya masih lebih rendah jika dibandingkan telur ayam kampung. Telur ayam kampung juga cenderung lebih sehat jika dibandingkan dengan telur ayam ras. Meningkatnya perekonomian masyarakat menyebabkan kesadaran akan kebutuhan protein hewani yang baik juga bertambah sehingga masyarakat lebih memilih mengganti daging ayam ras dengan telur ayam kampung dibandingkan menggantinya dengan telur ayam ras.

d. Pendapatan Perkapita ( $X_7$ )

Berdasarkan hasil uji t setelah pengobatan diketahui bahwa nilai signifikansi pendapatan perkapita sebesar 0,000. Nilai signifikansi tersebut menandakan bahwa adanya pengaruh pendapatan perkapita secara parsial terhadap permintaan daging ayam ras di Surakarta. Semakin meningkatnya daya beli masyarakat menyebabkan meningkatnya kesadaran untuk pemenuhan gizi dari protein

hewani. Menurut Putong (2013) bila pendapatan naik menyebabkan permintaan naik, maka komoditinya digolongkan sebagai komoditi normal dan apabila naiknya pendapatan diikuti oleh turunnya permintaan maka komoditi tersebut tergolong komoditi inferior. Hal ini sesuai dengan kurva engel yang menyebutkan bahwa pendapatan berbanding lurus dengan kuantitas barang yang diminta, jika pendapatan meningkat maka jumlah barang yang diminta juga meningkat.

Penelitian ini memiliki kesamaan dengan hasil penelitian Emokaro (2013) yang menyebutkan bahwa permintaan daging ayam dipengaruhi oleh harga ayam sendiri, harga barang substitusi dan pendapatan. Menurut Toluwase dan Kolapo (2016) faktor barang substitusi dari daging ayam bisa berupa ikan, daging sapi ataupun daging kalkun. Faktor harga juga menjadi salah satu pertimbangan dalam mengkonsumsi daging ayam (Memon, 2009).

Hasil dari uji asumsi klasik permintaan daging ayam ras di Kota Surakarta setelah menggunakan metode stepwise:

1. Uji Multikolinearitas

Tabel 3. Uji Multikolinearitas Dengan Metode Stepwise

	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
(Constant)		
Harga Daging Ayam Ras ( $X_1$ )	0,727	1,376
Harga Telur Ayam Ras ( $X_2$ )	0,189	5,294
Harga Telur Ayam Kampung ( $X_6$ )	0,311	1,376
Pendapatan Perkapita ( $X_7$ )	0,340	2,941

Sumber: Analisis Data Sekunder (2017)

Hasil analisis uji multikolinearitas didapat nilai VIF < 10 untuk variabel harga daging ayam ras, harga telur ayam ras, harga telur ayam kampung dan pendapatan perkapita. Artinya tidak terjadi multikolinearitas pada penelitian ini.

2. Uji Heteroskedastisitas

Tabel 4. Hasil Uji Glesjer

	t	Sig.
(Constant)	1,696	0,109
Harga Daging Ayam Ras ( $X_1$ )	-0,892	0,386
Harga Telur Ayam Ras ( $X_2$ )	0,696	0,497
Harga Telur Ayam Kampung ( $X_3$ )	-0,243	0,811
Pendapatan Perkapita ( $X_4$ )	-1,224	0,239

Sumber: Analisis Data Sekunder (2017)

Hasil uji glesjer menunjukkan nilai signifikansi lebih dari 0,05 yang berarti tidak terjadi heteroskedastisitas.

3. Uji Autokorelasi

Tabel 5. Hasil Uji Durbin Watson Dengan Metode Stepwise

R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
0,943 <sup>f</sup>	0,889	0,861	0,20439	1,795

Sumber: Analisis Data Sekunder (2017)

Berdasarkan hasil analisis maka diperoleh nilai Durbin Watson sebesar 1,795. Hasil tersebut menunjukkan bahwa tidak terjadi autokorelasi karena nilai DW > 1,65

Pengujian autokorelasi dilakukan dengan uji Durbin Watson yang memiliki ketentuan sebagai berikut:

- a)  $1,65 < DW < 2,35$  artinya tidak terjadi autokorelasi.
- b)  $1,21 < DW < 1,65$  atau  $2,35 < DW < 2,79$  artinya tidak dapat disimpulkan.
- c)  $DW < 1,21$  atau  $DW > 2,79$  artinya terjadi autokorelasi (Sukirno, 2005).

Elastisitas permintaan daging ayam ras dijelaskan sebagai berikut:

1. Elastistas Harga ( $E_d$ )

Elastisitas harga daging ayam ras sebesar -1,242 yang artinya setiap kenaikan harga daging ayam ras sebesar 1% maka permintaan daging ayam ras akan turun sebesar 1,242%. Hal tersebut menunjukkan bahwa harga daging ayam ras bersifat inelastis. Hal tersebut sesuai dengan penelitian Nurdayati (2003) yang berjudul *Analisis Permintaan Daging Ayam Ras di Kota Magelang* menyebutkan bahwa permintaan

daging ayam ras di Kota Magelang bersifat inelastis terhadap perubahan harga.

2. Elastistas Silang ( $E_{xy}$ )

Nilai koefisien regresi harga telur ayam ras - 2,517, artinya setiap kenaikan harga daging ayam ras sebesar 1% maka permintaan terhadap telur ayam ras menurun sebesar 2,517% begitu juga sebaliknya. Elastisitas harga telur ayam kampung terhadap permintaan daging ayam ras adalah 1,652 artinya setiap kenaikan harga telur ayam kampung sebesar 1% maka permintaan daging ayam ras akan naik sebesar 1,652%. Berdasarkan penelitian ini maka diperoleh hasil bahwa telur ayam ras sebagai barang komplementer dari daging ayam ras karena nilai elastisitasnya kurang dari nol, sedangkan telur ayam kampung sebagai barang substitusi dari daging ayam ras karena nilai elastisitasnya lebih besar dari nol. Harga cabai, harga beras dan harga gula pasir tidak diperoleh elastisitasnya karena tidak signifikan terhadap daging ayam ras.

Nilai elastisitas silang berkisar di antara tak terhingga yang negatif kepada tak terhingga yang positif. Barang-barang pelengkap elastisitas silangnya bernilai negatif, jumlah barang X yang diminta berubah ke arah yang bertentangan dengan perubahan harga barang Y. Nilai elastisitas silang untuk barang-barang pengganti adalah positif, yaitu permintaan terhadap suatu barang berubah ke arah yang bersamaan dengan harga barang penggantinya (Sukirno, 2005).

3. Elastisitas Pendapatan ( $E_y$ )

Koefisien regresi dari pendapatan per kapita adalah 1,652 artinya setiap kenaikan pendapatan sebesar 1% maka terjadi peningkatan permintaan daging ayam ras sebesar 1,652%, sedangkan penurunan pendapatan sebesar 1% menyebabkan penurunan permintaan daging ayam ras sebesar 1,652%. Nilai elastisitas pendapatan yang bertanda positif menunjukkan bahwa pendapatan per kapita penduduk berbanding lurus dengan jumlah konsumsi daging ayam ras di Kota Surakarta. Nilai koefisien regresi yang bernilai lebih dari satu menunjukkan daging ayam ras termasuk dalam kategori barang mewah. Hal ini sesuai dengan kriteria jenis barang menurut elastisitas pendapatan sebagai berikut:

1. barang kebutuhan pokok  $0 < \eta < 1$
2. barang mewah (superior)  $\eta > 1$
3. barang inferior  $\eta < 0$
4. barang *giffen*  $\eta < 0$  dan berlawanan dengan hukum permintaan (Antriyandarti, 2012).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai Analisis Permintaan Daging Ayam Ras di Kota Surakarta maka dapat disimpulkan beberapa hal yaitu sebagai berikut:

1. Permintaan daging ayam ras di Kota Surakarta fluktuatif dengan kecenderungan meningkat. Rata-rata perkembangannya sebesar 1.470.734 kg/tahun atau sebesar 2,87 kg/kapita/tahun.
2. Faktor yang mempengaruhi permintaan daging ayam ras di Kota Surakarta terdiri dari harga daging ayam ras, harga telur ayam ras, harga telur ayam kampung dan pendapatan perkapita.
3. Elastisitas harga daging ayam ras bernilai negatif artinya permintaan daging ayam ras bersifat inelastis. Elastisitas silang menunjukkan bahwa daging ayam ras bersubstitusi dengan telur ayam kampung dan berkomplementer dengan telur ayam ras serta nilai elastisitas pendapatan bernilai positif menunjukkan peningkatan permintaan daging ayam ras berbanding lurus dengan peningkatan pendapatan perkapita masyarakat di Kota Surakarta dan merupakan barang mewah.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Analisis Permintaan Daging Ayam Ras di Kota Surakarta maka dapat diberikan saran sebagai berikut:

1. Peningkatan produksi daging ayam ras untuk memenuhi kebutuhan masyarakat di Kota Surakarta.
2. Pengawasan terhadap kestabilan harga-harga barang lain yang berpengaruh terhadap permintaan daging ayam ras di Kota Surakarta.
3. Peningkatan kegiatan ekonomi masyarakat sehingga daya beli terhadap daging ayam ras juga meningkat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Algifari. 2015. *Analisis Regresi untuk Bisnis dan Ekonomi*. BPFE Yogyakarta. Yogyakarta.
- Antriyandarti, E. 2012. *Ekonomika Mikro Untuk Ilmu Pertanian*. Nuhamedika. Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Surakarta Dalam Angka 2016*. Badan Pusat Statistik Surakarta. Surakarta.
- Dilago. 2013. *Analisis permintaan Daging Ayam pada Tingkat Rumah Tangga di Kecamatan Tobelo Kabupaten Halmahera Utara*. Jurnal Politeknik Perdamaian Halmahera – Tobelo. Halmahera.
- Emokaro. 2014. *Demand Analysis for Chicken Meat, Beef and Fish Among Urban Households in Edo and Delta States Nigeria*. Journal of Applied and Natural Science 6 (1) : 239-245. Nigeria.
- Ghozali, I. 2011. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro. Semarang.
- Memon, A dan Malah, dkk. 2009. *Consumption and Cooking Patterns of Chicken Meat in Hyderabad District*. Pakistan Journal of Nutrition 8(4) : 327-331. Pakistan.
- Nurdayati, Made, A dan Arinto. 2003. *Analisis Permintaan Daging Ayam Ras di Kota Magelang*. Buletin Peternakan Vol. 27 (4). Magelang.
- Putong, I. 2013. *Economics Pengantar Mikro dan Makro*. Mitra Wacana Media. Jakarta.
- Sukirno, S. 2005. *Mikro Ekonomi Teori Pengantar*. Grafindo Persada. Jakarta.
- Surakhmad. 2002. *Pengantar Penelitian Ilmiah*. Tarsito. Bandung.
- Toluwase dan Kolapo. 2016. *Economic Analysis of Consumer Demand for Chicken Meats in Rural and Urban Household of Ondo State*. Global Education Research Journal Vol. 4 (3) : 531-535.