

PERMINTAAN DAGING SAPI DI KABUPATEN TEBO PROVINSI JAMBI

Asminar, Ridho Prayoga, Isyaturriyadhah

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian Universitas Muara Bungo, Jl. Pendidikan,
RT. 10 RW. 02 Kelurahan Sungai Binjai, Kecamatan Bathin III, Kabupaten
Bungo, Jambi 37228, Indonesia.
asminarjabir@yahoo.com, prayogaridho102@gmail.com,
isyaturriyadhah_amin@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor – faktor apa saja yang mempengaruhi permintaan dan elastisitas permintaan daging sapi di Kabupaten Tebo. Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Tebo Provinsi Jambi. Pemilihan lokasi ini dilakukan dengan sengaja (purposive) dengan pertimbangan bahwa dan Kabupaten Tebo sebagai salah satu daerah sentral pengembangan peternakan sapi potong di Provinsi Jambi (subsektor peternakan) Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif kuantitatif. Permintaan daging sapi (Y) di Kabupaten Tebo Provinsi Jambi secara parsial di pengaruhi oleh produksi daging sapi X_1 yaitu dengan nilai $t_{hitung} 205.131 > t_{tabel} 1,979$. Akan tetapi secara simultan permintaan daging sapi dipengaruhi X_1, X_2, X_3 dan X_4 dengan nilai $F_{hitung} 1,094 < F_{tabel} 2,44$ yang artinya variabel produksi daging sapi (X_1), harga daging sapi (X_2), pendapatan per kapita (X_3) dan harga daging ayam (X_4) mempengaruhi variabel terikat permintaan daging sapi (Y) dan elatisitas permintaan harga bernilai elastis dengan nilai 9,40 artinya bila harga daging sapi mengalami kenaikan 1 % maka jumlah permintaan daging sapi akan naik pada 9,40 %, elatisitas pendapatan bernilai elastis dengan nilai 1,32 artinya bila harga daging sapi mengalami kenaikan 1 % maka jumlah permintaan daging sapi akan naik pada 1,32 %.

Kata Kunci : Permintaan, Daging Sapi, Elastisitas permintaan.

ABSTRACT

This study aims to analyze what factors influence the demand and elasticity of beef demand in Tebo Regency. This research was conducted in Tebo Regency, Jambi Province. The location was chosen purposively with the consideration that Tebo Regency as one of the central areas for beef cattle development in Jambi Province (livestock sub-sector) The method used in this research is quantitative descriptive method. Demand for beef (Y) in Tebo Regency, Jambi Province is partially influenced by beef production X_1 , namely with a value of $t_{count} 205.131 > t_{table} 1.979$. However, simultaneously the demand for beef is influenced by X_1, X_2, X_3 and X_4 with a F value of $calculated 1.094 < F_{table} 2.44$, which means the variable beef production (X_1), beef price (X_2), and income. per capita (X_3) and the price of chicken (X_4) affect the dependent variable of beef demand (Y) and the price elasticity of demand is elastic with a value of 9.40, meaning that if the price of beef increases 1%, the amount of demand for beef will

increase. At 9.40%, income elasticity is elastic with a value of 1.32, meaning that if the price of beef increases 1%, the amount of beef demand will increase by 1.32%.

Keywords: Demand, Beef, Demand elasticity.

I PENDAHULUAN

Dalam memenuhi kebutuhan daging sapi daerah, Indonesia baru mampu menghasilkan 70% dari peternakan lokal, sedangkan 30% diperoleh melalui impor karena Tingkat permintaan daging sapi yang terus menerus meningkat dan tidak seimbang (Talib, 2008). Santoso dan Titik (2011) menuliskan bahwa jumlah penduduk di Indonesia yang lebih dari 225 juta jiwa dengan pertumbuhan di atas 1,5% merupakan potensi pasar yang luar biasa.

produksi daging sapi terus mengalami perubahan setiap tahunnya. Perubahan produksi daging sapi tersebut sejalan dengan kesadaran masyarakat dalam mencukupi kebutuhan gizi mereka. Produksi dari pemotongan daging sapi menunjukkan seberapa besar permintaan akan daging sapi yang ada. Kabupaten Tebo salah satu pemasok ekspor antar Provinsi tertinggi (*Dinas Peternakan Provinsi Jambi*)

Perubahan permintaan akan daging sapi di Provinsi Jambi dapat disebabkan oleh berbagai macam faktor seperti konsumsi daging sapi, pendapatan perkapita, jumlah penduduk, perkiraan harga dimasa yang akan datang intensitas kebutuhan konsumen dan lainnya.

Permintaan daging sapi diperkirakan akan semakin meningkat, baik di perkotaan maupun di pedesaan. Dengan elastisitas yang semakin tinggi, perbaikan perekonomian nasional yang terus berlangsung akan menyebabkan permintaan daging sapi semakin tinggi (Lase, 2017). Peningkatan produksi daging sapi yang melonjak seperti ini mengakibatkan kenaikan harga yang sangat signifikan dari harga awal. Biasanya peningkatan harga ini akan berlangsung cukup lama, hingga beberapa hari atau minggu setelah perayaan hari besar selesai. Setelah selesai hari raya besar, biasanya permintaan akan daging sapi berangsur turun hingga harga menjadi stabil. Peningkat dan penurunan permintaan tersebut mengakibatkan harga daging sapi menjadi *fluktuasi* (Sudarmono dan Bambang, 2008).

produksi dan konsumsi tertinggi daging sapi di Kabupaten Tebo memuncak pada Tahun 2012 sebanyak 975.042 Kg dengan konsumsi daging sapi sebanyak 926.290 Kg, dan produksi terendah 2013 sebanyak 426.777 Kg dengan konsumsi daging sapi 405.437 Kg dan hal ini menunjukan produksi dan konsumsi yang tinggi. Kandungan 100

gram daging sapi yaitu kalori 207 kkal, protein 18,8 gram, lemak 14,0 gram, calcium 11 mg, phosphor 170 mg dan besi 2,8 mg.

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah Untuk menganalisis pengaruh faktor produksi, harga daging sapi, pendapatan perkapita dan harga daging ayam terhadap permintaan daging sapi di Kabupaten Tebo serta Untuk menganalisis elastisitas permintaan daging sapi di Kabupaten Tebo.

II METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Tebo Provinsi Jambi. Pemilihan lokasi ini dilakukan dengan sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Kabupaten Tebo sebagai salah satu daerah sentral pengembangan peternakan sapi potong di Provinsi Jambi (subsektor peternakan) dan kondisi ini tentu di topang oleh lahan yang cukup luas dan tersedianya sumber makanan ternak sepanjang tahun. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 30 Desember 2019 sampai 30 Januari 2020.

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data skunder. Pengambilan data diperoleh dari berbagai sumber, seperti Badan Pusat Statistik (BPS) Tebo, BPS Provinsi Jambi, Dinas Perkebunan Peternakan dan Perikanan Kabupaten Tebo, data sekunder lainnya. Keseluruhan data berupa data per Kecamatan (*time series*) Tahun 2008 sampai Tahun 2018.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif kuantitatif. Data dikumpulkan secara faktual dari instansi terkait dalam hal ini Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Perkebunan Peternakan dan Perikanan Kabupaten Tebo dan Dinas Prindagkop Kabupaten Tebo yang kemudian ditabulasi untuk dianalisis.

Penghitungan faktor-faktor Permintaan daging sapi di Kabupaten Tebo Provinsi Jambi menggunakan teori regresi berganda yang dituliskan dengan formula rumus:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + e \quad (1)$$

Keterangan:

Y	= permintaan daging sapi
A	= Konstanta
b_1, b_2, b_3, b_4	= Parameter Yang diduga
X_1	= produksi daging sapi
X_2	= harga daging sapi
X_3	= pendapatan perkapita
X_4	= harga daging ayam
E	= Error

Untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas (X) yaitu produksi daging sapi, harga daging sapi, jumlah penduduk, pendapatan perkapita dan harga daging ayam ras terhadap variabel terkait yaitu permintaan daging sapi (Y) digunakan metode kuadrat kecil dari uji F dari variabel bebas tersebut dengan formula:

$$F_{hit} = \frac{RJK_{Reg}}{RJK_{Res}} \quad (2)$$

Dimana :

RJK Reg = Rata-rata jumlah kuadrat regresi

RJK Res = Rata-rata jumlah kuadrat residu

Untuk mengetahui masing-masing variabel bebas X_i terhadap variabel Y (permintaan) maka dilakukan pengujian dengan menggunakan uji t dengan menggunakan rumus :

$$t_{hit} = \frac{b_i}{Sb_i} \quad (3)$$

Keterangan:

T_i = t hitung

B_i = koefisien regresi variabel ke 1

Sb_i = standar error masing-masing variabel ke 1

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ berarti H_1 ditolak, artinya secara parsial variable independen (produksi, harga daging sapi, pendapatan perkapita dan harga daging ayam) tidak mempengaruhi Variabel dependen (permintaan daging sapi)

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ berarti H_1 di terima, artinya secara parsial variable independen (produksi, harga daging sapi, pendapatan perkapita dan harga daging ayam) mempengaruhi variable dependen (permintaan daging sapi) (Sudjana, 2005)

Analisis elastisitas permintaan daging sapi:

a. Elastisitas harga

$$EP = \frac{\text{Perubahan persentase dalam jumlah (Q)}}{\text{Perubahan persentase dalam harga (P)}} \quad (4)$$

b. Elastisitas pendapatan

$$EI = \frac{\text{Perubahan persentase dalam jumlah (Q)}}{\text{Perubahan persentase dalam pendapatan (I)}} \quad (5)$$

Menurut Priyatno (2010) dalam mencari analisis elastisitas maka digunakan ketentuan sebagai berikut:

$E > 1$ maka elastisitas dinyatakan elastic

$E < 1$ maka elastisitas dinyatakan inelastis atau tidak elastis

$E = 1$ maka elastisitas dinyatakan impas

III HASIL DAN PEMBAHASAN

Permintaan Daging Sapi: Permintaan daging sapi di Kabupaten Tebo dari tahun 2008 sampai dengan tahun 2018 menunjukkan bahwa permintaan daging sapi di Kabupaten Tebo mengalami naik turun dimana permintaan daging sapi terendah terjadi pada tahun 2013 dengan jumlah permintaan daging sapi sebesar 405.437 Kg dan permintaan daging tertinggi pada tahun 2012 dengan jumlah permintaan daging sapi sebesar 926.290 Kg. Persentase perkembangan daging sapi tahun 2008 sampai tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar 75,91 % konsumsi daging sapi di 12 Kecamatan selama 11 Tahun.

Produksi Daging Sapi: Produksi daging sapi di Kabupaten Tebo tahun 2008 sampai tahun 2018 dapat disimpulkan bahwa produksi daging sapi di Kabupaten Tebo mengalami naik turun dari tahun 2008 sampai tahun 2018 dimana produksi daging sapi terendah terjadi pada tahun 2013 dengan jumlah produksi daging sapi sebesar 426.777 Kg dan produksi daging sapi tertinggi pada tahun 2012 dengan jumlah produksi daging sapi sebesar 975.042 Kg. Presentase perkembangan daging sapi tahun 2008 sampai tahun 2018 mengalami peningkatan sebesar sebesar 74,99 % produksi daging sapi 12 Kecamatan selama 11 tahun.

Harga Daging Sapi: Harga daging sapi di Kabupaten Tebo dalam rentang tahun 2008 samapai tahun 2018 berfluktuasi. Harga rata – rata daging sapi di Kabupaten Tebo dari tahun 2008 sampai tahun 2018 yaitu sebesar Rp. 97.041/Kg dengan perubahan harga 8,07 %. Harga daging sapi terendah terjadi pada tahun 2008, harga daging sapi

yaitu sebesar Rp. 62.500/Kg dan harga tertinggi pada tahun 2018 dengan harga daging sapi mencapai Rp.140.000/Kg dan persentase perubahan harga daging sapi yaitu 8,07 %.

Pendapatan per Kapita : Pendapatan per kapita di Kabupaten Tebo dari tahun 2008 sampai tahun 2018 memiliki rata-rata pendapatan perkapita sebesar Rp. 13.557.783 dengan perubahan pendapatan perkapita 57,6 %. pendapatan per kapita di Kabupaten Tebo mengalami kenaikan yang stabil dari rentang waktu tahun 2008 samapai tahun 2018 dimana pendapatan per kapita terendah terjadi pada tahun 2009 dengan pendapatan per kapita yaitu sebesar Rp. 3.035.761 dan pendapatan per kapita tertinggi pada tahun 2018 dengan pendapatan per kapita yaitu sebesar Rp. 27.824.340 dengan angka perubahan persentase dari tahun 2008 samapi tahun 2018 sebesar 57,6 %.

Harga Daging Ayam: Harga daging ayam di Kabupaten Tebo dalam rentang tahun 2008 samapai tahun 2018 berfluktuasi. Rata –rata harga daging ayam di Kabupaten Tebo dari tahun 2008 sampai tahun 2018 yaitu sebesar Rp. 28.318/Kg dengan perubahan harga 3,25 %. Harga daging ayam di Kabupaten Tebo mengalami naik turun dari tahun 2008 sampai tahun 2018 dimana harga daging sapi terendah terjadi pada tahun 2008 dengan harga daging ayam yaitu sebesar Rp. 24.166/Kg dan harga daging ayam tertinggi pada tahun 2018 yaitu sebesar Rp. 32.833/Kg dengan angka perubahan persentase dari rentang waktu tahun 2008 – 2018 sebesar 3,25 %.

Analisis Permintaan: hasil analisis menunjukkan angka R_{square} sebesar 0,997 atau 99,7 %. Hal ini menunjukkan bahwa persentase sumbangan pengaruh variabel produksi daging sapi (X_1), harga daging sapi (X_2), pendapatan per kapita (X_3) dan harga daging ayam (X_4) tethadap variabel permintaan daging sapi (Y) sebesar 99,7 %. Atau variasi variabel independen yang digunakan dalam penelitian mampu menunjukkan informasi bahwa 99,7 % variasi variabel depeneden (permintaan daging sapi). Sedangkan sisanya 0,3 % dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukan dalam penelitian ini. Hal ini juga menunjukkan bahwa pengaruh permintaan daging sapi memiliki tingkat hubungan sangat kuat karena memiliki tingkat koefisien sebesar 99,7 % (tabel 1).

Faktor-faktor persamaan yang mempengaruhi permintaan daging sapi di Kabupaten Tebo, yaitu:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + b_4 X_4 + e$$

$$Y = 1026.363 + 0,968 X_1 + 0,040 X_2 + 6,204 X_3 + 0,052 X_4 + e$$

Dengan kesimpulan:

Nilai permintaan daging sapi (intercept) tanpa pengaruh dari variabel lain adalah 1026.468.

Nilai b_1 adalah 0,968 dari nilai produksi daging sapi (X_1) dimana apabila nilai harga daging sapi (X_1) dinaikan 1 % maka akan menaikkan nilai sebesar 0,968 %.

Nilai b_2 adalah 0,040 dari nilai harga daging sapi (X_2) dimana apabila nilai harga daging sapi (X_2) dinaikan 1 % maka akan menaikkan nilai sebesar 0,040 %.

Nilai b_3 adalah 6,204 dari nilai pendapatan per kapita (X_3) dimana apabila nilai pendapatan per kapita (X_3) dinaikan senilai 1 % maka akan menaikkan nilai sebesar 6,204 %.

Nilai b_4 adalah 0,052 dari nilai harga daging ayam (X_4) dimana apabila nilai harga daging ayam (X_4) dinaikan 1 % maka akan menaikkan nilai sebesar 0,052 %.

Produksi daging sapi (X_1) memiliki t_{hitung} 205.131 dan t_{tabel} 1,979, nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$. H_1 diterima artinya produksi daging sapi (X_1) berpengaruh terhadap permintaan daging sapi (Y). Karena produksi merupakan salah satu faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan jadi wajar jika produksi sangat mempengaruhi permintaan karena Kabupaten Tebo adalah salah satu pengeksport antar provinsi.

Tabel 1. Analisis permintaan daging sapi

Variabel	Koefisien	T_{hitung}	Sig	F_{hitung}	Sig
Constant	1026.468	.278	.781	1.094	.000 _a
X_1	.968	205.11	.000		
X_2	.040	-1.548	.124		
X_3	6204E-5	1.096	.275		
X_4	.052	.343	.732		
T_{tabel}	1.979				
F_{tabel}	2.44				
R_{square}	.997				

Harga daging sapi (x_2) memiliki t_{hitung} -1,548 dan t_{tabel} 1,979, nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$. H_1 diterima artinya harga daging sapi (x_2) berpengaruh terhadap permintaan daging sapi (Y). Jadi semakin tinggi harga, maka akan semakin rendah jumlah barang yang diminta dan sebaliknya. Seiring dengan meningkatnya penghasilan masyarakat menyebabkan peningkatan pembelian terhadap suatu barang atau produk yang lebih baik (Rasyaf, 2000).

Pendapatan per kapita (X_3) memiliki t_{hitung} 1,096 dan t_{tabel} 1,979, $t_{hitung} < t_{tabel}$. H_1 diterima artinya pendapatan per kapita (X_3) berpengaruh terhadap permintaan daging sapi (Y). Karena Pendapatan para pembeli merupakan faktor yang sangat penting terhadap permintaan berbagai barang dan Perubahan pendapatan selalu menimbulkan perubahan permintaan berbagai jenis barang. Pendapatan yang semakin tinggi menunjukkan daya beli yang semakin meningkat dan semakin meningkat pula aksesibilitas terhadap pangan yang berkualitas lebih baik (Fikriman dkk, 2020).

Harga daging ayam (X_1) memiliki t_{hitung} 0,343 dan t_{tabel} 1,979, nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$. H_1 ditolak artinya harga daging ayam (X_4) tidak berpengaruh terhadap permintaan daging sapi (Y). Hal ini menunjukkan bahwa saat terjadi kenaikan harga pada daging ayam, maka masyarakat akan beralih megkonsumsi daging sapi.

Uji t diatas menunjukan bahwa produksi daging sapi, merupakan variabel bebas yang berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikat permintaan daging sapi.

Nilai F hitung berdasarkan software SPSS 16 adalah 1,094 dan F tabel 2,44 maka kesimpulannya adalah $1,094 < 2,44$ atau $F_{hitung} < F_{tabel}$ yang artinya h_1 diterima, artinya variabel produksi daging sapi (X_1), harga daging sapi (X_2), pendapatan per kapita (X_3) dan harga daging ayam (X_4) mempengaruhi variabel terikat permintaan daging sapi (Y).

Nilai elastisitas harga bernilai positif senilai 9,40 karena nilai $EP > 1$ maka elastisitas harga bernilai elastis dengan nilai 9,40 artinya bila harga daging sapi mengalami kenaikan 1 % maka jumlah permintaan daging sapi akan naik pada 9,40 % hal ini dapat terjadi perbandingan perubahan persentase dalam jumlah dengan perubahan persentase dalam harga didapatkan nilai sebesar 9,40 dan ini juga menunjukkan bahwa daging sapi merupakan suatu produk pertanian yang dibutuhkan masyarakat. Di lihat dari elastisitas harga permintan daging sapi elastis tetapi dalam variabel yang mempengaruhi harga tidak berpengaruh hal ini bisa terjadi karena dilihat dari produk pertanian merupakan produk yang memiliki sifat cepat busuk..

Nilai elastisitas pendapatan bernilai positif senilai 1,32 tetapi nilai $EP > 1$ maka elastisitas pendapatan bernilai elastis dengan nilai 1,32 artinya bila harga daging sapi mengalami kenaikan 1 % maka jumlah permintaan daging sapi akan naik pada 1,32 % hal ini dapat terjadi perbandingan perubahan persentase dalam jumlah dengan

perubahan persentase dalam pendapatan didapatkan nilai sebesar 1,32 dan ini juga menunjukkan bahwa apabila terjadi kenaikan pendapatan dimasyarakat maka tingkat permintaan akan daging sapi sebagai produk pertanian juga akan meningkat.

IV KESIMPULAN

Permintaan daging sapi (Y) di Kabupaten Tebo Provinsi Jambi secara parsial di pengaruhi oleh produksi daging sapi X_1 yaitu dengan nilai $t_{hitung} 205.131 > t_{tabel} 1,979$. Akan tetapi secara simultan permintaan daging sapi dipengaruhi X_1, X_2, X_3 dan X_4 dengan nilai $F_{hitung} 1,094 < F_{tabel} 2,44$ yang artinya variabel produksi daging sapi (X_1), harga daging sapi (X_2), pendapatan per kapita (X_3) dan harga daging ayam (X_4) mempengaruhi variabel terikat permintaan daging sapi (Y)

Elastisitas permintaan harga bernilai elastis dengan nilai 9,40 artinya bila harga daging sapi mengalami kenaikan 1 % maka jumlah permintaan daging sapi akan naik pada 9,40 %, elastisitas pendapatan bernilai elastis dengan nilai 1,32 artinya bila harga daging sapi mengalami kenaikan 1 % maka jumlah permintaan daging sapi akan naik pada 1,32 %.

DAFTAR PUSTAKA

- A.S. Sudarmono, dan Y. Bambang Sugeng. 2008. *Sapi Potong + Pemeliharaan, Perbaikan Produksi, Prospek Bisnis, Analisis Penggemukan*, Jakarta : Penebar Swadaya.
- Badan Pusat Statistik. 2009. *Tebo Dalam Angka 2008*. BPS Kabupaten Tebo. Jambi.
- Badan Pusat Statistik. 2010. *Tebo Dalam Angka 2009*. BPS Kabupaten Tebo. Jambi.
- Badan Pusat Statistik. 2011. *Tebo Dalam Angka 2010*. BPS Kabupaten Tebo. Jambi.
- Badan Pusat Statistik. 2012. *Tebo Dalam Angka 2011*. BPS Kabupaten Tebo. Jambi.
- Badan Pusat Statistik. 2013. *Jambi Dalam Angka 2012*. BPS Povinsi Jambi.
- Badan Pusat Statistik. 2013. *Tebo Dalam Angka 2012*. BPS Kabupaten Tebo. Jambi.
- Badan Pusat Statistik. 2014. *Tebo Dalam Angka 2013*. BPS Kabupaten Tebo. Jambi.
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Tebo Dalam Angka 2014*. BPS Kabupaten Tebo. Jambi.
- Badan Pusat Statistik. 2016. *Tebo Dalam Angka 2015*. BPS Kabupaten Tebo. Jambi.
- Badan Pusat Statistik. 2017. *Tebo Dalam Angka 2016*. BPS Kabupaten Tebo. Jambi.
- Badan Pusat Statistik. 2018. *Tebo Dalam Angka 2017*. BPS Kabupaten Tebo. Jambi.

Badan Pusat Statistik. 2019. *Tebo Dalam Angka 2017*. BPS Kabupaten Tebo. Jambi.

Fikriman, F., Budiman, F. A., & Afrianto, E. (2020). Faktor Sosial Ekonomi yang Mempengaruhi Pengeluaran Pangan Rumah Tangga Miskin di Kecamatan Bangko Kabupaten Merangin. *JAS (Jurnal Agri Sains)*, 4(2), 149-161.

Lase Kevin Nathanael. 2017. *Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan Daging sapi di kota medan*. Universitas Sumatra Utara. Medan

Priyanto. S. 2010. *Metode penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

Santoso, Hari dan Titik Sudaryani. 2011. *Pembesaran Ayam Pedaging Hari per Hari di Kandang Panggung Terbuka*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Sudjana, 2005. *Metode Statistika Edisi Ke-6*. Tarsito. Jakarta

Talib. 2008. dalam Devi Usmawati, Lubis Satia Negara. *Faktor yang mempengaruhi permintaan Daging sapi di provinsi Sumatera Utara*. Medan.