Pengaruh Produksi, Konsumsi, dan Harga Kedelai Nasional terhadap Impor Kedelai di Indonesia Periode 1980 Sampai dengan 2013

KLARA ULINA NAINGGOLAN, I DEWA GEDE AGUNG, I MADE NARKA TENAYA

Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Udayana Jl, PB. Sudirman Denpasar 80232
Email: klara1nainggolan@gmail.com
dewagedeagung@unud.ac.id

Abstract

Influence the Production, Consumption, and National Soybean Price Against Indonesian Soybean Imports in the Period 1980 to 2013

The type of this research is an explanatory research collaborated in quantitative approach. The data used in this research was the volume of Indonesian Soybean imports in periods of 1980 until 2013 obtained with Indonesian statistic and the Ministry of Indonesian Agriculture then the data analyzed in multiple linear regression statistical method used SPSS 20.0. The result of the study determined by the effect of production, consumption, and price which against the volume of soybean imports in Indonesia during 1980 until 2013 both effecting simultaneously and partially. National soybean production (X₁), national soybean consumption (X_2) , and national soybean price (X_3) , are the independent variable in this research. Soybean production decrease the quality of imports although its consumption and national soybean price highly average, soybean consumption is a variable that has the greatest influence on the number of soybean imports during 1980 to 2013. This research concluded some suggestion to the government regarding the soybean production in order to improve the domestic production, varieties and farmer institusions. Moreover, it can be accomplished by setting the domestic soybean price to reduce different price between soybean imports and domestic soybean.

Keywords: soybean imports, production, consumption, national soybean price.

1. Pendahuluan

1.1 Latar Belakang

Kedelai merupakan komoditas strategis di Indonesia karena kedelai merupakan salah satu tanaman pangan penting di Indonesia setelah beras dan jagung. Komoditas ini mendapatkan perhatian yang lebih dari pemerintah dalam kebijakan pangan nasional. Sebagian besar penduduk Indonesia menggunakan produk kedelai dalam berbagai produk makanan, seperti tahu, tempe, kecap, tauco dan susu (Zakaria, 2010).

Perkembangan produksi kedelai di Indonesia masih rendah jika dibandingkan dengan negara-negara produsen utama kedelai di dunia. Seiring dengan bertambahnya penduduk dan meningkatnya konsumsi per kapita mengakibatkan permintaan komoditi hasil pertanian dalam negeri terus meningkat. Namun kebutuhan hasil pertanian yang terus meningkat tidak diimbangi dengan peningkatan produksi kedelai dalam negeri, sehingga terjadilah kesenjangan antara jumlah permintaan dan penawaran produk pertanian dalam negeri. Adapun cara pemerintah untuk memenuhi kebutuhan pertanian dengan impor komoditi hasil pertanian.

Meskipun produksi kedelai di Indonesia meningkat, namun hal tersebut tidak dapat mengimbangi laju konsumsi kedelai. Hingga tahun 2013, tingkat konsumsi kedelai nasional mencapai 2,25 juta ton per tahun (Nugrayasa dan Oktavio, 2013). Sejalan dengan peningkatan pertumbuhan penduduk Indonesia, tingkat konsumsi kedelai dengan ketersediaan kedelai nasional menjadi tidak seimbang sehingga menyebabkan terjadinya impor sebagai alat pemenuhan kebutuhan kedelai di Indonesia yang belum dapat dipenuhi oleh produksi nasional (Sriyadi, 2010).

Peningkatan konsumsi kedelai yang begitu pesat dan tidak dapat diimbangi oleh peningkatan produksi kedelai dalam negeri, maka terjadi kesenjangan. Kesenjangan itu ditutup dengan kedelai impor yang banyak menyita devisa. Sejak perdagangan kedelai lepas dari BULOG mulai tahun 1991 impor kedelai meningkat sangat pesat (Sudaryanto dan Swastika, 2007).

Harga kedelai domestik maupun harga kedelai dunia juga mempengaruhi volume impor kedelai di Indonesia karena harga kedelai akan mempengaruhi jumlah permintaan kedelai. Harga kedelai dunia yang murah dan tidak adanya beban impor menyebabkan tidak kondusifnya pengembangan kedelai di dalam negeri. Ketergantungan impor kedelai di Indonesia memiliki dampak negatif yaitu impor kedelai akan mematikan sektor-sektor industri dan pertanian kedelai dalam negeri karena murahnya harga kedelai impor sehingga pemerintah perlu untuk mengkaji ulang kebijakan impor kedelai di Indonesia. Oleh sebab itu peneliti tertarik untuk menganalisis pengaruh produksi, konsumsi, dan harga kedelai domestik terhadap impor kedelai di Indonesia tahun 1980 s.d. 2013.

1.2 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ilmiah ini adalah:

- 1. Mengetahui berapa besar pengaruh produksi kedelai terhadap impor kedelai di Indonesia.
- 2. Mengetahui berapa besar pengaruh konsumsi kedelai terhadap impor kedelai di Indonesia.
- 3. Mengetahui berapa besar pengaruh harga kedelai terhadap impor kedelai di Indonesia.

4. Mengetahui variabel yang paling dominan mempengaruhi impor kedelai di Indonesia.

2. Metode Penelitian

2.1 Objek dan Subjek Penelitian

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah Indonesia. Subjek yang akan diteliti adalah impor kedelai, untuk melihat apakah produksi, konsumsi, dan harga mempengaruhi impor kedelai dengan menggunakan data tahun 1980 s.d. 2013.

2.2 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data kuantitatif menurut runtut waktu (*time series*) dalam bentuk tahunan.Periode yang digunakan yaitu periode tahun 1980 s.d. 2013. Adapun data tersebut diperoleh dari (1) Badan Pusat Statistik Republik Indonesia, (2) Kementerian Pertanian Republik Indonesia, (3) Penelitian-penelitian terdahulu, dan (4) Artikel-artikel dan sumber-sumber lainnya.

2.3 Variabel Penelitian

- 1. Variabel Dependen (Y), yaitu jumlah impor kedelai Indonesia (Y) dan dinyatakan dalam satuan rupiah (rp).
- 2. Variabel Indpenden (X), terdiri atas tiga bagian: (1) Produksi (X₁), yaitu jumlah kedelai yang dihasilkan oleh petani kedelai yang ada di Indonesia setiap tahunnya dengan satuan ton per tahun, (2) Konsumsi (X₂), yaitu jumlah kedelai yang di konsumsi oleh konsumen baik berupa pabrik atau pun rumah tangga kedelai yang ada di Indonesia setiap tahun dengan satuan ton per tahun, dan (3) Harga (X₃), yaitu harga kedelai nasional dan dinyatakan dalam satuan rupiah (rp).

2.4 Metode Pengumpulan Data

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder dengan metode studi kepustakaan. Penulis memperoleh data dengan cara mempelajari buku literatur, catatan yang diberikan pada waktu kuliah, dan referensi lainnya yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

3. Metode Analisis Data

3.1 Pengujian Asumsi Klasik

Peneliti melakukan uji asumsi klasik terlebih dahulu sebelum melakukan pengujian hipotesis yaitu Uji normalitas, Uji multikolinearitas, Uji heterokedastisitas, dan Uji autokorelasi.

3.2 Pengujian Hipotesis Penelitian

1. Metode regresi linear berganda

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah statistik dengan menggunakan persamaan regresi linear berganda. Model persamaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = B_0 + B_1X_1 + B_2X_2 + B_3X_3 + e$$
...(1)

Keterangan:

Y : Impor Kedelai B₀ : Konstanta regresi

 $\begin{array}{lll} X_1 & : \mbox{Produksi Kedelai} & B_1 : \mbox{Koefisien regresi faktor } X_1 \\ X_2 & : \mbox{Konsumsi Kedelai} & B_2 : \mbox{Koefisien regersi faktor } X_2 \\ X_3 & : \mbox{Harga Kedelai} & B_3 : \mbox{Koefisien regresi faktor } X_3 \end{array}$

e :Variabel pengganggu

2. Uji simultan (uji-F)

Uji-F dilakukan untuk menentukan apakah semua variabel independen mempunyai pengaruh secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen. Nilai Fhitung dapat dihitung dengan rumus (Tenaya, 2009):

$$F - hitung = \frac{Kuadrat Tengah Regresi}{Kuadrat Tengah Galat}.$$
 (2)

3. Uji parsial (uji-t)

Uji t-statistik atau t-hitung merupakan pengujian untuk mengetahui apakah masingmasing koefisien regresi signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Nilai thitung diperoleh dengan rumus (Tenaya, 2009):

$$t - hitung = \frac{b_i}{S_{bi}}...(3)$$

Keterangan:

b_i = koefisien variabel ke-i

S_{bi} = simpangan baku dari variabel independen ke-i

4. Koefisien determinasi (R²)

Koefisien determinasi digunakan untuk melihat seberapa besar variabel-variabel independen secara bersama mampu memberikan penjelasan mengenai variabel dependen dimana nilai R^2 berkisar antara 0 sampai dengan 1 ($0 \le R^2 \le 1$). Rumus umum koefisien determinasi berganda (R^2) sebagai berikut (Tenaya, 2009):

$$R^{2} = \frac{\text{Jumlah Kuadrat Regresi}}{\text{Jumlah Kuadrat Total}}...(4)$$

5. Sumbangan Efektif (SE)

Menurut Hadi (2004) mengatakan sumbangan efektif adalah perbandingan efektifitas yang diberikan suatu variabel kepada suatu variabel terikat dengan variabel bebas lain yang diteliti maupun tidak. Rumus yang digunakan sebagai berikut.

$$SE\% = SR\% \times R^2$$
....(5)

$$SR\% = \frac{b \sum xy}{JK \text{ Regresi}} \times 100\%...(6)$$

Keterangan:

SE% = Sumbangan efektif dari suatu predictor SR% = Sumbangan relatif dari suatu predictor

 R^2 = Koefisien determinasi

B =Koefisien predictor

 $\sum xy$ = Jumlah produk antara X dan Y JK Regresi`= Jumlah kuadrat regresi

4. Hasil dan Pembahasan

4.1 Gambaran Objek dan Subjek Penelitian

1. Gambaran geografis wilayah Indonesia

Republik Indonesia disingkat RI atau Indonesia adalah salah satu negara yang terdapat di Asia Tenggara, terletak di garis khatulistiwa dan berada di antara Benua Asia dan Australia serta di antara Samudera Pasifik dan Samudera Hindia (Portal Nasional Geografis Indonesia, 2015).

2. Perkembangan produksi kedelai di Indonesia

Keragaan luas panen kedelai Indonesia periode 1980 s.d. 2013 berfluktuasi namun cenderung meningkat dengan laju peningkatan rata-rata sebesar 0,62% per tahun. Sentra produksi kedelai Indonesia berada di tujuh provinsi, memberikan kontribusi sebesar 87,40% terhadap produksi kedelai nasional selama lima tahun terakhir, dan 27 provinsi lainnya menyumbang 12,60% (Kementerian Pertanian, 2015).

3. Konsumsi per kapita (nasional)

Konsumsi kedelai ada dua jenis, yaitu konsumsi langsung dan tidak langsung. Konsumsi kacang kedelai pada periode ini rata-rata sebesar 7,62 kg/kapita/tahun, dimana konsumsi tertinggi sebesar 8,63 kg/kapita/tahun terjadi pada tahun 2007 (Kementerian Pertanian, 2015)

Harga kedelai dalam negeri

Keragaan harga konsumen kedelai nasional cenderung meningkat setiap tahunnya. Rata-rata pertumbuhan harga konsumen pada periode 1980 s.d. 2013 adalah 12,72% per tahun (Kementerian Pertanian, 2015)

5. Perkembangan impor kedelai di Indonesia

Sepanjang tahun 1980 s.d. 2014 volume impor kedelai di Indonesia cukup fluktuatif dan menunjukkan tren meningkat, dengan rata-rata pertumbuhan 18,62% per tahun. Peningkatan volume impor sangat signifikan terjadi pada tahun 1983 sebesar 347,72% dan tahun 1999 sebesar 116%. Volume impor tertinggi terjadi pada tahun 2000 sebesar 2,57 juta ton (Kementerian Perdagangan, 2015).

4.2 Hasil Analisis Data

4.2.1. Analisis regresi linear berganda

Setelah dilakukan analisis data dengan bantuan *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) maka diperoleh hasil pada Tabel 1.

Tabel 1.

Uji Pengaruh Produksi Kedelai, Konsumsi Kedelai, dan Harga Kedelai Nasional
Terhadap Impor Kedelai di Indonesia Tahun 1980 s.d 2013.

Model	Koefisien yang tidak distandarkan		Koefisien yang distandarkan	T	Signifikan
	В	Std. Error	Beta	_	
Konstanta	41868.927	95957.803		.436	.666
Produksi	517	.097	367	-5.331	.000
Konsumsi	.581	.075	.592	7.773	.000
Harga	80.677	11.809	.490	6.832	.000

Berdasarkan hasil tersebut didapat persamaan model regresi sebagai berikut:

 $Y = 41.868,926 - 0.517X_1 + 0.581X_2 + 80.677X_3$

Keterangan:

Y = Impor kedelai di Indonesia (ton)

 X_1 = Produksi kedelai (ton)

X₂ = Konsumsi kedelai nasional (ton)
 X₃ = Harga kedelai nasional (rp)

Persamaan tersebut memperlihatkan besarnya pengaruh masing-masing variabel bebas yang berpengaruh signifikan terhadap impor kedelai di Indonesia tahun 1980 s.d. 2013.

- 1. Pengaruh variabel produksi kedelai terhadap impor kedelai di Indonesia dapat dilihat adalah -0,517 (B₁). Nilai B₁ memiliki arti bahwa produksi kedelai berpengaruh terhadap impor kedelai Indonesia sebesar -0,517. Jika produksi kedelai meningkat sebesar satu ton, maka impor kedelai Indonesia akan menurun sebesar 0,517 ton.
- 2. Pengaruh variabel konsumsi kedelai terhadap impor kedelai di Indonesia dapat dilihat pada tabel *coefficient* yaitu nilai beta atau *unstandarized coefficient* adalah 0,518 (B₂). Nilai B₂ memiliki arti bahwa konsumsi kedelai berpengaruh terhadap impor kedelai Indonesia sebesar 0,581. Jika konsumsi kedelai meningkat sebesar satu ton, maka impor kedelai Indonesia akan meningkat sebesar 0,581 ton.
- 3. Pengaruh variabel harga kedelai nasional terhadap impor kedelai di Indonesia dapat dilihat pada tabel *coefficient* yaitu nilai beta atau *unstandarized coefficient* adalah 80,677 (B₃). Nilai B₃ memiliki arti bahwa harga kedelai nasional berpengaruh terhadap impor kedelai Indonesia sebesar 80,677. Jika harga

kedelai nasional meningkat sebesar Rp 1,- maka impor kedelai Indonesia akan meningkat sebesar 80,677 ton.

4.2.2 Uji asumsi klasik

1. Uji normalitas

Berdasarkan hasil olahan perangkat lunak SPSS dimana *Sig* (2-tailed) yaitu 0,265 lebih besar daripada *level of significant* yaitu 0,05, maka Ho diterima. Jadi tidak ada perbedaan antara distribusi observasi dengan distribusi harapan atau data yang dianalisis berdistribusi normal.

2. Uji multikolinearitas

Berdasarkan hasil olahan SPSS didapat nilai VIF untuk masing-masing variabel yaitu produksi kedelai (X₁) sebesar 2,257; konsumsi kedelai (X₂) sebesar 2,753; dan harga kedelai nasional (X₃) sebesar 2,449. Ketiga nilai tersebut menunjukkan kurang dari 10 sehingga dapat disimpulkan tidak ada gejala multikolinearitas dalam model regresi tersebut. Nilai *tolerance* untuk masing-masing variabel yaitu produksi kedelai (X₁) sebesar 0,443; konsumsi kedelai (X₂) sebesar 0,363; dan harga kedelai nasional (X₃) sebesar 0,408. Ketiga nilai tersebut menunjukkan hasil lebih dari 10% sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada gejala multikolinearitas dalam model regresi tersebut.

3.Uji autokorelasi

Berdasarkan hasil SPSS dapat dilihat *Asym. Sig (2-tailed)* sebesar 0,601 lebih besar dari alpha sebesar 0,05. Oleh sebab itu dapat disimpulkan bahwa model regresi terbebas dari autokorelasi.

4. Uji heterokedastisitas

Berdasarkan hasil analisis SPSS dapat dilihat bahwa nilai signifikansi lebih besar daripada nilai *level of significant* (0,05), dimananilai tersebut berdasarkan masing-masing variabel adalah produksikedelai (X₁) sebesar 0,054; konsumsi kedelai sebesar (X₂) 0,076; dan harga kedelai nasional (X₃) sebesar 0,281. Jadi dapat disimpulkan bahwa model regresi tidak mengandung gejala heteroskedastisitas.

4.2.3 Uji Simultan

Berdasarkan nilai F-hitung yang diperoleh dari hasil regresi dengan SPSS kemudian dibandingkan dengan F-tabel dengan nilai F-hitung yaitu 148,402 lebih besar dari F-tabel yaitu 3,304 maka H₀ ditolak. Ini berarti bahwa secara simultan variable produksi kedelai (X₁), konsumsi kedelai (X₂), dan harga kedelai nasional (X₃) berpengaruh signifikan terhadap impor kedelai Indonesia periode 1980 s.d. 2013.

4.2.4 Uji Parsial

1. Pengaruh produksi kedelai (X₁) terhadap impor kedelai Indonesia (Y) tahun 1980 s.d 2013.

Oleh karena t-hitung lebih kecil daripada t-tabel(-5,331< 2,039) maka H₀ ditolak dengan tingkat signifikansi 0,000. Hal ini berarti bahwa produksi kedelai berpengaruh negatif signifikan terhadap impor kedelai di Indonesia tahun 1980 s.d. 2013 dengan asumsi variabel yang lain konstan. Hasil ini sesuai dengan pernyataan Pasaribu dan Daulay (2013), produksi kedelai nasional berpengaruh negatif signifikan terhadap permintaan impor kedelai.

2. Pengaruh konsumsi kedelai (X₂) terhadap impor kedelai Indonesia (Y) tahun 1980 s.d 2013.

Oleh karena t-hitung lebih besar daripada t-tabel (7,773 > 2,039) maka H₀ ditolak dengan tingkat signifikansi 0,000. Hal ini berarti bahwa produksi kedelai berpengaruh positif signifikan terhadap impor kedelai di Indonesia tahun 1980 s.d. 2013 dengan asumsi variabel yang lain konstan. Hasil ini sesuai dengan penelitian Purnamasari (2006), impor kedelai secara nyata dipengaruhi oleh konsumsi kedelai. Semakin tinggi konsumsi kedelai berpotensi meningkatkan impor kedelai.

3. Pengaruh harga kedelai nasional (X₃) terhadap impor kedelai Indonesia (Y) tahun1980 s.d 2013.

Oleh karena t-hitung lebih besar daripada t-tabel (6,832 > 2,039) maka H₀ ditolak dengan tingkat signifikansi 0,000. Hal ini berarti bahwa harga kedelai nasional berpengaruh positif signifikan terhadap impor kedelai di Indonesia tahun 1980 s.d. 2013 dengan asumsi variabel yang lain konstan. Hal ini berarti hasil penelitian sesuai dengan pernyataan Marisa (2014) dimana harga berpengaruh positif terhadap impor di Indonesia. Jika harga konsumen meningkat maka impor juga akan meningkat. Menurut Yoga (2013) harga dalam negeri secara parsial memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap volume impor.

4.2.5 Analisis koefisien determinasi (R²)

Dari hasil *model summary* dapat dilihat nilai R-square sebesar 0,937 atau 93,7%. Hal tersebut berarti 93,7% variasi (naik turunnya) impor kedelai di Indonesia tahun 1980 s.d. 2013 dipengaruhi oleh variasi (naik-turunnya) produksi kedelai, konsumsi kedelai, dan harga kedelai nasional. Sisanya sebesar 6,3% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian.

4.2.6 Sumbangan efektif (SE)

Besarnya bobot sumbangan efektif untuk masing-masing variabel bebas pada penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2.Sumbangan Relatif Produksi Kedelai, Konsumsi Kedelai, dan Harga Kedelai Nasional Periode 1980 s.d. 2013

Variabel	Sumbangan Efektif (SE)		
Produksi kedelai	9,42%		
Konsumsi kedelai	40,13%		
Harga kedelai nasional	44,12%		
Total	93,70%		

Berdasarkan Tabel 2. di atas menunjukkan sumbangan efektif (SE%) dari ketiga variabel bebas dalam penelitian ini sebesar 93,70%. Produksi kedelai mempengaruhiimpor kedelai nasional sebesar 9,42%, konsumsi kedelai mempengaruhi impor kedelai nasional sebesar 40,13%, dan harga kedelai nasional mempengaruhi impor kedelai sebesar 44,12%, sedangkan sisanya sebesar 6,3% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini. Tabel tersebut menunjukka bahwa variabel harga kedelai nasional memberikan pengaruh yang paling besar terhadap impor kedelai nasional tahun 1980 s.d. 2013.

5. Penutup

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembahasan dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu:

- 1. Secara parsial produksi kedelai (X₁) berpengaruh signifikan terhadap impor kedelai di Indonesia (Y). Produksi kedelai nasional memberikan pengaruh sebesar 9,42% terhadap impor kedelai Indonesia.
- 2. Secara parsial konsumsi kedelai (X₂) berpengaruh signifikan terhadap impor kedelai di Indonesia (Y). Konsumsi kedelai nasional memberikan pengaruh sebesar 40,13% terhadap impor kedelai Indonesia.
- 3. Secara parsial harga kedelai nasional (X₃) berpengaruh signifikan terhadap impor kedelai di Indonesia (Y). Harga kedelai nasional memberikan pengaruh sebesar 44,12% terhadap impor kedelai Indonesia.
- 4. Variabel harga kedelai nasional merupakan variabel yang paling besar pengaruhnya terhadap impor kedelai di Indonesia.

5.2 Saran

Saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Meningkatkan produksi kedelai dengan strategi peningkatan produktivitas, peningkatan luas areal tanam, peningkatan efisiensi produksi, penguatan kelembagaan petani, dan penanaman varietas unggul sehingga dapat mengimbangi jumlah konsumsi kedelai dalam negeri dan akhirnya mengurangi jumlah impor.

2. Menekan jumlah permintaan kedelai impor dengan menggalakkan kecintaan terhadap produk dalam negeri.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik. 2014. *Statistical Year Book of Indonesia*. Jakarta: Biro Pusat Statistik
- Hadi, S. 2004. Metodologi Research. 3. Yogyakarta: ANDI
- Kementrian Perdagangan. 2015. Perkembangan Impor Nonmigas Republik Indonesia Periode 2010-2014. Available online at: www.kemendag.co.id.(accessed 15 March 2016)
- Kementrian Pertanian. 2015. Basis Data Ekspor-Impor Komoditi Pertanian. Available online at: www.pertanian.go.id (accessed 10 March 2016).
- Marisa, F. 2014. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Impor Bawang Putih di Indonesia Tahun 1980-2012. Disertation (unpublished) Udayana University Bali.
- Nurgayasa dan Oktavio. 2013. Problematika Harga Kedelai. Available online at: www.setkab.go.id (accessed 9 October 2015)
- Pasaribu, T.W., dan M. Daulay. 2013. Analisis Permintaan Impor Bawang Merah di Indonesia. Disertation (unpublished) North Sumatera University
- Portal Nasional Republik Indonesia. 2015. *Geografi Indonesia*. Avaliable online at: www.indonesia.go.id. (accessed 15 March 2016)
- Purnamasari, R. 2006. Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Produksi dan Impor Kedelai di Indonesia. Disertation (unpublished) Bogor Institute of Agriculture.
- Sriyadi. 2010. Respon Konsumen Tahu Terhadap Kenaikan Harga Kedelai di Kabupaten Bantul. Mapeta 31(6): 23
- Sudaryanto, T dan Swastika, D.K.S. 2007. *Ekonomi Kedelai di Indonesia*. Bogor: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan.
- Tenaya, I M. N. 2009. *Bahan Kuliah Ekonometrika Program Studi Agribisnis*. Denpasar: Universitas Udayana.
- Yoga, A. Pengaruh Jumlah Produksi Kedelai Dalam Negeri, Harga Kedelai Dalam Negeri, dan Kurs Dollar Amerika Terhadap Volume Impor Kedelai Indonesia. Disertation (unpublished) Udayana University Bali.
- Zakaria, A.K. 2010. Program Pengembangan Agribisnis Kedelai dalam Peningkatan Produksi dan Pendapatan Petani. Avalible online at: www.deptan.go.id (accessed 20 December 2015)