

PROSPEK KONSUMSI DAN IMPOR KEDELAI DI INDONESIA TAHUN 2015 - 2020

Hasdi Aimon

Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang

Alpon Satrianto

Dosen Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang

ABSTRACT

This study aims to analyze the influence of soybean import, per capita income, and soybean price to soybean consumption and to analyze prospect of soybean consumption in Indonesia from 2015 - 2020. Furthermore, the aim is also to analyze the influence of soybean consumption, per capita income and real exchange rate to soybean import and the prospect of soybean import in Indonesia from 2015 - 2020. The data used is from the time series 1983 until 2012. The analysis model in this study uses Ordinary Least Square (OLS) and Forecasting Vektor Autoregression (VAR). The result shows with OLS at soybean consumption equation that soybean import, per capita income, and soybean price significantly effects on the soybean consumption in Indonesia and it's prospect with forecasting VAR shows that soybean consumption always increasing from 2015 - 2020. Moreover, soybean consumption, per capita income, and the real exchange rate significantly effect on soybean import in Indonesia and it's prospect with forecasting VAR shows that soybean import always increasing from 2015 - 2020. The Soybean import values larger than soybean consumption values from 2018 - 2020. Accordingly, the recommends to the Indonesian government to reduce soybean imports by increasing soybean production by establishing local soybean prices, so that soybean farmers feel advantaged.

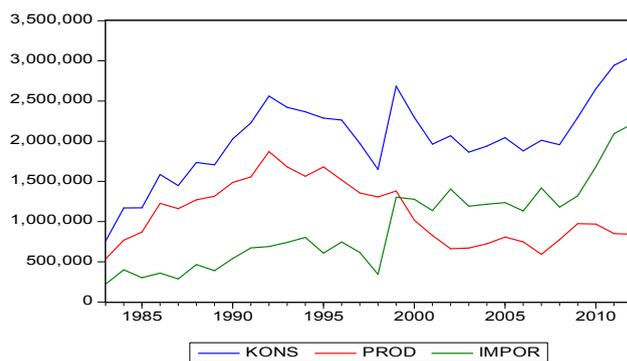
Key Word: soybean consumption, soybean import, and soybean price.

A. Pendahuluan

Kedelai merupakan salah satu komoditi primer yang banyak dibutuhkan sebagai input untuk menghasilkan komoditi sekunder, seperti; susu kedelai, tempe, tahu, tepung kedelai dan lain - lain. Sehubungan dengan itu, kedelai mempunyai peran yang sangat penting dalam perekonomian di Indonesia. Ketersediaan kedelai di pasar input, akhir-akhir ini cenderung mengalami permasalahan karena ketersediaannya tidak mencukupi kebutuhan masyarakat.

Perkembangan nilai konsumsi, produksi, dan impor kedelai dari tahun 1983 - 2012 di Indonesia dapat dilihat pada Gambar 1. Pada tabel tersebut terlihat bahwa konsumsi kedelai di Indonesia dari tahun 1983 – 1992 dapat dikatakan mengalami trend yang meningkat. Kemudian dari tahun 1983 – 1999 konsumsi kedelai terus mengalami penurunan. Trend konsumsi kedelai dari tahun 1983 – 1992 tersebut juga diikuti oleh trend produksi kedelai. Akan tetapi setelah tahun 1999 produksi kedelai dapat dikatakan terus mengalami penurunan dan nilainya selalu berada di bawah 1 juta ton. Produksi yang turun tajam pada tahun 1999 sedangkan konsumsi jauh mengalami peningkatan telah menyebabkan terjadinya peningkatan impor. Setelah tahun 1999, produksi kedelai yang terus mengalami penurunan telah mengakibatkan impor dari tahun ke tahun meningkat cukup signifikan. Trend peningkatan impor ini mengikuti trend peningkatan konsumsi kedelai di Indonesia. Dengan kata lain dapat diartikan bahwa akibat keterbatasan produksi kedelai sejak tahun 1999, peningkatan konsumsi telah memaksa terjadinya peningkatan impor mulai dari tahun 1999 sampai tahun 2012.

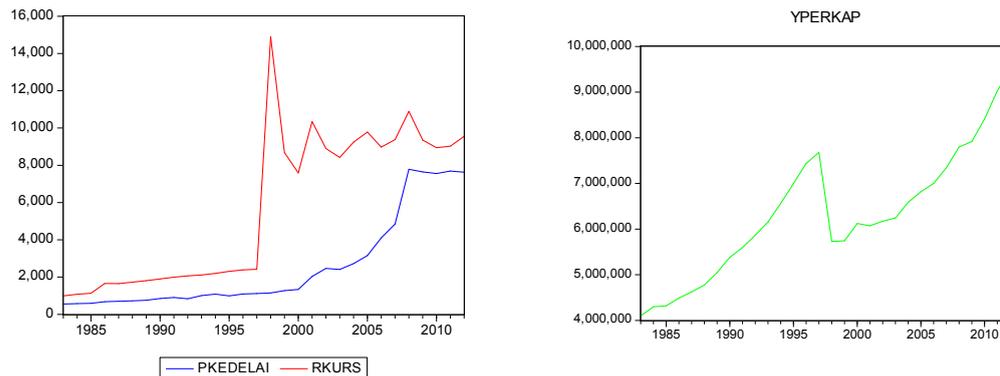
Gambar 1. Konsumsi, Produksi, dan Impor Kedelai di Indonesia dari Tahun 1983 - 2012



Terjadinya pergerakan yang fluktuatif pada konsumsi dan impor tidak terlepas dari variabel yang mempengaruhinya. Terjadinya penurunan konsumsi kedelai pada tahun 1999 ini telah diduga terjadi karena kenaikan yang tajam pada harga kedelai itu sendiri sehingga membebaskan masyarakat

kemudian diikuti dengan penurunan yang signifikan pada pendapatan per kapita penduduk sehingga daya beli menjadi berkurang.

Gambar 2. Harga Kedelai, Kurs Riil dan Pendapatan Per Kapita di Indonesia dari Tahun 1983 – 2012



Sejalan dengan hal tersebut, Meyer (1991:1) mengemukakan bahwa ketika terjadi ketidakseimbangan antara *supply* dan *demand* kedelai di Amerika Serikat maka muncullah permintaan terhadap impor. Pendapat ini juga didukung oleh McFarlene (2014:581) ketika konsumsi kedelai di Cina melebihi produksinya, Cina melakukan impor dari negara – negara produsen kedelai yang disebut dengan MERCOSUR. Negara – negara tersebut adalah Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay dan Bolivia.

Berkaitan dengan apa yang dikemukakan Blanchard, (2009) bahwa konsumsi memiliki hubungan dengan pendapatan atau output barang dan jasa yang tersedia pada suatu negara. Namun demikian, pada saat konsumsi tidak bisa dipenuhi oleh produksi, maka kebutuhan konsumsi tersebut dipenuhi dengan cara melakukan impor dari negara lain dalam rangka untuk memenuhi konsumsi tersebut. Disamping dipengaruhi oleh impor, dalam teori mikroekonomi, konsumsi (dalam hal ini permintaan) dipengaruhi oleh harga, peningkatan harga akan menurunkan konsumsi. Sementara itu, konsumsi, produksi, dan impor merupakan persamaan identitas secara ekonomi yang tentunya terkait dengan perdagangan internasional. Sedangkan konsumsi merupakan fungsi dari output, oleh karena identitas di atas maka konsumsi

kedelai menjadi fungsi dari impor kedelai. Demikian juga halnya impor kedelai secara teori merupakan fungsi dari output kedelai dan nilai tukar rupiah terhadap mata uang asing (dalam hal ini US\$), maka impor kedelai berubah menjadi fungsi dari konsumsi kedelai dan nilai tukar.

Sehubungan dengan hal tersebut, berdasarkan fenomena dan teori konsumsi, teori impor, dan identitas produksi, maka penelitian ini mencermati dan menganalisis; (1) prospek dan faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi kedelai di Indonesia dari tahun 2015 - 2020 serta (2) prospek dan faktor-faktor yang mempengaruhi impor kedelai di Indonesia dari tahun 2015 - 2020. Oleh karena itu, artikel ini diberi judul : “Prospek dan Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi dan Impor Kedelai di Indonesia”.

B. Kerangka Teoritis dan Hipotesis

Penelitian ini berdasarkan kepada teori konsumsi dan teori impor. Menurut Mankiw (2007:457) bahwa fungsi konsumsi Keynesian memiliki tiga properties (*Keynes's Conjectures*), pertama hasrat marginal untuk mengkonsumsi c berada antara nol dan satu ($0 < c < 1$), kedua rata-rata kecenderungan mengkonsumsi akan menurun apabila pendapatan (output) meningkat, dan ketiga konsumsi ditentukan oleh pendapatan (output) sekarang. Akan tetapi, apabila teori ini diimplikasikan kepada konsumsi barang tertentu (dalam hal ini kedelai) maka akan ditentukan oleh produksi (output) kedelai serta pendapatan per kapita.

Apabila dirujuk ke teori permintaan (konsumsi), Nicholson, (2009:126) menyatakan bahwa permintaan (konsumsi) juga dipengaruhi oleh harga komoditi tersebut. Dengan demikian, berdasarkan kepada teori makroekonomi dan teori mikroekonomi tersebut, maka konsumsi berarti dipengaruhi oleh harga dan output komoditi. Oleh karena, komoditi tersebut masuk dalam perdagangan internasional, Krugman, (2009:67), menyatakan konsumsi merupakan identitas dari produksi (output) dan impor. Hal ini berarti bahwa konsumsi tidak hanya ditentukan oleh produksi, tetapi juga ditentukan oleh impor komoditi tersebut. Jadi, dari kondisi tersebut perlu

dilakukan *reduced form*, untuk menghasilkan bahwa konsumsi dipengaruhi oleh harga dan impor komoditi tersebut.

Menurut Blanchard, (2011: 398) diterminan dari impor domestik tergantung kepada pendapatan atau output domestik dan nilai tukar rupiah. Implikasi dari teori dan fungsi impor tersebut juga perlu dilakukan *reduced form*, karena dalam perdagangan internasional output domestik menjadi identitas seperti juga pada fungsi konsumsi. Sehubungan dengan itu, maka fungsi impor menjadi dipengaruhi oleh konsumsi komoditi yang bersangkutan dan nilai tukar riil (rupiah terhadap US\$).

C. Metode Penelitian

Metode penelitian dirancang berdasarkan kerangka teoritis dan hipotesis. Sehubungan dengan itu, model konsumsi *Keynes* yang merupakan model dasar dalam penelitian ini dapat ditulis secara matematis seperti berikut :

$$C = \bar{C} + cY, \quad \bar{C} > 0 \quad 0 < c < 1 \dots\dots\dots (1)$$

Dimana C adalah konsumsi kedelai, Y adalah produksi atau output kedelai, \bar{C} adalah konstanta, dan c adalah hasrat marginal untuk mengkonsumsi kedelai. Y disini dapat dijelaskan dalam dua bentuk, Y dalam bentuk produksi dan Y dalam bentuk pendapatan (pendapatan per kapita) atau diberi simbol I. Variabel pendapatan per kapita ini merupakan bentuk pengembangan dari model Aimon (2014) yang hanya melihat Y sebagai bentuk dari produksi atau output. Disamping itu, dengan implikasi teori ini pada konsumsi kedelai maka diintroduksi variabel harga kedelai kedalam model konsumsi tersebut yang dimodifikasi tanpa konstanta, sehingga dapat ditulis dalam bentuk persamaan struktural seperti berikut ini :

$$\dots\dots\dots (2)$$

Dimana C_t adalah konsumsi kedelai, Y_t adalah produksi kedelai pada tahun t, I_t adalah pendapatan per kapita pada tahun t, P_t adalah harga kedelai dan u_{ct} adalah *error term* untuk model konsumsi kedelai.

Oleh karena konsumsi kedelai masyarakat Indonesia tidak bisa dipenuhi oleh produksi kedelai Indonesia itu sendiri, maka dilakukan impor kedelai. Sehubungan dengan itu, penelitian ini juga menggunakan teori impor. Model impor dalam penelitian ini juga pengembangan dari model Aimon (2014) yang tidak memasukkan pendapatan per kapita sebagai variabel eksogen. Oleh karena itu, model impor kedelai secara matematik dalam penelitian ini dapat ditulis seperti berikut :

$$\dots\dots\dots (3)$$

Dimana M_t adalah impor kedelai pada tahun t , dan E_t adalah nilai tukar riil rupiah terhadap US\$.

Selanjutnya, konsep konsumsi, produksi dan impor secara ekonomi internasional merupakan suatu bentuk persamaan identitas dimana :

$$C_t = Y_t + M_t \text{ atau } Y_t = C_t - M_t \dots\dots\dots (4)$$

Dengan demikian, model pada persamaan (2) dan (3) di atas menjadi berubah apabila disubstitusikan ke persamaan (4). Pertama akan diintroduksi persamaan (2) ke persamaan (4) sehingga menjadi ;

$$\dots\dots\dots (5)$$

Model konsumsi kedelai yang akan diestimasi adalah model pada persamaan (5) untuk melihat pengaruh impor, pendapatan per kapita dan harga terhadap konsumsi kedelai. Selanjutnya model impor pada persamaan (3) menjadi berubah dengan mensubstitusi persamaan (4) ke persamaan (3), sehingga menjadi;

$$\dots\dots\dots (6)$$

Persamaan (6) di atas adalah model impor yang akan diestimasi untuk melihat hubungan kausalitas antara konsumsi kedelai, pendapatan per kapita dan nilai tukar riil terhadap impor kedelai di Indonesia.

Untuk merencanakan strategi pengembangan terhadap konsumsi kedelai dan impor kedelai dari tahun 2013 – 2020, maka diperlukan teknik peramalan (*forecasting*). Penilaian tentang masa depan merupakan faktor yang penting di dalam perencanaan. Untuk menilai tentang masa depan tersebut dapat dilakukan dengan prediksi yang diharapkan sesuai dengan kenyataan di masa depan. Agar hasil prediksi atau peramalan (*forecasting*) tersebut benar maka harus digunakan metode-metode *forecasting* yang benar pula. *Forecasting* adalah suatu cara untuk mendapatkan informasi hari esok atau masa depan dengan didasarkan kepada data historis atau suatu spekulasi tentang masa depan ketika tidak terdapat suatu data historis (Greene, 2003:117).

Ada beberapa metode untuk melakukan forecasting yang kesemuanya berdasarkan kepada *art* dan *scientific method*. Di dalam melakukan *forecasting* dibutuhkan tidak hanya kemampuan *scientific* saja tetapi diperlukan juga kemampuan intuisi *forecaster* didalam menghadapi dinamika perubahan. Dikenal dua metode peramalan yang sangat populer walaupun tidak ada satu metode tunggal yang terbaik yang bisa memprediksi masa depan diantaranya adalah (Greene, 2003:117):

- 1) *Autoregressive Integreted Moving Average* (ARIMA) atau lebih dikenal dengan metodologi Box-Jenkins.
- 2) *Vektor Autoregressive* (VAR)

Adapun metode forecasting yang penulis gunakan dalam penelitian ini hanyalah metode VAR, sebab model VAR lebih baik dari model ARIMA dimana model VAR menggunakan beberapa variabel endogen yang membentuk suatu model dalam bentuk lag.

Model VAR dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

D. Pembahasan

Berdasarkan estimasi metode OLS pada Tabel 1 menunjukkan bahwa impor kedelai, pendapatan per kapita dan harga kedelai berpengaruh signifikan pada konsumsi kedelai di Indonesia pada tingkat alpha 1 persen. Apabila terjadi peningkatan harga kedelai sebesar satu-satuan maka konsumsi kedelai akan turun sebesar 122,46 satu-satuan. Disamping itu, terjadinya kenaikan pendapatan per kapita dan impor sebesar satu-satuan maka konsumsi kedelai akan naik sebesar 0.2729 satu-satuan dan 0.5967 satu-satuan. Hal ini berarti bahwa elastisitas konsumsi kedelai terhadap pendapatan per kapita dan impor kedelai bersifat inelastis, dimana peningkatan pendapatan per kapita dan impor kedelai lebih besar dari pada peningkatan konsumsi kedelai. Oleh sebab itu, kondisi ini sesuai dengan teori, maka apabila pemerintah Indonesia mampu mengurangi impor kedelai tentu akan berpengaruh terhadap penurunan konsumsi kedelai, kecuali apabila produksi kedelai domestik meningkat akan mampu meningkatkan konsumsi kedelai kembali.

Tabel 1. Estimasi Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Konsumsi Kedelai dengan Metode *Ordinary Least Square* (OLS)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	61606.19	351466.8	0.175283	0.8622
M	0.596765	0.193761	3.079908	0.0048
I	0.272900	0.073084	3.734085	0.0009
P	-122.4628	39.51022	-3.099522	0.0046
R-squared	0.723683	Mean dependent var	2033647.	
Adjusted R-squared	0.691801	S.D. dependent var	511747.2	
S.E. of regression	284100.0	Akaike info criterion	28.07561	
Sum squared resid	2.10E+12	Schwarz criterion	28.26243	
Log likelihood	-417.1341	Hannan-Quinn criter.	28.13537	
F-statistic	22.69832	Durbin-Watson stat	0.631402	

Prob(F-statistic) 0.000000

Sumber : hasil pengolahan data dengan Eviews

Selanjutnya, dapat dilihat pula faktor-faktor yang mempengaruhi impor kedelai Indonesia diantaranya adalah konsumsi kedelai, pendapatan per kapita dan nilai tukar riil setelah melalui proses *reduced form*. Hasil estimasi dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) dapat dilihat pada Tabel 2 berikut ini.

Tabel 2. Estimasi Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Impor Kedelai dengan Metode *Ordinary Least Square* (OLS)

Dependent Variable: IMPOR

Method: Least Squares

Date: 10/19/14 Time: 13:46

Sample: 1983 2012

Included observations: 30

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-915879.8	227480.9	-4.026184	0.0004
K	0.350103	0.144266	2.426789	0.0225
I	0.137995	0.058887	2.343363	0.0270
E	46.21673	13.81939	3.344338	0.0025
R-squared	0.794151	Mean dependent var	933186.9	
Adjusted R-squared	0.770400	S.D. dependent var	530599.0	
S.E. of regression	254245.1	Akaike info criterion	27.85355	
Sum squared resid	1.68E+12	Schwarz criterion	28.04038	
Log likelihood	-413.8033	Hannan-Quinn criter.	27.91332	
F-statistic	33.43547	Durbin-Watson stat	0.906022	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : hasil pengolahan data dengan Eviews

Tabel 2 memperlihatkan bahwa konsumsi kedelai, pendapatan per kapita dan nilai tukar riil berpengaruh secara positif dan signifikan terhadap impor kedelai di Indonesia pada alpha 5 persen, dimana apabila nilai tukar riil terdepresiasi maka impor kedelai akan meningkat sebesar 46,21673 satu-satuan. Hal ini berarti bahwa walaupun terjadi depresiasi ataupun apresiasi nilai tukar maka impor kedelai tetap mengalami peningkatan. Kondisi ini

tentu memperlihatkan bahwa tingkat ketergantungan impor kedelai tidak mempermasalahkan nilai tukar rupiah terhadap US\$ dimana impor kedelai tetap akan mengalami peningkatan. Selain itu, ketika pendapatan per kapita meningkat sebesar satu-satuan maka impor kedelai akan meningkat sebesar 0.137995 satu-satuan. Kenaikan pendapatan akan meningkatkan daya beli sehingga permintaan meningkat. Peningkatan ini akan mendorong impor jika produksi tidak tercukupi. Hal ini juga diperlihatkan oleh konsumsi, ketika konsumsi meningkat sebesar satu-satuan maka impor akan meningkat sebesar 0.350103 satu-satuan.

Sedangkan untuk melihat prospek tentang kondisi konsumsi dan impor kedelai di Indonesia dari tahun 2015 – 2020 dengan model *forecasting* VAR didapat hasil sebagai berikut :

$$K = 295258.96 + 1.201269*K(-1) - 0.34002*K(-2) - 0.685967*M(-1) + 0.774412*M(-2) \dots\dots (9)$$

$$M = - 110356.62 + 0.344906*K(-1) - 0.26535*K(-2) + 0.404674*M(-1) + 0.632739*M(-2) \dots (10)$$

Dari persamaan di atas dapat diprediksi nilai konsumsi kedelai dan impor kedelai Indonesia dari tahun 2015 – 2020. Nilai konsumsi kedelai 2015 didapatkan dengan cara :

$$K_{2015} = 295258.96 + 1.201269*K_{2014} - 0.34002*K_{2013} - 0.685967*M_{2014} + 0.774412*M_{2013}$$

atau dengan kata lain

$$K_{2015} = 295258.96 + 1.201269*(3021726) - 0.34002*(3068499) - 0.685967*(2501719) + 0.774412*(2382744) = 3.010.944$$

Sedangkan nilai impor kedelai 2015 didapatkan dengan cara :

$$M_{2015} = - 110356.62 + 0.344906* K_{2014} - 0.26535* K_{2013} + 0.404674*M_{2014} + 0.632739* M_{2013}$$

atau dengan kata lain

$$M_{2015} = - 110356.62 + 0.344906*(3021726) - 0.26535*(3068499) + 0.404674*(2501719) + 0.632739*(2382744)$$

Begitu seterusnya sampai tahun 2020 sehingga nilai *forecasting* data konsumsi dan impor kedelai dari tahun 2015 – 2020 dapat diperlihatkan dalam tabel 3 berikut ini :

Tabel 3. Hasil Forecasting dengan VAR Variabel Konsumsi dan Impor Kedelai di Indonesia dari Tahun 2015 - 2020

Tahun	Konsumsi Kedelai (Ton)	Perkembangan (%)	Impor Kedelai (Ton)	Perkembangan (%)
2015	3.010.944	-	2.637.661	-
2016	3.012.780	0,06	2.776.647	5,43
2017	3.028.587	0,52	2.922.401	5,27
2018	3.054.602	0,86	3.074.290	5,25
2019	3.089.160	1,13	3.232.757	5,20
2020	3.130.749	1,35	3.398.008	5,15

Sumber : hasil pengolahan data dengan Eviews

Berdasarkan Tabel 3 di atas dapat diketahui bahwa nilai prospek konsumsi dan impor kedelai di Indonesia dari tahun 2015 akan terus mengalami peningkatan sampai tahun 2020 dan impor kedelai Indonesia dari tahun 2015 – 2020 akan selalu mengalami peningkatan dalam bentuk non-linear. Konsumsi kedelai pada tahun 2020 akan diprediksi mencapai nilai 3.130.749 ton sedangkan impor kedelai pada tahun 2020 akan diprediksi mencapai nilai 3.398.008 ton. Ini artinya bahwa prospek impor akan terus membanjiri pasar kedelai di Indonesia dengan nilai impor yang lebih besar dari nilai konsumsi terutama dimulai dari tahun 2018. Apabila produksi kedelai di Indonesia tidak ditingkatkan maka kedelai impor akan terus menguasai pasar kedelai Indonesia dan itu artinya petani kedelai akan kesulitan bersaing dengan kedelai yang berasal dari luar negeri.

E. Kesimpulan, Implikasi Kebijakan dan Keterbatasan

Konsumsi dan impor dua hal yang secara ekonomi di Indonesia tidak dapat dipisahkan, karena konsumsi tidak bisa dipenuhi sepenuhnya oleh produksi. Konsumsi dan impor kedelai dalam memenuhi kebutuhan masyarakat saling berkaitan. Jadi, apabila satu hal bermasalah akan menyebabkan masalah yang lain. Selain itu impor, harga dan pendapatan per kapita mempengaruhi konsumsi kedelai, dimana penurunan harga serta peningkatan pendapatan per kapita akan meningkatkan konsumsi kedelai di Indonesia. Sedangkan selain konsumsi, pendapatan per kapita dan nilai tukar riil juga mempengaruhi impor kedelai, dimana peningkatan pendapatan per kapita serta terapresiasinya nilai tukar akan mengakibatkan impor kedelai di Indonesia meningkat.

Dengan demikian, kedua konsep tersebut perlu menjadi perhatian yang serius bagi para pengambil kebijakan ekonomi. Pemerintah Indonesia perlu menata impor kedelai dengan baik agar ketersediaan kedelai untuk konsumsi domestik tidak bermasalah pada masa yang akan datang. Selanjutnya, diharapkan juga perlu melakukan kebijakan yang pro-aktif dalam menstabilkan nilai tukar rupiah agar persoalan kestabilan impor kedelai dapat tercipta pada masa yang akan datang di Indonesia.

Keterbatasan penelitian ini adalah jumlah data yang masih sedikit yaitu sebanyak (n) 30 tahun. Sementara itu, penelitian ini tidak hanya melihat pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen, tetapi juga melihat prospek nilai konsumsi dan impor kedelai Indonesia dari tahun 2015 - 2020. Sehubungan dengan itu, akan lebih baik apabila data yang tersedia lebih banyak lagi seperti data kuartalan dari tahun 1983 - 2012, maka tentu hasil akan semakin akurat untuk melihat keseimbangan jangka panjang variabel endogen tersebut.

F. Referensi

- Aimon, Hasdi. (2014). *Analisis Keseimbangan Konsumsi dan Impor Bahan Bakar Minyak di Indonesia*. **Prosiding Simposium Riset Ekonomi VI 2014 ISEI Surabaya** Koordinator Jawa Timur.

- Aimon, Hasdi dan Satrianto, Alphon, (2014). Analisis Keseimbangan Konsumsi dan Impor Kedelai di Indonesia. **Prosiding International Conference Business and Economic II**, 2014 Fakultas Ekonomi Universitas Andalas Padang.
- Badan Pusat Statistik. Berbagai Edisi. *Statistik Indonesia*. Jakarta : BPS.
- Blanchard, Olliver. (2011). *Macroeconomics*. International Edition, Fifth Edition, Pearson, New York.
- Gujarati, N. Damodar. (2003). *Basic Econometrics*. Fourth Edition, McGraw-Hill Higher Education, Singapore.
- Krugman, R. Paul and Obstfeld, Maurice. (2009). *International Economics : Theory & Policy*, Pearson International Edition, 8th Edition, Pearson Addison Wesley, New York.
- Mankiw, N. Gregory. (2007). *Macroeconomics*. Sixth Edition, Worth Publisher, New York.
- McFarlane, I. and O'Connor, E.A. (2014). *World Soybean Trade: Growth and Sustainability*. Modern Economy, 5, 580-588. <http://dx.doi.org/10.4236/me.2014.55054>
- Meyers, William H. (1991). *The World Soybean Trade Model : Spesification, Estimation, and Validation*. Center for Agricultural and Rural Development Iowa State University.
- Nicholson, Walter. (2005). *Microeconomic Theory: Basic Principles and Extensions*. International Student Edition, Ninth Editon, Thomson South-Western, Singapore.