

ANALISIS DETERMINAN IMPOR JAGUNG INDONESIA TAHUN 1987-2020

Pinta Uli Purba¹

Anak Agung Ketut Ayuningsasi²

^{1,2}Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana (Unud), Bali,
Indonesia

ABSTRAK

Penelitian ini menganalisis faktor-faktor yang diduga dapat memengaruhi impor jagung Indonesia, dengan variabel yang digunakan yakni produksi jagung, harga impor jagung, dan cadangan devisa Indonesia. Data bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS), Bank Indonesia (BI), International Monetary Fund (IMF), dan Kementerian Perdagangan dengan periode penelitian tahun 1987 hingga 2020. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan analisis regresi linear berganda. Dari hasil regresi didapatkan produksi jagung, harga impor jagung, dan cadangan devisa memiliki pengaruh signifikan terhadap impor jagung Indonesia secara serempak (simultan). Hasil regresi secara parsial menemukan bahwa harga impor jagung berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor jagung Indonesia, sedangkan cadangan devisa berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor jagung Indonesia. Sementara produksi jagung tidak berpengaruh signifikan terhadap impor jagung Indonesia.

Kata kunci: *perdagangan internasional, impor, produksi, harga, cadangan devisa.*

ABSTRACT

This study analyzes the factors that are thought to affect Indonesia's corn imports, with the variables used being corn production, corn import prices, and Indonesia's foreign exchange reserves. Data was sourced from BPS, Bank Indonesia, IMF, and Kementerian Perdagangan with a research period from 1987 to 2020. The data obtained were analyzed using multiple linear regression analysis. From the regression results, it is found that corn production, corn import prices, and foreign exchange reserves have a significant effect on Indonesian corn imports simultaneously. The partial regression results found that corn import prices had a significant negative effect on Indonesian corn imports, while foreign exchange reserves had a significant positive effect on Indonesian corn imports. Meanwhile, corn production has no significant effect on Indonesian corn imports.

Keywords: international trade, import, production, price, foreign exchange reserves.

PENDAHULUAN

Pembangunan pada suatu negara ditunjang oleh berbagai sektor yang menggerakkan perekonomian. Sektor-sektor tersebut memiliki peranan

dan kontribusi yang berbeda-beda pada pembangunan negara. Di Indonesia, sektor pertanian berperan dalam pembangunan ekonomi nasional yang ditunjang oleh iklim dan struktur tanah Indonesia (Zaeroni & Rustariyuni, 2016). Salah satu komoditas sektor pertanian yang berkembang di Indonesia adalah jagung. Jagung memiliki kontribusi besar kedua dalam subsektor tanaman pangan bagi perekonomian nasional (Singgih & Sudirman, 2015). Jagung juga banyak dikonsumsi di luar negeri, sehingga jagung kerap kali menjadi komoditas ekspor impor di pasar dunia.

Tabel 1. Pertumbuhan Ekspor-Import Jagung Indonesia Tahun 2011-2020

Tahun	Ekspor (ton)	Pertumbuhan (%)	Impor (ton)	Pertumbuhan (%)
2011	12.472	-70,27	3.207.657	109,99
2012	39.817	219,25	1.805.392	-43,72
2013	11.418	-71,32	3.194.419	76,94
2014	37.889	231,84	3.175.362	-0,60
2015	250.831	562,02	3.500.104	10,23
2016	41.875	-83,31	1.331.575	-61,96
2017	47.002	12,24	714.504	-46,34
2018	341.523	626,61	1.150.225	60,98
2019	53.566	-84,32	1.443.433	25,49
2020	73.807	37,79	724.214	-49,83

Sumber: BPS, 2021

Neraca ekspor-impor jagung menunjukkan perkembangan yang negatif yakni impor lebih besar dibandingkan eksportnya. Hal ini dapat terjadi ketika kebutuhan jagung dalam negeri cukup besar sementara produksi jagung relatif rendah, sehingga jagung lebih banyak dijual di dalam negeri dibandingkan untuk diekspor.

Jagung banyak digunakan dalam industri pakan ternak dan juga sebagai bahan baku tepung (Abbas, 1997). BPS (2021) menginformasikan adanya pertumbuhan produksi jagung Indonesia, namun lebih rendah dari tingkat konsumsinya. Untuk menutupi kekurangan tersebut Indonesia melakukan impor jagung (Bahoui, dkk., 2009).

Hal ini menunjukkan kemampuan produksi komoditas tersebut di dalam negeri dalam memenuhi permintaannya sangat mempengaruhi impor yang dilakukan suatu negara. Apabila produksi di dalam negeri mengalami

peningkatan, maka jumlah impor akan menurun dan sebaliknya ketika produksi di dalam negeri mengalami penurunan maka impor akan cenderung meningkat. Ini dibuktikan oleh penelitian dari Singgih & Sudirman (2015), Uzonoz & Akcay (2019), serta Dewi & Sutrisna (2016) bahwa produksi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor.

Fluktuasi impor jagung juga dapat disebabkan oleh naik turunnya harga jagung, karena harga sangat mempengaruhi keputusan konsumen dalam menentukan pembelian atau tidak (Nanda, 2019). Harga sering digunakan untuk mengukur pangsa pasar dan untuk memperoleh keuntungan. Pada perdagangan internasional, ketika harga internasional lebih rendah dari harga domestik, maka negara tersebut cenderung menjadi importir begitu pula sebaliknya, sehingga harga dapat dikatakan memberikan pengaruh secara langsung dan tidak langsung kepada ekspor maupun impor (Wulansari, dkk, 2016). Dugaan ini didukung oleh penelitian dari Agus & Ayuningsasi (2016) serta Mejaya, dkk. (2016) yang menemukan bahwa harga internasional secara parsial berpengaruh negatif terhadap impor.

Harga jagung domestik cenderung lebih tinggi karena mengalami perjalanan panjang dari petani hingga sampai pada konsumen, sehingga biaya yang dikeluarkan lebih banyak (Sebayang, dkk., 2019). Berbeda dengan harga jagung internasional yang menurut informasi dari IMF (2020) cenderung mengalami penurunan, sehingga ketika harga jagung internasional menurun, maka impornya akan meningkat, begitu pula sebaliknya. Misalnya ketika harga jagung internasional mengalami peningkatan dari tahun 2017 ke 2018 menjadi 164,51 USD diikuti oleh impor jagung yang menurun dari tahun 2017 ke 2018 menjadi sebesar 162.033 ton.

Variabel lainnya yang mempengaruhi impor jagung adalah cadangan devisa, karena cadangan devisa umumnya digunakan sebagai sumber biaya dalam perdagangan internasional (Sultan, 2011). Menurut informasi dari Kementerian Perdagangan (2019), cadangan devisa Indonesia tiap tahunnya berfluktuasi, namun masih cukup untuk membiayai impor negara. Salah satu penyebab terjadinya penurunan cadangan devisa Indonesia disebabkan

oleh terjadinya penurunan pada perdagangan (defisit) serta terbitnya kebijakan oleh Bank Indonesia dalam menjaga nilai tukar rupiah (Yuniar, 2018).

Cadangan devisa dapat diartikan sebagai total valuta asing (valas) yang dimiliki oleh suatu negara. Secara teori, semakin banyak cadangan devisa yang dimiliki suatu negara, maka akan semakin besar kemampuan negara dalam melakukan perdagangan internasional atau kegiatan ekspor dan impor (Abidin & Harahap, 2021). Penelitian Sultan (2011) serta Dwipayana & Kusumajaya (2013) menemukan bahwa terdapat pengaruh positif cadangan devisa terhadap impor.

Kendati merupakan negara agraris, nyatanya Indonesia belum dapat memenuhi kebutuhan jagung dalam negeri, sehingga perlu membeli dari negara luar. Hal ini terbukti dari Tabel 1 yang menunjukkan bahwa tingginya nilai impor dibandingkan ekspor mencerminkan belum kuatnya produksi Indonesia untuk memenuhi pasar domestik sehingga masih perlu bantuan negara luar untuk mengisi kebutuhan dalam negeri. Berdasarkan uraian permasalahan dan hasil penelitian terdahulu, maka penelitian ini lebih lanjut akan mengkaji pengaruh produksi jagung, harga impor jagung, dan cadangan devisa terhadap impor jagung Indonesia.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian di Indonesia karena Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam, sehingga memiliki kekayaan alam potensial khususnya pertanian seperti jagung, tetapi karena tingginya konsumsi sedangkan produksi dalam negeri tidak mampu untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri, menyebabkan impor jagung Indonesia cenderung cukup tinggi. Variabel yang digunakan terdiri dari variabel dependen yaitu impor jagung, serta variabel independennya yaitu produksi jagung, harga impor jagung, dan cadangan devisa. Data penelitian bersumber dari data sekunder, dengan metode pengumpulan data yakni observasi non-partisipan yang diperoleh dari BPS (Badan Pusat Statistik), BI (Bank Indonesia), IMF (*International Monetary Fund*), dan Kementerian Perdagangan. Penelitian ini menggunakan data *time series* dari tahun 1987 sampai dengan tahun

2020, sehingga jumlah pengamatan sebanyak 34 tahun. Analisis data dilakukan dengan analisis regresi linier berganda. Adapun model persamaan regresinya sebagai berikut.

$$Y_1 = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \mu \dots\dots(1)$$

Keterangan:

- Y_1 : Impor Jagung Indonesia
- β_0 : Konstanta
- μ : *Disturbance error*
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi
- X_1 : Produksi Jagung
- X_2 : Harga Impor Jagung
- X_3 : Cadangan Devisa

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 2. Hasil Analisis Regresi Linier Berganda

Model	Coefficients ^a				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1412302,344	324692,523		4,350	0,000
Produksi Jagung	0,005	0,014	0,061	0,339	0,737
Harga Impor Jagung	-7876,776	2005,762	-0,672	-3,927	0,000
Cadangan devisa	10,299	3,576	0,465	2,880	0,007

Sumber: *Data Diolah, 2022*

Hasil pengolahan data dengan program SPSS menunjukkan hasil analisis regresi pada Tabel 2, yang kemudian dapat disusun persamaan sebagai berikut.

$$Y = 1.412.302,344 + 0,005 X_1 - 7.876,776 X_2 + 10,299 X_3$$

Sebagai syarat analisis regresi linier berganda, dalam penelitian ini dilakukan uji asumsi klasik yang terdiri atas uji normalitas, multikolinieritas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Pengujian normalitas dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi yang digunakan berdistribusi normal. Hasil uji dengan menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test* diperoleh nilai *Asymp. Sig. (2-tailed)* sebesar 0,178 lebih besar dari 0,05 yang berarti model regresi sudah berdistribusi normal.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test	
	Unstandardized Residual
N	34
Kolmogorov-Smirnov Z	0,696
Asymp. Sig. (2-tailed)	0,718

Sumber: *Data Diolah, 2022*

Pengujian multikolinieritas dilakukan untuk mengetahui adanya gejala multikolinieritas dalam persamaan yang dilihat dari besarnya nilai VIF dan *Tolerance*. Dari hasil uji didapatkan nilai *tolerance* untuk setiap variabel lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF lebih kecil dari 10 yang berarti model persamaan regresi bebas dari multikolinieritas.

Tabel 4. Hasil Uji Multikolinieritas

Coefficients^a			
Model		Collinearity Statistics	
		Tolerance	VIF
1	Produksi Jagung	0,601	1,664
	Harga Impor Jagung	0,668	1,498
	Cadangan Devisa	0,749	1,335

a. Dependent Variable: Impor Jagung

Sumber: *Data Diolah, 2022*

Pengujian untuk mendeteksi gejala heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji Glejser. Dari hasil uji didapatkan bahwa nilai signifikansi masing-masing variabel > 0,05 sehingga disimpulkan tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.

Tabel 5. Hasil Uji Heteroskedastisitas

Coefficients^a	
---------------------------------	--

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized	t	Sig.
	B	Std. Error	Coefficients		
1 (Constant)	445430,836	174592,543		2,551	0,016
Produksi Jagung	-0,001	0,007	-0,040	-0,203	0,841
Harga Impor Jagung	-1663,985	1078,531	-0,291	-1,543	0,133
Cadangan Devisa	6,314	1,923	0,585	1,284	0,261

a. Dependent Variable: ABS RES1

Sumber: *Data Diolah, 2022*

Pengujian autokorelasi dilakukan untuk memastikan bahwa model yang digunakan dapat memberikan hasil prediksi yang baik, dengan menggunakan uji *Durbin-Watson*. Hasil uji dalam penelitian ini didapatkan nilai *Durbin-Watson* sebesar 2,109 berada di antara 1,6519 dan 2,3481 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada gejala autokorelasi dalam penelitian ini.

Tabel 6. Hasil Uji Autokorelasi

Model Summary ^b					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	0,643 ^a	0,413	0,355	744985,46978	2,109

a. Predictors: (Constant), Cadangan Devisa, Harga Impor Jagung, Produksi Jagung

b. Dependent Variable: Impor Jagung

Sumber: *Data Diolah, 2022*

Tabel 7. Hasil Uji F

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	11728937762035,430	3	3909645920678,477	7,044	0,001 ^b
	Residual	16650100505323,066	30	555003350177,436		
	Total	28379038267358,496	33			

a. Dependent Variable: Impor Jagung

b. Predictors: (Constant), Cadangan Devisa, Harga Impor Jagung, Produksi Jagung

Sumber: *Data Diolah, 2022*

Hasil uji statistik F diperoleh nilai signifikan $0,001 < 0,05$ yang mengindikasikan bahwa produksi jagung, harga impor jagung, dan cadangan devisa secara simultan berpengaruh signifikan terhadap impor jagung Indonesia.

Tabel 8. Koefisien Determinasi

Model Summary ^b				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,643 ^a	0,413	0,355	744985,46978

a. Predictors: (Constant), Cadangan Devisa, Harga Impor Jagung, Produksi Jagung
b. Dependent Variable: Impor Jagung

Sumber: *Data Diolah, 2022*

Nilai koefisien determinasi dalam penelitian bernilai 0,413 mengindikasikan sebesar 41,3 persen impor jagung Indonesia dapat dijelaskan oleh variabel produksi jagung, harga impor jagung, dan cadangan devisa. Sisanya yaitu sebanyak 58,7 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Tabel 9. Hasil Uji t

Coefficients ^a					
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	1412302,344	324692,523		4,350	0,000
Produksi Jagung	0,005	0,014	0,061	0,339	0,737
Harga Impor Jagung	-7876,776	2005,762	-0,672	-3,927	0,000
Cadangan Devisa	10,299	3,576	0,465	2,880	0,007

Sumber: *Data Diolah, 2022*

Uji pengaruh produksi jagung terhadap impor jagung Indonesia didapat nilai koefisien beta 0,005 bernilai positif dan nilai signifikansi $0,737 > 0,05$ yang artinya produksi jagung tidak berpengaruh signifikan terhadap impor jagung di Indonesia tahun 1987-2020. Hal ini disebabkan oleh produksi jagung yang tidak stabil menyebabkan pemerintah harus melakukan impor untuk memenuhi kebutuhan dalam negeri. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian Zaeroni & Rustariyuni (2016) bahwa produksi beras secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap impor beras di Indonesia.

Uji pengaruh harga impor jagung terhadap impor jagung Indonesia didapatkan nilai koefisien beta 7876,776 bernilai negatif dengan nilai

signifikansi $0,000 < 0,05$ yang artinya harga impor jagung berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor jagung di Indonesia tahun 1987-2020. Sejalan dengan teori permintaan bahwa perubahan harga berdampak negatif terhadap permintaan barang. Kondisi ini sejalan dengan hasil penelitian Agus & Ayuningsasi (2016) bahwa harga daging Australia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap impor sapi Australia.

Uji pengaruh cadangan devisa terhadap impor jagung Indonesia didapatkan nilai koefisien beta 10,299 bernilai positif dengan nilai signifikansi sebesar $0,007 < 0,05$, yang artinya cadangan devisa berpengaruh positif dan signifikan terhadap impor jagung di Indonesia tahun 1987-2020. Hasil ini menunjukkan bahwa ketika cadangan devisa yang dimiliki Indonesia meningkat, maka kemampuan Indonesia untuk mengimpor jagung juga meningkat. Kesimpulan ini sejalan dengan hasil penelitian dari Zaeroni & Rustariyuni (2016) bahwa cadangan devisa berpengaruh positif terhadap impor beras Indonesia.

Dari persamaan hasil analisis regresi dalam penelitian ini dapat diinterpretasi konstanta dan masing-masing koefisien tersebut sebagai berikut. Nilai konstanta sebesar 1.412.302,344, artinya ketika produksi jagung, harga impor jagung, dan cadangan devisa konstan (nol), maka nilai impor jagung Indonesia sebesar 1.412.302,344 ton. Koefisien variabel harga impor jagung bernilai -7.876,776, artinya apabila harga impor jagung meningkat 1 USD/ton dengan asumsi variabel lainnya konstan, maka impor jagung Indonesia mengalami penurunan sebanyak 7.876,776 ton. Koefisien variabel cadangan devisa sebesar 10,299, artinya apabila cadangan devisa meningkat 1 USD, dengan asumsi variabel lainnya tetap, maka impor jagung Indonesia akan meningkat sebanyak 10,299 ton.

SIMPULAN

Penelitian ini menguji faktor-faktor yang diduga mempengaruhi impor jagung Indonesia dalam kurun waktu 1987 hingga 2020, dengan variabel penduga yakni produksi jagung, harga impor jagung, dan cadangan devisa. Hasil uji simultan (serempak) didapatkan variabel produksi jagung, harga impor jagung, dan cadangan devisa memiliki pengaruh signifikan terhadap

impor jagung Indonesia. Pengujian secara parsial menyimpulkan bahwa tidak terdapat pengaruh signifikan dari produksi jagung terhadap impor jagung Indonesia, namun harga impor jagung memberikan pengaruh negatif dan signifikan, serta cadangan devisa memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap impor jagung Indonesia.

SARAN

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai gambaran mengenai kondisi impor jagung di Indonesia, yang diharapkan dapat berguna bagi pemerintah sebagai pembuat kebijakan, khususnya dalam rangka semakin mengurangi ketergantungan impor jagung dengan meningkatkan produksi lokal.

REFRENSI

- Abbas, S. (1997). *Revolusi Hijau dengan Swasembada Beras dan Jagung*. Jakarta: Sekretariat Badan Pengendali BIMAS.
- Abidin, Z., & Harahap, E. F. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Cadangan Devisa Di Indonesia. *Abstract of Undergraduate Research, Faculty of Economics, Bung Hatta University*, 19(3).
- Agus, D., Made, I., & Ayuningsasi, A. A. K. (2016). Pengaruh kurs, harga, dan PDB terhadap impor sapi Australia ke Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 5(7): 754-777.
- Aldillah, Rizma. (2015). Proyeksi Produksi Dan Konsumsi Kedelai Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. Vol. 8 No.1, hal 2301-8968
- Badan Pusat Statistik. (2021) *Outlook Komoditas Pertanian Sub Sektor Tanaman Pangan*. BPS Indonesia. Jakarta.
- Bahoui Song, Marchant, Mary, Reed, Michael, and Xu. Shuang. (2009). Competitive Analysis and Market Power of China's Soybean Import Market. *Journal International Food and Agribusiness Management Review*. 12 (1): 21 – 42.
- Batubara, Dison dan Saskara, IA Nyoman. 2015. Analisis Hubungan Ekspor, Impor, PDB Dan Utang Luar Negeri Indonesia Periode 1970-2013. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, 8 (1): 46-55.
- Cahya Ningsih, Ni Made dan Indrajaya, I Gst. Bagus. 2015. Pengaruh Modal Dan Tingkat Upah Terhadap Nilai Produksi Serta Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kerajinan Perak. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. 8 (1): 83 – 91.
- Chatib Basri, M. and Patunru, Arianto A. 2012. How to Keep Trade Policy Open : The Case of Indonesian. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*.48(2): 191-208.

- Christian. 2021. Analisis Daya Saing dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Kopi Indonesia ke Pasar Jerman. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. Bali
- Dewi, Mayun Karina dan Sutrisna, Ketut. (2016). Pengaruh Tingkat Produksi, Harga, dan Konsumsi terhadap Impor Bawang Merah di Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*. 5 (1): 139–149.
<https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/article/view/17154>
- Dwipayana, I Kadek Agus, dan Wita Kusumajaya, Wayan. (2013). Pengaruh Harga, Cadangan Devisa, dan Jumlah Penduduk Terhadap Impor Beras Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*. 3(4): 164-172.
- IMF (*International Monetary Fund*). (2020). *Primary Commodity Price System*. data.imf.org. Diakses pada 30 Januari 2020.
- Kementerian Perdagangan RI. (2019). *Cadangan Devisa di Indonesia Tahun 2009-2018*. Jakarta.
- Mejaya, A. S., Fanani, D., & Mawardi, M. K. (2016). Pengaruh Produksi, Harga Internasional, Dan Nilai Tukar Terhadap Volume Ekspor (Studi pada Ekspor Global Teh Indonesia Periode Tahun 2010-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB) Vol, 35*, 20-29.
- Nanda, N.N. (2019). The Influence of E-Commerce, Product Prices and Product Design on Purchasing Decisions in Souvenir Shop Tauko Medan. *Budapest International Researcrch and Critics Institute-Journal*. 2 (3): 388-395
- Permana, Yudha, I.G.A., dan Sukadana, I.W. 2016. Pecundang dari Perdagangan Internasional: Studi Kasus impor 28 Jenis Buah Musiman di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. 9 (2): 151 – 158. ISSN: 2301 – 8968.
- Rosner, Peter and Neil, Mcculloch. 2008. A Note on Rice Production, Consumption and Import Data in Indonesia, *Bulletin Of Indonesian Economic Studies*, 44 (1): 81–91.
- Sebayang, V. B., Sinaga, B. M., & Kariyasa, I. K. (2019). Dampak Kebijakan Domestik terhadap Ketersediaan Jagung untuk Bahan Baku Industri Pengolahan di Indonesia. *Jurnal Agro Ekonomi*, 37(2), 141-155.
- Singgih, V.A. dan I.W. Sudirman (2015), Pengaruh Produksi, Jumlah Penduduk, PDB dan Kurs Dollar Terhadap Impor Jagung Indonesia. *E-Jurnal EP Universitas Udayana*. 4 (2):71-79.
- Simatupang, P, dan Peter, Timmer, C. 2008. Indonesian Rice Production: Policies and Realities. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*. 96580. 44 (1): 65–79.
- Sultan, Z. (2011). Foreign Exchange Reserves and India's Import Demand: A Cointegration and Vektor Error Corection Analysis. *International Journal of Bussiness and Management*. 6 (7):68-77.
- Uzonoz M. & Akcay, Y. (2009). Factors Affecting the import Demand of Wheat In Turkey. Bulgarian. *Journal of Agricultural Science*. 15 (1): 60-66.
- Wulansari, E. Yulianto, E. dan Pangestuti, E. (2016). Pengaruh Jumlah Produksi, Harga Internasional, Nilai Tukar Dan Tingkat Suku Bunga

Terhadap Tingkat Daya Saing ekspor kelapa sawit Indonesia (Studi pada Tahun 2009-2013). *Jurnal Administrasi Bisnis*. 39 (2): 716-184.

Yuniar, Angga. (2018). *Dua Hal Ini Jadi Penyebab Cadangan Devisa RI Turun*. [https://www.liputan6.com/bisnis/penyebab cadangan devisa RI turun](https://www.liputan6.com/bisnis/penyebab-cadangan-devisa-ri-turun). Diakses pada 20 Desember 2019.

Zaeroni, R., & Rustariyuni, S. D. (2016). Pengaruh Produksi Beras, Konsumsi Beras, dan Cadangan Devisa terhadap Impor Beras di Indonesia. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 5(9), 993-1010.