



Pola Kusalitas Harga International dan Ekspor Komoditas Kakao pada Perkebunan Indonesia

Quality Trends in Cocoa Commodity Exports and Prices from Indonesia Plantations

Ladi Wajuba Perdini Fisabilillah

Program Studi Ekonomi, Fakultas Ekonomika dan Bisnis,
Universitas Negeri Surabaya

email: ladifisabilillah@unesa.ac.id

Disubmit: 24 Februari 2023; Direvisi; 10 Maret 2023; Dipublish; 1 April 2023

Abstract

One of the mainstay products of plantations, cocoa has a significant economic impact on the country, especially in terms of employment, income, and foreign exchange. This research aims to identify the relationships between cocoa exports and global cocoa prices between 1985 and 2020. Granger Causality was the quantitative methodology used in this research. Cocoa export volume and global cocoa prices are the study's factors. The study's findings showed that there was a one-way causal relationship between the variables, with the international cocoa price variable successfully affecting the cocoa export variable but no evidence of a causal relationship between the cacao export variable and the international cocoa price variable. This describes how coffee exports will be impacted by the price of coffee globally.

Keywords: Granger causation; quantitative; export; cocoa

Abstrak

Kakao merupakan salah satu komoditas utama andalan perkebunan yang berperan penting dalam perekonomian nasional, khususnya sebagai pembuka lapangan pekerjaan dan sumber pendapatan juga devisa negara. Tujuan penelitian ini ialah untuk menemukan pola kausalitas yang timbul diantara harga internasional kakao dan ekspor kakao tahun 1985-2020. Metode kuantitatif ialah metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Kausalitas granger. Variabel dalam penelitian ini adalah volume ekspor kakao dan harga internasional kakao. Hasil penelitian ini didapatkan kausalitas satu arah yakni variabel harga internasional kakao berhasil mempengaruhi variabel ekspor kakao namun kausalitas arah sebaliknya tidak terjadi pada variabel ekspor kakao terhadap variabel harga internasional kakao. hal ini menjelaskan bahwa harga internasional kopi akan mempengaruhi ekspor kopi

Kata Kunci : Kakao; Ekspor; Kuantitatif; Kausalitas Granger

1. PENDAHULUAN

Tanaman kakao merupakan salah satu komoditas utama andalan perkebunan yang berperan penting dalam perekonomian nasional, khususnya sebagai pembuka lapangan pekerjaan dan sumber pendapatan juga devisa negara. Selain itu, kakao juga berperan penting dalam mendorong pengembangan wilayah dan agroindustri. Menurut data, pada tahun 2002 perkebunan kakao telah membuka lapangan pekerjaan dan sumber pendapatan bagi sekitar 900 ribu kepala keluarga petani yang sebagian besar berada di Kawasan timur Indonesia serta memberikan sumbangan devisa terbesar ketiga pada sub sektor perkebunan setelah karet dan minyak sawit dengan nilai sebesar 701 juta US (Departemen Perindustrian, 2007).

Pada kurun waktu 20 tahun terakhir, perkebunan kakao telah berkembang pesat dan data tahun 2002 perkebunan kakao Indonesia tercatat seluas 914.051 ha. Sebagian besar perkebunan tersebut dikelola oleh rakyat dan selebihnya dikelola perkebunan negara juga swasta. Kakao berjenis curah diproduksi di Sulawesi Selatan, Sulawesi Tenggara dan Sulawesi Tengah. Selain itu, jenis kakao mulia juga diproduksi oleh perkebunan besar negara di Jawa Timur dan Jawa Tengah (Departemen Perindustrian, 2007).

Kualitas kakao Indonesia tidak kalah dengan kualitas kakao dunia yang apabila dilakukan fermentasi dengan baik maka dapat mengalahkan kakao yang berasal dari Ghana. Kelebihan kakao dari Indonesia adalah tidak mudah meleleh sehingga sangat cocok dipakai untuk blending. Oleh karena itu potensi kakao menjadi komoditas yang sangat menjanjikan yang nantinya akan menjadi pendorong pertumbuhan dan distribusi pendapatan sangat terbuka lebar.

Kelebihan tersebut bukan tanpa penghalang, industri agribisnis kakao Indonesia masih menghadapi permasalahan yang kompleks yakni tingkat produktivitas kebun masih rendah yang diakibatkan serangan hama, mutu produk masih rendah serta masih belum optimal pengembangan produk hilir kakao. Hal tersebut menjadi tantangan dan peluang bagi investor untuk mengembangkan usaha agribisnis dan mendapatkan nilai tambah yang lebih besar dari bisnis kakao.

Kakao merupakan salah satu komoditas yang menjadi sumber pendapatan utama bagi lebih dari satu juta petani kecil yang memiliki 94% dari total area kakao (Sefriadi, 2013). Tren peningkatan ekspor komoditas kakao Indonesia dan peningkatannya dalam sisi konsumsi kakao dunia menunjukkan bahwa potensi pasar kakao yang masih tinggi di pasar internasional (Suryana dkk, 2014). Jika ditinjau dari tahun ke tahun perkembangan pasar kakao mengalami peningkatan, dimana pada tahun 2000-2009 konsumsi kakao dunia mengalami peningkatan sebesar 17% (Ramdhani, 2017). Wilayah Afrika dan Asia mengalami peningkatan yang cukup signifikan sehingga berada di peringkat tertinggi dengan persentase sebesar 72% dan 38%. Volume ekspor kakao Indonesia menyentuh titik maksimalnya ditahun 2006 yakni sebesar 609.035 ton. Namun besaran volume ekspor tersebut tidak bertahan maupun bertambah ditahun berikutnya yang mana pada tahun 2009 volume ekspor Indonesia berada diangka 535.236 ton. Penurunan ini berlanjut kembali pada tahun 2012 yang mana total ekspor menyentuh angka 387.790 ton. Hingga ditahun 2020, volume ekspor kakao Indonesia tetap mengalami penurunan dengan volume ekspor sebesar 377.849 ton. Perbedaan yang didapat dari proporsi faktor-faktor produksi kakao di tiap negara menjadi salah satu faktor yang mendorong penurunan volume ekspor disuatu negara. Dalam (Salvatore, 2012), Heckscher-Ohlin

menjelaskan bahwa pentingnya memaksimalkan faktor *endowment* (Tanah, Sumber Daya Manusia, Modal, Sumber Daya Alam) dan faktor *intensity* (Teknologi) agar suatu negara dapat bersaing dengan negara lain atas keunggulan komparatif yang dimiliki.

Dalam (Sefriadi, 2013), Handayane (2007) menyebutkan terkait hasil perkebunan kakao Indonesia belum dapat mencapai titik maksimalnya. Salah satu permasalahan yang dihadapi oleh petani kakao Indonesia ialah dalam hal pemasaran. Kurangnya akses ke dukungan keuangan dan penerimaan harga yang kurang menguntungkan untuk biji kakao yang telah mengalami proses fermentasi. Sebagaimana juga yang telah disebutkan pada hukum penawaran, ketika harga yang didapat rendah maka tingkat penawaran suatu komoditas yang akan dilakukan oleh produsen akan turun dan berakibat langsung pada rendahnya volume ekspor. Fluktuasi yang terjadi pada harga internasional kakao dapat digambarkan secara singkat dalam lima periode terakhir yang dimulai dari tahun 2015-2020. Di tahun 2015 harga kakao ditingkat internasional berada di nilai \$3.14/kg. Pada tahun 2016, harga tersebut mengalami penurunan dinilai \$2.89/kg. Harga kakao ditingkat internasional mengalami penurunan kembali ditahun berikutnya yakni tahun 2017 yang cukup tajam hingga mencapai nilai \$2.03/kg. Pada tahun 2018 harga kakao ditingkat pasar internasional mengalami peningkatan sebesar 0,26 sehingga mencapai nilai \$2.29/kg. Harga tersebut terus meningkat di 2 tahun berikutnya yang mana tahun 2019 berada dinilai \$2.34/kg dan pada tahun 2020 mencapai nilai \$2.37/kg. Perubahan harga memiliki dampak pada alokasi sumber daya, serta kesejahteraan produsen dan konsumen (Aizenman & Marion, 1993). Untuk negara pengekspor kakao, fluktuasi harga dunia yang signifikan dapat memiliki efek yang hebat baik di tingkat nasional maupun produsen karena ketidakstabilan harga yang ekstrem dapat menghalangi produsen untuk melakukan investasi yang diperlukan untuk meningkatkan produktivitas dan produksi kakao (Traoré & Badolo, 2016).

Dari berbagai pemaparan yang telah disampaikan diatas, peneliti bermaksud untuk menganalisis penelitian ini dengan judul “ Pola Kausalitas Harga Internasional Kakao dan Ekspor Kakao Tahun 1985-2020 ”. Penelitian ini dimaksudkan untuk menemukan pola kausalitas yang timbul antara harga internasional kakao dan ekspor kakao dalam periode penelitian. Selain itu penelitian ini akan melihat bagaimana hubungan antara harga internasional kakao dengan ekspor kakao yang nanti dapat digunakan sebagai acuan pemerintah dalam kebijakan ekspor komoditas kakao

2. METODE PENELITIAN

Metode Penerapan metode dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif yang menggunakan data sekunder sebagai jenis data yang digunakan dalam proses pengujiannya. Data tersebut diperoleh melalui Direktorat Jenderal Perkebunan Kementerian Pertanian Republik Indonesia. Dalam pengumpulan data peneliti menggunakan teknik studi pustaka dan studi dokumen. Adapun populasi dalam penelitian ini yakni data volume ekspor kakao Indonesia dari tahun 1969-2020 dan harga internasional kakao dari tahun 1985-2021. Dari populasi tersebut peneliti menerapkan teknik *sampling purposive*. Sehingga melalui teknik tersebut sampel yang akan digunakan adalah volume ekspor kakao Indonesia tahun 1985-2020 dan harga internasional kakao tahun 1985-2020.

Teknik analisis yang akan diterapkan dalam penelitian ini adalah kausalitas granger. Adapun beberapa tahapan analisis yang perlu dilalui

yakni uji normalitas, uji stasioner, uji kointegrasi, penentuan lag optimum dan uji kausalitas granger. Dalam Gujarati (2003), uji kausalitas granger ialah sebuah cara untuk melihat serta memahami kondisi suatu variabel terikat yang dapat dipengaruhi oleh variabel bebas dan sebaliknya variabel bebas yang digunakan juga berada dalam posisi variabel terikat. Kausalitas seperti inilah yang disebut hubungan kausalitas 2 arah. Adapun persamaan dalam teknik pengujian kausalitas granger :

$$HKt = \sum_i^m = 1 ai HKt - 1 + \sum_j^n = 1 bj EKt - 1 + \mu t \dots\dots\dots(1)$$

$$EKt = \sum_i^r = 1 ci HKt - 1 + \sum_j^s = 1 dj EKt - 1 + vt \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan :

- HK = Harga Kakao
- EK = Ekspor Kakao
- μ, v = Error Term

Error Term diasumsikan tidak memiliki korelasi serial dan $m = n = r = s$. melalui hasil pengujian regresi dari kedua bentuk model regresi linier akan memunculkan beberapa kemungkinan terkait koefisien-koefisien regresi dari persamaan 1 dan 2 antara lain :

- a. Jika $\sum_j^n = 1 bj \neq 0$ dan $\sum_j^s = 1 dj = 0$, maka hal ini dapat diartikan bahwa telah ditemukan kausalitas satu arah dari HK ke EK.
- b. Jika $\sum_j^n = 1 bj = 0$ dan $\sum_j^s = 1 dj \neq 0$, maka hal ini dapat diartikan bahwa telah ditemukan kausalitas satu arah dari EK ke HK.
- c. Jika $\sum_j^n = 1 bj \neq 0$ dan $\sum_j^s = 1 dj \neq 0$, maka hal ini dapat diartikan bahwa variabel HK dan EK memiliki kausalitas dua arah.
- d. Jika $\sum_j^n = 1 bj = 0$ dan $\sum_j^s = 1 dj = 0$, maka hal ini dapat diartikan bahwa tidak terdapat kausalitas dua arah diantara variabel HK dan EK.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Estimasi

Langkah yang harus dilakukan sebelum mengetahui hasil dari penelitian dengan menggunakan teknik analisis kausalitas granger, peneliti harus melakukan tahapan uji model regresi yaitu uji normalitas, uji stationer level, uji stasioner *first difference*, uji kointegrasi, dan uji stabilitas model. Hasil dari pengujian data tersebut mendapatkan hasil sebagai berikut.

Tabel 3.1. Hasil Tahapan Uji Analisis

Tahapan Uji Analisis	Hasil Uji	Keterangan
Uji Normalitas	0.627 > 0.05	Lolos Uji
Uji Stasioner - Level	0.477 > 0.05	Tidak Lolos Uji
Uji Stasioner - First Difference	0.000 < 0.05	Lolos Uji
Uji Kointegrasi	0.000 < 0.05	Lolos Uji
Uji Stabilitas Model	Modulus < 1	Lolos Uji

Sumber: Hasil Pengolahan Data, Eviews 10, 2023

Hasil tahapan uji analisis pada tabel diatas menjelaskan bahwa uji normalitas, uji stasioner *first difference*, uji kointegrasi dan uji stabilitas

model telah lolos uji. Namun, ada satu uji yang tidak lolos yakni uji stasioner level. Hasil tersebut menggambarkan bahwa data sudah stasioner sehingga model dapat dilanjutkan dan ketika data stasioner pada *first difference* dapat diasumsikan data tersebut akan kointegrasi dan hubungan jangka panjang.

Hasil dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai ADF sebesar $0.000 <$ dari alfa 5% maka variabel pada model mempunyai kointegrasi atau terdapat hubungan dalam jangka panjang. Selain itu, jika terdapat kointegrasi pada setiap variabelnya maka pada periode jangka pendek seluruh variabel akan menyesuaikan untuk mencapai keseimbangan jangka panjang.

Tahapan selanjutnya setelah melakukan uji regresi adalah uji lag atau penentuan lag. Berikut adalah hasil dari penentuan lag.

Tabel 3.2. Hasil Lag Optimum

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1.843.717	NA	2072.627	13.31227	13.40742	13.34136
1	-1.791.204	9.377388	1898.428	13.22288	13.50836	13.31016
2	-1.733.522	9.476327	1683.401	13.09658	13.57237	13.24204
3	-1.617.479	17.40639*	991.6004*	12.55342*	13.21953*	12.75706*
4	-1.602.773	1.995792	1218.755	12.73410	13.59051	12.99591
5	-1.584.661	2.199395	1486.155	12.89043	13.93717	13.21043
6	-1.503.274	8.719960	1179.639	12.59482	13.83186	12.97300

Sumber: Hasil Pengolahan Data, Eviews 10, 2023

pengujian lag diatas mendapatkan hasil bahwa lag yang digunakan atau lag yang terpilih adalah lag 3 yang diambil dari nilai AIC yang terkecil. Apabila lag sudah terpilih maka selanjutnya adalah melakukan uji kausalitas granger untuk menjawab rumusan masalah pada penelitian.

Tahapan terakhir adalah dengan melakukan uji kausalitas granger yang merupakan metode analisis yang dapat menjelaskan apakah variabel tersebut mempunyai hubungan satu arah atau dua arah atau bahkan tidak mempunyai hubungan dengan variabel lainnya. menurut beberapa literatur menyebutkan bahwa adanya uji kausalitas granger dapat menunjukkan pengaruh masa lalu pada kondisi sekarang terutama pada data time series. Berikut hasil dari uji kausalitas granger.

Tabel 3.3. Hasil Uji Kausalitas Granger

Dependent variable: D(DHK)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(DEK)	3.525418	2	0.1716
All	3.525418	2	0.1716
Dependent variable: D(DEK)			
Excluded	Chi-sq	df	Prob.
D(DHK)	23.49242	2	0.0000
All	23.49242	2	0.0000

Sumber : Hasil Pengolahan Data, Eviews 10, 2023

Dari hasil pengujian kausalitas granger dapat diketahui bahwa variabel Ekspor Kakao (EK) tidak berhasil dalam mempengaruhi Harga Kakao (HK). Hal ini ditunjukkan dengan nilai probabilitas dari variabel Ekspor Kakao (EK) sebesar $0.1716 > 0.05$. Sebaliknya, variabel Harga Kakao (HK) berhasil dalam mempengaruhi Ekspor Kakao (EK) yang mana ditunjukkan dengan nilai probabilitas Harga Kakao (HK) sebesar $0.000 < 0.05$. Dari hasil tersebut dapat peneliti temukan bahwa dari kedua variabel hanya menunjukkan hubungan satu arah.

Pembahasan

Berdasarkan hasil estimasi yang telah dijabarkan diatas, ditemukan hasil kausalitas satu arah yakni variabel HK (Harga Kakao) berhasil dalam mempengaruhi variabel EK (Ekspor Kakao). Namun kausalitas arah sebaliknya tidak ditemukan pada variabel EK (Ekspor Kakao) terhadap variabel HK (Harga Kakao). Dalam hasil penelitian (Adeyeye, 2012) dijelaskan bahwa harga sangat menentukan pertumbuhan ekspor kakao di Nigeria. Hal ini dikarenakan harga kakao masih ditentukan secara eksogen dari pasar dunia sehingga baik kekuatan permintaan maupun penawaran sangat mempengaruhi pertumbuhan output kakao. Hasil tersebut kembali didukung oleh (Onoja et al, 2012), harga kakao di pasar internasional memiliki peran yang signifikan terhadap pertumbuhan ekspor kakao di Nigeria. Penemuan tersebut serupa dengan hasil yang didapat oleh (Prasetyo & Mahananto, 2020), Variabel harga kakao dunia berhasil dalam mempengaruhi ekspor kakao Indonesia. Pada umumnya harga kakao dunia lebih tinggi dari harga domestik sehingga dengan harga yang cenderung lebih tinggi akan merangsang produsen untuk mengeksport kakao ke pasar dunia. Variabel harga internasional kakao yang signifikan terhadap ekspor kakao kembali dijabarkan oleh (Maurice & Davis, 2013), komoditas kakao merupakan salah satu komoditas ekspor utama wilayah Afrika dan negara berkembang yang memiliki ketergantungan terhadap ekspor komoditas yang kuat. Dengan adanya fluktuasi harga dunia yang signifikan dapat menimbulkan efek yang besar baik di tingkat nasional maupun produsen karena ketidakstabilan harga yang ekstrem menghalangi produsen untuk melakukan investasi yang diperlukan untuk meningkatkan produktivitas dan kualitas produksi.

Dalam kegiatan perdagangan internasional keterlibatan faktor harga menjadi salah satu penentu tinggi rendahnya volume ekspor suatu negara. Ketika harga di pasar internasional memiliki selisih yang cenderung lebih tinggi daripada pasar domestik maka produsen akan mengalihkan pasarnya ke pasar internasional dan begitu juga sebaliknya ketika harga di pasar internasional lebih rendah daripada pasar domestik maka produsen akan lebih condong memasarkan produknya di pasar domestik. Hal ini telah sesuai dengan apa yang disampaikan oleh (Krugman et al., 2017), stabilitas tingkat harga diseluruh ekonomi dunia berkaitan erat dengan kegiatan makro ekonomi internasional. Hasil yang didapat dalam penelitian ini juga dikuatkan kembali dengan teori hukum permintaan yang mana dengan adanya peningkatan suatu harga dipasaran maka akan mengakibatkan permintaan akan barang tersebut mengalami penurunan sehingga berakibat pada turunnya kuantitas ekspor negara produsen.

Variabel ekspor tidak memiliki hubungan timbal balik dengan harga internasional hal ini dikarenakan adanya permintaan akan suatu komoditas didasarkan pada tingkat harga di pasaran. Begitu juga dalam sisi penawaran, ketika harga suatu komoditas tersebut cenderung memiliki harga yang tinggi maka hal tersebut akan mendorong tingginya

penawaran yang berorientasi meningkatkan volume ekspor. Volume ekspor domestik tidak berarti bila dibandingkan dengan volume ekspor komoditas sejenis global sehingga tidak berhasil dalam mempengaruhi harga. Merujuk pada penelitian (Aisyah, 2020), Soekartawi (2003:13) menyebutkan bahwa produksi sektor pertanian yang masih bersifat homogen mengakibatkan permintaan yang dihadapi oleh eksportir negara asal bersifat sangat elastis sehingga bertambah atau berkurangnya kuantitas ekspor tidak dapat mempengaruhi harga.

4. PENUTUP

Melalui hasil estimasi dan pembahasan yang telah dipaparkan peneliti dapat menarik kesimpulan yakni ditemukan pola kausalitas satu arah dari variabel Harga Kopi (HK) terhadap variabel Ekspor Kopi (EK) secara signifikan. Pola kausalitas arah sebaliknya tidak ditemukan pada variabel Ekspor kopi (EK) terhadap variabel Harga Kopi (HK).berdasarkan hasil penelitian tersebut menjelaskan hubungan kausalitas dari variabel harga kopi terhadap variabel ekspor kopi menunjukkan bahwa harga kopi akan mempengaruhi sedikit banyaknya volume kopi yang akan diekspor ke luar negeri dan pengaruh harga kopi juga dapat menjadi pertimbangan di negara manakah kopi akan diekspor untuk memaksimalkan keuntungan. Saran yang dapat penulis berikan untuk pemerintah ialah pemberian bantuan finansial maupun materil kepada para petani kecil sehingga kemampuan dalam menghasilkan komoditas siap ekspor berpeluang lebih tinggi serta kendala terkait besarnya pengeluaran biaya dapat diminimalisir. Pemerintah juga dapat berupaya memberikan sosialisasi terkait perencanaan anggaran kepada para petani kecil sehingga mereka memiliki peluang mendapatkan keuntungan yang besar di dalam kegiatan perdagangan internasional. Melalui hasil dan pembahasan dalam penelitian ini dapat dijadikan tolak ukur untuk penelitian selanjutnya dengan menggunakan variabel nilai tukar dan produksi. Diharapkan penelitian selanjutnya mampu memberikan pemahaman yang lebih mendalam sehingga dapat menjadi pembaharuan yang lebih baik atas penelitian sebelumnya.

5. DAFTAR PUSTAKA

Jurnal

- Adeyeye. (2012). COCOA PRODUCTION AND PRICE STABILITY: AN INDUSTRIAL RELATIONS PERSPECTIVE. *Ajayi Crowther University*, 8(5), 55.
- Agung Prasetyo, & Mahananto. (2020). Pengaruh Volatilitas Harga Cocoa Dunia Terhadap Ekspor Cocoa Indonesia. *Jurnal Ilmiah Agrineca*, 20(1), 7–15. <https://doi.org/10.36728/afp.v20i1.993>
- Aisyah, S. N. (2020). Analisis hubungan ekspor jahe indonesia, cina, india, belanda serta pengaruhnya terhadap ekspor jahe indonesia di pasar internasional. *Skripsi*.
- Aizenman, J., & Marion, N. P. (1993). Policy Uncertainty, Persistence and Growth. *Review of International Economics*, 1(2), 145–163. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9396.1993.tb00012.x>
- Departemen Perindustrian. (2007). Gambaran Sekilas Industri Kakao. In *Departemen Perindustrian*.
- Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2017). Chapter 17 Output and the Exchange Rate in the Short Run. In *International Economics: Theory and Policy*.
- Maurice, N., & Davis, J. (2013). Unravelling the underlying causes of price volatility in world coffee and cocoa commodity markets. *MPRA Paper*, 43813, 1–43.

- Onoja, AO, Deedam NJ & Achike, A. (2012). PROFITABILITY AND YIELD DETERMINANTS IN NIGERIAN COCOA FARMS: EVIDENCE FROM ONDO STATE. *Journal of Sustainable Development in Africa*, 14, 1205–1207.
- Ramdhani, H. (2017). Analisis Ekspor Kakao Indonesia Tahun 2000-2017. *Universitas Islam Indonesia*, 5(1), 1–8.
- Salvatore, D. (2012). International economics. In *The Elgar Companion to Post Keynesian Economics, Second Edition*.
<https://doi.org/10.4337/9781849803182.00065>
- Sefriadi, H. dkk. (2013). Production constraints and their causes in the cacao industry in West Sumatra: from the farmers' perspective HASNAH. *International Farm Management Association and Institute of Agricultural Management*, 3(1), 49.
<https://doi.org/10.5836/ijam/2013-01-05>
- Suryana, A. T., Fariyanti, A., & Rifin, A. (2014). Analisis Perdagangan Kakao Indonesia di Pasar Internasional. *Jurnal Tanaman Industri Dan Penyegar*, 1(1), 29. <https://doi.org/10.21082/jtidp.v1n1.2014.p29-40>
- Traoré, F., & Badolo, F. (2016). On the co-movement between coffee and cocoa prices in international markets. *Applied Economics*, 48(40), 3877–3886. <https://doi.org/10.1080/00036846.2016.1148254>

Buku

- Krugman, P. R., Obstfeld, M., & Melitz, M. J. (2017). Chapter 17 Output and the Exchange Rate in the Short Run. In *International Economics: Theory and Policy*