

ANALISA PERBANDINGAN IMPOR KOPI MALAYSIA DARI INDONESIA DAN VIETNAM, 2000-2014

Yosra Hersegoviva S.

Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Islam Indonesia

ABSTRAK

Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menganalisa perbandingan impor kopi Malaysia dari Indonesia dan Vietnam Tahun 2000-2014. Alat analisis yang digunakan adalah *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL). Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder yang digunakan merupakan data yang diperoleh dari badan publikasi data. Penelitian ini menggunakan data *time series* atau data runtut waktu dari tahun 2000-2014. Variabel independen dalam penelitian ini adalah harga kopi Indonesia ke Malaysia, harga kopi Vietnam ke Malaysia dan pendapatan perkapita Malaysia. sedangkan variabel independen dalam penelitiann ini adalah volume impor kopi Malaysia dari Indonesia dan volume impor kopi Malaysia dari Vietnam.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil uji stasioneritas terdapat masalah yaitu derajat stasioner variabel berbeda, maka prosedur ARDL diberlakukan. Volume impor kopi Malaysia dari Indonesia mempunyai hubungan jangka panjang, volume impor kopi Malaysia dari Vietnam hanya mempunyai hubungan jangka pendek. Hasil jangka panjang diperoleh variabel harga kopi Indonesia berpengaruh negatif terhadap kuantitas kopi yang diimpor Malaysia dari Indonesia, variabel pendapatan per kapita Malaysia berpengaruh positif terhadap kuantitas kopi yang diimpor Malaysia dari Indonesia dan variabel harga kopi Vietnam berpengaruh negatif terhadap kuantitas kopi yang diimpor Malaysia dari Indonesia. Hasil jangka pendek diperoleh variabel harga kopi Vietnam berpengaruh negatif terhadap kuantitas kopi yang diimpor Malaysia dari Vietnam, variabel pendapatan per kapita Malaysia tidak berpengaruh terhadap kuantitas kopi yang diimpor Malaysia dari Vietnam dan variabel harga kopi Indonesia berpengaruh positif terhadap kuantitas kopi yang diimpor Malaysia dari Vietnam. Keunggulan impor kopi Malaysia dari Indonesia terletak pada kualitas, sedangkan keunggulan impor kopi Malaysia dari Vietnam terletak pada harga.

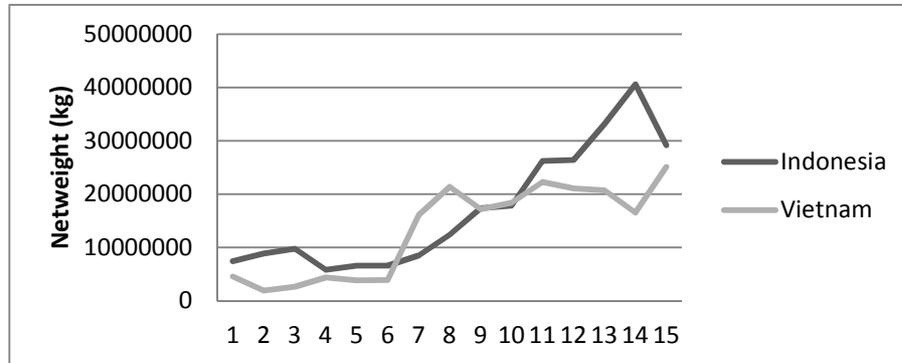
PENDAHULUAN

Latar Belakang

Malaysia memang bukan negara pengonsumsi kopi yang besar, akan tetapi pasar kopi di Malaysia cenderung mengalami peningkatan karena pengaruh produk kopi dari barat. Berkembangnya kedai kopi dari barat menjadi salah satu faktor penyebab meningkatnya orang Malaysia yang gemar mengonsumsi kopi, selain itu kedai kopi lokal juga banyak bermunculan maka tidak heran jika konsumsi kopi Malaysia terus meningkat. Dari uraian tersebut dapat dikatakan terdapat peluang bagi Indonesia untuk terus meningkatkan ekspor kopi ke Malaysia, akan tetapi terdapat pesaing bagi Indonesia yaitu Vietnam yang juga merupakan salah satu negara eksportir kopi terbesar di Asia.

Asosiasi Eksportir dan Industri Kopi (AEKI) mengungkap pesaing utama Indonesia dalam soal ekspor kopi ialah kopi Vietnam. Saat ini, Indonesia sebagai negara penghasil kopi

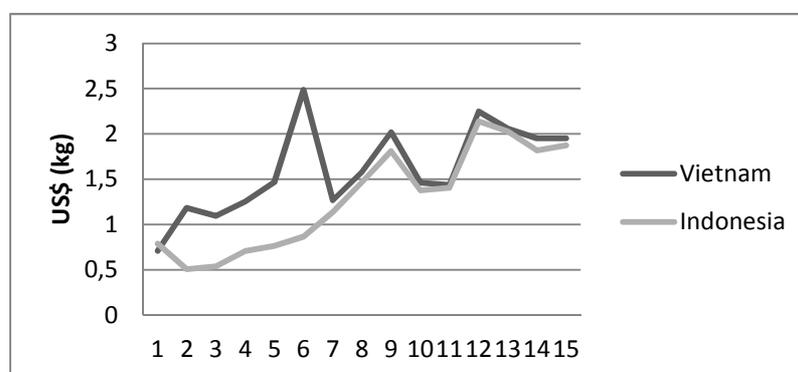
terbesar ketiga di dunia setelah Brasil dan Vietnam dengan produksi rata-rata sebesar 685 ribu ton per tahun atau 8,9 persen dari produksi kopi dunia. (Novalius, 2016) Produksi kopi telah menjadi salah satu sumber pendapatan utama bagi Vietnam sejak permulaan abad ke-20. Industri kopi Vietnam berkembang melalui sistem perkebunan, dan kini menjadi kekuatan ekonomi utama di negara ini. (ASEAN Economic Community)



Gambar 1.1 *Volume Ekspor Kopi Indonesia dan Vietnam ke Malaysia, 2000-2014 (kg)*

Sumber: UNCOMTRADE

Dapat dilihat dari Gambar 1.1 bahwa ekspor kopi Indonesia ke Malaysia peningkatan dari tahun ke tahun, sama seperti halnya ekspor kopi Vietnam ke Malaysia. Pada tahun 2005-2008 besarnya ekspor kopi Vietnam lebih besar dibandingkan dengan ekspor kopi Indonesia. Pada dua tahun terakhir terjadi penurunan ekspor kopi Indonesia, sedangkan ekspor kopi Vietnam mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Kerjasama bilateral Indonesia dengan Malaysia dalam hal komoditas kopi sudah terjalin terlebih dahulu sebelum Vietnam. Dapat dikatakan bahwa Vietnam lebih unggul dibandingkan dengan Indonesia karena dalam hal produksi kopi Indonesia tergolong lebih dahulu dibandingkan dengan Vietnam. Tetapi dari Gambar 1.1 volume ekspor kopi Vietnam ke Malaysia mengalami peningkatan sedangkan Indonesia mengalami penurunan. Selain itu, Malaysia termasuk negara utama tujuan ekspor nomor 5 bagi Indonesia sedangkan bagi Vietnam Malaysia menjadi negara utama tujuan ekspor nomor 17. Terdapat salah satu faktor yang diduga membuat kopi Vietnam menjadi lebih unggul dibandingkan dengan kopi Indonesia yaitu harga kopi Vietnam ke Malaysia yang lebih rendah dari harga kopi Indonesia ke Malaysia.



Gambar 1.2 *Harga ekspor kopi Indonesia dan Vietnam ke Malaysia, 2000-2014 (kg/US\$)*

Sumber: UNCOMTRADE

Dari Gambar 1.2 dapat dilihat bahwa faktor yang diduga menjadi penyebab kopi Vietnam lebih unggul dari kopi Indonesia tidak terbukti. Karena harga kopi Vietnam lebih tinggi dibandingkan dengan harga kopi Indonesia. Hal tersebut menarik bagi penulis untuk meneliti “**Analisis Perbandingan Impor Kopi Malaysia dari Indonesia dan Vietnam**”.

Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah dan rumusan masalah maka tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kedudukan kopi Indonesia dibandingkan dengan kopi Vietnam bagi konsumen Malaysia.

Motodologi Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua objek penelitian dengan menggunakan satu model penelitian, yaitu dengan model penelitian fungsi permintaan impor. Dua objek penelitian diantaranya fungsi permintaan impor komoditas kopi Indonesia oleh Malaysia dan fungsi permintaan impor komoditas kopi Vietnam oleh Malaysia. Model fungsi permintaan impor untuk tiap hubungan bilateral komoditas kopi Indonesia dan Vietnam adalah sebagai berikut.

1. Fungsi permintaan impor kopi Malaysia dari Indonesia

$$MI_t = f(PI_t, GDPC_t, PV_t, \varepsilon)$$

keterangan:

MI_t adalah volume impor kopi Malaysia dari Indonesia (kg)

PI_t adalah harga kopi Indonesia ke Malaysia (US\$/kg)

$GDPC_t$ adalah pendapatan per kapita Malaysia (US\$)

PV_t adalah harga kopi Vietnam ke Malaysia (US\$/kg)

ε_t adalah variabel error

2. Fungsi permintaan impor kopi Malaysia dari Indonesia

$$MV_t = f(PV_t, GDPC_t, PI_t, \varepsilon)$$

keterangan:

MV_t adalah volume impor kopi Malaysia dari Vietnam (kg)

PV_t adalah harga kopi Vietnam ke Malaysia (US\$/kg)

$GDPC_t$ adalah pendapatan per kapita Malaysia (US\$)

PI_t adalah harga kopi Malaysia ke Malaysia (US\$/kg)

ε_t adalah variabel error

Sebelum menentukan model dari fungsi $M = f(PI_t, PV_t, GDPC_t, \varepsilon)$ yang digunakan dalam penelitian ini, langkah pertama yang dilakukan adalah menguji akar unit dari seluruh variabel karena data yang digunakan adalah data *time series*. Kemudian untuk mengetahui model jangka pendek atau model jangka panjang yang tepat untuk digunakan maka dilakukan uji kointegrasi. Jika terjadi kointegrasi maka menggunakan model jangka panjang, sebaliknya jika tidak terkointegrasi maka menggunakan model jangka pendek. Apabila ingin model jangka pendek, dapat menggunakan model ECM. Syarat ECM yaitu derajat stasionernya harus sama, biasanya pada derajat integrasi $I(0)$ variabel tidak stasioner kemudian pada derajat integrasi satu $I(1)$ variabel stasioner. Apabila derajat stasionernya berbeda yaitu pada derajat integrasi $I(0)$ terdapat variabel yang stasioner dan tidak stasioner, maka dapat menggunakan prosedur ARDL.

Pembahasan

Unit Root Test

hasil uji stasioner menggunakan ADF pada tingkat level yang menunjukkan variabel PV yaitu harga kopi Vietnam stasioner pada level karena nilai ADF test lebih besar dari nilai kritis *Mackinnon*, akan tetapi variabel MI, MV, PI, dan GDPC yaitu masing-masing volume impor kopi Malaysia dari Indonesia, volume impor kopi Malaysia dari Vietnam, harga kopi Indonesia, pendapatan per kapita Malaysia tidak stasioner pada level karena nilai ADF test lebih kecil dari nilai kritis *Mackinnon* sehingga akan dilakukan uji akar unit pada tingkat *first difference* maka variabel PV akan diuji kembali.

hasil uji stasioner menggunakan *Augmented Dickey Fuller (ADF)* pada tingkat *first difference* yang menunjukkan seluruh variabel stasioner pada tingkat kepercayaan $\alpha = 5\%$ kecuali dengan variabel MI yang stasioner pada tingkat kepercayaan $\alpha = 10\%$. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa setelah dilakukan perhitungan, dalam penelitian ini ditemukan masalah dimana uji unit root dari variabel dependen dan independen tidak stasioner ditingkat yang sama, terdapat satu variabel independen stasioner di level sedangkan variabel yang lain stasioner di *first difference*. Untuk mengestimasi model yang derajat stasionernya berbeda maka prosedur ARDL diberlakukan.

ARDL

Dalam uji stasioneritas terdapat masalah yaitu derajat stasioner variabel berbeda maka prosedur ARDL diberlakukan. Dalam prosedur ARDL diestimasi persamaan ADL dengan lag yang optimal, atas bantuan *EvIEWS 9* persamaan ADL dengan lag yang optimal berdasarkan kriteria H-Q adalah lag 2.

Bound Test

hasil *Bound Test* yang menunjukkan bahwa model permintaan impor kopi Malaysia dari Indonesia terdapat kointegrasi, sedangkan model permintaan impor kopi Malaysia dari Vietnam tidak terdapat kointegrasi. Dari hasil tersebut didapat analisis jangka panjang hanya bisa dilakukan pada model permintaan impor kopi Malaysia dari Indonesia. Untuk model permintaan impor kopi Malaysia dari Vietnam hanya menggunakan analisis jangka pendek.

Hubungan jangka pendek dan jangka panjang impor kopi Malaysia dari Indonesia

Hubungan jangka pendek

Hasil estimasi jangka pendek permintaan impor kopi Malaysia dari Indonesia menunjukkan bahwa harga kopi Indonesia ke Malaysia memiliki hubungan yang negatif dan signifikan terhadap permintaan kopi Malaysia dari Indonesia dalam jangka pendek. Variabel pendapatan per kapita Malaysia memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap permintaan kopi Malaysia dari Indonesia dalam jangka pendek. Harga kopi Vietnam ke Malaysia memiliki hubungan yang negatif dan signifikan terhadap permintaan kopi Malaysia dari Indonesia dalam jangka pendek. Nilai koefisien ECT negatif antara 0 hingga 1 dan signifikan, artinya setiap terjadi perubahan-perubahan dalam jangka pendek maka dapat menyesuaikan ke jalur jangka panjang.

Hubungan jangka panjang

Hasil estimasi jangka panjang permintaan impor kopi Malaysia dari Indonesia menunjukkan bahwa harga kopi Indonesia ke Malaysia memiliki hubungan yang negatif dan signifikan terhadap permintaan kopi Malaysia dari Indonesia dalam jangka panjang. Variabel pendapatan per kapita Malaysia memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap permintaan kopi Malaysia dari Indonesia dalam jangka panjang, artinya komoditas kopi Indonesia merupakan barang superior mewah bagi konsumen Malaysia. Harga kopi Vietnam ke Malaysia memiliki hubungan yang negatif dan signifikan terhadap permintaan kopi Malaysia dari Indonesia dalam jangka panjang, artinya kopi Vietnam merupakan komplementer bagi kopi Indonesia.

Hubungan jangka pendek impor kopi Malaysia dari Vietnam

Hasil estimasi jangka pendek permintaan impor kopi Malaysia dari Vietnam menunjukkan bahwa harga kopi Vietnam ke Malaysia memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap permintaan kopi Malaysia dari Vietnam dalam jangka pendek. Variabel pendapatan per kapita Malaysia memiliki hubungan yang negatif dan tidak signifikan terhadap permintaan kopi Malaysia dari Vietnam dalam jangka pendek. Harga kopi Indonesia ke Malaysia memiliki hubungan yang positif dan signifikan terhadap permintaan kopi Malaysia dari Vietnam dalam jangka pendek, artinya kopi Indonesia merupakan substitusi terhadap kopi Vietnam.

Uji Asumsi Klasik

Multikolinieritas

Hasil uji multikolinieritas yang menunjukkan bahwa ada masalah multikolinieritas antara variabel pendapatan per kapita Malaysia terhadap harga kopi Indonesia ke Malaysia. Akan tetapi dalam penelitian ini tidak perlu dilakukan penyembuhan masalah multikolinieritas karena secara teori, permintaan tidak hanya dipengaruhi oleh harga barang itu sendiri melainkan dipengaruhi oleh pendapatan dan harga barang lain. Harga kopi Indonesia ke Malaysia merupakan harga barang lain bagi model permintaan impor kopi Malaysia dari Vietnam, maka harga kopi Indonesia ke Malaysia menjadi variabel yang mempengaruhi permintaan impor kopi Malaysia dari Vietnam, sehingga pendapatan nasional Malaysia dan harga Indonesia harus ada. Oleh karena itu masalah multikolinieritas tidak berpengaruh karena hubungan modelnya sudah kuat.

Autokorelasi

Hasil uji autokorelasi menunjukkan bahwa persamaan $\ln MI$ tidak signifikan sehingga H_0 diterima berarti model tidak mengandung autokorelasi. Persamaan $\Delta \ln MV$ tidak signifikan sehingga model bebas dari masalah autokorelasi. Dapat disimpulkan bahwa kedua persamaan bebas dari masalah autokorelasi.

Heterokedastisitas

Hasil uji heterokedastisitas menunjukkan bahwa persamaan $\ln MI$ tidak signifikan sehingga H_0 diterima berarti model tidak mengandung heterokedastisitas. Persamaan $\Delta \ln MV$

tidak signifikan sehingga model bebas dari masalah heterokedastisitas. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kedua persamaan bebas dari masalah heterokedastisitas.

Analisis keseluruhan

Permintaan impor kopi Malaysia dari Indonesia peka terhadap pendapatan per kapita Malaysia, harga kopi Vietnam ke Malaysia dan harga kopi Indonesia ke Malaysia dalam jangka panjang. Harga kopi Indonesia berpengaruh secara signifikan dan negatif terhadap kuantitas kopi yang diimpor oleh Malaysia dari Indonesia dengan angka koefisien elastisitas sebesar 1.02 menunjukkan bahwa kopi Indonesia belum menjadi komoditas kopi yang tak tergantikan bagi konsumen Malaysia. Perubahan pendapatan per kapita Malaysia mengubah permintaan impor kopi Malaysia dari Indonesia dalam jangka panjang dengan arah perubahan yang sama. Angka elastisitas sebesar 3.17 menunjukkan bahwa kopi Indonesia masih merupakan barang superior mewah bagi konsumen Malaysia karena perubahan pendapatan per kapita Malaysia akan meningkatkan volume impor kopi Malaysia dari Indonesia. Selain itu kopi Indonesia dapat dikatakan sebagai barang komplementer bagi kopi Vietnam karena harga kopi Vietnam berpengaruh secara signifikan dan negatif, artinya ketika harga kopi Indonesia naik maka permintaan kopi Indonesia turun diikuti dengan menurunnya permintaan kopi Vietnam, karena kopi Indonesia hanya digunakan bersama-sama dengan kopi Vietnam.

Permintaan impor kopi Malaysia dari Vietnam peka terhadap perubahan harga kopi Vietnam ke Malaysia dan perubahan harga kopi Indonesia ke Malaysia dalam jangka pendek. Harga kopi Vietnam berpengaruh secara signifikan dan negatif terhadap kuantitas kopi yang diimpor oleh Malaysia dari Vietnam. Pendapatan per kapita Malaysia tidak signifikan menunjukkan antara pendapatan per kapita Malaysia dengan volume ekspor kopi Vietnam ke Malaysia tidak saling mempengaruhi. Sehingga tidak peduli berapapun pendapatan yang dimiliki, konsumen Malaysia tetap membeli kopi Vietnam. Harga kopi Indonesia berpengaruh secara signifikan dan positif artinya bagi Vietnam kopi Indonesia merupakan barang substitusi atau pesaingnya.

Variabel pendapatan per kapita Malaysia berpengaruh negatif dalam jangka pendek pada permintaan impor kopi Malaysia dari Vietnam. Sedangkan pendapatan per kapita Malaysia berpengaruh positif dalam jangka panjang pada permintaan impor kopi Malaysia dari Indonesia. Pendapatan per kapita menunjukkan kemampuan daya beli suatu negara, maka semakin besar pendapatan per kapita suatu negara akan semakin besar pula kemampuan daya beli untuk berkonsumsi. Akan tetapi tidak semua pendapatan per kapita digunakan untuk membeli kopi dari Indonesia.

Variabel harga kopi Vietnam ke Malaysia berpengaruh negatif dalam jangka pendek pada permintaan impor kopi Malaysia dari Vietnam dan permintaan impor kopi Malaysia dari Indonesia. Hal tersebut menunjukkan bahwa harga kopi Vietnam ke Malaysia akan mempengaruhi daya beli Malaysia terhadap kopi Indonesia maupun kopi Vietnam.

Variabel harga kopi Indonesia ke Malaysia berpengaruh positif pada permintaan impor kopi Malaysia dari Vietnam, sedangkan harga kopi Indonesia ke Malaysia berpengaruh negatif pada permintaan impor kopi Malaysia dari Indonesia. Hal tersebut menunjukkan bahwa harga kopi Indonesia ke Malaysia akan mempengaruhi daya beli Malaysia terhadap

kopi Indonesia. Akan tetapi harga kopi Indonesia ke Malaysia tidak mempengaruhi daya beli Malaysia terhadap kopi Vietnam.

Dari hasil estimasi model jangka panjang kopi Indonesia bersifat elastik, karena kopi Indonesia merupakan barang mewah bagi konsumen Malaysia sehingga konsumen Malaysia beranggapan bahwa harga kopi Indonesia di Malaysia masih mahal. Akan tetapi kopi Indonesia tetap saja dinikmati oleh konsumen Malaysia, karena keunggulan kualitas yang dimiliki sehingga harga dari kopi Indonesia mahal. Suatu barang dikatakan elastik apabila barang tersebut mudah dicari substitusinya, hal tersebut sesuai dengan penelitian ini. Disaat kopi Indonesia bersifat elastik bagi konsumen Malaysia, kopi Vietnam dianggap sebagai pelengkap oleh konsumen Malaysia, sehingga kopi Malaysia merupakan substitusi dari kopi Indonesia.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian analisa perbandingan impor kopi Malaysia dari Indonesia dan Vietnam Tahun 2000-2014 dapat diambil beberapa kesimpulan diantaranya sebagai berikut.

1. Keunggulan impor kopi Malaysia dari Indonesia terletak pada kualitas, karena pada hasil penelitian kopi Indonesia termasuk barang superior mewah akan tetapi kopi Indonesia masih diminati oleh konsumen Malaysia. Sedangkan keunggulan impor kopi Malaysia dari Vietnam terletak pada harga, karena pada hasil penelitian pendapatan nasional Malaysia tidak memiliki hubungan dengan permintaan impor kopi Malaysia dari Vietnam sehingga berapa pun pendapatannya tidak mempengaruhi permintaan impor kopi Malaysia dari Vietnam.
2. Posisi kopi Vietnam di Malaysia lemah, kopi Vietnam hanya melengkapi kopi Indonesia, kopi Indonesia dengan mudah mensubstitusi kopi Vietnam, ketika konsumen Malaysia kehabisan kopi Vietnam, mereka tidak keberatan untuk mengkonsumsi kopi Indonesia. Kopi Indonesia merupakan komplementer kopi Vietnam, artinya saat konsumen Malaysia mengkonsumsi kopi Indonesia masih merasa kurang sehingga harus dilengkapi oleh kopi Vietnam. Sehingga konsumen Malaysia akan menikmati kopi Indonesia jika bersama-sama dengan menikmati kopi Vietnam.

Implikasi

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan, implikasi yang bisa diberikan adalah sebagai berikut.

1. Kenyataan bahwa keunggulan Indonesia terletak pada persaingan kualitas, yang perlu dilakukan oleh Indonesia adalah tetap mempertahankan dan meningkatkan kualitas kopi yang di ekspor ke Malaysia meskipun dengan pengorbanan daya saing yang lemah, karena terbukti bahwa dengan mengandalkan kualitas kopinya Indonesia mampu menghadapi perubahan-perubahan yang terjadi dalam jangka panjang.
2. Untuk peneliti selanjutnya yang akan meneliti dengan tema yang sama, diharapkan dapat memperdalam penelitian dengan menambah faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan impor.

Daftar Pustaka

- Adam, A. B. (2015). "Analisis Faktor-Faktor Permintaan Impor Kopi Malaysia ke Indonesia Tahun 1993-2013" *Skripsi*, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
- Anggraini, D. (2006). "Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Kopi Indonesia dari Amerika Serikat" *Tesis*, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Aptidar. (2009). *Ekonomi Internasional (Sejarah, Teori, Konsep, dan Permasalahan dalam Aplikasinya)*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Boediono. (1981). *Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi No. 3 Edisi 1 Ekonomi Internasional*. Yogyakarta: BPFE.
- Manurung, M., & Rahardja, P. (2006). *Teori Ekonomi Mikro Suatu Pengantar*. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Ningsih, Y. W. (2009). "Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Biji Kakao" *Skripsi Sarjana*, Institusi Pertanian Bogor, Bogor.
- Novalius, F. (2016, March 10). *okezon.com.*, dari Vietnam Bakal Jadi Musuh Utama Industri Kopi Indonesia: <http://economy.okezone.com/read/2016/03/10/320/1332132/vietnam-bakal-jadi-musuh-utama-industri-kopi-indonesia>. Diunduh October 5, 2016
- Novianti, T., & Hendratno, E. H. (2008). "Analisis Penawaran Ekspor Karet Alam Indonesia ke Cina". *Jurnal Manajemen Agribisnis, Vol. 5 No. 1*, 40-51.
- Perseveranda, M. (2005). "Analisis Permintaan Ekspor Kopi Daerah Nusa Tenggara Timur oleh Jepang" *Tesis*, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Pesaran, M. H., & dkk. (2001). "Bounds Testing Approaches To The Analysis Of Level Relationship". *Jurnal Of Applied Econometrics No 16*:289-326.
- Salvatore, D. (1990). *Ekonomi Internasional*. Jakarta; terjemahan: Drs. Rudy Sitompul, M. A: Erlangga.
- Vernon, R. (1966). "International Investment and International Trade in the Product Cycle". *Quartely Journal Economics, Vol. 80, No. 2*, page 190-207.
- Widarjono, A. (2013). *Pengantar Ekonometrika dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Edisi Keempat UPP STIM YKPN.