

DAMPAK IMPLEMENTASI REGULASI TENTANG SISTEM VERIFIKASI LEGALITAS KAYU (SVLK) TERHADAP EKSPOR PRODUK INDUSTRI KEHUTANAN INDONESIA

The Impact of Timber Legality Assurance System (SVLK) Implementation on Indonesia's Forest Products Exports

Yuliyanto¹
Mahjus Ekananda¹

ABSTRACT

This study aims to analyze whether the implementation of Indonesia's Timber Legality Assurance System (SVLK) scheme affects Indonesia's local forest products exports statistics. This research uses a panel data of Indonesia's forest export commodities to 37 importing countries during 2005-2016. A regression indicates that the implemented regulation on Timber Legality Assurance System in either sides (Indonesia alone or importing countries alone) has no significant impact on the quantity (volume) of local forest products exports. Meanwhile, the timber legality verification regulation that has been implemented in both sides (Indonesia and importing countries) will increase the quantity (volume) of local forest goods exports 0.38 times. It happened because SVLK was began to be recognized and accepted by importing countries.

Keywords : Timber Legality Assurance System (SVLK); Export; Forest products

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis apakah implementasi regulasi mengenai SVLK berdampak terhadap ekspor produk industri kehutanan Indonesia. Penelitian ini menggunakan data panel ekspor produk industri kehutanan Indonesia ke-37 negara pengimpor selama 2005–2016. Hasil regresi menunjukkan bahwa regulasi/ketentuan legalitas kayu yang hanya diimplementasikan di Indonesia (SVLK) atau negara pengimpor tidak berpengaruh terhadap kuantitas (volume) ekspor produk industri kehutanan Indonesia. Sementara itu, regulasi/ketentuan legalitas kayu yang sama-sama sudah diimplementasikan di kedua negara akan dapat meningkatkan kuantitas (volume) ekspor produk industri kehutanan Indonesia sebesar 0,38. Hal ini dapat terjadi karena regulasi SVLK yang diimplementasikan oleh Indonesia mulai diakui dan diterima oleh negara pengimpor.

Kata Kunci : Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK); Ekspor; Produk industri kehutanan

Author Institution : ¹Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Indonesia
Gedung Pascasarjana Fakultas Ekonomi UI Lantai 2 Kampus UI Depok, 16424
Telp. 021-788 491 52-53, 787 5056, 390 1586 (Salemba), Fax. 021-788 49154

Koresponding Author : ayulit.1234@yahoo.com

Articel History : Received 10 April 2019; received in revised form 12 September 2019; accepted 22 October 2019; Available online since 31 October 2019

I. PENDAHULUAN

Penerapan ekolabel (*eco-labelling*) pada suatu produk/komoditi menjadi sangat penting seiring dengan semakin meningkatnya isu terkait masalah kerusakan lingkungan. Di banyak negara, baik negara maju maupun negara berkembang, isu tersebut menjadi pusat perhatian/pertimbangan utama pemerintah dalam kebijakan ekonomi dan perdagangan (Markandya, 1997). Umumnya, di samping mensyaratkan mutu/kualitas, negara pengimpor yang peduli kelestarian dan perlindungan lingkungan akan mensyaratkan kewajiban ekolabel pada produk yang diekspor ke negaranya (Chaturvedi & Nagpal, 2003). Pemberlakuan ekolabel sebagai persyaratan yang wajib dipenuhi dalam perdagangan internasional akan menimbulkan beberapa konsekuensi. Di satu sisi, pemberlakuan ekolabel dapat meningkatkan akses pasar dan daya saing suatu produk yang dihasilkan (sebagai katalisator/*catalysts*), namun di sisi lain dapat juga berdampak pada pembatasan pangsa pasar (sebagai hambatan/*non tariff barriers*) (International Trade Center UNCTAD/WTO, 2003).

Indonesia sebagai salah satu negara penghasil (produsen) kayu yang 65% wilayahnya didominasi oleh kawasan hutan¹ tidak terlepas dari permasalahan isu kerusakan lingkungan, khususnya terkait pembalakan liar (*illegal logging*) dan perdagangan kayu gelap (*illegal trading*) yang sering terjadi di negara berkembang dan negara penghasil/produsen kayu di dunia (Brack, 2003). Dalam perdagangan internasional, kedua isu tersebut menjadi hambatan non tarif (*Non Tariff Barrier/NTB*)

bagi ekspor produk industri kehutanan Indonesia. Beberapa negara seperti Uni Eropa, Jepang, dan AS tidak mau menerima (memboikot/menolak) produk dari Indonesia dengan alasan berasal dari hasil hutan kayu yang tidak sah (*illegal*). Negara-negara tersebut telah memberlakukan regulasi legalitas kayu, seperti Uni Eropa dengan *Forest Law Enforcement, Governance and Trade/FLEGT Action Plan* (2003) atau *EU Timber Regulation/EUTR* (2013), Jepang dengan *Goho-Wood* atau *Green Konyuho* (2006), dan AS dengan amandemen Undang – Undang *Lacey Act* (2008). Oleh karena itu, untuk menyelesaikan permasalahan tersebut, maka Indonesia pada tahun 2009 menetapkan regulasi mengenai Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK). Implementasi regulasi antara Indonesia dan negara pengimpor dapat dilihat sebagaimana Gambar 1 di bawah.

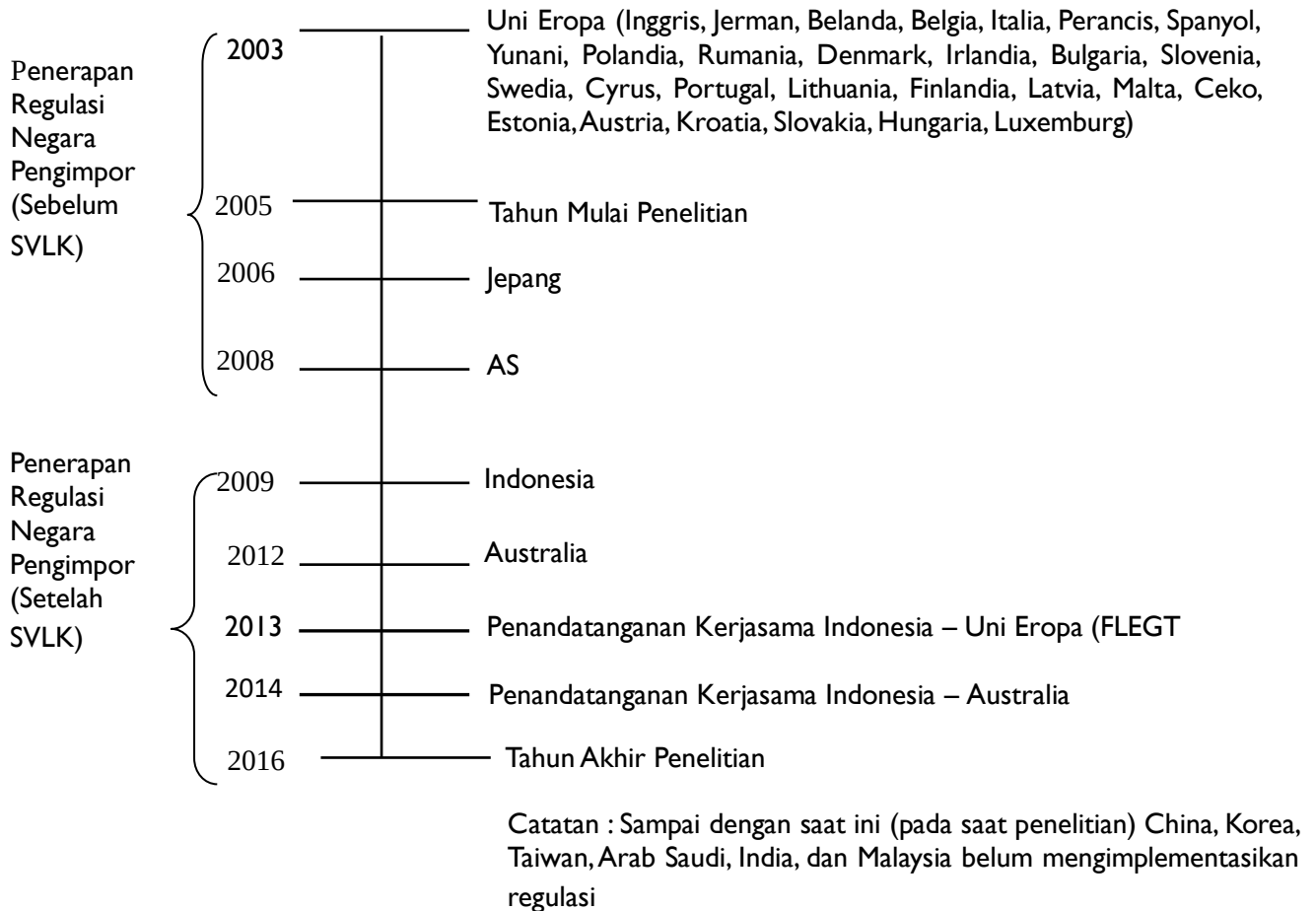
Sistem Verifikasi Legalitas Kayu (SVLK) merupakan instrument kebijakan ekolabel dari Pemerintah Indonesia yang dapat memberikan keseimbangan antara kepentingan perdagangan dan kelestarian hutan. Tujuan diterapkannya SVLK ini adalah untuk memperbaiki tata kelola kehutanan dan tata kelola perdagangan kayu di Indonesia dengan mengurangi praktek pembalakan liar (*illegal logging*) dan perdagangan gelap (*illegal trading*), membangun citra/*image/branded* produk industri kehutanan Indonesia sebagai produk yang legal, serta memperluas pangsa pasar dan meningkatkan daya saing produk industri kehutanan Indonesia di pasar internasional. Sebagai sebuah regulasi, SVLK ini merupakan standar yang bersifat wajib (*mandatory*) dan harus ditaati/dipatuhi oleh

¹ Data Statistik Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan tahun 2014 yang menunjukkan bahwa luas

kawasan hutan sebesar 1,26 juta km², sedangkan luas Indonesia pada tahun yang sama sebesar 1,92 juta km²

semua pihak/*stakeholders*. Oleh karena, dengan diterapkannya regulasi SVLK, maka produk industri kehutanan Indonesia yang akan

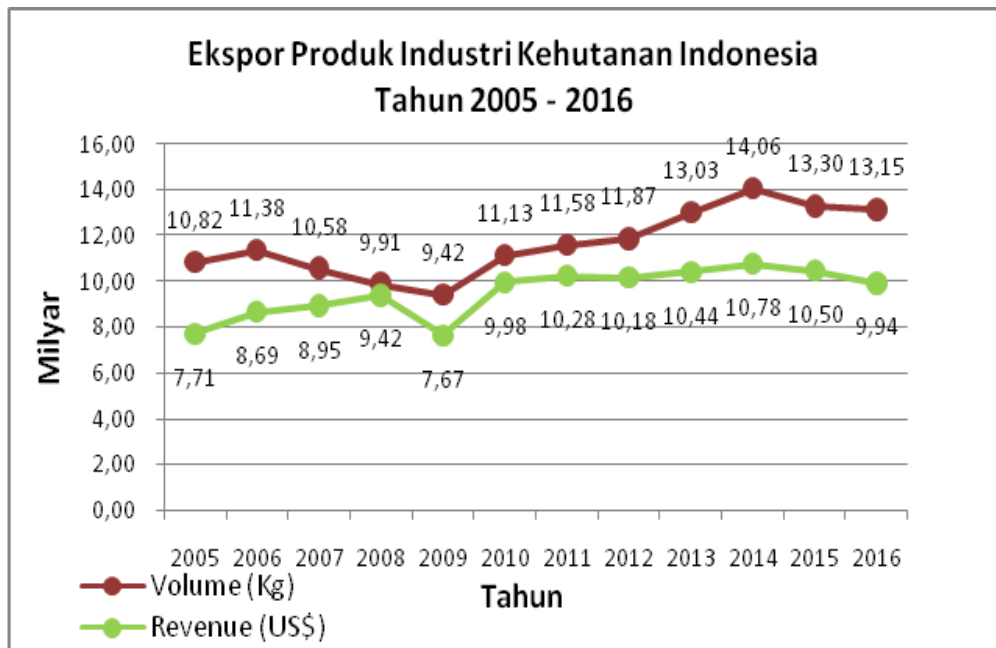
diekspor ke negara tujuan wajib memenuhi ketentuan standar legalitas kayu sesuai regulasi SVLK.



Gambar 1. Implementasi Regulasi antara Indonesia dengan Negara Pengimpor
Figure 1. Implementation of Regulations Between Indonesia and the Importing Country

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), ekspor produk industri kehutanan Indonesia menunjukkan tren peningkatan setelah diberlakukannya regulasi SVLK pada tahun 2009 sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 2 di bawah. Total ekspor produk industri kehutanan Indonesia pada tahun 2009 mencapai sebesar 9,42 milyar kg dengan nilai (*value*) sebesar 7,62 milyar US\$, dan meningkat cukup signifikan pada tahun 2010 menjadi sebesar 11,13 milyar kg dengan nilai

(*value*) sebesar 9,98 milyar US\$. Peningkatan ekspor produk industri kehutanan Indonesia juga terjadi pada tahun 2011, 2012, 2013, dan 2014 menjadi sebesar 14,06 milyar kg dengan nilai (*value*) sebesar 10,78 milyar US\$. Penurunan ekspor baru terjadi tahun 2015 menjadi sebesar 13,30 milyar kg dengan nilai (*value*) sebesar 10,50 milyar US\$, dan tahun 2016 menjadi sebesar 13,15 milyar kg dengan nilai (*value*) sebesar 9,94 milyar US\$.

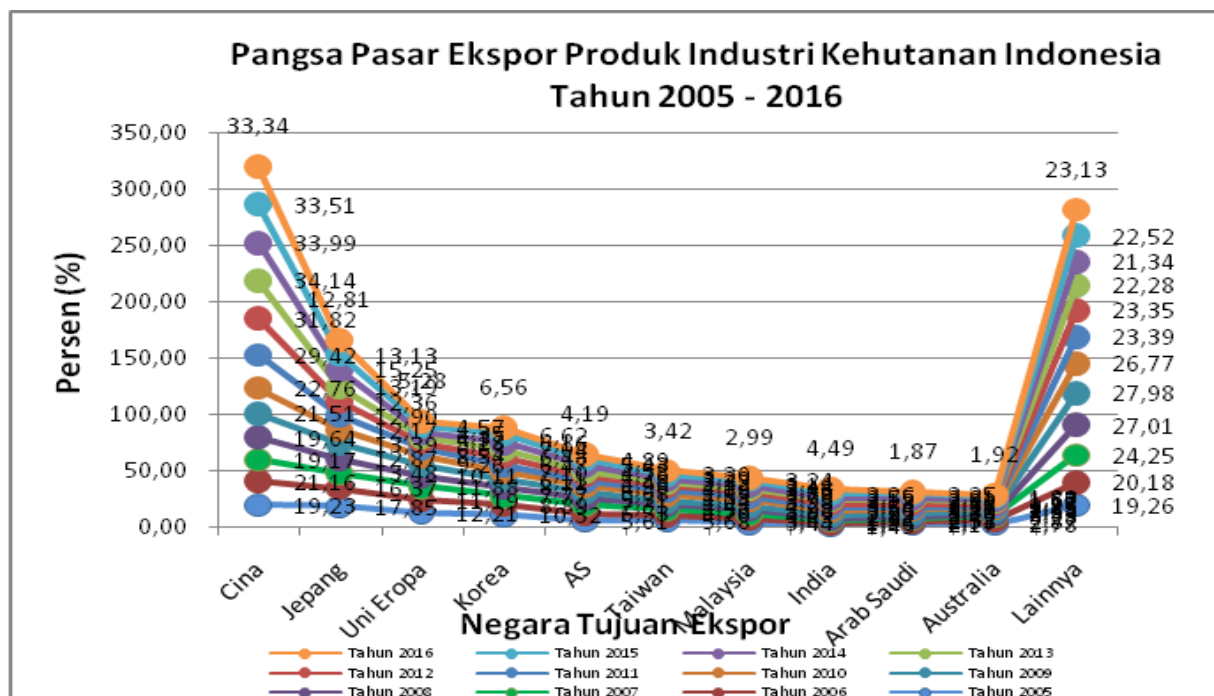


Gambar 2. Total Ekspor Produk Industri Kehutanan Indonesia Tahun 2005 – 2016
Figure 2. Indonesia's total forest products exports from 2005 to 2016

Sumber: Badan Pusat Statistik/BPS (diolah kembali)
 Sources: BPS/Central Bureau Statistics of Indonesia (reprocessed)

Pangsa pasar utama ekspor produk industri kehutanan Indonesia antara lain Cina, Jepang, Uni Eropa, Korea, AS, Taiwan, Malaysia, India, Arab Saudi, dan Australia. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), negara Asia seperti Cina dan Jepang merupakan pangsa pasar terbesar ekspor produk industri kehutanan Indonesia. Total nilai ekspor produk industri kehutanan Indonesia ke kedua negara pada 5 tahun terakhir (2012 – 2016), yaitu tahun 2012 mencapai sebesar 44,18% dari total pasar, tahun 2013 mencapai sebesar 47,33%, tahun 2014 mencapai sebesar 49,24%, tahun 2015 mencapai sebesar 46,65%, dan tahun 2016 mencapai sebesar 46,15%. Kemudian, diikuti oleh Uni Eropa, Korea, AS, Taiwan, Malaysia, India, Arab Saudi, Australia, dan lainnya. Pangsa pasar ekspor produk industri kehutanan Indonesia di pasar internasional dalam 12 tahun terakhir (2005 – 2016) sebagaimana terlihat pada Gambar 3 di bawah.

Pemberlakuan SVLK sebagai persyaratan yang wajib dipenuhi dan ditaati oleh semua pihak/*stakeholders* akan memberikan dampak bagi produsen/eksportir di Indonesia maupun konsumen di negara pengimpor. Bagi produsen/eksportir di Indonesia, pemberlakuan regulasi SVLK ini akan menambah biaya produksi (*production cost*), mengingat produsen/eksportir harus mengeluarkan tambahan biaya untuk memenuhi standar legalitas kayu sesuai dalam regulasi SVLK. Sedangkan bagi konsumen di negara pengimpor, pemberlakuan regulasi SVLK ini akan membuat harga produk industri kehutanan Indonesia berada di atas harga pasar, sehingga konsumen harus bersedia membayar lebih apabila ingin menggunakan produk industri kehutanan Indonesia. Kondisi tersebut tentunya akan berdampak terhadap permintaan dan penawaran produk industri kehutanan Indonesia di pasar internasional.



Gambar 3. Pangsa Pasar Ekspor Produk Industri Kehutanan Indonesia Tahun 2005-2016
Figure 3. Market Segment of Indonesia's Forest Products Exports from 2005 to 2016

Sumber: Badan Pusat Statistik/BPS (diolah kembali)
Sources: BPS/Central Bureau Statistics of Indonesia (reprocessed)

Penelitian tentang dampak implementasi regulasi SVLK terhadap ekspor produk industri kehutanan Indonesia dengan metode analisis/teori ekonomi belum banyak dilakukan. Penelitian yang sebelumnya dilakukan adalah Notonegoro (2016) mengenai dampak SVLK terhadap pasar ekspor kayu lapis (*plywood*) Indonesia dengan model gravitasi dan data panel ekspor kayu lapis ke-58 negara pengimpor pada tahun 2000–2014. Hasil studi menunjukkan bahwa ekspor kayu lapis Indonesia menurun setelah diimplementasikan SVLK. Namun demikian, penelitian tersebut hanya terbatas pada dampak SVLK terhadap ekspor kayu lapis (HS 4412). Kontribusi kayu lapis terhadap total ekspor produk industri kehutanan selama 12 tahun terakhir (2005–2016) masih kecil, yaitu

sebesar 21%², sehingga belum mewakili dan memberikan gambaran secara keseluruhan dampak regulasi SVLK terhadap ekspor produk kehutanan Indonesia.

Disamping itu, penelitian yang dilakukan Notonegoro (2016) tersebut juga belum melihat/mengamati dampak implementasi regulasi yang berlaku pada kedua negara. Dalam hal ini, belum mengamati dan mempertimbangkan faktor kesamaan atau perbedaan terkait waktu (tahun) pemberlakuan regulasi legalitas kayu antara negara pengekspor dan negara pengimpor. Oleh karena itu, penelitian yang akan dilakukan ini diharapkan dapat menganalisis

² Data Badan Pusat Statistik (BPS) selama 12 tahun terakhir (2005–2016) menunjukkan bahwa total ekspor produk industri kehutanan Indonesia sebesar 196,88 milyar kg, sedangkan ekspor kayu lapis (HS 4412) pada periode yang sama sebesar 41,21 milyar kg

secara keseluruhan dampak implementasi regulasi SVLK terhadap ekspor produk industri kehutanan dan dampaknya apabila kedua Negara sudah atau belum memberlakukan regulasi mengenai legalitas kayu (sebagai katalisator/*catalysts* atau sebagai hambatan/*barriers*).

II. METODE PENELITIAN

A. Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data panel ekspor 30 produk industri kehutanan Indonesia ke-37 negara pengimpor dalam 12 tahun terakhir (2005 – 2016). Nilai ekspor 30 produk industri kehutanan tersebut mewakili 90% dari total ekspor produk industri kehutanan Indonesia dan 37 negara pengimpor (termasuk 28 negara Uni Eropa) merupakan negara tujuan utama ekspor produk industri kehutanan Indonesia di pasar internasional. Sementara itu, pertimbangan pemilihan jangka waktu penelitian selama 12 tahun terakhir (2005–2016) untuk mengetahui dampak dari perbedaan sebelum (2005–2009) dan sesudah (2010–2016) diberlakukannya regulasi SVLK. Penggunaan 10 digit nomor pos tarif (HS) dalam penelitian ini, diharapkan dapat mempresentasikan apa yang dimaksud produk industri kehutanan dan membuat lebih detail serta komprehensif analisis yang akan dilakukan.

Data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain kuantitas (*volume*) dan nilai (*value*) ekspor produk industri kehutanan dari

Badan Pusat Statistik (BPS), PDB per kapita dari *World Bank*, produksi hasil hutan kayu dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, harga ekspor produk industri kehutanan dari data nilai (*value*) dibagi kuantitas (*volume*) ekspor, dan jarak geografis antara Indonesia dan negara pengimpor dari www.timeanddate.com, kemudian diubah dalam jarak ekonomi. Jarak ekonomi ini menggambarkan biaya transportasi yang dikeluarkan kedua negara (Li *et al.*, 2008)

B. Analisis Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan spesifikasi empiris yang dibangun dan dikembangkan oleh Wei, Huang, dan Yang (2011) yang disesuaikan dengan spesifikasi empiris yang dibangun Drogue dan De Maria (2010), dan juga Anders dan Caswell (2009). Namun demikian, penyesuaian dilakukan pada beberapa variabel yang akan digunakan sesuai dengan tujuan penelitian, diantaranya penambahan variabel harga untuk menangkap kondisi inflasi yang terjadi selama periode pengamatan, penggunaan variabel jarak ekonomi untuk menghindari dampak jarak geografis antara negara pengekspor dan negara pengimpor yang konstan dan tidak berubah setiap tahunnya (matriks singular), dan penggunaan variabel *dummy* untuk melihat dampak implementasi regulasi SVLK terhadap ekspor produk industri kehutanan Indonesia. Secara detail spesifikasi model yang digunakan dalam penelitian ini adalah sbb :

$$\ln(X_{jt}) = \beta_0 + \beta_1 \ln(PDB_{jt}) + \beta_2 \ln(Prod_t) + \beta_3 \ln(Jarak_{jt}) + \beta_4 \ln(Harga_{jt}) + \beta_5 DRegulasi1_{jt} + \beta_6 DRegulasi2_{jt} + \beta_7 DRegulasi3_{jt} + \varepsilon_{jt} \quad \dots\dots\dots (1)$$

Dimana :

X_{jt} adalah kuantitas (*volume*) ekspor produk industri kehutanan Indonesia ke negara *j* pada

tahun *t* (kilogram), PDB_{jt} adalah PDB per kapita negara *j* pada tahun *t* (US\$), $Prod_t$ adalah produksi hasil hutan kayu Indonesia pada tahun *t* (meter

kubik), $Jarak_{jt}$ adalah jarak ekonomi antara Indonesia dan negara j (kilometer), $Harga_{jt}$ adalah harga ekspor produk industri kehutanan Indonesia ke negara j pada tahun t (US\$ per kilogram), $DRegulasi1_{jt}$ adalah variabel *dummy* yang bernilai 1 jika pada tahun t Indonesia belum mengimplementasikan regulasi legalitas kayu dan negara j sudah, serta bernilai 0 jika kondisi sebaliknya, $DRegulasi2_{jt}$ adalah variabel *dummy* yang bernilai 1 jika pada tahun t Indonesia sudah mengimplementasikan regulasi legalitas kayu dan negara j belum, serta bernilai 0 jika kondisi sebaliknya, $DRegulasi3_{jt}$ adalah variabel *dummy* yang bernilai 1 jika pada tahun t Indonesia dan negara j sama-sama sudah mengimplementasikan regulasi legalitas kayu dan bernilai 0 jika kondisi sebaliknya, β adalah konstanta, ε_{jt} adalah error, j adalah negara pengimpor, dan t adalah tahun.

Hipotesis/dugaan yang dibangun dan akan diuji dalam penelitian ini yaitu jika Indonesia belum mengimplementasikan regulasi legalitas kayu dan negara pengimpor sudah mengimplementasikan, maka diduga kuantitas (*volume*) ekspor produk industri kehutanan Indonesia akan menurun, jika Indonesia sudah mengimplementasikan regulasi legalitas kayu dan negara pengimpor belum mengimplementasikan, maka diduga

kuantitas (*volume*) ekspor produk industri kehutanan Indonesia akan menurun, dan jika Indonesia dan negara pengimpor sama-sama sudah mengimplementasikan regulasi legalitas kayu, maka diduga kuantitas (*volume*) ekspor produk industri kehutanan Indonesia akan semakin meningkat.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Estimasi Data Panel

Beberapa pengujian dilakukan untuk menentukan model terbaik antara model *common effect*, model *fixed effect* dan model *random effect*. Pengujian pertama adalah uji *Lagrange Multiplier (LM)* untuk memilih antara model *common effect* dan model *random effect*. Kemudian, pengujian kedua adalah uji Hausman untuk memilih antara model *fixed effect* dan model *random effect*. Berdasarkan hasil uji *LM* dan uji Hausman diperoleh bahwa model terbaik adalah model *fixed effect*. Dengan model ini, dapat dilihat efek yang berbeda-beda pada masing-masing individu berdasarkan nilai *intercept*. Hasil estimasi dengan model *fixed effect* dapat dilihat pada Tabel 1 di bawah.

Tabel 1. Hasil Estimasi Data Panel dengan Model Fixed Effect
Table 1. The Estimation Results of Panel Data with the Fixed Effects Model

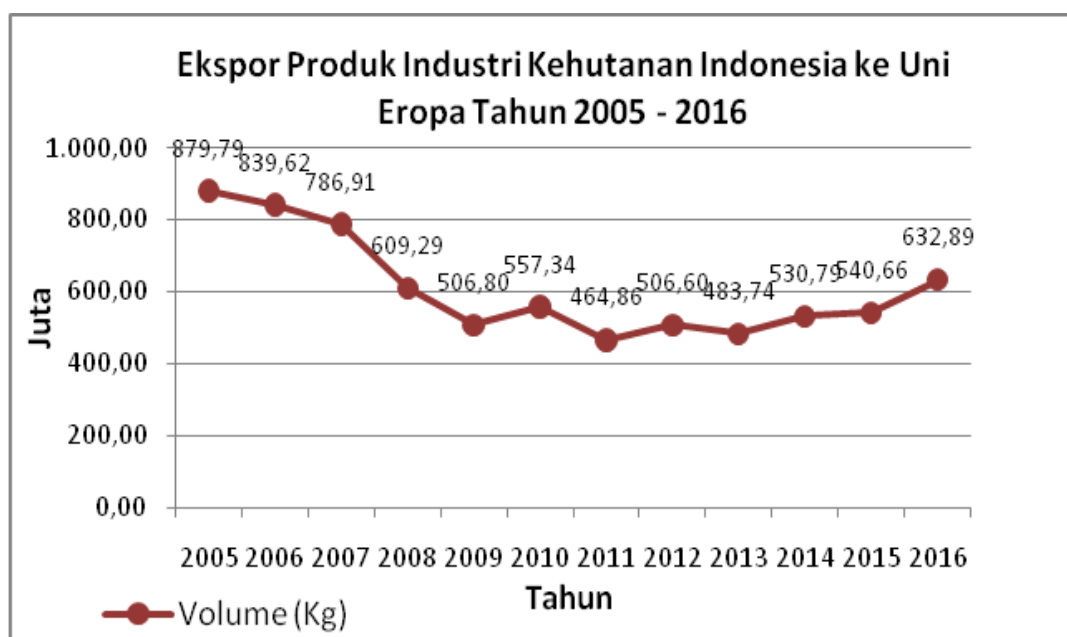
Variabel	Koefisien	Standar Error	Probabilitas
Konstanta (C)	-15,43	18,32	0.400
ln Harga	-1,113***	0,193	0.000
ln PDB	2,188***	0,511	0.000
lnJarak	0,632	1,074	0.556
lnProduksi	0,0386	0,681	0.955
DRegulasi1	-0,000574	0,220	0.998
DRegulasi2	-0,285	0,334	0.394
DRegulasi3	0,385**	0,161	0.018
Observations	444		
R-squared	0,146		

Significant pada *** $\alpha = 1\%$, ** $\alpha = 5\%$, dan * $\alpha = 10\%$

B. Dampak Implementasi Regulasi Legalitas Kayu di Negara Pengimpor Terhadap Ekspor Produk Industri Kehutanan Indonesia

Hasil estimasi sebagaimana Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa DRegulasiI secara statistik tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor produk industri kehutanan Indonesia. Hal ini diduga terjadi karena sebelum Indonesia mengimplementasikan SVLK, produsen/eksportir Indonesia sudah secara sukarela (*voluntary*) menggunakan standar sertifikasi legalitas lain yang telah diterima/diakui di pasar internasional, seperti *Forest Stewardship Council (FSC)*, dan Lembaga

Ekolabel Indonesia (LEI), agar produknya dapat diterima oleh konsumen di negara pengimpor. Namun demikian, diduga tidak semua produsen Indonesia telah menggunakan standar sertifikasi legalitas secara sukarela (*voluntary*). Hal ini ditunjukkan dengan ekspor produk kehutanan Indonesia ke Uni Eropa yang menurun selama 2005–2008 (Gambar 4). Uni Eropa yang sudah mensyaratkan legalitas kayu (*FLEGT Action Plan* (2003) atau *EUTR* (2013)), menolak/memboikot produk industri kehutanan Indonesia dengan alasan berasal dari hasil hutan kayu yang tidak sah (*illegal*).



Gambar 4. Ekspor Produk Industri Kehutanan Indonesia ke UE Tahun 2005 – 2016
Figure 4. Indonesia's forest products exports to European Union 2005 – 2016

Sumber: Badan Pusat Statistik/BPS (diolah kembali)

Sources: BPS/Central Bureau Statistics of Indonesia (reprocessed)

Kondisi yang sama juga ditunjukkan dengan ekspor produk kehutanan Indonesia ke Jepang yang semakin menurun selama 2006–2008 (Gambar 5). Pemerintah Jepang

yang sudah mengimplementasikan *Goho-Wood/Green Konyuho* (2006) mensyaratkan kayu dan produknya harus terverifikasi legalitas dan sustainabilitasnya.

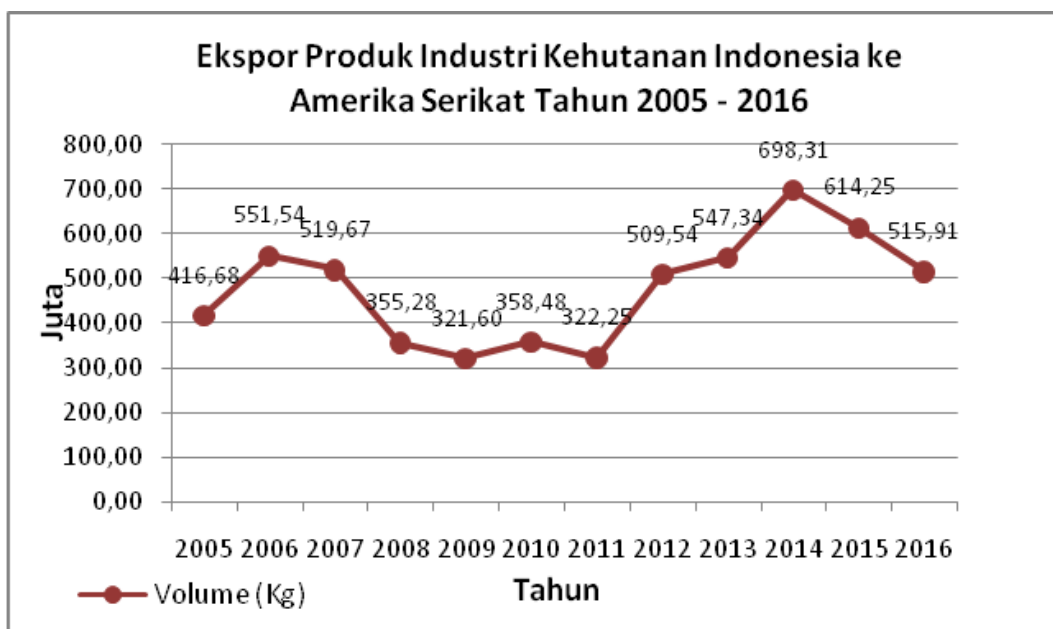


Gambar 5. Ekspor Produk Industri Kehutanan Indonesia ke Jepang Tahun 2005 – 2016
Figure 5. Indonesia's forest products exports to Japan 2005 – 2016

Sumber: Badan Pusat Statistik/BPS (diolah kembali)
Sources: BPS/Central Bureau Statistics of Indonesia (reprocessed)

Demikian pula ekspor produk kehutanan Indonesia ke AS yang menunjukkan tren penurunan setelah Pemerintah AS

mengesahkan amandemen *Lacey Act* (2008) yang melarang perdagangan kayu dan produk yang berasal dari sumber *illegal* (Gambar 6).



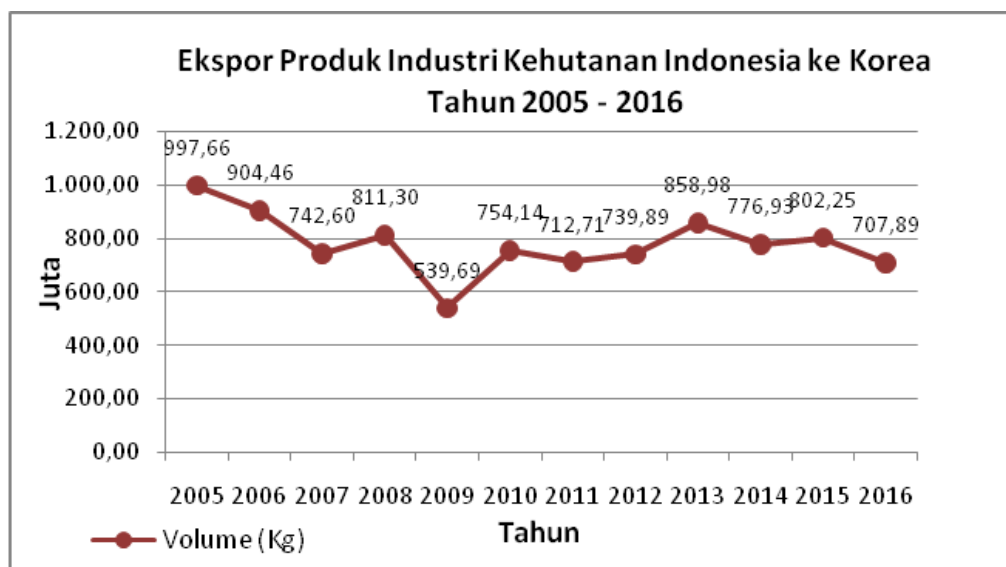
Gambar 6. Ekspor Produk Industri Kehutanan Indonesia ke AS Tahun 2005 – 2016
Figure 6. Indonesia's forest products exports to United States 2005 – 2016

Sumber: Badan Pusat Statistik/BPS (diolah kembali)
Sources: BPS/Central Bureau Statistics of Indonesia (reprocessed)

C. Dampak Implementasi Regulasi Legalitas Kayu di Indonesia (SVLK) Terhadap Ekspor Produk Industri Kehutanan Indonesia

Hasil estimasi sebagaimana Tabel 1 di atas menunjukkan bahwa DRegulasi2 diperoleh secara statistik tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor produk industri kehutanan Indonesia. Hal ini diduga terjadi karena regulasi SVLK yang diimplementasikan oleh Indonesia belum diakui/diterima di pasar internasional, sehingga produsen Indonesia

lebih tetap memilih menggunakan standar sertifikasi legalitas lain seperti FSC dan LEI yang telah diterima di pasar internasional. Hal ini ditunjukkan dengan ekspor produk kehutanan Indonesia ke salah satu negara seperti Korea yang belum mengimplementasikan regulasi legalitas kayu. Regulasi SVLK yang diimplementasikan oleh Indonesia tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap ekspor bahkan cenderung menurun selama 2009–2016 (Gambar 7).



Gambar 7. Ekspor Produk Industri Kehutanan Indonesia ke Korea Tahun 2005 – 2016

Figure 7. Indonesia's forest products exports to Korea 2005 – 2016

Sumber: Badan Pusat Statistik/BPS (diolah kembali)

Sources: BPS/Central Bureau Statistics of Indonesia (reprocessed)

D. Dampak Implementasi Regulasi Legalitas Kayu di Kedua Negara (Indonesia dan Negara Pengimpor) Terhadap Ekspor Produk Industri Kehutanan Indonesia

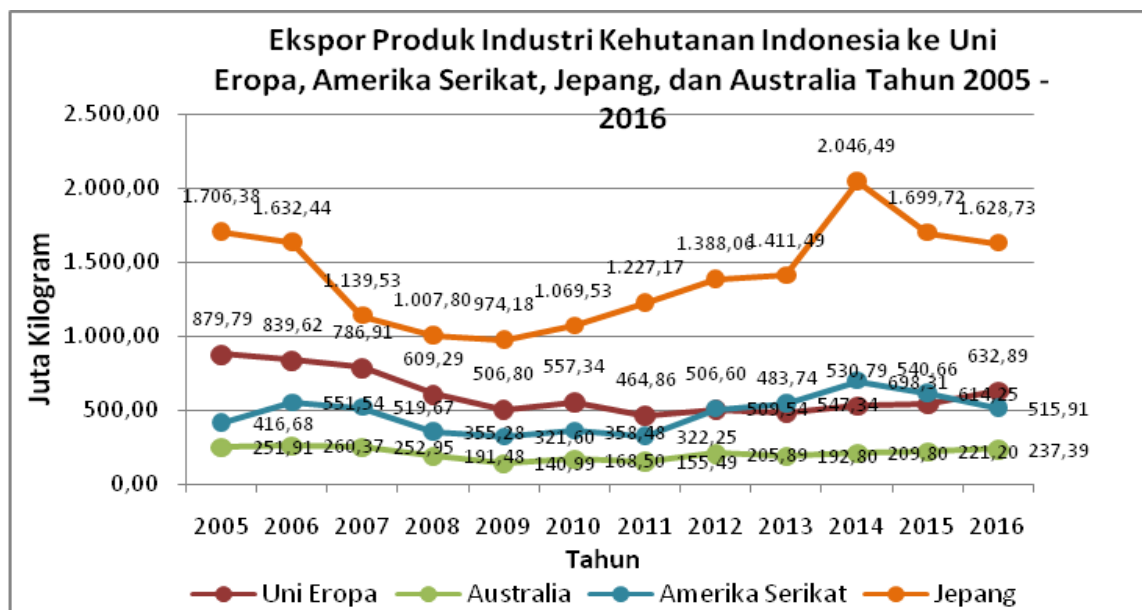
DRegulasi3 diperoleh secara statistik berpengaruh signifikan terhadap ekspor produk industri kehutanan Indonesia dengan kuantitas (volume) ekspor meningkat sebesar

0,38. Hal ini diduga terjadi karena regulasi SVLK yang diimplementasikan mulai diakui/diterima oleh negara pengimpor. Hal ini dibuktikan dengan keterkaitan regulasi SVLK dan regulasi legalitas kayu di negara pengimpor, seperti dengan Uni Eropa yang dimulai pada tahun 2013 melalui penandatanganan kerjasama *Forest Law Enforcement, Governance, and Trade Voluntary*

Partnership Agreement (FLEGT VPA) di Brussel, Belgia dan dilanjutkan dengan perjanjian kerjasama perdagangan kayu pada bulan November 2016 dengan terbitnya *FLEGT License*. Kemudian, dengan Australia dimulai pada tahun 2014 melalui kesepakatan panduan perdagangan produk kayu dari sumber yang legal (*Country Specific Guideline/CSG*).

Dampak mulai diakui/diterimanya produk Indonesia yang bersertifikat SVLK oleh negara pengimpor dapat dilihat pada gambar 8 di bawah. Ekspor produk industri kehutanan Indonesia ke Uni Eropa pada periode 2013 –2016 dan Australia pada

periode 2014 –2016 menunjukkan tren peningkatan setelah kedua negara melakukan perjanjian kerjasama perdagangan kayu. Sementara itu, kondisi sebaliknya terjadi pada ekspor produk industri kehutanan Indonesia ke Jepang dan AS yang juga sudah mengimplementasikan regulasi legalitas kayu. Ekspor Indonesia ke kedua negara menunjukkan tren penurunan, bahkan cenderung tidak stabil selama 3 tahun terakhir. Hal ini diduga terjadi karena kedua negara belum melakukan perjanjian kerjasama sehingga belum ada saling pengakuan/penerimaan terhadap regulasi yang diterapkan.



Gambar 8. Ekspor Produk Industri Kehutanan Indonesia ke UE,AS, Jepang, dan Australia 2005 – 2016

Figure 8. Indonesia's forest products exports to The EU, The US, Japan, and Australia 2005 – 2016

Sumber: Badan Pusat Statistik/BPS (diolah kembali)

Sources: BPS/Central Bureau Statistics of Indonesia (reprocessed)

E. Pengaruh Variabel Independen Lainnya Terhadap Ekspor Produk Industri Kehutanan Indonesia

Hasil estimasi variabel independen lainnya dalam penelitian ini seperti PDB per kapita diperoleh secara statistik berpengaruh

signifikan dan positif terhadap ekspor produk industri kehutanan Indonesia dengan nilai koefisien sebesar 2,19 dan harga ekspor produk industri kehutanan Indonesia diperoleh secara statistik berpengaruh signifikan dan negatif terhadap ekspor produk

industri kehutanan Indonesia dengan nilai koefisien sebesar -1,11. Hasil estimasi PDB dan harga ekspor ini sesuai dengan hipotesis dalam penelitian. Semakin tinggi PDB per kapita negara pengimpor, maka kuantitas (*volume*) ekspor produk industri kehutanan Indonesia akan semakin meningkat, dan semakin tinggi harga ekspor produk industri kehutanan Indonesia, maka kuantitas (*volume*) ekspor produk industri kehutanan akan semakin menurun.

Sementara itu, produksi hasil hutan kayu Indonesia diperoleh secara statistik tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor produk industri kehutanan Indonesia dengan nilai koefisien sebesar 0,039 dan jarak ekonomi diperoleh secara statistik tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor produk industri kehutanan Indonesia dengan nilai koefisien sebesar 0,63. Hasil estimasi produksi dan jarak ekonomi ini tidak sesuai dengan hipotesis dalam penelitian. Produksi hasil hutan kayu Indonesia seharusnya berhubungan positif dengan kuantitas (*volume*) ekspor produk industri kehutanan Indonesia, sedangkan jarak ekonomi Indonesia dengan negara pengimpor seharusnya berhubungan negatif dengan kuantitas (*volume*) ekspor produk kehutanan Indonesia.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil estimasi bahwa regulasi/ketentuan legalitas kayu yang hanya diimplementasikan di negara pengimpor (DRegulasi1) atau Indonesia (DRegulasi2) tidak berpengaruh terhadap kuantitas (*volume*) ekspor produk industri kehutanan Indonesia. Hal ini diduga terjadi karena produsen/eksportir Indonesia tetap

menggunakan standar sertifikasi legalitas lain yang telah diterima/diakui di pasar internasional seperti standar dari FSC dan LEI, baik sebelum maupun sesudah Indonesia mengimplementasikan regulasi SVLK pada tahun 2009. Sementara itu, regulasi legalitas kayu yang sama-sama sudah diimplementasikan di kedua negara (DRegulasi3) berpengaruh terhadap peningkatan kuantitas (*volume*) ekspor produk industri kehutanan Indonesia sebesar 0,38. Hal ini dapat terjadi karena regulasi SVLK yang diimplementasikan oleh Indonesia mulai diakui dan diterima oleh negara pengimpor sehingga kedua negara dapat melakukan perdagangan tanpa ada regulasi yang menghambat. Kemudian, variabel PDB per kapita dan harga ekspor produk industri kehutanan Indonesia diperoleh secara statistik berpengaruh signifikan, dengan PDB per kapita berhubungan positif terhadap ekspor dan harga berhubungan negatif terhadap ekspor, sedangkan untuk produksi hasil hutan kayu dan jarak ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap ekspor produk kehutanan Indonesia.

B. Saran

Pemerintah Indonesia hendaknya segera melakukan perjanjian/kesepakatan kerjasama perdagangan kayu dengan negara pengimpor lainnya yang sudah mengimplementasikan regulasi legalitas kayu namun belum ada saling pengakuan/penerimaan terhadap kedua regulasi yang diterapkan, seperti Jepang dan AS, karena hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekspor produk industri kehutanan Indonesia meningkat setelah regulasi SVLK mulai diakui/diterima dan ada keterkaitan (*identik/harmonis*) dengan regulasi legalitas kayu di negara pengimpor.

DAFTAR PUSTAKA

- Anders, S.M., & Caswell, J.A. (2009). *Standards as Barriers versus Standards as Catalysts: Assessing the Impact*. American Journal of Agricultural Economics, Vol. 91, No. 2 (May, 2009), pp. 310321. Published by: Oxford University Press on behalf of the Agricultural & Applied Economics Association.
- Beghin, J.C. (2006). *Nontariff Barriers*. Working Paper 06-WP 438 December 2006.
- Brack, D. (2003). *Illegal Logging and The Illegal Trade in Forest and Timber Products*. International Forestry Review, 5 (3): 195-198.
- Caswell, J.A., & Hooker, N.H. (1996). *HACCP as an International Trade Standard*. JSTOR: American Journal of Agricultural Economics Vol. 78 No. 3 (aug., 1996) pp. 775 – 779.
- Chaturvedi, S., & Nagpal, G. (2003). *WTO and Product-Related Environmental Standards: Emerging Issues and Policy Options*. Economic and Political Weekly, Vol. 38, No. 1 (Jan. 4-10, 2003), pp. 66-74.
- Chen, C., Yang, J., & Findlay, C. (2008). *Measuring the Effect of Food Safety Standards on China's Agricultural Export*. Review of World Economics/Weltwirtschaftliches Archiv, Vol. 144, No. 1 (April 2008), pp. 83-106. Published by: Springer.
- Chen, X., Alfnes, F., & Rickertsen, K. (2014). *Consumer Preferences, Ecolabels, and The Effects of Negative Environmental Information*. Selected Paper Prepared for Presentation at the Agricultural & Applied Economics Association's 2014 AAEA Annual Meeting, Minneapolis, MN, July 27- 29, 2014.
- Deardorff, A.V., & Stern, R.M. (1998). *Measurement of Non-Tariff Barriers*. Studies in International Economics Series, Ann Arbor, Michigan, The University of Michigan Press.
- Dou, L., Nakagawa, M., Yan, F., & Li, P. (2013). *The Impacts of Food Safety Standards on China Export of Vegetable and Fruits*. International Journal of Biological, Biomolecular, Agricultural, Food and Biotechnological Engineering Vol:7, No:5, 2013.
- Droque, S., & De Maria, F. (2010). *Pesticides Residues and Trade: The Apple of Discord?*. Paper Prepared for Presentation at the EAAE 2011 Congress Change and Uncertainty Challenges for Agriculture, Food and Natural Resources August 30 to September 2, 2011 ETH Zurich, Switzerland.
- Ekananda, M. (2016). *Analisis Ekonometrika Data Panel*. Jakarta: Mitra Wacana Media, 2014.
- Green, W.H. (2008). *Econometric Analysis 6th Edition*. Pearson, Prentice Hall.
- Hawin, M., Nurhayati, I., & Antoni, V. (2010). *Analisis Hukum Teks Voluntary Partnership Agreement antara Indonesia dan UE*. Jakarta: Forest Governance and MFP.
- Ho, L., et al. (1997). *The Potential Impact of the EU Eco-Labeling Program on Columbian Textile Exports in S. Zarrilli, V. Jha, and R. Vossenaar, 1st Edition*. Eco-Labeling and International Trade (UNCTAD).

- International Trade Center UNCTAD/WTO. (2003). *An Introduction to Eco-Labeling*. Bulletin No.73 December 2003. Postal address: ITC, Palais des Nations, 1211 Geneva 10, Switzerland. (<http://www.intracen.org>).
- Irwanto, E.P. (2017). Tesis : *Pengaruh Regulasi Ekolabel Terhadap Eksport Komoditas Kayu Tropis Indonesia*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Jaffee, S., & Henson, S. (2004). *Standards and Agro-Food Exports from Developing Countries: Rebalancing the Debate*. World Bank Policy Research Working Paper 3348, June 2004.
- Jaffry, et al. (2004). *Consumer Choices for Quality and Sustainability Labelled Seafood Products in the UK*. Elsevier: Food Policy 29 (2004) 215–228.
- Jha, V., & Zarrilli, S. (1997). *Eco-Labeling Initiatives as Potential Barriers to Trade: A Viewpoint from Developing Countries*, in S. Zarrilli, V. Jha, and R. Vossenaar, 1st Edition. Eco-Labeling and International Trade (UNCTAD).
- Kementerian LHK. . (2016). *Permen LHK Nomor P.30/Menlhk/Setjen/PHPL.3/3/2016 tentang Penilaian Kinerja PHPL dan Verifikasi Legalitas Kayu*. Jakarta. (www.menlhk.go.id).
- Kementerian LHK. (2015). *Statistik Kementerian LHK Tahun 2014*. Jakarta: Kementerian LHK. (www.menlhk.go.id).
- Korinek, J., Melatos, M., & Rau, M.L. (2007). *A Review of Methods for Quantifying The Trade Effects of Standards in The Agri-food Sector*. OECD Trade Policy Working Paper No. 79. Paris: OECD. 20 Februari 2014.
- Krugman, P.R., & Obstfeld, M. (2009). *International Economics, Theory and Policy*, 8th ed. Boston, etc.: Addison-Wesley. For short K-O.
- Li, K., Song, L., & Zhao, X. (2008). *Component Trade and China's Global Economic Integration*. Research Paper No. 2008/101, ISSN 1810-2611, November 2008. http://www.rrojassdatabank.info/rp2008_101.pdf.
- Li, X., Saghaian, S., & Reed, M. (2013). *Differential Impacts of HACPP Systems on Trade Flows: The Case of U.S. Seafood Exports*. Economics World. ISSN 2328-7144, December 2013, Vol. 1, Nomor 1, 14-28.
- Liu, et al. (2017). *Consumer Choices and Motives for Eco-Labeled Products in China: An Empirical Analysis Based on the Choice Experiment*. Sustainability 2017, 9, 331; doi:10.3390/su9030331.
- Markandy, A. (1997). *Eco-Labeling: An Introduction and Review*, in S. Zarrilli, V. Jha, and R. Vossenaar, 1st Edition. Eco-Labeling and International Trade (UNCTAD).
- Maryudi, A. (2015). *Choosing Timber Legality Verification As A Policy Instrument to Combat Illegal Logging in Indonesia*. Elsevier: Forest Policy and Economics.
- Mitchell, L. (2003). *Economic Theory and Conceptual Relationships Between Food Safety and International Trade*. in Jean C. Buzby International Trade and Food Safety: Economic Theory and Case

Studies. Agricultural Economics Report No. 828 (USDA).

Notonegoro, D.P. (2016). *Thesis : The Impact of Timber Legality Verification System (SVLK) on Indonesian Plywood Export Market*. Jakarta: Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Otsuki, T., Wilson, J., & Sewadeh, M. (2001). *What Price Precaution? European Harmonization of Aflatoxin Regulations and African Groundnut Exports*. European Review of Agricultural Economics, Vol 28 (2) (2001), pp. 263 –284.

Perez-Ramirez, et al. (2015). *Consumer Acceptance of Eco-Labeled Fish : A Mexican Case Study*. Sustainability 2015, 7, 4625-4642; doi:10.3390/su7044625.

Pugel, T.,A. (2016). *International Economics : Sixteenth Edition*. New York: McGraw-Hill Education.

Salvatore, D. (2013). *International Economics 11th Edition*. New York: John Wiley and Sons, Inc.

Sawyer, E.N., Kerr, W.A., & Hobbs, J.E. (2008). *Consumer Preferences and The International Harmonization of Organic Standards*. Elsevier: Food Policy 33 (2008) 607–615.

Thangavelu, S.M. (2010). *Non-Tariff Barriers, Integration and Export Growth in ASEAN*. Department of Economics, National University of Singapore.

Tian, H. (2003). *Eco-Labeling Scheme, Environmental Protection, and Protectionism*. The Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'Economie, Vol. 36, No. 3 (Aug., 2003), pp. 608-633. Published by: Wiley

on behalf of the Canadian Economics Association.

Turner, J., Katz, A., & Buongiorno, J. (2007). *Implications for the New Zealand Wood Products Sector of Trade Distortions due to Illegal Logging*. Scion Final Report to MAF (H0177). ISBN978-0-478-37000-3 (online).

Veiga, P.D.M. (1997). *Eco-Labeling Schemes in the EU and Their Impact on Brazilian Exports*, in S. Zarrilli, V. Jha, and R. Vossenaar, 1st Edition. Eco-Labeling and International Trade (UNCTAD).

Verbruggen, et al. (1997). *Eco-Labeling and the Developing Countries: The Dutch Horticultural Sector*, in S. Zarrilli, V. Jha, and R. Vossenaar, 1st Edition. Eco-Labeling and International Trade (UNCTAD).

Vossenaar, R. (1997). *Eco-Labeling and International Trade: The Main Issues*, in S. Zarrilli, V. Jha, and R. Vossenaar, 1st Edition. Eco-Labeling and International Trade (UNCTAD).

Wei, G., Huang, J., & Yang, J. (2011). *Honey Safety Standards and Its Impacts on China's Honey Export*. Elsevier: Journal of Integrative Agriculture April 2012 Vol. 11 (4) : 684 - 693.

Wei, G., Huang, J., & Yang, J. (2011). *The Impacts of Food Safety Standards on China's Tea Export*. Elsevier: China Economic Review 23 (2012) 253 – 264.

Wilson, J. S., & Otsuki, T. (2004). *To Spray or Not to Spray: Pesticides, Banana Exports, and Food Safety*. Food Policy, Vol 29, Issue 2, April 2004, Pages 131-146 ; <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2004.02.003>.

World Trade Organization. (2015).
Understanding The WTO Fifth Edition.
Geneva, Switzerland: The World Trade
Organization, Information and External
Relations Division.