

## ANALISIS PRODUKSI, KURS, HARGA TERHADAP EKSPOR MINYAK KELAPA SAWIT DAN PDB DI INDONESIA TAHUN 2013-2016

Yohana Yeria Aruan<sup>1</sup>  
Nyoman Djinar Setiawina<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup>Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, Bali, Indonesia  
e-mail:yohanaaruan@gmail.com

### ABSTRAK

Indonesia merupakan negara terbesar nomor satu di dunia pengeskor minyak kelapa sawit, produksi dan volume ekspor selalu meningkat setiap tahunnya diikuti dengan luas lahan dan meningkatkan pendapatan negara. Minyak kelapa sawit mempunyai peran yang sangat penting bagi perkembangan ekonomi Indonesia, yang dimana menjadi salah satu negara yang mempunyai sektor perkebunan terbesar di luar negeri. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh dari produksi *Crude Palm Oils*, kurs rupiah, harga internasional *Crude Palm Oils*, terhadap ekspor *Crude Palm Oil* dan PDB Indonesia tahun 2013-2016. Jenis data yang digunakan adalah data sekundr dengan deret waktu (*Times Series*) dari waktu 2013-2016 dengan metode analisis jalur (*Path Analysis*). Dalam kurun waktu 2013-016 secara umum hasil penelitian ini menunjukkan bahwa produksi minyak kelapa sawit, kurs rupiah terhadap dollar memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit dan PDB Indonesia pada tahun 2013-2016, harga minyak kelapa sawit internasional memiliki pengaruh negative dan signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit dan PDB Indonesia pada tahun 2013-2016, dan produksi minyak kelapa sawit, kurs rupiah terhadap dolar, dan harga minyak kelapa sawit internasional memiliki pengaruh dan signifikan terhadap PDB Indonesia melalui volume ekspor minyak kelapa sawit pada tahun 2013-2016.

**Kata kunci:** *produksi CPO, kurs rupiah, harga internasional CPO, ekspor CPO, PDB Indonesia*

### ABSTRACT

*Indonesia is the number one largest country in the world for exporting palm oil, export production and volume always increases every year followed by land area and increases state income. The research objective was to determine the effect of Crude Palm Oils production, the rupiah exchange rate, the international price of Crude Palm Oils, on Crude Palm Oil exports and Indonesia's GDP in 2013-2016. The type of data used is sekundr data with a time series (Times Series) from 2013-2016 with the path analysis method (Path Analysis). In the general period of 2013-016 the results of this study showed that palm oil production, the exchange rate of the rupiah against the dollar had a positive and significant influence on the export volume of palm oil and Indonesia's GDP in 2013-2016, the price of international palm oil had a negative influence and significant volume of exports of palm oil and Indonesia's GDP in 2013-2016, and palm oil production, the exchange rate of the rupiah against the dollar, and the price of international palm oil have an influence and significant impact on Indonesia's GDP through the volume of palm oil exports in 2013 -2016.*

**Keywords:** *CPO production, rupiah exchange rate, international CPO prices, CPO exports, Indonesian GDP*

## PENDAHULUAN

Negara yang mempunyai keunggulan dalam memproduksi suatu barang atau jasa yang lebih efisien dari negara lain maka negara lain akan mengekspor barang atau jasa yang dihasilkan (Iswara, 2017). Menurut Santos dengan ketergantungan kita berarti suatu situasi di mana ekonomi tertentunegara dikondisikan oleh pengembangan dan perluasan ekonomi lain yang menjadi sasaran pertama (Ikein, 2017). Bagi negara berkembang khususnya Indonesia, penerimaan devisa sangatlah penting terlebih dengan melakukan perdagangan internasional seperti mengekspor komoditi ke luar negeri. Dari transaksi perdagangan antar negara inilah devisa dapat didapatkan dan bisa digunakan untuk menambah dana pembangunan negara (Huda, 2006). Terlebih lagi dengan diberlakukannya liberalisasi pasar artinya proses menuju pasar besar, di mana setiap orang, pengusaha, lembaga pemasar atau negara boleh memasarkan produk barang dan jasa yang dihasilkan (Antara, 2012).

Kelapa sawit adalah tanaman yang sangat menguntungkan diadaptasi ke daerah tropis yang lembab dan daerah yang dikhususkan untuk tanaman ini kemungkinan akan berkembang secara signifikan di masa depan. Ini memiliki banyak atribut yang ramah lingkungan selama siklus hidup penuh. Ketika dikelola dengan baik, ia memiliki keseimbangan karbon positif dan ketika ditanam di mosaik lanskap, ia dapat memainkan peran dalam konservasi keanekaragaman hayati. Ini telah mendorong pertumbuhan ekonomi yang cepat di beberapa negara berkembang tropis dan berkontribusi pada pengentasan kemiskinan pedesaan. Pelecehan selama periode ekspansi cepat ke wilayah hutan alam dan ke tanah masyarakat miskin pedesaan telah menyebabkan kritik oleh aktivis lingkungan dan sosial (Murti, 2017). Hal ini karena penegakan undang-undang di Indonesia mengenai intervensi perlindungan lingkungan masih lemah (Pramudya *at al.*, 2017).

Bagian penting dari tanaman kelapa sawit adalah buahnya yang dapat diolah menjadi minyak setengah jadi (*Crude Palm Oil*) dan minyak jadi (*Palm Oil*). Diantara minyak nabati,

CPO adalah yang terkaya sumber alami antioksidan  $\beta$ -karoten dan vitamin E. Selain itu, CPO mengandung 48,8% lemak jenuh, terutama 16: 0; 37% tidak *monounsaturated* lemak, terutama 18: 1 n-9; dan memiliki konsentrasi rendah lemak tak jenuh ganda (9,1% n-6 dan 0,2% n-3) dengan asam linoleat 9,1% (Ng dan Gibon 2010; NRC 2011 (Otchoumou, 2014) memberikan ketahanan yang luar biasa terhadap oksidasi. Keunggulan minyak kelapa sawit (CPO) di Indonesia merupakan cerminan dari kondisi tanah yang sangat subur, curah hujan yang mencukupi serta sinar matahari yang mendukung untuk optimalisasi tanaman tersebut. Menurut Khatiwada *et al.*, (2018), saat ini, Indonesia memegang kepemimpinan posisi di pasar minyak sawit internasional, dan kelapa sawit ekspor minyak penting bagi perekonomian negara.

Keunggulan komoditi minyak kelapa sawit Indonesia mendorong pemerintah untuk terus mengembangkan areal perkebunan kelapa sawit. Menurut Mariyah, dkk (2018), pemerintah dapat memberikan dukungan untuk mendorong percepatan peremajaan kelapa sawit di Kabupaten Paser dengan kebijakan subsidi dana peremajaan seperti pada program Kredit Pengembangan Energi Nabati dan Revitalisasi Perkebunan (KPEN-RP) sehingga dapat membuka akses petani terhadap bantuan pembiayaan dari eksternal. Dengan upaya-upaya yang telah dilakukan tersebut, produksi CPO Indonesia menduduki produksi yang terbesar di dunia.

Carter *et al.*, (2007) menyebutkan pertumbuhan ekonomi Indonesia salah satunya di dorong dari komoditas CPO ekspor Indonesia. Peningkatan ekspor akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Kalimantan (Taufik dan Eny, 2014). Menurut Rifin (2010), ekspor CPO Indonesia lebih banyak dalam bentuk minyak mentah, hal ini disebabkan oleh terbatasnya pabrik-pabrik yang berkualitas baik dalam pengelolaan CPO di Indonesia. Namun menurut (Aswicahyono, 2011) CPO Indonesia masih menjadi raja di pasar CPO Internasional. Posisi ekspor CPO Indonesia sangat berpengaruh di dalam

perjanjian internasional seperti AFTA (*Asian Free Trade Area*). Dengan diberlakukannya AFTA akan berdampak signifikan bagi produksi maupun harga dalam internasional.

Tabel 1 menunjukkan bahwa Indonesia merupakan pengekspor minyak kelapa sawit (*Crude Palm Oil*). Pada tahun 2010 sampai dengan tahun 2014 volume produksi minyak sawit Indonesia mengalami penurunan drastis yang berdampak pada nilai minyak sawit, hal ini disebabkan India mengalami inflasi dan adanya rencana kenaikan pajak impor *refined vegetable oils* dan kemungkinan karena dampak krisis keuangan global yang terjadi pada tahun 2008.

**Tabel 1 Volume Dan Nilai Ekspor CPO Dari Tahun 2013-2016**

Tahun	Minyak Sawit/CPO	
	Volume (Ton)	Nilai/Value (000 US\$)
2013	6.584.732	4.978.533
2014	5.726.820	4.206.741
2015	7.788.550	4.388.094
2016	12.075.116	7.372.225

Sumber: *Direktorat Jenderal Perkebunan Indonesia*

Adanya krisis *financial global* yang terjadi pada pertengahan tahun 2008 menyebabkan terdepresiasinya nilai mata uang yang tidak hanya terjadi di Indonesia, melainkan di beberapa negara importer kelapa sawit sehingga menyebabkan daya beli masyarakatnya pada umumnya mengalami penurunan. Namun pada tahun 2015-2016 produksi minyak kelapa sawit mengalami peningkatan yang dapat dilihat dari Tabel 1.1 yang juga berpengaruh positif signifikan terhadap nilai minyak kelapa sawit Indonesia.

**Tabel 2 Produksi CPO Tahun 2013-2016**

Tahun/ Year	Produksi/Production (Ton)			Jumlah
	PR/ Smallholders	PBN/ Government	PBS/ Private	
2013	10.010.728	2.144.651	15.626.625	27.782.004
2014	10.205.395	2.229.336	16.843.459	29.278.189
2015	10.527.791	2.346.822	18.195.401	31.070.015
2016	10.865.685	2.436.471	19.927.225	33.229.381

Sumber : *Direktorat Jenderal Perkebunan Indonesia, 2016*

PR = Perusahaan Rakyat  
 PBN = Perusahaan Badan Negara  
 PBS = Perusahaan Badan Swasta

Tabel 2 menunjukkan dari sisi produktivitasnya diambil dari kepemilikan pemerintah pada kurun waktu 2013-2016 produktivitas kelapa sawit fluktuatif, pada tahun 2013 kepemilikan PBS lebih tinggi dibandingkan kepemilikan PR dan PBN. Setiap tahunnya dari tahun 2014, 2015 dan tahun 2016 selalu terjadi peningkatan yang signifikan terhadap produksi minyak kelapa sawit baik itu di kepemilikan PBS, PR maupun kepemilikan PBN. Hal ini dilihat karena semakin tingginya permintaan terhadap konsumsi minyak kelapa sawit sehingga adanya keinginan untuk memperluas lahan kelapa sawit dan meningkatkan produksi minyak kelapa sawit.

**Tabel 3 Luas Areal CPO dari Tahun 2013-2016**

Tahun/Year	Luas Areal/Area (ha)			Jumlah
	PR/ <i>Smallholders</i>	PBN/ <i>Government</i>	PBS/ <i>Private</i>	
2013	4.356.087	727.767	5.381.166	10.465.020
2014	4.422.365	729.022	5.603.414	10.754.801
2015	4.535.400	743.894	5.980.982	11.260.277
2016	4.656.648	747.948	6.509.903	11.914.499

Sumber: *Direktorat Jenderal Perkebunan Indonesia, 2016*

Tabel 3 menunjukkan kepemilikan area kelapa sawit bahwa kepemilikan private (PBS) lebih tinggi jika dibandingkan dengan *government* (PBN) dan *smallholders* (PR). PBS/private memiliki luas lahan yang lebih banyak dibandingkan dengan luas lahan dari kepemilikan *government* dan *smallholders*, selain itu tercatat terjadi peningkatan jumlah perjanjian bilateral dan regional ini mengalami peningkatan disebabkan karena keduanya merupakan opsi terbaik kedua bagi *free trade area* (FTA) setelah perjanjian multilateral. Tantangan berkelanjutan Indonesia adalah menyeimbangkan pertumbuhan ekonomi dan efisiensi dengan kebijakan pertanian itu menguntungkan petani kecil dan orang miskin. Saat industri minyak sawit tumbuh dan mengglobal sambil meminimalkan biaya sosial (Gaskell, 2015). Menurut Cahyadi (2013), Di Indonesia, petani kontrak secara signifikan lebih rentan

daripada petani non-kontrak, oleh karena itu kontrak pertanian di Indonesia perlu untuk menjadi lebih berpihak pada kaum miskin, dan bahwa para pembuat kebijakan harus memperhitungkan risiko di dalamnya upaya untuk mengurangi kemiskinan.

Berdasarkan Tabel 4 menunjukkan data volume ekspor minyak kelapa sawit menurut negara tujuan tahun 2015. Ekspor minyak kelapa sawit tidak hanya ke negara berkembang tetapi juga negara maju. India merupakan negara tujuan minyak kelapa sawit terbesar di Indonesia. Penyebab tingginya produksi ekspor CPO ke India disebabkan terjadinya tingginya permintaan akan minyak kelapa sawit tetap tumbuh, hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan nabati selalu meningkat setiap tahun seiring dengan peningkatan populasi dan semakin tingginya kesadaran masyarakat dunia untuk menggunakan energi hijau dengan menggunakan bahan bakar nabati.

**Tabel 4 Volume Ekspor Menurut Negara Tujuan Tahun 2015**

Negara Tujuan/ Destination	Ekspor/ Export	
	Volume/ Volume (kg)	Nilai/ Value (\$ US)
India	3.820.702.939	2.112.621.223
Netherlands	1.044.090.568	600.081.722
Malaysia	621.849.143	347.022.017
Singapore	604.468.288	332.927.715
Spain	581.375.183	338.527.185
Italy	578.864.425	340.498.425
German	170.280.449	96.565.077
Tanzania	113.734.627	68.886.948
Kenya	95.450.786	57.705.774
Pakistan	36.797.636	22.486.025

Sumber: *Direktorat Jenderal Perkebunan Indonesia, 2016*

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan, maka yang menjadi tujuan penelitian yang hendak dicapai adalah:

- 1) Untuk menganalisis pengaruh produksi, kurs rupiah/dollar, dan harga CPO secara simultan berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor dan PDB di Indonesia periode tahun 2013-2016.

Analisis Produksi, Kurs, Harga Terhadap Ekspor.....[Yohana Yeria Aruan, Nyoman Djinar Setiawina]

- 2) Untuk menganalisis pengaruh produksi, kurs rupiah/dollar, dan harga CPO secara parsial berpengaruh signifikan terhadap volume ekspor dan PDB di Indonesia periode tahun 2013-2016.
- 3) Untuk mengetahui pengaruh dominan terhadap volume ekspor dan PDB di Indonesia periode tahun 2013-2016.

## **METODOLOGI PENULISAN**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di adalah negara Indonesia dan mencakup seluruh provinsi yang mempunyai lahan perkebunan kelapa sawit di daerahnya dan melakukan perdagangan internasional, dimana objek dalam penelitian ini berfokus pada memfokuskan pada lima variabel yaituproduksi *Crude Palm Oil*, Kurs Rupiah/US Dollar, Harga *Crude Palm Oil* Terhadap ekspor *Crude Palm Oil* dan PDB di Indonesia periode tahun 2013-2016.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), GAPKI (Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia), Bank Indonesia (BI), dan Direktorat Jenderal Perkebunan dari Januari 2013 sampai Desember 2016. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu dengan cara metode observasi non partisipan, sedangkan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah untuk menganalisis trend volume ekspor menggunakan data tahun 2013-2016 dengan menggunakan metode peramalan asosiatif yaitu analisis jalur (*path analysis*).

Terjadi hubungan antara produksi, kurs rupiah, harga CPO Internasional terhadap ekspor CPO dan PDB. Menurut Basri (2002) dan Mariati (2009), apabila produksi CPO terus mengalami peningkatan maka terjadinya *exces supply* dengan demikian CPO yang berlebih tersebut akan diekspor ke luar negeri. Dengan meningkatnya nilai ekspor bersih akan berdampak pada meningkatnyapermintaan agregat riil sehingga berdampak pada meningkatnya investasi (Boediono, 2001).Sedangkan menurut Susilo (2001), fluktuasi nilai

tukar memiliki dampak yang signifikan terhadap ekspor riil non migas pada jangka pendek. Aprina (2014) meneliti pengaruh harga CPO dunia terhadap perkembangan nilai tukar riil rupiah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kenaikan harga CPO menyebabkan kenaikan nilai tukar rupiah riil.

Kenaikan harga minyak mentah internasional dan kekhawatiran global tentang dampaknya penggunaan bahan bakar fosil terhadap lingkungan, dalam beberapa tahun terakhir (Wirawan *et al.*, 2008). Pemerintah menerapkan pajak ekspor pada saat itu adalah untuk menjaga ketersediaan dan stabilisasi harga minyak domestik (Agusalim, 2017). Setelah pasokan CPO mulai stabil untuk memasok industri minyak goreng domestik dan harga minyak goreng mulai turun, pemerintah kembali menurunkan pajak ekspor secara bertahap (Munadi, 2007).

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rifin (2014). Dia mengatakan bahwa penerapan pajak ekspor memiliki efek negatif pada ekspor, produksi, harga CPO domestik dan daya saing. Di sisi lain, khususnya kebijakan pajak ekspor progresif telah dibuat ekspor minyak sawit olahan untuk meningkatkan dan dapat menstabilkan harga minyak goreng (Nurchayani, 2018). Dalam penelitiannya Wong *et al.*, (2014) mengungkapkan bahwa pengurangan pajak ekspor Malaysia saat ini sangat terbatas, oleh karena itu reduksi dari pajak ekspor tidak lagi menjadi pendekatan yang efektif dalam memfasilitasi pengembangan industri kelapa sawit.

Maygirtasari (2015), melakukan penelitian dengan judul “Faktor-faktor yang Mempengaruhi Volume Ekspor *Crude Palm Oil* (CPO) Indonesia. Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah harga CPO domestik dan internasional, produksi CPO, nilai tukar rupiah terhadap dolar AS.

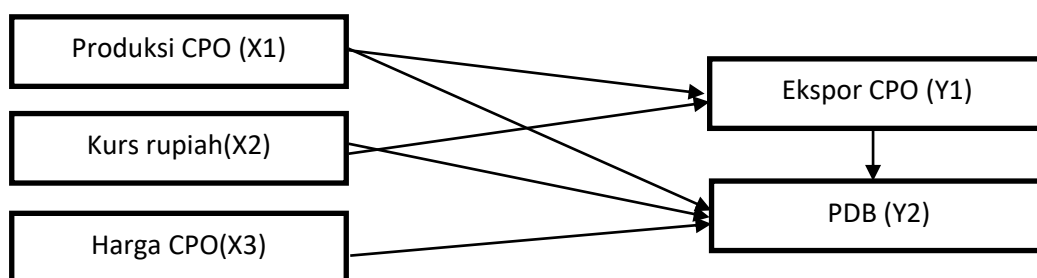
Othman *et al.*, (1998), melakukan penelitian dengan judul “*World Palm Oil Market under Free Trade Implications for Malaysia*”. Hasil yang dapat disimpulkan adalah



Analisis Produksi, Kurs, Harga Terhadap Ekspor.....[Yohana Yeria Aruan, Nyoman Djinar Setiawina]

diperdagangkan, minyak sawit telah menunjukkan pertumbuhan yang lebih besar dalam produksi, ekspor, dan konsumsi relatif terhadap minyak kedelai. Sari (2010), melakukan penelitian dengan judul “*Revealed Comparative Advantage (RCA) and Constant Market Share Model (CMS) of Indonesian Palm Oil in ASEAN Market*”, dimana menunjukkan bahwa ekspor dunia setiap jenis komoditas ke pasar ASEAN meningkat kurang dari total ekspor dunia komoditas ini dan Indonesia telah memusatkan ekspornya di pasar relatif stagnan.

Ewaldo (2015), melakukan penelitian dengan judul “Analisis Ekspor Minyak Kelapa Sawit di Indonesi:,dimana hasil penelitian menemukan bahwa rata-rata perkembangan nilai ekspor minyak kelapa sawit Indonesia selama periode Tahun 2000-2013 adalah sebesar 30,81 persen pertahunnya. Secara simultan, harga ekspor, kurs dan produksi minyak kelapa sawit berpengaruh signifikan terhadap nilai ekspornya. Menurut Pramana dan Meydianawathi (2013), kurs merupakan faktor paling dominan dalam mempengaruhi ekspor. Kinanti (2012), dimana hasil dari penelitian diperoleh empat variabel yaitu produksi karet Indonesia (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor karet Indonesia ke AS, produktivitas karet Indonesia (X2) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor karet Indonesia ke AS, harga karet internasional (X3) tidak berpengaruh terhadap ekspor karet Indonesia ke AS dan nilai tukar rupiah (X4) berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor karet Indonesia ke AS. Secara sistematis, kerangka konseptual dalam penelitian ini digambarkan pada Gambar 1 sebagai berikut.



**Gambar 1 Kerangka Konseptual Penelitian**

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Pengujian data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis jalur (*Path Analysis*), dimana analisis jalur adalah perluasan dari analisis regresi linear berganda untuk menguji hubungan kausalitas antara 2 atau lebih variabel. Tahapan melakukan teknik analisis jalur yaitu:

#### 1) Pengaruh Produksi CPO, Kurs Rupiah dan Harga CPO Terhadap Ekspor CPO

Pengujian struktur pertama yaitu terhadap produksi CPO, kurs rupiah dan harga CPO terhadap Ekspor CPO. Pengujian dilakukan untuk melihat bagaimana pengaruh produksi CPO, kurs rupiah dan harga CPO secara langsung terhadap ekspor CPO. Perhitungan koefisien *path* dilakukan dengan menggunakan *software SPSS 18.0 for Windows*, dan diperoleh hasil yang ditunjukkan pada Tabel 5 berikut:

**Tabel 5 Hasil Pengaruh Produksi CPO, Kurs Rupiah dan Harga CPO terhadap Ekspor CPO**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-.358	.037		-9.616	.000
Produksi CPO	.229	.039	.259	5.949	.000
Kurs Rupiah	.517	.038	.591	13.561	.000
Harga CPO	-.105	.044	-.099	-2.377	.018

Sumber: Data sekunder diolah, 2019

Berdasarkan hasil analisis jalur substruktur 1 seperti yang disajikan pada Tabel 5, maka dapat dibuat persamaan struktural sebagai berikut :

$$Y_1 = 0,229 X_1 + 0,517 X_2 - 0,105 X_3 + e_1 \dots \dots \dots (1)$$

Nilai koefisien regresi variabel produksi CPO, kurs rupiah dan harga CPO memiliki nilai signifikansi uji t kurang dari 0,08. Hal ini menunjukkan bahwa seluruh variabel bebas

yaitu produksi CPO ( $X_1$ ), kurs rupiah ( $X_2$ ), dan harga CPO ( $X_3$ ), memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel ekspor CPO( $Y_1$ ).

Pengaruh variabel produksi CPO, kurs rupiah dan harga CPO terhadap ekspor CPO diuji dengan menggunakan Uji t yang secara rinci dijelaskan sebagai berikut:

1) Pengaruh produksi CPO terhadap volume ekspor Crude Palm Oil Indonesia

a) Rumusan Hipotesis

$H_0: \beta_1 \leq 0$  atau  $\beta_1 = 0$  = jumlah produksi CPO tidak berpengaruh positif terhadap jumlah volume ekspor CPO Indonesia.

$H_1: \beta_1 > 0$  = jumlah produksi CPO berpengaruh positif signifikan terhadap volume ekspor CPO Indonesia.

b) Taraf nyata 8% tingkat keyakinan 92%

c) Kriteria Pengujian

Apabila nilai probabilitas lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,08$  ( $p \geq 0,08$ ), maka  $H_0$  diterima.

Apabila nilai probabilitas lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0,08$  ( $p < 0,08$ ), maka  $H_0$  ditolak.

d) Simpulan

Berdasarkan hasil analisis pengaruh produksi CPO terhadap Ekspor CPO diperoleh nilai Signifikansi sebesar 0,000 dengan nilai koefisien regresi 0,229. Nilai Signifikansi  $0,000 < 0,080$  mengindikasikan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. Hasil ini mempunyai arti bahwa produksi CPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor CPO.

2) Pengaruh kurs rupiah/US Dollar terhadap ekspor CPO Indonesia.

a) Rumusan Hipotesis

$H_0: \beta_2 \leq 0$  atau  $\beta_2 = 0$  = kurs rupiah/ US Dollar tidak berpengaruh positif terhadap ekspor CPO Indonesia.

$H_1: \beta_2 > 0$  = kurs rupiah/ US Dollar berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia.

b) Taraf nyata 8% tingkat keyakinan 92%

c) Kriteria Pengujian

Apabila nilai probabilitas lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,08$  ( $p \geq 0,08$ ), maka  $H_0$  diterima.

Apabila nilai probabilitas lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0,08$  ( $p < 0,08$ ), maka  $H_0$  ditolak.

d) Simpulan

Berdasarkan hasil analisis pengaruh kurs rupiah terhadap ekspor CPO diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan nilai koefisien regresi 0,517. Nilai Signifikansi  $0,000 < 0,08$  mengindikasikan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_2$  diterima. Hasil ini mempunyai arti bahwa kurs rupiah berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor CPO.

3) Pengaruh harga CPO terhadap ekspor CPO Indonesia.

a) Rumusan Hipotesis

$H_0: \beta_3 \leq 0$  atau  $\beta_3 = 0$  = harga CPO Internasional tidak berpengaruh terhadap ekspor CPO Indonesia.

$H_1: \beta_3 > 0$  = harga CPO Internasional berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor CPO Indonesia.

b) Taraf nyata 8% tingkat keyakinan 92%

c) Kriteria Pengujian

Apabila nilai probabilitas lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,08$  ( $p \geq 0,08$ ), maka  $H_0$  diterima.

Apabila nilai probabilitas lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0,08$  ( $p < 0,08$ ), maka  $H_0$  ditolak.

d) Simpulan

Berdasarkan hasil analisis pengaruh harga CPO terhadap ekspor CPO diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,018 dengan nilai koefisien regresi 0,080. Nilai Signifikansi 0,018 < 0,080 mengindikasikan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_3$  diterima. Hasil ini mempunyai arti bahwa harga CPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap ekspor CPO.

## 2) Pengaruh Produksi CPO, Kurs Rupiah dan Harga CPO Terhadap PDB Indonesia

Pengujian struktur kedua yaitu terhadap produksi CPO, kurs rupiah dan harga CPO terhadap PDB Indonesia, diperoleh hasil yang ditunjukkan pada Tabel 6 berikut:

**Tabel 6 Hasil Pengaruh Produksi CPO, Kurs Rupiah, Harga CPO dan Ekspor CPO terhadap PDB Indonesia**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	.064	.038		1.702	.090
Produksi CPO	.064	.036	.053	1.782	.076
Kurs Rupiah	.602	.043	.500	13.964	.000
Harga CPO	-.089	.039	-.061	-2.253	.025
Ekspor CPO	.625	.052	.454	11.952	.000

Sumber: *Data sekunder diolah, 2019*

Berdasarkan hasil analisis jalur substruktur 2 seperti yang disajikan pada Tabel 6, maka dapat dibuat persamaan struktural sebagai berikut:

$$Y_2 = 0,064 X_1 + 0,602 X_2 - 0,089 X_3 + 0,625 Y_1 + e_2 \dots \dots \dots (2)$$

Nilai koefisien regresi masing-masing variabel bebas memiliki nilai signifikansi uji t kurang dari 0,080. Hal ini menunjukkan bahwa semua variabel bebas yaitu produksi CPO ( $X_1$ ), kurs rupiah ( $X_2$ ), harga CPO ( $X_3$ ), dan ekspor CPO ( $Y_1$ ) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel PDB ( $Y_2$ ).

Pengaruh variabel produksi CPO, kurs rupiah, harga CPO dan ekspor CPO terhadap PDB diuji dengan menggunakan Uji t yang secara rinci dijelaskan sebagai berikut:

4) Pengaruh produksi terhadap PDB Indonesia.

a) Rumusan Hipotesis

$H_0: \beta_4 \leq 0$  atau  $\beta_4 = 0$  = produksi CPO tidak berpengaruh terhadap PDB Indonesia.

$H_1: \beta_4 > 0$  = produksi CPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB Indonesia.

b) Taraf nyata 8% tingkat keyakinan 92%

c) Kriteria Pengujian

Apabila nilai probabilitas lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,08$  ( $p \geq 0,08$ ), maka  $H_0$  diterima.

Apabila nilai probabilitas lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0,08$  ( $p < 0,08$ ), maka  $H_0$  ditolak.

d) Simpulan

Berdasarkan hasil analisis pengaruh produksi CPO terhadap PDB diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,076 dengan nilai koefisien regresi 0,064. Nilai Signifikansi 0,076 < 0,080 mengindikasikan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_4$  diterima. Hasil ini mempunyai arti bahwa produksi CPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB.

5) Pengaruh kurs rupiah/ US Dollar terhadap PDB Indonesia.

a) Rumusan Hipotesis

$H_0: \beta_5 \leq 0$  atau  $\beta_5 = 0$  = kurs rupiah/ US Dollar tidak berpengaruh terhadap PDB Indonesia.

$H_1: \beta_5 > 0$  = kurs rupiah/ US Dollar berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB Indonesia.

b) Taraf nyata 8% tingkat keyakinan 92%

c) Kriteria Pengujian

Apabila nilai probabilitas lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,08$  ( $p \geq 0,08$ ), maka  $H_0$  diterima.

Apabila nilai probabilitas lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0,08$  ( $p < 0,08$ ), maka  $H_0$  ditolak.

d) Simpulan

Berdasarkan hasil analisis pengaruh kurs rupiah terhadap PDB diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan nilai koefisien regresi 0,602. Nilai Signifikansi  $0,000 < 0,08$  mengindikasikan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_5$  diterima. Hasil ini mempunyai arti bahwa kurs rupiah berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB.

6) Pengaruh harga CPO Internasional terhadap PDB Indonesia.

a) Rumusan Hipotesis

$H_0: \beta_5 \leq 0$  atau  $\beta_5 = 0$  = harga CPO Internasional tidak berpengaruh terhadap PDB Indonesia.

$H_1: \beta_5 > 0$  = harga CPO Internasional berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDB Indonesia.

b) Taraf nyata 8% tingkat keyakinan 92%

c) Kriteria Pengujian

Apabila nilai probabilitas lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,08$  ( $p \geq 0,08$ ), maka  $H_0$  diterima. Apabila nilai probabilitas lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0,08$  ( $p < 0,08$ ), maka  $H_0$  ditolak.

d) Simpulan

Berdasarkan hasil analisis pengaruh harga CPO terhadap PDB diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,025 dengan nilai koefisien regresi -0,089. Nilai signifikansi  $0,025 < 0,08$  mengindikasikan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_6$  diterima. Hasil ini mempunyai arti bahwa harga CPO berpengaruh negatif dan signifikan terhadap PDB.

7) Pengaruh ekspor CPO Indonesia terhadap PDB Indonesia.

a) Rumusan Hipotesis

$H_0: \beta_5 \leq 0$  atau  $\beta_5 = 0$  = ekspor CPO Indonesia tidak berpengaruh terhadap PDB Indonesia.

$H_1: \beta_5 > 0$  = ekspor CPO Indonesia berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB Indonesia.

b) Taraf nyata 8% tingkat keyakinan 92%

c) Kriteria Pengujian

Apabila nilai probabilitas lebih besar dari nilai  $\alpha = 0,08$  ( $p \geq 0,08$ ), maka  $H_0$  diterima.

Apabila nilai probabilitas lebih kecil dari nilai  $\alpha = 0,08$  ( $p < 0,08$ ), maka  $H_0$  ditolak.

d) Simpulan

Berdasarkan hasil analisis pengaruh ekspor CPO terhadap PDB diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000 dengan nilai koefisien regresi 0,625. Nilai signifikansi  $0,000 < 0,08$  mengindikasikan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_7$  diterima. Hasil ini mempunyai arti bahwa ekspor CPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDB.

### Koefisien Determinasi (*adjusted R<sup>2</sup>*)

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2016). Hasil uji koefisien determinasi dalam penelitian ini dapat dilihat secara lengkap pada Lampiran 3 yang dirangkum dalam Tabel 7 sebagai berikut:

**Tabel 7 Hasil Koefisien Determinasi**

Struktur	Persamaan	R Square	Adjusted R Square
1	$Y_1 = 0,229 X_1 + 0,517 X_2 - 0,105 X_3 + e_1$	0,511	0,506
2	$Y_2 = 0,064 X_1 + 0,602 X_2 - 0,089 X_3 + 0,625 Y_1 + e_2$	0,800	0,797

Sumber: Data sekunder diolah, 2019

Tabel 7 menunjukkan pada persamaan struktur 1, besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat memiliki nilai determinasi (*Adjusted R Square*) sebesar 0,506 mempunyai arti bahwa sebesar 50,6% variasi ekspor CPO dipengaruhi oleh variasi produksi



Analisis Produksi, Kurs, Harga Terhadap Ekspor.....[Yohana Yeria Aruan, Nyoman Djinar Setiawina]

CPO ( $X_1$ ), kurs rupiah ( $X_2$ ), dan harga CPO ( $X_3$ ), sedangkan sisanya sebesar 49,4% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model. Sedangkan pada persamaan struktur 2, besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat memiliki nilai determinasi (*Adjusted R Square*) sebesar 0,797 mempunyai arti bahwa sebesar 79,7% variasi PDB dipengaruhi oleh variasi produksi CPO ( $X_1$ ), kurs rupiah ( $X_2$ ), harga CPO ( $X_3$ ), dan ekspor CPO ( $Y_1$ ), sedangkan sisanya sebesar 20,3% dijelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.

### Nilai Kekeliruan Taksiran Standar (*Standar Error Of Estimate*)

Berdasarkan model substruktur 1 dan substruktur 2, maka dapat disusun model diagram jalur akhir. Sebelum menyusun model diagram jalur akhir, terlebih dahulu dihitung nilai standar eror sebagai berikut :

$$Pe_i = \sqrt{1 - R_1^2}$$

$$Pe_1 = \sqrt{1 - R_1^2} = \sqrt{1 - 0,511} = 0,699$$

$$Pe_2 = \sqrt{1 - R_2^2} = \sqrt{1 - 0,800} = 0,447$$

### Pemeriksaan Validitas Model

Berdasarkan perhitungan pengaruh error ( $Pe_i$ ), didapatkan hasil pengaruh error ( $Pe_1$ ) sebesar 0,699 dan pengaruh error ( $Pe_2$ ) sebesar 0,447. Hasil koefisien determinasi total adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} R^2_m &= 1 - (Pe_1)^2 - (Pe_2)^2 \\ &= 1 - (0,699)^2 - (0,447)^2 \\ &= 1 - (0,488) - (0,199) \\ &= 1 - 0,687 = 0,313 \end{aligned}$$

Nilai determinasi total sebesar 0,313 mempunyai arti bahwa sebesar 31,3% variasi PDB dipengaruhi oleh variasi produksi CPO, kurs rupiah, harga CPO, dan ekspor CPO,

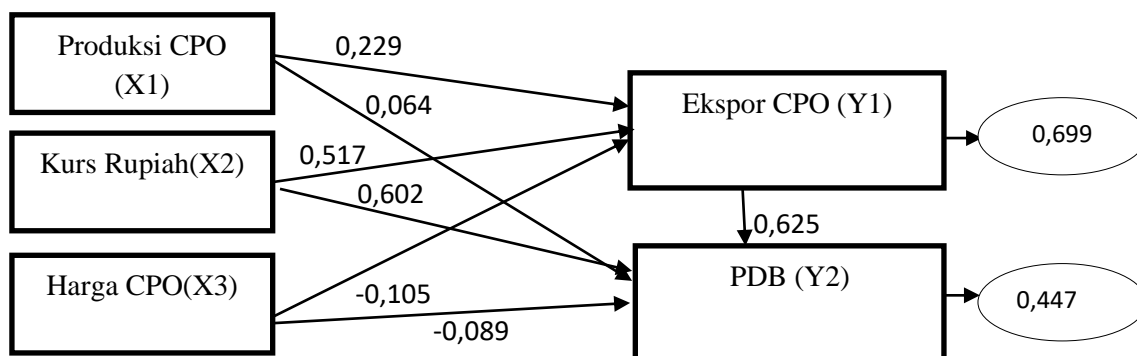
sedangkan sisanya sebesar 9,7% djelaskan oleh faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model.Perhitungan pengaruh antar variabel dirangkum dalam Tabel 8 sebagai berikut.

**Tabel 8** Pengaruh Langsung dan Pengaruh Tidak Langsung serta Pengaruh Total Variabel Penelitian

Pengaruh Variabel	Pengaruh Langsung	Pengaruh Tidak Langsung Melalui Ekspor CPO (Y)	Pengaruh Total
$X_1 \rightarrow Y_1$	0,229	-	0,229
$X_2 \rightarrow Y_1$	0,517	-	0,517
$X_3 \rightarrow Y_1$	-0,105	-	-0,105
$Y_1 \rightarrow Y_2$	0,625	-	0,625
$X_1 \rightarrow Y_2$	0,064	$(0,229 \times 0,625) = 0,143$	0,207
$X_2 \rightarrow Y_2$	0,602	$(0,517 \times 0,625) = 0,323$	0,925
$X_3 \rightarrow Y_2$	-0,089	$(-0,105 \times 0,625) = -0,065$	-0,154

Sumber :Data sekunder diolah, 2019

Berdasarkan hasil analisis jalur 1 dan 2 yang tercantum dalam dalam Tabel 5 dan 6, maka hasil koefisien jalur dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 2** Diagram Hasil Anilisis Jalur

### Hasil Uji Sobel

**1. Pengujian pengaruh tidak langsung variabel Produksi CPO (X1) terhadap variabel PDB (Y2) melalui variabel Ekspor CPO (Y1)**

1) Rumusan Hipotesis

Ho : Ekspor CPO tidak memediasi pengaruh variabel Produksi CPO terhadap PDB Indonesia.

H<sub>1</sub> : Ekspor CPO memediasi pengaruh variabel Produksi CPO terhadap PDB Indonesia.

2) Kriteria Pengujian

Kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut :

Jika Z hitung  $\leq 1,96$  maka H<sub>0</sub> diterima, berarti Ekspor CPO bukan variabel mediasi.

Jika Z hitung  $> 1,96$  maka H<sub>0</sub> ditolak, berarti Ekspor CPO merupakan variabel mediasi.

3) Menghitung Statistik Uji

Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung maka nilai z dari koefisien ab dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$S_{b_1b_7} = \sqrt{b_7^2 S_{b_1}^2 + b_1^2 S_{b_7}^2 + S_{b_1}^2 S_{b_7}^2}$$

$$S_{b_1b_7} = \sqrt{(0,625)^2(0,039)^2 + (0,229)^2(0,052)^2 + (0,039)^2(0,052)^2}$$

$$S_{b_1b_7} = 0,027204$$

Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung maka menghitung nilai z dari koefisien ab dengan rumus sebagai berikut :

$$Z = \frac{b_1b_7}{S_{b_1b_7}}$$

$$Z = \frac{(0,229)(0,625)}{0,027204}$$

$$Z = 5,2612 \text{ dengan signifikansi } 0,000$$

4) Simpulan

Oleh karena Z hitung sebesar  $5,2612 > 1,96$ . Artinya Ekspor CPO (Y1) merupakan variabel yang memediasi Produksi CPO (X1) terhadap PDB (Y2) Indonesia atau dengan kata lain Produksi CPO berpengaruh secara tidak langsung terhadap PDB Indonesia melalui Ekspor CPO.

**2. Pengujian pengaruh tidak langsung variabel Kurs rupiah (X2) terhadap variabel PDB (Y2) melalui variabel Ekspor CPO (Y1)**

1) Rumusan Hipotesis

Ho : Ekspor CPO tidak memediasi pengaruh variabel Kurs rupiah terhadap PDB Indonesia.

H<sub>1</sub> : Ekspor CPO memediasi pengaruh variabel Kurs rupiah terhadap PDB Indonesia.

2) Kriteria Pengujian

Kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut :

Jika Z hitung  $\leq 1,96$  maka H<sub>0</sub> diterima, berarti Ekspor CPO bukan variabel mediasi.

Jika Z hitung  $> 1,96$  maka H<sub>0</sub> ditolak, berarti Ekspor CPO merupakan variabel mediasi.

3) Menghitung Statistik Uji

Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung maka nilai z dari koefisien ab dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$S_{b_2b_7} = \sqrt{b_7^2 S_{b_2}^2 + b_2^2 S_{b_7}^2 + S_{b_2}^2 S_{b_7}^2}$$

$$S_{b_2b_7} = \sqrt{(0,625)^2(0,038)^2 + (0,517)^2(0,052)^2 + (0,038)^2(0,052)^2}$$

$$S_{b_2b_7} = 0,035927$$

Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung maka menghitung nilai z dari koefisien ab dengan rumus sebagai berikut :

$$Z = \frac{b_2b_7}{S_{b_2b_7}}$$

$$Z = \frac{(0,517)(0,625)}{0,035927}$$

$$Z = 8,9940 \text{ dengan signifikansi } 0,000$$

4) Simpulan

Oleh karena Z hitung sebesar  $8,994 > 1,96$ . Artinya Ekspor CPO (Y1) merupakan variabel yang memediasi kurs rupiah (X2) terhadap PDB (Y2) Indonesia atau dengan kata lain kurs rupiah berpengaruh secara tidak langsung terhadap PDB Indonesia melalui Ekspor CPO.

### 3. Pengujian pengaruh tidak langsung variabel Harga CPO (X3) terhadap variabel PDB (Y2) melalui variabel Ekspor CPO (Y1)

#### 1) Rumusan Hipotesis

$H_0$  : Ekspor CPO tidak memediasi pengaruh variabel Harga CPO terhadap PDB Indonesia.

$H_1$  : Ekspor CPO memediasi pengaruh variabel Harga CPO terhadap PDB Indonesia.

#### 2) Kriteria Pengujian

Kriteria pengujian yang digunakan adalah sebagai berikut :

Jika Z hitung  $\leq 1,96$  maka  $H_0$  diterima, berarti Ekspor CPO bukan variabel mediasi.

Jika Z hitung  $> 1,96$  maka  $H_0$  ditolak, berarti Ekspor CPO merupakan variabel mediasi.

#### 3) Menghitung Statistik Uji

Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung maka nilai z dari koefisien ab dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$S_{b_3b_7} = \sqrt{b_7^2 S_{b_3}^2 + b_3^2 S_{b_7}^2 + S_{b_3}^2 S_{b_7}^2}$$

$$S_{b_3b_7} = \sqrt{(0,625)^2(0,044)^2 + (-0,105)^2(0,052)^2 + (0,044)^2(0,052)^2}$$

$$S_{b_3b_7} = 0,02813$$

Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung maka menghitung nilai z dari koefisien ab dengan rumus sebagai berikut :

$$Z = \frac{b_{3b7}}{Sb_{3b7}}$$

$$Z = \frac{(-0,105)(0,625)}{0,02813}$$

$$Z = -2,3329 \text{ dengan signifikansi } 1,98$$

#### 4) Simpulan

Oleh karena Z hitung sebesar  $-2,3329 < 1,96$ . Artinya Ekspor CPO (Y1) bukan merupakan variabel yang memediasi Harga CPO (X3) terhadap PDB (Y2) Indonesia.

### Variabel Dominan

Variabel bebas yang berpengaruh dominan terhadap variabel terikat dapat dilihat dari *Standardized Coefficients Beta*, untuk memperjelas variabel bebas yang memiliki pengaruh dominan pada ekspor CPO, maka dapat dilihat *rangkuman Standardized Coefficients Beta* dan Ranking Variabel Bebas pada Tabel 9 berikut.

**Tabel 9** *Standardized Coefficients Beta* dan Ranking Variabel Bebas

Variabel	<i>Standardized Coefficients Beta</i>	Ranking
Produksi CPO (X <sub>1</sub> )	0,259	2
Kurs Rupiah (X <sub>2</sub> )	0,591	1
Harga CPO (X <sub>3</sub> )	-0,099	3

Sumber: *Data diolah, 2019*

Berdasarkan Tabel 9, diketahui bahwa variabel kurs rupiah mempunyai *Standardized Coefficients Beta* 0,591 yang lebih besar dari pada variabel lainnya. Jadi dapat disimpulkan bahwa variabel kurs rupiah berpengaruh paling dominan terhadap ekspor CPO. Hal ini memberikan informasi bahwa meningkatnya kurs rupiah akan berpengaruh terhadap meningkatnya ekspor CPO.

Dalam analisis jalur pada struktur 2 yang menjadi variabel bebas adalah produksi CPO, kurs rupiah, harga CPO, dan ekspor CPO, sedangkan variabel terikat adalah PDB,, mka dapat dilihat *rangkuman Standardized Coefficients Beta* dan Ranking Variabel Bebas pada Tabel 10 berikut.

**Tabel 10***Standardized Coefficients Beta dan Ranking Variabel Bebas*

<b>Variabel</b>	<b>Standardized Coefficients Beta</b>	<b>Ranking</b>
Produksi CPO ( $X_1$ )	0,053	3
Kurs Rupiah ( $X_2$ )	0,500	1
Harga CPO ( $X_3$ )	-0,061	4
Ekspor CPO ( $Y_1$ )	0,454	2

Sumber : Data diolah, 2019

Berdasarkan Tabel 10 diketahui bahwa variabel usia ( $X_1$ ) mempunyai *Standardized Coefficients Beta* 0,730 yang lebih besar dari pada variabel lainnya. Jadi dapat disimpulkan bahwa variabel kurs rupiah ( $X_2$ ) berpengaruh paling dominan terhadap PDB Indonesia. Hal ini memberikan informasi bahwa meningkatnya kurs rupiah akan berpengaruh terhadap meningkatnya PDB di Indonesia.

## **Pembahasan Hasil Analisis Data**

### **1) Pengaruh Produksi CPO Dan Kurs Rupiah Terhadap Ekspor CPO**

Berdasarkan hasil olah data ditemukan bahwa produksi CPO berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor CPO di Indonesia. Hasil penelitian ini sesuai dengan Teori Keunggulan Absolut, dimana semakin tinggi produksi maka akan meningkatkan volume ekspor. Hasil penelitian ini juga sejalan dengan Komalasari (2009) dan Mariati (2009),dimana saat produksi mengalami peningkatan maka ketersediaan dan penawaran CPO di dalam maupun luar negeri meningkat, sehingga juga akan menyebabkan semakin meningkatnya ekspor CPO.

Berdasarkan hasil olah data ditemukan bahwa kurs rupiah berpengaruh positif terhadap ekspor CPO Indonesia, hal ini berarti peningkatan kurs rupiah akan meningkatkan ekspor CPO dimana secara tidak langsung akan meningkatkan pendapatan ekonomi. Menurut Mankiw (2006) “Nilai tukar atau kurs antara dua negara adalah tingkat harga yang disepakati penduduk kedua negara untuk saling melakukan perdagangan”. Jika kurs melemah disebut depresiasi atau penurunan nilai mata uang dalam negeri terhadap mata uang asing. Jika kurs menguat disebut apresiasi, atau kenaikan dalam nilai mata uang dalam negeri. Hal ini juga dikemukakan oleh Kinanti (2012), dalam penelitiannya menyatakan bahwa nilai tukar rupiah (X4) berpengaruh positif dan signifikan terhadap ekspor karet Indonesia ke AS. Dalam penelitian ini menemukan tingkat kurs mempunyai nilai koefisien sebesar 0,591 yang berarti tingkat kurs rupiah berpengaruh positif terhadap ekspor CPO. Artinya apabila kurs rupiah terdepresiasi sebesar 1%, maka ekspor CPO akan meningkat sebesar 0,59%.

## **2) Pengaruh Harga Minyak Kelapa Sawit Internasional terhadap Ekspor CPO**

Berdasarkan hasil olah data ditemukan bahwa harga minyak kelapa sawit internasional berpengaruh negative terhadap ekspor CPO Indonesia, hal ini berarti bila terjadi apresiasi harga minyak kelapa sawit internasional maka akan terjadi depresiasi terhadap ekspor CPO Indonesia. Menurut hukum permintaan pada hakikatnya merupakan suatu hipotesis yang menyatakan: makin rendah harga suatu barang maka makin banyak permintaan terhadap barang tersebut. Sebaliknya, makin tinggi harga suatu barang maka makin sedikit permintaan terhadap barang tersebut. Hal ini dikemukakan dalam penelitian.

Lipsey (1995) menyatakan bahwa harga yang ditawarkan berhubungan negatif dengan permintaan. Hal yang sama juga dikemukakan oleh Anggraini (2006), dimana dalam penelitiannya menunjukkan bahwa harga kopi dunia berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan ekspor kopi Indonesia. Selanjutnya menurut penelitian Siburian (2012), harga karet alam Indonesia dalam jangka pendek maupun dalam jangka panjang memiliki



hubungan yang negatif terhadap ekspor karet alam Indonesia. Hal ini mengindikasikan bahwa variabel harga menjadi pertimbangan bagi negara pengimpor dalam menentukan volume diimpor. Jika harga tinggi atas suatu produk tinggi, maka volume ekspor yang diperdagangkan ke negara tersebut akan semakin kecil.

### **3) Pengaruh Produksi Minyak Kelapa Sawit dan Kurs Rupiah Terhadap PDB Indonesia**

Berdasarkan hasil olah data ditemukan bahwa produksi minyak kelapa sawit dan kurs rupiah berpengaruh signifikan terhadap perkembangan PDB Indonesia. Hal ini sesuai dengan Teori *economic base* menyatakan bahwa faktor penentu utama pertumbuhan ekonomi suatu negara berhubungan langsung dengan permintaan barang dan jasa dari luar negeri. Proses produksi sektor industri di suatu negara yang menggunakan sumberdaya produksi, termasuk tenaga kerja, bahan baku, dan produknya diekspor akan menghasilkan pertumbuhan ekonomi, peningkatan pendapatan per kapita, dan penciptaan peluang kerja (*job creation*) di negara tersebut. Dalam beberapa tahun terakhir ini baik produksi, konsumsi dunia dan ekspor CPO Indonesia terus menunjukkan peningkatan yang signifikan. Devisa negara pun ikut meningkat. Hal ini menandakan bahwa perekonomian Indonesia perlahan-lahan mulai bangkit.

### **4) Pengaruh Harga Minyak Kelapa Sawit Internasional Terhadap PDB Indonesia**

Berdasarkan hasil olah data ditemukan bahwa harga minyak kelapa sawit internasional berpengaruh signifikan negatif terhadap PDB Indonesia. Pernyataan tersebut didukung oleh Widyastutik (2011) pada penelitiannya diketahui bahwa variabel harga kelapa sawit Internasional berpengaruh signifikan terhadap daya ekspor kelapa sawit ke pasar internasional, dengan demikian dapat disimpulkan bahwa elastisitas harga komoditas memiliki hubungan negatif dengan ekspor (Arifin, 2010). Oleh karena itu harus diimbangi dengan kemampuan bersaing, dimana selalu melakukan peningkatan kualitas dan inovasi,

baik terhadap proses, sistem maupun produk sehingga akan dapat meningkatkan *market share* atau memperluas pasar (Sintaasih, 2013).

Volume ekspor Indonesia secara langsung maupun tidak langsung sangat dipengaruhi oleh harga internasional, selanjutnya juga akan mempengaruhi daya saing ekspor kepala sawit dari Indonesia di pasar internasional. Sebagai komoditas ekspor utama, perubahan harga dunia CPO diduga memiliki pengaruh terhadap sektor moneter di Indonesia, peningkatan harga CPO dunia secara tidak langsung dapat memicu inflasi. Peningkatan jumlah uang beredar yang disebabkan oleh peningkatan harga CPO dunia secara langsung menjadi salah satu faktor yang menyebabkan inflasi. Namun peningkatan uang beredar ini bukanlah satu-satunya penyebab terjadinya inflasi (Aprina, 2014).

Permasalahan utama perdagangan CPO terletak pada fluktuasi harga yang tidak stabil. Fluktuasi harga CPO ini cenderung dipengaruhi oleh isu-isu yang dibuat oleh negara penghasil produk substitusi CPO. Pendapatan daripajak ekspor minyak sawit mentah, yang nilainya bervariasi sesuai dengan harga, dimasukkan ke dalam Dana Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia (BPDP-KS) didirikan pada tahun 2015. Dimana pada tahun 2016 sebagian kecil dari nilai produksi kelapa sawit tidak diekspor (Shrestha Coxhead, 2018). Dalam penelitian ini dijelaskan dalam hasil analisis structural kedua bahwa nilai koefisien harga CPO internasional sebesar -0,061 yang artinya jika harga CPO Internasional naik sebesar 1% maka tingkat pertumbuhan PDB Indonesia akan menurun sebesar 0,61%. Ini membuktikan bahwa harga CPO internasional berpengaruh negative terhadap tingkat pertumbuhan PDB Indonesia.

##### **5) Pengaruh Produksi Minyak Kelapa Sawit dan Kurs Rupiah Terhadap PDB Indonesia melalui mediasi Ekspor**

Berdasarkan hasil olah data ditemukan bahwa produksi minyak kelapa sawit dan kurs rupiah berpengaruh signifikan positif terhadap PDB Indonesia melalui mediasi ekspor

minyak kelapa sawit. Hal ini dapat dilihat dari besarnya kontribusi komoditas ini terhadap nilai PDB, penyerapan tenaga kerja hingga penciptaan devisa negara.

Pendapatan negara dari sektor nonmigas diperoleh dari perdagangan hasil produksi kepala sawit Indonesia baik itu yang masih mentah maupun yang sudah diolah. Besarnya sumber pendapatan negara melalui perdagangan CPO ini nantinya akan meningkatkan pertumbuhan uang beredar di dalam negeri dengan demikian akan terjadi surplus dalam neraca pembayaran, ini berarti akan ada cadangan devisa yang masuk ke Indonesia yang akan menambah uang beredar di Indonesia (Boediono (1993), sehingga melalui peningkatan harga CPO dunia, maka akan meningkatkan pendapatan negara yang diikuti oleh penambahan jumlah uang beredar.

#### **6) Pengaruh Harga Minyak Kelapa Sawit Terhadap PDB Indonesia Melalui Mediasi Ekspor**

Berdasarkan hasil olah data dapat ditemukan bahwa harga minyak kelapa sawit internasional berpengaruh negatif signifikan terhadap PDB Indonesia melalui mediasi ekspor. Dalam penelitian Aprina (2014), harga CPO dunia menggunakan harga yang distandarkan di Malaysia dan Rotterdam, oleh karena itu harga tidak dapat distabilkan oleh pemerintah. Sehingga untuk mengatasi tingginya ekspor CPO karena peningkatan harga, maka diperlukan pajak khusus bagi ekspor CPO. Pemberlakuan pajak yang tinggi dapat mengurangi tingginya ekspor, sehingga permintaan domestik terhadap CPO pun masih dapat terpenuhi. Lebih khusus, Aprina (2014) menemukan bahwa harga CPO dunia memiliki pengaruh signifikan dan negative terhadap nilai tukar sebesar 0,2 persen.

#### **7) Pengaruh Ekspor Minyak Kelapa Sawit Terhadap PDB Indonesia**

Berdasarkan hasil olah data dapat ditemukan bahwa ekspor minyak kelapa sawit berpengaruh signifikan positif terhadap PDB Indonesia. Hal ini sesuai dengan teori berikut bagi negara-negara yang ekonomi atau produksi mereka berorientasi ke pasar eksternal, peningkatan permintaan dunia terhadap produk-produk mereka memberi dorongan positif

terhadap pertumbuhan produksi di dalam negeri. Hubungan antara ekspor dan pertumbuhan ekonomi adalah sebagai berikut: pertama, dalam kasus *full employment*, suatu perubahan yang menguntungkan pada permintaan di luar negeri atau suatu inovasi yang dapat menurunkan biaya di dalam negeri, dapat memperluas ekspor, memperbaiki nilai tukar perdagangan atau meningkatkan keuntungan dari perdagangan. Kedua, dalam kasus *under employment* atau *unemployment*, perluasan ekspor menarik sumber daya dari sektor dimana pemanfaatan kurang dan produktivitas rendah ke sektor lain yang lebih produktif. Ketiga, dalam kasus industri yang mempunyai kurva biaya yang menurun, peran ekspor memungkinkan pengurangan biaya riil atau meningkatkan pendapatan riil. Keempat, dalam kasus adanya perbaikan teknologi, perluasan ekspor bisa memberikan tekanan pada sumber-sumber dalam negeri dan mengarah kepada inovasi yang menurunkan biaya (Kindelberger:1982). Begitu pula dalam penelitian ini dijelaskan bahwa komoditas minyak kelapa sawit merupakan sector yang paling cepat pertumbuhannya di Indonesia. Komoditas ini menjadi daya Tarik sendiri bagi investor dari luar dan dalam negeri. Disamping itu memberikan profitabilitas yang tinggi dan berkesinambungan bagi pelaku bisnis, kebun kelapa sawit juga meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Peningkatan kesejahteraan petani integrasi sawit sapi dapat dilakukan dengan peningkatan kemandirian petani melalui manajemen dan pembinaan diri dalam pengelolaan integrasi sawit berkelanjutan (Sulistiawati dan Novira, 2018).

## **SIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil pembahasan dan uraian sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan, yaitu : pertama, produksi minyak kelapa sawit, Kurs rupiah terhadap dollar memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit dan PDB Indonesia pada tahun 2013-2016, kedua harga minyak kelapa sawit internasional memiliki pengaruh negative dan signifikan terhadap volume ekspor minyak kelapa sawit dan

Analisis Produksi, Kurs, Harga Terhadap Ekspor.....[Yohana Yeria Aruan, Nyoman Djinar Setiawina]

PDB Indonesia pada tahun 2013-2016 dan ketiga produksi minyak kelapa sawit, kurs rupiah terhadap dolar, dan harga minyak kelapa sawit internasional memiliki pengaruh dan signifikan terhadap PDB Indonesia melalui volume ekspor minyak kelapa sawit pada tahun 2013-2016.

Berdasarkan kesimpulan tersebut di tersebut, maka peneliti dapat memberikan beberapa saran antara lain : pertama, dilihat dari pengaruh variabel yang dapat mempengaruhi volume ekspor maka perlu adanya kebijakan pemerintah yang menyeluruh untuk merevitalisasi industri minyak kelapa sawit baik di sektor hulu maupun hilir dan memperbaiki infrastruktur yang lebih mendukung dalam pengembangan industri minyak kelapa sawit tetap menjaga sebagai *leading sector* di Indonesia dan kedua peningkatan daya saing *crude palm oil* dapat dicapai melalui upaya peningkatankualitas dan produktivitas. Peningkatankualitas dapat dicapai dengan peningkatansarana dan prasarana dan teknologi.

## REFERENSI

- Agusalim, Lestari. 2017. Percepatan Pertumbuhan Agroindustri Indonesia Melalui Kebijakan Pajak Ekspor: Model CGE Comparative Static. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. 10 (2) : 101-112.
- Anggraini, Dewi. 2006. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Permintaan Ekspor Kopi Indonesia dari Amerika Serikat. Tesis. Semarang: Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro. 1-99.
- Antara, 2012. Kesiapan Tenaga Kerja Bali Dalam Menghadapi Perdagangan Bebas. *Jurnal Piramida*. 8 (1) : 1-13.
- Aprina, Hilda. (2014). Analisis Pengaruh Harga Crude Palm Oil (CPO) Dunia Terhadap Nilai Tukar Rill Rupiah. *Buletin Ekonomi Moneter & Perbankan*. 16(4) : 316-338.
- Arifin, Amzul. 2010. An Analysis of Indonesia's Palm Oil Position in the World Market: A Two-stage Demand Approach. *Oil Palm Industry Economic Journal*, 10 (1): 35-42.
- Aswicahyono dan Pangestu. 2007. *Indonesia's Recovery: Exports and Regaining Competitiveness*. *Bulletin of Indonesian Economics Studies*. 38 (4) : 454-48.
- Basri, F. H. 2002. *Perekonomian Indonesia: Tantangan dan harapan bagi kebangkitan ekonomi Indonesia*. Jakarta: Erlangga.
- Boediono. 2001. *Teori dan aplikasi statistika dan probabilitas*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya

- Boediono.(1993). *Ekonomi Makro*.Edisi ke-4 : BPFU UGM. Yogyakarta
- Carter, Finley, Fry, Jackson and Willis. 2007. *Palm Oil Markets and Future Supply*. European Journal of Lipid Science and Technology. 109 (4) : 307-314
- Cahyadi, Eko Reddy. 2013. Contract Farming and Risks for Smallholders in the Oil-Palm Industry in Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 49(3) :381–382.
- Direktorat Jendral Perkebunan. *Volume dan Nilai Ekspor, Impor Indonesia*. Jakarta
- Ewaldo, Ega. 2015. Analisis Ekspor Minyak Kelapa Sawit Di Indonesia. Jambi: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi. *e-Jurnal Perdagangan, Industri dan Moneter*. 3 (1):1-74
- GAPKI Indonesian Palm Oil Association
- Gaskell, Joanne C. (2015). The Role of Markets, Technology, and Policy in Generating Palm-Oil Demand in Indonesia. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*. 51(1) : 29–45.
- Huda, Eva Nurul. 2017. Determinan dan Stabilitas Ekspor Crude Palm Oil Indonesia. Yogyakarta: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. 20 (1) :68-72
- Ikein, Augustine A. 2017. Nigeria Oil and External Exposure: The Crude Gains and Crude Pains Of Crude Export Dependence Economy. Nigeria: Federal University of Nigeria. *The Business and Management Review*. 8 (4) :1-12.
- Iswara, Mulya I.B. 2017. Analisis Daya Saing Ekspor Tembakau Indonesia Ke Pasar Jepang Periode 2005-2014. Denpasar: Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana. *E-Jurnal EP Unud*, 6 (10) : 2074-2102
- Kementrian Pertanian. (2014). Statistik Perkebunan Indonesia 2013-2015, Jakarta :Direktot jendral Perkebunan
- Kinanti Alingga, (2012), *Analisis Ekspor Karet Indonesia Ke Amerika Serikat Tahun 1995-2015 : Pendekatan Penawaran Ekspor*, Fakultas Ekonomi Universitas Islam Indonesia. 12-29
- Khatiwada, Dilip, Carl Palmén and Semida Silveira 2018. Evaluating thepalm oil demand in Indonesia: production trends, yields, and emerging issues, *Journal Biofuels*.1759-7277.
- Komalasari, A. (2009). Analisis Tentang Pelaksanaan Plant Layout Dalam Usaha Meningkatkan Efisiensi Produksi. Bandung: Universitas Widyatama. Hal 1-75
- Lipsey, R. G. 1995. *Pengantar makroekonomi*. Edisi Kesepuluh, Jakarta: Binarupa Aksara.
- Mariati, R. 2009. Pengaruh produksi nasional, konsumsi dunia dan harga dunia terhadap ekspor Crude Palm Oil (CPO) di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Pembangunan* 6 (1): Hal 30-35.
- Mariyah, Yusman Syaukat, Sri Hartoyo, Anna Fariyanti dan Bayu Krisnamurthi. 2018. Penentuan Umur Optimal Peremajaan Kelapa Sawit di Kabupaten Paser Kalimantan Timur. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. 11 (1) : 103-115.

- Analisis Produksi, Kurs, Harga Terhadap Ekspor.....[Yohana Yeria Aruan, Nyoman Djinar Setiawina]
- Maygirtasari, Tyanma. 2015. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Volume Ekspor *Crude Palm Oil* (Cpo) Indonesia. Malang: *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)*. 25 (2) : 1-25
- Munadi. 2007. Penurunan Pajak Ekspor Dan Dampaknya terhadap Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia Ke India (Pendekatan Error Correction Model). *Jurnal Informatika Pertanian*. 16 (2) : 3.
- Murti, Wahyu. 2017. The Influence of Crude Oil Price in Biodiesel and its Implication on the Production of Palm Oil: The Case of Indonesia. Jakarta: Faculty of Economics, University Borobudur. *European Research Studies Journal*. 20 (2) :568-580.
- Nurchayani, Mariza, Masyhuri, Slamet Hartono.2018. The Export Supply Of Indonesian Crude Palm Oil (CPO) To India. *Master of Agribusiness Management*. 29 (1) : 18-31.
- Otchoumou, K Athanase, Celestin M. Ble, Yao L. Alla, Genevieve Corraze, Sebastien L. Niamke, and Jacques K. Diopoh. 2014, Effect of Crude Palm Oil Incorporation on Growth, Survival, Feed Efficiency, and Body Composition of *Heterobranchus Longifilis* Fingerlings. France: Taylor & Francis. *Journal of Applied Aquaculture*. 26: Hal 169–178, 2014).
- Othman, Jamal, Mohd. Fauzi Mohd. Jani and Mohammad Haji Alias. 1998, World Palm Oil Market under Free Trade Implications for Malaysia. *Malaysia ASEAN Economic Bulletin*: 168
- Pramana, Amelia Sri dan Meydianawathi. 2013. Variabel-Variabel yang Mempengaruhi Ekspor Nonmigas Indonesia ke amerika serikat. *Jurnal Ekonomi Kunatitaif Terapan*. 6 (2) : 98 -105.
- Pramudya, Eusebius Pantja, Otto Hospes & C. J. A. M. Termeer. 2017. Governing the Palm-Oil Sector through Finance: The Changing Roles of the Indonesian State. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*. 53 (1) : 57-82.
- Rifin, Amzul. 2010. The Effect of Export Tax on Indonesia's Crude Palm Oil (CPO) Export Competitiveness. *Tokyo: ASEAN Economic Bulletin*. 27 (2) : 173-84.
- Sari, Evi Thelia. 2010. Revelead Comparative Advantage (RCA) and Constant Market Share Model (CMS) of Indonesian Palm Oil in ASEAN Market. *Songkla: Degree of Master of Arts in Agribusiness Management Prince of Songkla University*. 5 (3) :1-91.
- Sintaasih, Desak Ketut, Ni Nyoman Kerti Yasa, Ni Wayan Mujiati dan Ayu Desi Indrawatim. 2013. Peran Pemberdayaan Dalam Menopang Kreativitas Sumber Daya Manusia Sebagai Sumber Daya Saing Industri Kecil Dan Menengah (IKM) Di Kabupaten Badung Provinsi Bali. *Jurnal Piramida*. 9 (2) : 105-112.
- S.S. Wirawan, A.H. Tambunan, M. Djamin, and H. Nabetani. 2008. "The Effect of Palm Biodiesel Fuel on the Performance and Emission of the Automotive Diesel Engine". *Agricultural Engineering International: the CIGR Ejournal. Manuscript*. 10 : 1-13.
- Shrestha, Rashesh dan Coxhead, Ian. (2018). Can Indonesia Secure a Development Dividend from Its Resource Export Boom? *Bulletin of Indonesian Economic Studies*. 54(1): 1–24.

- Siburian, Onike. 2012. “Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Karet Alam Indonesia ke Singapura “ *Economic Development Analysis Journal*. 1 (2) : 1-6
- Sulistiawati, Rini dan Novira KusriImelda. 2018. Peningkatan Kesejahteraan Melalui Kemandirian Petani Dalam Pengelolaan Integrasi Sawit Sapi Berkelanjutan. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. 11 (2) : 234-242
- Susilo, A. 2001. Dampak Ketidakpastian Nilai Tukar Indonesia Terhadap Pertumbuhan Ekspor Periode 1979-1988: Suatu Pendekatan Kointegrasi Dan Model Koreksi Kesalahan. *Tesis*. Universitas Indonesia Jakarta. Hal 15-33.
- Taufik, Muhammad dan Eny RochaidaFitriadi. 2014. Pengaruh Investasi Dan Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Serta Penyerapan Tenaga Kerja Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*. 7 (2) : 90-101.
- Widyastutik dan Ahmad Zaenal Ashiqin. 2011. Analisis Daya Saing dan Faktor-Faktor yang mempengaruhi ekspor CPO Indonesia ke China, Malaysia, dan Singapura dalam skema Asean-China Free Trade Agreement. *Jurnal Manajemen & Agribisnis*. Vol 2(2): Hal 65-73
- Wong, Kelly Kai Seng, Mad Nasir Shamsudina , Zainalabidin Mohameda and Juwaidah Sharifuddin. 2014. Effects of Export Duty Structure on the Performance of the Malaysian Palm Oil Industry. *Journal of Food Products Marketing*. 20(1): 193–221.