

ANALISIS PANEL VAR ; PENANAMAN MODAL ASING, NILAI EKSPOR KELAPA SAWIT, DAN PRODUK DOMESTIK BRUTO INDONESIA

Nimas Aryany Pratiwi

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Airlangga Surabaya
nimashalim@yahoo.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek timbal balik antara penanaman modal asing, nilai ekspor kelapa sawit dan produk domestik bruto di Indonesia periode 2000:Q1 – 2019:Q4, meliputi penanaman modal asing di Indonesia, nilai ekspor kelapa sawit, serta pendapatan domestik bruto digunakan untuk penelitian. Serta, uji Kausalitas Granger digunakan untuk menguji hubungan kausalitas dari variabel-variabel yang ada. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Indonesia, penanaman modal asing, nilai ekspor kelapa sawit dan produk domestik bruto mempunyai hubungan timbal balik dengan menggunakan lag sebagai Model Panel VAR terbaik pada penelitian ini

Kata Kunci : *Produk Domestik Bruto, Pertumbuhan Ekonomi, Penanaman Modal Asing, Komoditas Kelapa Sawit*

Abstract: This study aims to determine the mutual effects between foreign direct investment, the value of palm oil exports and gross domestic product in Indonesia. The data used is for period 2000: Q1 - 2019: Q4, including Foreign Direct Investment in Indonesia, the value of palm oil exports, and Gross Domestic Product are used for research. Also, the Granger Causality Test is used to test the causality of existing variables. The results showed that in Indonesia, Foreign Direct Investment, the value of palm oil exports and gross domestic product have a reciprocal relationship using lag as the best VAR Panel Model in this study

Keywords : *Gross Domestic Product, Economic Growth, Foreign Direct Investment, Crude Palm Oil*

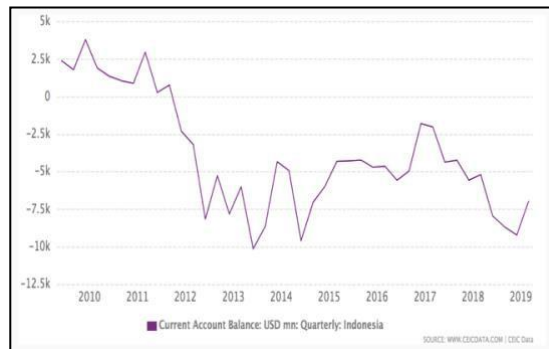
PENDAHULUAN

Dalam suatu perekonomian dengan sistem ekonomi terbuka, hubungan keterkaitan dan ketergantungan ekonomi antar negara dapat ditunjukkan melalui perdagangan baik barang dan jasa, serta lalu lintas permodalan internasional. Manfaat yang dapat diperoleh melalui permodalan internasional yaitu meningkatnya pendapatan nasional, kenaikan modal, pertumbuhan ekonomi, dan meningkatnya devisa negara. Dari perspektif ekonomi, permodalan internasional didefinisikan sebagai proses yang digunakan untuk meningkatkan keterlibatan kegiatan ekonomi secara global. Sebagai *developing country*, pembangunan ekonomi berkelanjutan memiliki tujuan untuk meningkatkan :

- a. Pendapatan perkapita,
- b. Pertumbuhan ekonomi
- c. Lapangan pekerjaan
- d. Kapasitas produksi
- e. Investasi negara
- f. Kualitas hidup masyarakat dalam aspek politik, ekonomi, sosial dan budaya.

Pertumbuhan ekonomi adalah proses kekayaan suatu bangsa meningkat dalam periode waktu tertentu, dengan bertambahnya kapasitas produksi suatu negara, sehingga pendapatan nasional bertambah. Pertumbuhan ekonomi menunjukkan aktivitas perekonomian yang meningkatkan pendapatan masyarakat, dalam hal ini perubahan pendapatan bersifat kuantitatif, dan diukur melalui Produk Domestik Bruto. Nilai PDB yang tinggi pada suatu negara, menunjukkan laju pertumbuhan ekonomi negara mengalami peningkatan. Pada dasarnya, PDB adalah nilai total dari keseluruhan manufaktur dan jasa, termasuk diantaranya PDB nominal yaitu nilai PDB yang tidak mementingkan pengaruh harga, serta PDB riil berdasarkan harga konstan untuk menjadi koreksi dari PDB nominal dengan memperhatikan pengaruh harga. Salah satu komponen dari PDB adalah perdagangan internasional, dimana nilai ekspor memberinilai tambah pada PDB, sementara impor bersifat sebaliknya.

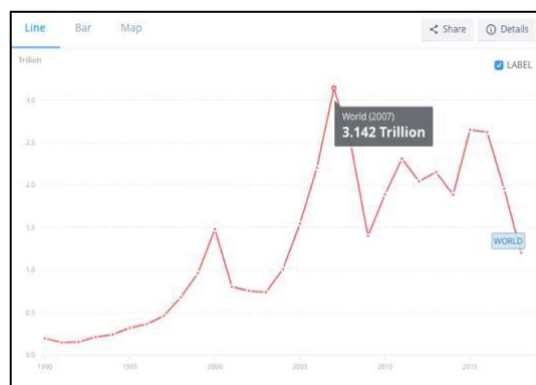
Untuk mengukur perdagangan internasional suatu negara, dapat digunakan *Current Account* alah selisih nilai dari kegiatan ekspor dan impor, baik jasa maupun barang. Suatu negara memiliki *Current Account Deficit* (CAD), menyiratkan bahwa kegiatan impor negara tersebut lebih besar dari ekspornya (Hill, 2013). Dalam pertumbuhan ekonomi global yang cenderung lamban, ekspor Indonesia menurun secara dramatis sejak 2011, hal ini dikarenakan melemahnya harga komoditas utama sehingga pendapatan ekspor komoditas mengalami penurunan. Kelapa sawit, batu bara serta hasil hutan termasuk dalam komoditi ekspor utama Indonesia. Sementara itu, pada tahun 2010- 2019 nilai impor Indonesia tumbuh pesat, terutama pada impor komoditas bahan bakar dan minyak mineral, serta pipa besi dan baja.



Grafik Current Account Indonesia Indonesia Periode Tahun 2010 – 2019 Sumber : www.ceicdata.com

Indonesia mengalami *Current Account Deficit* sejak akhir tahun 2011. Defisit ini terjadi akibat lambatnya pertumbuhan ekonomi dunia, penurunan *demand* serta harga komoditas global, tingginya beban negara atas program – program subsidi, serta sentimen global yang cenderung mengarah pada sektor investasi. Kondisi defisit tersebut, menuntut pemerintah untuk meningkatkan investasi baik dalam bentuk langsung maupun portfolio, namun apabila langkah tersebut belum mampu menutup defisit, negara akan menggunakan cadangan devisa. Hal ini mengakibatkan penurunan nilai rupiah, dikarenakan kebutuhan terhadap dolar AS meningkat. Dampak defisit akan semakin parah apabila negara mengandalkan hutang luar negeri dikarenakan adanya biaya modal berupa beban bunga, dan kewajiban pokok pinjaman. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah dapat melakukan tiga hal secara berkesinambungan, diantaranya :

- Menggenjot aliran *Foreign Direct Investment*, serta regulasi FDI di Indonesia adalah untuk jangka panjang
- Membangun sektor industri manufaktur untuk meningkatkan nilai komoditas ekspor
- Maksimalisasi pendapatan sekunder melalui devisa negara



Foreign Direct Investment, net inflows (% of GDP) Periode tahun 1990 – 2018
 Sumber : <https://data.worldbank.org/>

Kebijakan *Foreign Direct Investment* terkait secara langsung dengan penanam modal asing pada sektor – sektor ekonomi utama di Indonesia, dan dapat digunakan untuk mengatasi *Current Account Deficit* dalam rangka pertumbuhan ekonomi sebagai pembangunan Indonesia. Aliran PMA meningkat sejak 3 dekade terakhir, dengan nilai tertinggi pada tahun 2007, pada angka 3.1 Triliun US\$. Sektor yang paling diincar untuk PMA adalah sektor tenaga listrikan, pertambangan, perumahan, industri logam dasar, serta industri kimia dasar.

EKSPOR KELAPA SAWIT INDONESIA

Industri kelapa sawit berkembang cukup pesat sejak tahun 2000. Pertumbuhan yang signifikan tampak dalam volume produksi, dan nilai ekspor serta meningkatnya luas areal perkebunan kelapa sawit. Permintaan global dan tingkat konsumsi kelapa sawit mengalami peningkatan signifikan menjadi faktor pendorong bagi pemerintah Indonesia untuk fokus pada budidaya kelapa sawit baik oleh perkebunan rakyat (PBR) serta perkebunan swasta (PBS) dalam skala besar.

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Produksi (juta ton)	19.2	19.4	21.8	23.5	26.5	30.0	31.5	32.5	32.0
Export (juta ton)	15.1	17.1	17.1	17.6	18.2	22.4	21.7	26.4	27.0
Export (dollar AS)	15.6	10.0	16.4	20.2	21.6	20.6	21.1	18.6	18.6
Luas Areal (juta ha)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	9.6	10.5	10.7	11.4	11.8

Grafik Produksi dan Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia
Sumber : Direktorat Jenderal Pertanian (2017)

Produk kelapa sawit dan turunannya diekspor ke beberapa negara, volume ekspor tertinggi adalah ke negara China, India dan Pakistan. Hampir sekitar 85% produksi kelapa sawit diekspor (sesuai tabel di atas). Populasi Indonesia yang terus tumbuh dan program pemerintah terkait pemanfaatan *biodiesel* membuat permintaan minyak kelapa sawit dalam negeri terus tumbuh. Produksi kelapa sawit melonjak selama satu dekade terakhir, yaitu meningkat sebanyak 66% menjadi 32 juta ton pada tahun 2016. Peningkatan produksi juga diikuti peningkatan volume ekspor secara linier, dengan kenaikan 78% selama kurun waktu satu dekade, dengan demikian dalam kurun waktu 2008 hingga 2016, nilai ekspor kelapa sawit mengalami peningkatan sebesar 19%, dengan total nilai 18.6 juta dollar AS pada tahun 2016.

RUMUSAN MASALAH

Seperti telah diuraikan sebelumnya, Indonesia sebagai negara berkembang menerapkan sistem ekonomi demokratis di mana ekonomi global memiliki andil dalam pembangunan ekonomi nasional. Dimana perdagangan internasional memiliki peran penting dalam pembangunan ekonomi. Dalam hal ini, ekspor komoditi utama Indonesia yaitu minyak kelapa sawit dengan tujuan jangka panjang sebagai bahan bakar alternatif atau biodiesel, menjadi salah satu variabel dalam penelitian. Sesuai dengan uraian latar belakang diatas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui arah hubungan kausalitas antara *Foreign Direct Investment* di Indonesia, nilai ekspor sektor industri minyak kelapa sawit dan Produk Domestik Bruto, periode 2000:Q1 – 2019:Q4.

KAJIAN TEORI

Foreign Direct Investment

Foreign Direct Investment berdasarkan Undang-undang 25 pasal 1 angka (3) Tahun 2007 adalah penanaman modal di wilayah Indonesia yang dilakukan oleh PMA, baik menggunakan modal asing secara keseluruhan atau joint venture dengan perusahaan dalam negeri. Penanaman modal secara langsung dapat dilakukan dengan mendirikan fasilitas produksi menggunakan teknik dan manajemen industri, jasa manajerial, alih teknologi, pemasaran dan iklan ditentukan oleh investor, sehingga PMA bertindak sebagai *diffuser* teknologi, didukung oleh teori yang dikemukakan oleh Easterly and Levine (2001) bahwa kemajuan teknologi juga menentukan kesuksesan dari pertumbuhan ekonomi suatu negara. FDI merupakan *trigger* dalam *technology spillovers*, artinya FDI membantu pembentukan sumber daya manusia untuk dapat memberikan kontribusi lebih pada perdagangan internasional, dan menciptakan lingkungan bisnis yang kompetitif untuk pengembangan usaha, serta mampu meningkatkan kondisi sosial pada negara tujuan.

Foreign Direct Investment dalam arti lain dapat juga diartikan sebagai investasi perusahaan secara keseluruhan, termasuk didalamnya pengelolaan secara manajemen dan sumber daya manusia ditentukan oleh *home country*, yang mayoritas dilakukan oleh *Multinational Company* dengan skala besar dan memiliki kegiatan operasional di lebih satu negara. Pelaku PMA melakukan pengawasan asset secara de facto dan de jure di host country. Investasi aset tersebut dapat berupa entitas anak perusahaan, atau mendirikan perusahaan baru. Sesuai dengan teori Neo-Klasik tradisional, PMA adalah hal yang positif bagi *developing country*, karena membantu percepatan pertumbuhan ekonomi, menambah devisa negara serta pembentukan modal. Dalam contoh aktivitas bisnis, PMA dapat berupa penyediaan fasilitas produksi, termasuk pembelian bahan, mendirikan pabrik, menyediakan mesin – mesin dan bahan baku, serta lain sebagainya.

Product Domestik Bruto

Salah satu indikator pertumbuhan ekonomi adalah Produk Domestik Bruto, dengan rincian sebagai berikut

1. PDB dihitung berdasarkan total Nilai tambah (*value added*) dari kegiatan produksi suatu negara. Dengan kata lain, peningkatan jasa dalam produksi selama proses produksi menambah nilai PDB.
2. PDB dihitung sesuai konsep *circular flow*, yaitu nilai produk yang dihasilkan pada periode tertentu, sehingga tidak menghitung *output* sebelum periode tersebut. Konsep tersebut dapat menjadi perbandingan jumlah *output* tahun ini dengan tahun sebelumnya.
3. PDB dihitung dalam lingkup domestik sehingga dapat menjadi tolak ukur penerapan kebijakan ekonomi terhadap aktivitas perekonomian domestik.

Dari uraian tersebut, PDB dapat diartikan sebagai total pendapatan dan total pengeluaran skala nasional untuk menghasilkan barang dan jasa dalam periode tertentu. PDB mewakili kinerja perekonomian suatu negara, semakin tinggi nilai PDB, maka tingkat perekonomian negara tersebut semakin baik. (Imamul Arifin, 2007)

Perdagangan Internasional

Perdagangan internasional adalah perdagangan antar bangsa dengan melibatkan transaksi ekonomi baik, dalam bentuk barang dan jasa. Pelaku ekonomi terdiri dari warga negara, perusahaan pelaku ekspor dan impor, manufaktur, serta pihak lain yang terlibat, transaksi perdagangan internasional dicatat dalam neraca perdagangan. Perdagangan internasional bersifat *competitive advantage*, artinya perdagangan harus menguntungkan bagi kedua belah pihak, karena terdapat spekulasi perdagangan. Perdagangan dilakukan atas kehendak masing – masing pihak dan kebebasan untuk menentukan apakah akan melakukan perdagangan atau sebaliknya. Sehingga setiap negara mendapat manfaat dari perdagangan tersebut, atau *gains from trade*. (Mankiw, 2008)

Aktivitas ekspor-impor menjadi bagian dari kegiatan *international business*. Setelah melalui fase swasembada sandang dan pangan pada era orde baru, Indonesia menggiatkan substitusi impor dengan proteksi penuh terhadap kegiatan ekonomi dalam negeri, kemudian lanjut pada tahapan masuk pasar internasional untuk pertumbuhan ekonomi. Dalam hal ini, liberalisasi perdagangan melalui lintas produk, investasi dan jasa suatu negara tidak memiliki batasan dalam ruang gerak bisnisnya, sehingga diperlukan penataan aktivitas ekonomi untuk lebih fokus pada ekspor dengan tingkat persaingan yang semakin ketat. Peningkatan nilai ekspor menjadi peranan penting dalam pertumbuhan ekonomi. Aktivitas ekspor membutuhkan modal untuk menghasilkan profit, kemudian diinvestasikan dalam kegiatan usaha dan menghasilkan market share, yang kemudian akan berkontribusi pada devisa negara.

Neraca perdagangan atau Balance of Payment mencatat keseluruhan transaksi perdagangan internasional. Apabila nilai impor lebih tinggi dari nilai ekspor, artinya terdapat aliran dana keluar negeri, dan membuat sumber pembiayaan yang didapat dari luar negeri berkurang. Untuk mengatasi hal ini, negara harus mampu menggali sumber pendapatan lain melalui tabungan domestik sebagai sumber internal atau investasi asing sebagai sumber eksternal.

Teori Ekonometrika

Vector Auto Regression (VAR) memproyeksikan variabel-variabel dengan *time series* dan analisa dampak dinamis dari faktor- faktor gangguan dalam sistem variabel tersebut. Analisa VAR memperhitungkan beberapa variabel endogen dalam model tertentu, sehingga dapat disejajarkan dengan persamaan simultan. Perbedaannya adalah masing-masing variabel dalam analisis VAR dijelaskan nilainya pada masa lampau dan dipengaruhi oleh nilai masa lampau dengan semua variabel endogen dalam suatu model yang diamati. Variabel eksogen tidak terdapat dalam analisis VAR.

Keistimewaan analisis VAR diantaranya

- (i) Metode yang digunakan relatif sederhana, tidak perlu membedakan variabel endogen dan variabel eksogen;
- (ii) Estimasi sederhana dapat dilakukan menggunakan metode OLS dan diaplikasikan pada tiap persamaan secara terpisah.
- (iii) *Forecasting* yang dalam beberapa kasus lebih bagus dibandingkan dengan menggunakan model persamaan simultan yang kompleks sekalipun.
- (iv) Analisis VAR berguna dalam memahami interrelationship antara variabel ekonomi dalam pembentukan ekonomi berstruktur.

STUDI EMPIRIS

Beberapa studi empiris telah dilakukan sebelumnya, dengan mengaitkan hubungan variabel FDI dan pertumbuhan ekonomi, diantaranya Dritsaki, dan Adampoulous (2004) Meneliti hubungan korelasi antara pertumbuhan ekonomi, perdagangan internasional serta FDI pada negara Yunani periode tahun 1960 – 2002. Melalui metode analisa kointegrasi terdapat hubungan keseimbangan jangka panjang antar variabel, serta Granger's causality test menyajikan hubungan kausal variable penanaman modal asing, perdagangan internasional dan pertumbuhan ekonomi. Hubungan kausalitas 1 (satu) arah terjadi antar ekspor dan pertumbuhan ekonomi, sedangkan hubungan kausalitas 2 (dua) arah terjadi antara PMA dengan pertumbuhan ekonomi, serta antara ekspor dan FDI.

Seilan dan Jayachandran (2010) meneliti hubungan FDI, perdagangan dan *economic growth* di India periode tahun 1970 - 2008. Hasil *Granger's causality* menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan kausalitas 2 (dua) arah pada ketiga variabel tersebut. Hubungan kausalitas 1 arah terjadi pada ekspor dan pertumbuhan ekonomi, dimana nilai ekspor memiliki pengaruh pada tingkat pertumbuhan ekonomi, serta hubungan antara FDI dan pertumbuhan ekonomi, bahwa FDI mempengaruhi tingkat pertumbuhan ekonomi namun tidak berlaku sebaliknya. Dapat disimpulkan bahwa, Nilai ekspor dan FDI di India mempengaruhi tingkat pertumbuhan perekonomian, namun pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap ekspor dan penanaman modal asing langsung di India.

METODE ANALISA

Data

Peneliti menggunakan metode kuantitatif dengan analisis Panel Vector Autoregressive yang diambil dari data panel selama 2000:Q1 – 2018:Q4. Variabel data adalah PDB, dan PMA Indonesia. Sumber data berasal dari; World Development Indicators World Bank. Sementara data nilai ekspor Kelapa Sawit diambil dari Biro Statistik Indonesia, produksi dan konsumsi data Kelapa Sawit Indonesia diambil dari Direktorat Jenderal Perkebunan. Peneliti menggunakan Software Eviews 11 dalam melakukan analisis.

Model Empiris

Sebagaimana yang telah disebutkan diatas, VAR digunakan untuk melihat kausalitas antara variabel, dan untuk menentukan model proyeksi. Model empiris analisis VAR dapat diilustrasikan sebagai berikut :

$$\begin{aligned} 1) X_{1,t} &= a_{1,0} + \sum_{i=1}^k a_{1,i} X_{1,t-i} + \sum_{i=1}^k b_{1,i} X_{2,t-i} + \sum_{i=1}^k c_{1,i} X_{3,t-i} + \mu_{1,t} \\ 2) X_{2,t} &= a_{2,0} + \sum_{i=1}^k a_{2,i} X_{1,t-i} + \sum_{i=1}^k b_{2,i} X_{2,t-i} + \sum_{i=1}^k c_{2,i} X_{3,t-i} + \mu_{2,t} \\ 3) X_{3,t} &= a_{3,0} + \sum_{i=1}^k a_{3,i} X_{1,t-i} + \sum_{i=1}^k b_{3,i} X_{2,t-i} + \sum_{i=1}^k c_{3,i} X_{3,t-i} + \mu_{3,t} \end{aligned}$$

Keterangan:

- X1 adalah Produk Domestik Bruto;
- X2 adalah Nilai Ekspor Kelapa Sawit;
- X3 adalah *Foreign Direct Investment*.

Metode Analisis

a. Uji Stasioneritas

Uji stasioneritas atau uji akar unit digunakan untuk melihat data telah stationer atau tidak, dan menjadi pelengkap dalam analisis VAR untuk meningkatkan akurasi pada analisis VAR.

b. Uji Hipotesis (*Hyphothesis Testing*)

1. **Likelihood Ratio Test**

Tes ini digunakan untuk uji hipotesis mengenai jumlah lag yang sesuai dengan model yang digunakan.

2. **Granger Causality Test**

Granger causality test menguji apakah *independent variable* meningkatkan kinerja *forecasting* dari *dependent variable*.

HASIL PENELITIAN

Uji Stasioneritas

Terlihat sesuai tabel dibawah, bahwa data time series memiliki nilai stasioner pada derajat *second difference*, berdasarkan *Augmented Dickey Fuller* (ADF). Nilai absolut ADF lebih kecil dari *MacKinnon Critical Value* pada tingkat keyakinan 5%.

Variabel	ADF Statistic	Nilai Kritis Mc Kinon			Ket
		1%	5%	10%	
PDB	0.8115	-2.699	-1.961	-1.606	Tidak stasioner
PMA	-0.4669	-2.692	-1.960	-1.607	Tidak stasioner
NE CPO	0.7074	-2.692	-1.960	-1.607	Tidak stasioner

Tabel Hasil Pengujian Unit Root pada Level

Variabel	ADF Statistic	Nilai Kritis Mc Kinon			Ket
		1%	5%	10%	
PDB	-2.7711	-3.857	-3.040	-2.660	Tidak stasioner
PMA	-5.4352	-3.857	-3.040	-2.660	Tidak stasioner
NE CPO	-4.3757	-3.857	-3.040	-2.660	Tidak stasioner

Tabel Hasil Pengujian Unit Root pada First Difference

Variabel	ADF Statistic	Nilai Kritis Mc Kinon			Ket
		1%	5%	10%	
PDB	-4.4684	-3.920	-3.065	-2.673	stasioner
PMA	-5.8795	-3.920	-3.065	-2.673	stasioner
NE CPO	-6.6021	-3.920	-3.065	-2.673	stasioner

Tabel Hasil Pengujian Unit Root pada Second Difference

Likelihood Ratio Test

Penentuan lag optimum menggunakan kriteria nilai *Akaike Information Criterion* (AIC) yang diperoleh dari hasil olah *E-Views* adalah 4, sebagaimana terlihat pada Tabel berikut

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1297.276	NA	7.77e+66	162.5345	162.6793	162.5419
1	-1261.666	53.41473*	2.88e+65*	159.2082	159.7877*	159.2379
2	-1254.640	7.903884	4.32e+65	159.4550	160.4690	159.5069
3	-1249.815	3.618705	1.15e+66	159.9769	161.4255	160.0511
4	-1230.192	7.358672	1.10e+66	158.6490*	160.5322	158.7454*

* indicates lag order selected by the criterion
LR: sequential modified LR test statistic (each test at 5% level)
FPE: Final prediction error
AIC: Akaike information criterion
SC: Schwarz information criterion
HQ: Hannan-Quinn information criterion

Hasil olah *Eviews* untuk penentuan Lag Optimum

Uji Kausalitas

Hasil The Granger Causality Test menunjukkan bahwa variabel PMA mempengaruhi variabel PDB namun tidak secara signifikan, kemudian variabel nilai ekspor kelapa sawit mempengaruhi variabel PDB secara signifikan.

Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
PDB does not Granger Cause NE_CPO	16	1.85837	0.2226
NE_CPO does not Granger Cause PDB		0.75370	0.5863
PMA does not Granger Cause NE_CPO	16	1.65377	0.2632
NE_CPO does not Granger Cause PMA		2.09340	0.1851
PMA does not Granger Cause PDB	16	0.37215	0.8218
PDB does not Granger Cause PMA		3.19039	0.0862

Hasil olah *Eviews* untuk uji kausalitas

Apabila variabel PMA dan variabel nilai ekspor dimasukkan kedalam komponen variabel untuk memprediksi nilai PDB hasilnya adalah signifikan. Apabila variabel nilai ekspor kelapa sawit dimasukkan ke dalam komponen variabel untuk memprediksi nilai PMA, hasilnya tidak signifikan.

Analisis VAR

Sesuai tabel perhitungan regresi dengan lag 4, dengan tstatistik masing-masing koefisien, hubungan timbal balik antara variabel PMA dan variabel PDB secara statistik tidak signifikan. Variabel PDB di masa lampau memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel itu sendiri, misal PDB (-2) dan PDB (-

3) tidak memiliki pengaruh terhadap nilai ekspor kelapa sawit, kemudian PDB (-2) dan PDB (-4) memiliki pengaruh yang signifikan terhadap PMA. Sebaliknya variabel PMA signifikan terhadap Nilai Ekspor Kelapa Sawit secara statistik, lihat PMA (-4). Kemudian, hubungan timbal balik antara variabel PMA dengan nilai Ekspor kelapa sawit berpengaruh namun tidak signifikan, dan hubungan timbal balik antara variabel Nilai Ekspor Kelapa Sawit dengan PDB adalah jelas dan Hubungan timbal balik antara PMA dengan Pertumbuhan Ekonomi (PDB) signifikan.

Vector Autoregression Estimates			
Date: 04/02/20 Time: 00:18			
Sample (adjusted): 2004 2019			
Included observations: 16 after adjustments			
Standard errors in () & t-statistics in []			
	NE_CPO	PDB	PMA
NE_CPO(-1)	0.121516 (1.18228) [0.10278]	0.053074 (0.03154) [1.68280]	-0.004066 (0.00340) [-1.19700]
NE_CPO(-2)	0.582157 (0.60997) [0.95440]	0.022214 (0.01627) [1.36519]	0.000698 (0.00175) [0.39813]
NE_CPO(-3)	0.526961 (0.96201) [0.54777]	-0.014270 (0.02566) [-0.55604]	0.002473 (0.00276) [0.89499]
NE_CPO(-4)	-1.066713 (0.73350) [-1.45428]	-0.007230 (0.01957) [-0.36949]	-0.001547 (0.00211) [-0.73395]
PDB(-1)	16.55106 (23.1500) [0.71495]	0.202998 (0.61756) [0.32871]	0.101276 (0.06651) [1.52281]
PDB(-2)	-2.710015 (24.0280) [-0.11279]	-0.370035 (0.64098) [-0.57729]	-0.021312 (0.06903) [-0.30874]
PDB(-3)	-20.03856 (25.5560) [-0.78410]	8.41E-05 (0.68175) [0.00012]	0.005649 (0.07342) [0.07695]
PDB(-4)	15.76554 (36.9105) [0.42713]	1.779446 (0.98464) [1.80720]	-0.091110 (0.10604) [-0.85922]
PMA(-1)	196.2719 (194.027) [1.01157]	-8.674310 (5.17595) [-1.67589]	0.341124 (0.55741) [0.61198]
PMA(-2)	-29.59410 (495.908) [-0.05968]	-23.24827 (13.2291) [-1.75736]	1.236891 (1.42466) [0.86820]
PMA(-3)	-113.8013 (250.065) [-0.45509]	-4.011570 (6.67087) [-0.60136]	-0.482913 (0.71840) [-0.67221]
PMA(-4)	183.8073 (672.735) [0.27322]	-26.78116 (17.9462) [-1.49230]	1.501206 (1.93266) [0.77676]
C	2.88E+11 (6.3E+12) [0.04549]	-8.78E+10 (1.7E+11) [-0.51981]	4.96E+09 (1.8E+10) [0.27233]
R-squared	0.971333	0.991516	0.878625
Adj. R-squared	0.856667	0.957579	0.393125
Sum sq. resids	1.41E+25	1.00E+22	1.16E+20
S.E. equation	2.17E+12	5.79E+10	6.23E+09
F-statistic	8.470952	29.21687	1.809732
Log likelihood	-463.7953	-405.8118	-370.1561
Akaike AIC	59.59941	52.35147	47.89451
Schwarz SC	60.22714	52.97920	48.52223
Mean dependent	1.28E+13	7.28E+11	1.42E+10
S.D. dependent	5.73E+12	2.81E+11	8.00E+09
Determinant resid covariance (dof adj.)		1.85E+65	
Determinant resid covariance		1.22E+63	
Log likelihood		-1230.192	
Akaike information criterion		158.6490	
Schwarz criterion		160.5322	
Number of coefficients		39	

Estimation Proc:

LS 1 4 NE_CPO PDB PMA

VAR Model:

$$\begin{aligned} \text{NE_CPO} = & C(1,1)*\text{NE_CPO}(-1) + C(1,2)*\text{NE_CPO}(-2) + C(1,3)*\text{NE_CPO}(-3) + \\ & C(1,4)*\text{NE_CPO}(-4) + C(1,5)*\text{PDB}(-1) + \\ & C(1,6)*\text{PDB}(-2) + C(1,7)*\text{PDB}(-3) + \\ & C(1,8)*\text{PDB}(-4) + C(1,9)*\text{PMA}(-1) + \\ & C(1,10)*\text{PMA}(-2) + C(1,11)*\text{PMA}(-3) + \\ & C(1,12)*\text{PMA}(-4) + C(1,13) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{PDB} = & C(2,1)*\text{NE_CPO}(-1) + C(2,2)*\text{NE_CPO}(-2) + C(2,3)*\text{NE_CPO}(-3) + \\ & C(2,4)*\text{NE_CPO}(-4) + C(2,5)*\text{PDB}(-1) + \\ & C(2,6)*\text{PDB}(-2) + C(2,7)*\text{PDB}(-3) + \\ & C(2,8)*\text{PDB}(-4) + C(2,9)*\text{PMA}(-1) + \\ & C(2,10)*\text{PMA}(-2) + C(2,11)*\text{PMA}(-3) + \\ & C(2,12)*\text{PMA}(-4) + C(2,13) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{PMA} = & C(3,1)*\text{NE_CPO}(-1) + C(3,2)*\text{NE_CPO}(-2) + C(3,3)*\text{NE_CPO}(-3) + \\ & C(3,4)*\text{NE_CPO}(-4) + C(3,5)*\text{PDB}(-1) + \\ & C(3,6)*\text{PDB}(-2) + C(3,7)*\text{PDB}(-3) + \\ & C(3,8)*\text{PDB}(-4) + C(3,9)*\text{PMA}(-1) + \\ & C(3,10)*\text{PMA}(-2) + C(3,11)*\text{PMA}(-3) + \\ & C(3,12)*\text{PMA}(-4) + C(3,13) \end{aligned}$$

VAR Model - Substituted Coefficients:

$$\begin{aligned} \text{NE_CPO} = & 0.121515579995*\text{NE_CPO}(-1) + \\ & 0.582156836494*\text{NE_CPO}(-2) + \\ & 0.526960727384*\text{NE_CPO}(-3) - \\ & 1.06671341547*\text{NE_CPO}(-4) + \\ & 16.551059275*\text{PDB}(-1) - \\ & 2.71001530327*\text{PDB}(-2) - \\ & 20.0385644427*\text{PDB}(-3) + \\ & 15.7655382291*\text{PDB}(-4) + \\ & 196.271875679*\text{PMA}(-1) - \\ & 29.5940976644*\text{PMA}(-2) - \\ & 113.801325062*\text{PMA}(-3) + \\ & 183.807278818*\text{PMA}(-4) + 288167284767 \end{aligned}$$

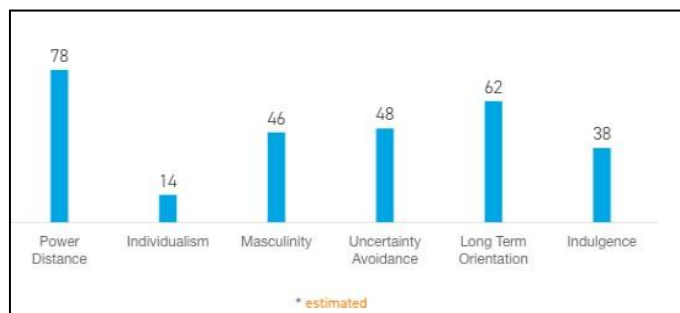
$$\begin{aligned}
&PDB = 0.0530739495872*NE_CPO(-1) \\
&+ 0.0222143950793*NE_CPO(-2) - 0.0142697290187*NE_CPO(-3) - \\
&0.00722997082982*NE_CPO(-4) + \\
&0.202998068787*PDB(-1) - \\
&0.370034681101*PDB(-2) + 8.40760578636e- \\
&05*PDB(-3) + 1.77944608994*PDB(-4) - \\
&8.67431040102*PMA(-1) - \\
&23.2482679927*PMA(-2) - \\
&4.01157047064*PMA(-3) - \\
&26.7811554099*PMA(-4) - 87833163162.5
\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
&PMA = - 0.00406561690057*NE_CPO(-1) + \\
&0.000697663962004*NE_CPO(-2) + \\
&0.00247348545043*NE_CPO(-3) - \\
&0.00154660312965*NE_CPO(-4) + \\
&0.101275972591*PDB(-1) - \\
&0.0213119964387*PDB(-2) + \\
&0.00564944305458*PDB(-3) - \\
&0.0911099434229*PDB(-4) + \\
&0.341123990634*PMA(-1) + \\
&1.23689139822*PMA(-2) - \\
&0.482912813507*PMA(-3) + \\
&1.50120618927*PMA(-4) + 4955510324.33
\end{aligned}$$

PEMBAHASAN

Iklm Investasi di Indonesia

Beberapa permasalahan terjadi pada kegiatan perekonomian Indonesia, sehingga menghambat *inflow* modal asing ke Indonesia. Pada tahun 2019, tidak ada satupun industri yang melakukan relokasi failitas produksi ke Indonesia, karena indonesia dinilai memiliki resiko bisnis yang cukup tinggi, nilai *competitive advantage* rendah, serta regulasi yang berbelit – belit.



Geert Hofstede Analysis Indonesia

Sumber : <https://www.hofstede-insights.com/country/indonesia/>

Sesuai dengan grafik *Geert Hofstede Analysis* untuk Indonesia, Indonesia memiliki skor tinggi pada *Power Of Distance* (skor 78), yang berarti bahwa hal – hal berikut mencirikan gaya Indonesia: kekuasaan penuh pada hierarki, pemimpin yang memiliki arahan, kendali manajemen, dan delegasi.

Proses perizinan usaha di Indonesia membutuhkan waktu minimal 1 tahun, dibandingkan dengan proses pengurusan perizinan usaha di Vietnam dan Thailand yang hanya memakan waktu maksimal 3 bulan. Standar Nasional Indonesia membutuhkan 4,5 melalui beberapa tahapan, belum lagi proses perizinan impor untuk produksi ekspor yang relatif mahal dan lama, tidak sesuai dengan surat rekomendasi yang hanya membutuhkan waktu 5 hari, namun dalam praktiknya membutuhkan minimal 3 bulan. Hal ini terjadi akibat *inconsistent regulation* dan saling bertentangan, dalam jangka waktu 3 tahun saja, terdapat 5000 aturan Menteri pada tahun 2011– 2014, sedangkan pada tahun 2015 – 2018 terdapat 6300 peraturan Menteri. Hal ini membuat tidak adanya entitas utama yang *capable* dalam menjalankan program prioritas pemerintah.

Perang dagang antara Amerika dan Cina mengakibatkan sejumlah industri di Cina melakukan relokasi pabrik, dari daratan Cina ke kawasan Asia Tenggara. Hal ini dikarenakan perusahaan asing tersebut tidak ingin terkena dampak kenaikan tarif akibat perang dagang Amerika dan Cina. Tidak hanya perusahaan dari Cina, begitu juga perusahaan asing dari Jepang dan Korea enggan melirik Indonesia, dan lebih nyaman berinvestasi di Vietnam dan Thailand. Pada tahun 2019, terdapat situasi di mana sebanyak 33 perusahaan yang merelokasi pabriknya dari Cina ke Asia Tenggara, tidak satupun yang mampir ke Indonesia. Perusahaan tersebut memilih Vietnam, Malaysia dan Kamboja sebagai negara relokasi. Iklim investasi yang tidak kondusif tersebut dipengaruhi oleh empat faktor utama, diantaranya *inconsistency* kebijakan ekonomi, stabilitas makroekonomi, tingkat korupsi, birokrasi, ekonomi yang menjadi empat faktor terpenting. (World Bank, 2005). Sementara tiga faktor utama penghambat bisnis adalah birokrasi yang rumit, infrastruktur yang kurang memadai serta regulasi perpajakan yang tidak konsisten. (*The Global Competitiveness Report*, 2017).

Potensi Investasi dan Pertumbuhan Perdagangan Kelapa Sawit di Indonesia

Menurut perspektif penawaran dan permintaan, potensi investasi Indonesia cukup tinggi. Adanya pengembangan teknologi dan peningkatan mutu sumber daya manusia sebagai sisi penawaran, menjadi Indonesia adalah negara yang mendukung investasi jangka panjang. Potensi jangka pendek Indonesia didukung dengan banyaknya sumber daya alam, termasuk komoditas unggulan pada sektor pertambangan dan pertanian yang menyerap jumlah tenaga kerja yang relatif tinggi. Namun demikian, penanaman modal asing secara langsung belakangan melemah. Padahal, investasi langsung tersebut bisa berdampak besar terhadap perekonomian Indonesia. Beberapa potensi dan peluang investasi ekonomi yang dapat dilakukan Indonesia untuk potensi Jangka panjang adalah sebagai berikut

- a. Ekonomi digital jadi masa depan investasi langsung
- b. Investasi baru dari china dengan skala besar akan masuk ke Indonesia

Iklim investasi Vietnam sedang menunjukkan kejenuhan. Sehingga perusahaan China yang tadinya merelokasi pabrik ke Vietnam, sangat mungkin memindahkannya ke Indonesia. Peluang investasi tersebut tidak didukung dengan adanya birokrasi yang tidak efisien, infrastruktur yang kurang mendukung, serta regulasi pajak yang lemah.

Dengan faktor penghambat tersebut, pemerintah dapat fokus pada pertumbuhan potensi jangka panjang melalui komoditas sumber daya alam, salah satunya adalah *New Indonesia Gold*, Kelapa sawit. Kebutuhan domestik akan minyak nabati yang terus meningkat, serta tingginya permintaan global akan minyak kelapa sawit memicu pesatnya pertumbuhan luas kebun sawit. Periode tahun 1980, total luas perkebunan kelapa sawit sekitar 295 ribu ha. Namun pada tahun 2019, estimasi peningkatan perkebunan kelapa sawit sekitar 50 kali lipat menjadi 14,68 juta ha. Sebanyak 30% produksi kelapa sawit dialokasikan untuk kebutuhan dalam negeri, sedangkan prosentase yang cukup tinggi yakni 70 persen dialokasikan untuk ekspor. Pada tahun 2018, pendapatan minyak kelapa sawit mampu menyumbang devisa negara senilai US\$20,54 miliar atau setara Rp289 triliun. (Ditjenbun, 2019).

Tiga negara tujuan ekspor dengan volume terbesar adalah India (6,71 juta ton), Uni Eropa (4,78 juta ton), dan China (4,41 juta ton) (Data BPS, 2018). Sesuai *Balance of Payment* tahun 2018, minyak menjadi komoditas utama dengan kontribusi devisa terbesar, lebih unggul dibandingkan batu bara senilai US\$ 18,9 miliar atau setara Rp 265 triliun pada 2018. Kelapa sawit juga menyediakan lapangan pekerjaan yang besar. Pada tahun 2019, perusahaan swasta mengelola sekitar 59 persen perkebunan kelapa sawit, sementara sisanya sebesar 41 persen dikelola oleh perkebunan rakyat, dengan menyerap 2,3 juta tenaga kerja. (Ditjenbun, 2019).

Kelapa Sawit sebagai Biodiesel

Biodiesel kelapa sawit adalah sumber bahan bakar nabati produktif. Tiga setengah ton minyak nabati dihasilkan dari 1 hektar kebun kelapa sawit. *Renewable energy* yang merupakan *refinery product* kelapa sawit menghasilkan dua jenis, yaitu *first generation* berupa *biodiesel* serta *second generation*, yaitu *biofuel* berbasis *bioethanol* dan biogas yang berbasis POME (*palm oil mill effluent*)

Teori Diamond Porter menyatakan faktor produksi, industri pendukung, peran pemerintah, dan kesempatan merupakan faktor yang mempengaruhi minyak kelapa sawit sehingga memiliki daya saing di pasar dunia. Apalagi dengan adanya diversifikasi produk CPO atau mandatori B20 (biodiesel) oleh pemerintah akan berdampak pada permintaan CPO sekitar 4,1 juta ton (14% dari total ekspor CPO Indonesia). (Ditjenbun, 2019). Kemampuan Indonesia memenuhi permintaan ekspor CPO dalam jumlah banyak, menunjukkan bahwa komoditas ini layak untuk diperjuangkan. Faktor – faktor yang mempengaruhi permintaan ekspor CPO dari Indonesia beberapa bulan terakhir ini adalah tren harga CPO internasional naik 0,44%; tren harga minyak kedelai internasional meningkat 0,90%; dan stok persediaan CPO di Malaysia yang turun hingga 80%. Jumlah Produksi minyak kelapa sawit juga menjadi faktor penting yang mempengaruhi jumlah CPO yang diekspor. pertumbuhan produksi CPO tahun 2018 adalah 11,28% dari tahun sebelumnya, dengan total produksi 47,39 jt ton. Seiring dengan hal tersebut,

pertumbuhan eksportnya juga meningkat sebesar 3,02% dengan total ekspor 32,02 juta ton tahun 2018. (Data BPS, Ditjenbun, dan GAPKI, 2018). Dengan hal ini dapat diramalkan hasil produksi kelapa sawit periode tahun 2019-2025 akan meningkat sesuai dengan peningkatan permintaan dalam negeri dalam bentuk product turunan, diantaranya *oleofood*, *oleochemical*, *biodiesel*, *biohidrocarbon*, dan tenaga listrik.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Berdasarkan hasil uji, variabel Penanaman Modal Asing memiliki pengaruh terhadap Pendapatan Domestik Bruto. Hal ini menandakan bahwa Penanaman Modal Asing memiliki pengaruh positif terhadap tingkat penerimaan pendapatan negara.
2. Berdasarkan pada hasil uji, variabel nilai ekspor kelapa sawit mempunyai pengaruh signifikan terhadap pendapatan domestik bruto. nilai ekspor kelapa sawit berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan negara, sebagai komoditi pertanian ekspor terbesar di Indonesia dengan permintaan yang cukup tinggi dan meningkat secara signifikan di pasar global.

Saran

1. Pemerintah diharapkan mampu menciptakan lingkungan bisnis yang kondusif untuk *home country* agar melakukan PMA di Indonesia, dengan didukung peraturan dan kebijakan yang tepat untuk memberikan pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.
2. *Foreign direct investment* diharapkan menyerap tenaga kerja domestik pada posisi manajemen perusahaan, tidak hanya pada posisi untuk kegiatan operasional.
3. Pemerintah diharapkan mendukung pengusaha kelapa sawit dengan peraturan maupun undang – undang, serta penetapan harga ekspor sesuai batas bawah serta batas atas, guna melindungi produsen kelapa sawit dan menjaga konsumen pasar dunia, serta implementasi permintaan pasar akan biodiesel.
4. Hubungan hubungan timbal balik yang signifikan antara PMA dan PDB menunjukkan bahwa pemerintah perlu melakukan perbaikan iklim investasi dalam **aspek kelembagaan** sebagai upaya untuk mendorong tingkat investasi, pengesahan UU No 25 tahun 2007 menjadi wujud pemerintah dalam melakukan perbaikan tersebut. Dalam **aspek kelancaran barang dan kepabeanan**, regulasi pemerintah untuk memotong bea masuk beberapa komoditas mendukung kegiatan PMA dan mengembangkan sektor produktif. Pemerintah memberlakukan peraturan kelonggaran pajak, sebagai upaya dalam **aspek perpajakan**. Kelonggaran pajak tersebut terutama pajak penghasilan dan pertambahan nilai, untuk kegiatan yang berhubungan dengan penanaman modal.
5. Dibutuhkan perbaikan sistem perizinan online terintegrasi (OSS) yang masih berantakan. Mengingat OSS adalah salah satu upaya pemerintah yang paling ambisius, tetapi memiliki potensi yang berdampak luas. Peluncuran sistem OSS harus tetap dibangun untuk

mendukung perkembangan bisnis global yang semakin *go-digital*, sehingga diharapkan pemerintah Indonesia dapat mengelektronifikasi semua perizinan. (Kepala BKPM Thomas Lembong, 2019).

DAFTAR PUSTAKA

- _____, Foreign Direct Investment, net inflows (% of PDB) Periode tahun 1990 – 2018, <https://data.worldbank.org/>
- _____, Current Account Indonesia Periode tahun 2010 – 2019, www.ceicdata.com
- Produksi dan Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia*, (2017). Direktur Jenderal Pertanian
- Nachrowi, N. D. (2018). *Pendekatan Populer Dan Praktis Ekonometrika Untuk Analisis Ekonomi Dan Keuangan*.
- Di Muzio, T., & Noble, L. (2017). *The coming revolution in political economy: Money creation, Mankiw and misguided macroeconomics*. Real-World Economics Review
- Hitt, Michael A dkk. (2016). *Strategic Management: competitiveness & Globalitzation: Concept and cases*. Canada. Cengage Learning
- Arifin, Imamul, et al. (2007). *Membuka Cakrawala Ekonomi*. PT Grafindo Media Pratama
- Nurul Qotimah, L. (2014). *Analisis Kausalitas Granger Antara Inflasi Dengan Pengangguran Di Indonesia Periode Tahun 1987-2013* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta)
- Astrini, Ni Nyoman Ayu Puri. (2015) *Analisis Daya Saing Komoditi Crude Palm Oil (CPO) Indonesia Tahun 2001-2012*. E- Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana
- Nurullita, A. H. (2017). *Pengujian Kausalitas antara Variabel Makroekonomi dengan Return Pasar di Bursa Efek Indonesia: sebuah Pendekatan Vector Auto*. Media Ekonomi,
- Kurniati, Y., & Prasmuko, A. Yanfitri. (2007). *Determinan FDI (Faktor-faktor yang Menentukan Investasi Asing Langsung)*. Working Paper No. 6 Bank Indonesia.