

Pengaruh Ekspor Komoditi Kelapa Sawit dan Karet terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Pulau Sumatera

Dwi Fuji Cahyanti¹, Yulhendri²

Jurusan Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Padang

*Corresponding Author: dwifujicahyanti@gmail.com

ARTICLE INFO

Received 23 November 2022

Accepted 26 Desember 2022

Published 27 Desember 2022

Keywords: palm oil export, rubber export, economic growth

DOI :

<http://dx.doi.org/10.24036/jmpe.v5i4.1402>

[5](#)

ABSTRACT

This research objectives 1) The Effect of Palm oil Commodity Exports on Economic Growth on the Island of Sumatra, 2) The Effect of Rubber Commodity Exports on Economic Growth on the Island of Sumatra, 3) The influence of palm oil and rubber commodity exports on economic growth on the island of Sumatra. This is a quantitative research. The data used is secondary data with the type of panel data from 2011-2019, obtained from the relevant agencies. This study uses panel data analysis techniques using the Common Effect Model, Fixed Effect Model, and Random Effect Model with the estimation method of Chow test, Hausman test, and Langrange Multiplier test. While testing the hypothesis using t-test and f-test. The data collection technique used is literature study and documentation. The results of the study show 1) The export of palm oil commodities has a negative and significant effect on economic growth on the island of Sumatra from 2011-2019, 2) Palm oil exports have a positive and significant impact on economic growth on the island of Sumatra from 2011-2019, 3) Overall together, palm oil exports and rubber exports have an effect on economic growth on the island of Sumatra from 2011-2019.



This is an open access article distributed under the Creative Commons 4.0 Attribution License, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. ©2022 by author.

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi selalu berkaitan erat dengan pertumbuhan ekonomi. Hal ini dikarenakan pembangunan ekonomi dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi dan juga proses kelancaran pembangunan ekonomi disebabkan karena pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi (*economic growth*) merupakan perkembangan perekonomian yang menyebabkan output yang di produksi mengalami peningkatan serta meningkatnya

kesejahteraan masyarakat (Sukirno, 2015). Dalam teori klasik pertumbuhan output Gross Domestic Product (GDP) total merupakan aspek utama dalam penentuan pertumbuhan ekonomi.

Pulau Sumatera merupakan salah satu pulau terbesar di Indonesia. Kondisi pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera dari tahun 2011-2019 digambarkan pada grafik berikut ini:

Tabel 1. Laju Pertumbuhan Ekonomi Provinsi yang ada di Pulau Sumatera dari tahun 2011-2019 (%)

Provinsi	Laju Pertumbuhan Ekonomi (%)									
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
Sumatera Utara	6,66	4,45	6,07	5,23	5,10	5,18	5,12	5,18	5,22	
Sumatera Barat	6,34	6,31	6,08	5,88	5,53	5,27	5,30	5,14	5,01	
Riau	5,57	3,76	2,48	2,71	2,66	2,18	0,22	2,35	2,81	
Kepulauan Riau	6,96	7,63	7,21	6,60	6,02	4,98	1,98	4,47	4,84	
Bengkulu	6,85	6,83	6,07	5,48	5,13	5,28	4,98	4,97	4,94	
Sumatera Selatan	6,36	6,83	5,31	4,79	4,42	5,03	5,51	6,01	5,69	
Kep. Bangka Belitung	6,90	5,50	5,20	4,67	4,08	4,10	4,47	4,45	3,32	
Lampung	6,56	6,44	5,77	5,08	5,13	5,15	5,17	5,25	5,27	
Rata-rata	6,53	5,97	5,52	5,06	4,76	4,65	4,09	4,73	4,64	

Sumber: Badan Pusat Statistik (data diolah penulis, 2021)

Berdasarkan tabel diatas dapat kita ketahui bahwa, rata-rata pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera dari tahun 2011 hingga tahun 2019 mengalami penurunan. Dimana, rata-rata pertumbuhan ekonomi tertinggi terjadi pada tahun 2011 mencapai 6.53 persen. Pertumbuhan ekonomi terendah terjadi pada tahun 2007 hanya mencapai 4.09 persen.

Perkembangan pertumbuhan ekonomi tidak dapat terlepas dari perekonomian global. Dimana, hubungan ekonomi antar negara menjadi faktor yang berpengaruh terhadap perkembangan ekonomi bagi masing-masing negara. Hubungan antar negara ini diwujudkan dalam bentuk perdagangan internasional. Perdagangan internasional merupakan kegiatan perdagangan yang dilakukan oleh penduduk suatu negara dengan penduduk negara lain atas dasar kesepakatan bersama (Ekananda, 2014).

Menurut Adam Smith, perdagangan luar negeri atau perdagangan internasional telah membuka pasar baru yang lebih luas bagi produk dalam negeri (Hasoloan, 2013). Produksi dalam negeri yang semula dibatasi karena terbatasnya pasar dalam negeri, kini bisa diperluas lagi. Dalam teori keunggulan komparatif dalam (Purba, 2021) menerangkan bahwa perdagangan internasional akan memberikan keuntungan jika negara tersebut berspesialisasi serta mengeksport barang yang memiliki keunggulan relatif. Dimana, negara yang memiliki keunggulan komparatif dapat melakukan kegiatan ekspor maupun impor. Hal ini dapat meningkatkan pendapatan nasional serta dapat mempercepat proses pembangunan dan pertumbuhan ekonomi (Pridayanti, 2013). Sektor perdagangan internasional berdasarkan keunggulan komparatif, didorong oleh permintaan pasar global yang besar, telah memperluas produksi untuk mencapai skala ekonomi (Sun & Heshmati, 2010). Hal ini akan mengarah pada

pengurangan biaya produksi, sejumlah besar akumulasi modal dan peningkatan lapangan kerja.

Teori post-neoclassical juga menjelaskan bahwa perdagangan internasional memberikan pengaruh yang positif terhadap output dan pertumbuhan ekonomi (Ginting, 2017). Peningkatan partisipasi dalam perdagangan internasional mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi (Sun & Heshmati, 2010). Disamping itu, Salvatore dalam (Hasoloan, 2013) menyatakan bahwa perdagangan dapat menjadi mesin bagi pertumbuhan ekonomi. Hal ini berarti bahwa, baik kegiatan ekspor maupun impor, dapat menjadi penggerak pertumbuhan ekonomi.

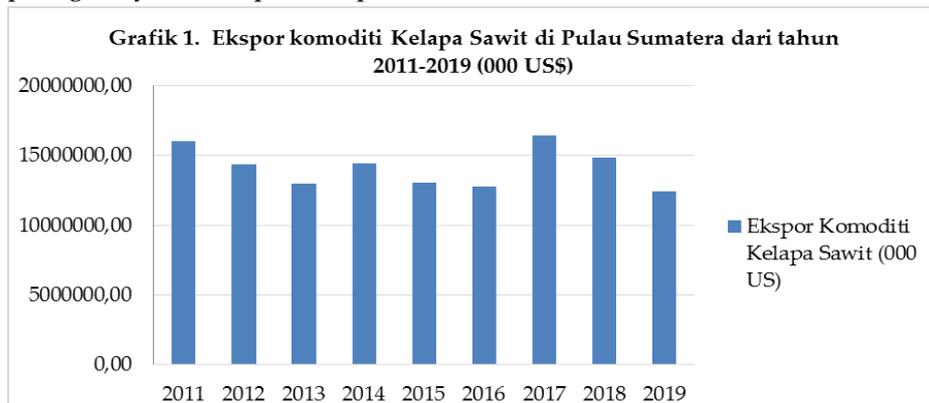
Salah satu bentuk kegiatan perdagangan internasional adalah ekspor. Ekspor merupakan kegiatan mengeluarkan barang dan jasa produksi dalam negeri untuk dijual secara legal ke negara lain. Secara langsung, pertumbuhan ekspor mampu mempengaruhi pertumbuhan ekonomi sebagai salah satu unsur dari PDB (Kibria & Hossain, 2020). Ekspor akan memberikan keuntungan berupa devisa yang biasanya digunakan kembali untuk mendanai impor bahan baku dan barang modal yang digunakan dalam produksi (Syahputra Rinaldi, 2017). Sebagaimana dijelaskan juga dalam teori Hecksher-Ohlin, suatu negara akan mengekspor produknya, terutama jika produksi produk tersebut menggunakan faktor produksi yang murah dan melimpah (Pridayanti, 2013). Kegiatan ekspor akan meningkatkan permintaan barang dan jasa dalam negeri, tingginya permintaan barang dan jasa akan mengakibatkan meningkatnya produktivitas dalam negeri, hal ini akan berakibat pada bertambahnya lapangan pekerjaan yang tersedia (Pridayanti, 2013).

Ekspor Pulau Sumatera di dominasi oleh ekspor non migas (Perdagangan, 2020). Dimana, rata-rata ekspor berupa sektor pertanian dengan sub sektor perkebunan. Sektor perkebunan ini secara umum mempunyai peranan yang sangat besar dalam penyediaan lapangan pekerjaan, ekspor dan pertumbuhan ekonomi (Alatas, 2015). Dilihat dari luas areal perkebunan tahun 2019, Pulau Sumatera memiliki luas perkebunan sebesar 12.889,7 ribu hektar (Statistik, 2021). Beberapa komoditas pertanian berperan dalam ekspor salah satunya kelapa sawit dan karet. Menurut kementerian perdagangan komoditi kelapa sawit dan karet merupakan komoditi unggulan dalam ekspor di Indonesia.

Sekitar 85-90% produksi minyak kelapa sawit dunia didominasi oleh Indonesia dan Malaysia (Ewaldo, 2015). Pada saat ini, Indonesia merupakan produsen dan eksportir minyak sawit terbesar di dunia. Produksi kelapa sawit Indonesia di dominasi oleh pulau sumatera dan pulau kalimantan. Hal ini berarti bahwa Pulau Sumatera termasuk penghasil kelapa sawit terbesar di Indonesia. Luas lahan produksi kelapa sawit di Pulau Sumatera pada tahun 2019 sebesar 7.823.406 Ha (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2021). Di tahun 2019 tercatat produksi kelapa sawit di pulau sumatera sebesar 26.765.541 ton (Direktorat Jenderal Perkebunan, 2021).

Kebanyakan produksi kelapa sawit di pulau Sumatera banyak terdapat di provinsi Riau, Sumatera Utara dan Sumatera Selatan. Provinsi Riau terkenal dengan jumlah produksi sawit paling banyak di Indonesia. Minyak sawit merupakan salah satu minyak yang paling banyak dikonsumsi dan diproduksi di dunia (Investments, 2017). Karena harga minyak yang murah, mudah diproduksi dan stabil untuk digunakan dalam berbagai variasi makanan, kosmetik, produk kebersihan, dan juga bisa digunakan sebagai sumber biofuel atau biodiesel (Investments, 2017). Negara tujuan ekspor kelapa sawit di pulau sumatera meliputi India,

Bangladesh, Cina, Uni Eropa, Pakistan, serta negara lainnya. Biasanya olahan kelapa sawit paling banyak di ekspor berupa Crude Palm Oil dan Palm Kernal Oil.

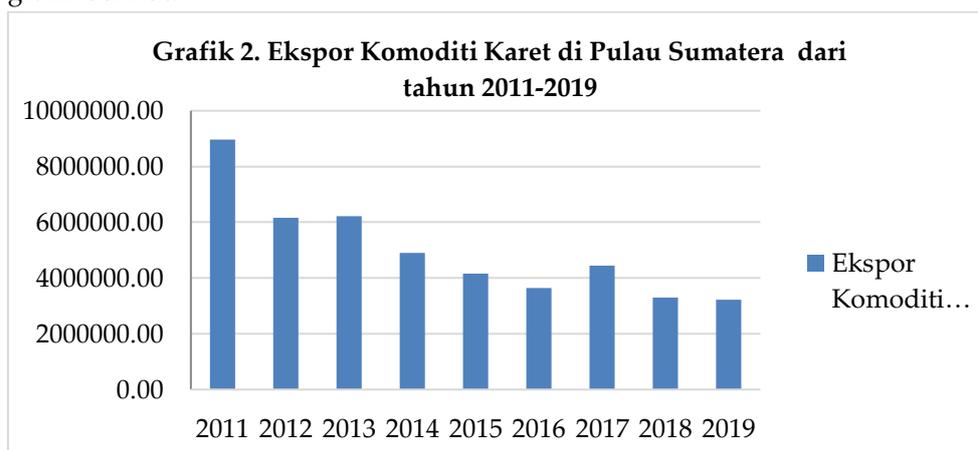


Gambar 1. Grafik Ekspor komoditi Kelapa Sawit di Pulau Sumatera dari tahun 2011-2019

Sumber: Badan Pusat Statistik (data diolah penulis, 2021)

Berdasarkan grafik di atas, diketahui bahwa ekspor komoditi kelapa sawit dari tahun 2011-2019 mengalami fluktuasi. Ekspor kelapa sawit paling banyak terjadi pada tahun 2017 mencapai US\$16415757,62 ribu dollar. Sedangkan ekspor kelapa sawit terendah terjadi pada tahun 2019 sebesar US\$ 11.218.719,51ribu dollar.

Disamping kelapa sawit, karet juga termasuk salah satu komoditi unggulan dari pulau sumatera. Kebanyakan produksi karet di Indonesia terdapat di provinsi Sumatera Selatan, Sumatera Utara, Riau, Jambi dan Kalimantan Barat . Hal ini berarti bahwa, Pulau Sumatera termasuk produksi karet terbesar di Indonesia. Dilihat dari luas perkebunan karet tahun 2019, Pulau Sumatera tercatat 2564,7 ribu hektar dengan jumlah produksi mencapai 2509,0 ribu ton (Statistik, 2020). Biasanya karet yang di ekspor berupa karet alam, balata, getah perca, guayule, chicle dan getah alam, baik dalam bentuk asal atau pelat, lembaran atau strip (Export Genius, 2021). Perkembangan mengenai ekspor komoditi karet di pulau sumatera digambarkan pada grafik berikut:



Gambar 2. Grafik ekspor komoditi karet di pulau sumatera dari tahun 2011-2019

Sumber: Badan Pusat Statistik (data diolah penulis, 2021)

Dari grafik di atas dapat kita ketahui bahwa perkembangan ekspor komoditi kelapa sawit dan karet dari tahun 2011-2019 mengalami penurunan. Dimana, ekspor komoditi karet tertinggi dilakukan pada tahun 2011 sebesar US\$ 8.964.299,43 ribu dollar dan terendah pada tahun 2019 sebesar US \$ 11.218.719,51 ribu dollar.

Dengan adanya perdagangan internasional, produk atau komoditi yang ada di suatu daerah dapat dijual tidak hanya di dalam negeri tetapi keluar negeri. Sejalan dengan teori keunggulan komparatif oleh David Ricardo (1817), bahwa perdagangan internasional akan saling menguntungkan dengan adanya spesialisasi dan keuntungan komparatif. Kegiatan ekspor ini sangat menguntungkan bagi masyarakat dimana ketika harga komoditi ekspor itu nilai jual yang tinggi di pasar internasional maka penghasilan masyarakat sekitar akan tumbuh, sehingga akan meningkatkan perekonomian masyarakat, hal ini juga akan berdampak pada pendapatan masyarakat serta daya beli masyarakat juga ikut meningkat.

Penelitian mengenai pengaruh ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi telah banyak dilakukan. Hasilnya menunjukkan bahwa ekspor berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (Ginting, 2017; Pridayanti, 2013). Sedangkan, penelitian yang dilakukan oleh (Kartikasari, 2017) hasilnya menunjukkan bahwa ekspor insignifikan negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian (Alimi, 2013) menunjukkan bahwa adanya hubungan kausalitas antara ekspor dan pertumbuhan ekonomi. Disamping itu, penelitian mengenai ekspor karet terhadap pertumbuhan ekonomi oleh (Naibaho, 2003) hasilnya menunjukkan bahwa ekspor karet berpengaruh signifikan terhadap total PDRB. Berdasarkan latar belakang, maka tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh ekspor komoditi kelapa sawit dan karet terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini, menggunakan jenis penelitian asosiatif. Dimana penelitian ini menjelaskan bagaimana hubungan antar variabel bebas yaitu ekspor komoditi kelapa sawit (X_1) dan ekspor komoditi karet (X_2) terhadap variabel terikatnya yaitu pertumbuhan ekonomi (Y) di Pulau Sumatera. Jenis data yang digunakan pada penelitian ini yaitu data panel (*pooled data*) yang merupakan gabungan dari data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data *time series* merupakan data yang disusun berdasarkan urutan waktu (Hasan, 2016). Sedangkan data *cross-section* merupakan data yang dikumpulkan pada waktu yang sama dari beberapa daerah (Hasan, 2016).

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis inferensial. Dalam estimasi model regresi panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan yaitu *Common Effect Model (CEM)*, *Fixed Effect Model (FEM)* dan *Random Effect Model (REM)*. Untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam pengolahan data panel menggunakan Uji Chow atau *Likelihood test*, *Hausman test*, dan *Lagrange Multiplier test*. Sedangkan untuk menguji hipotesis menggunakan uji parsial atau *t-test* dan uji simultan atau *F-test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

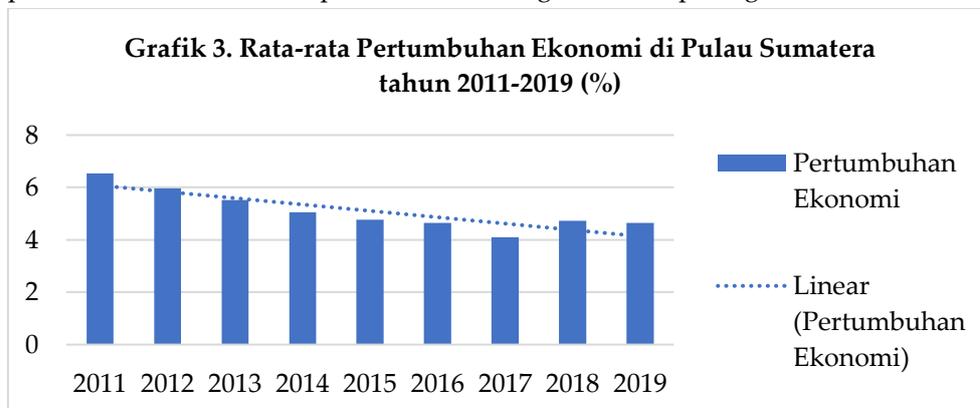
Hasil Penelitian

Analisis Deskriptif Variabel

Dalam penelitian ini menggunakan tiga variabel yang akan diteliti, yaitu satu variabel dependen (terikat) dan dua variabel independen (variabel bebas). Variabel dependen yang digunakan yaitu pertumbuhan ekonomi sedangkan variabel independen yang digunakan adalah ekspor komoditi kelapa sawi (X_1), dan ekspor komoditi karet (X_2). Berikut hasil analisis deskriptif keseluruhan variabel penelitian.

Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi merupakan kenaikan Gross Domestic Product atau peningkatan produksi barang dan jasa tanpa memandang meningkatnya pertumbuhan penduduk. Kondisi pertumbuhan ekonomi di pulau sumatera digambarkan pada grafik berikut:



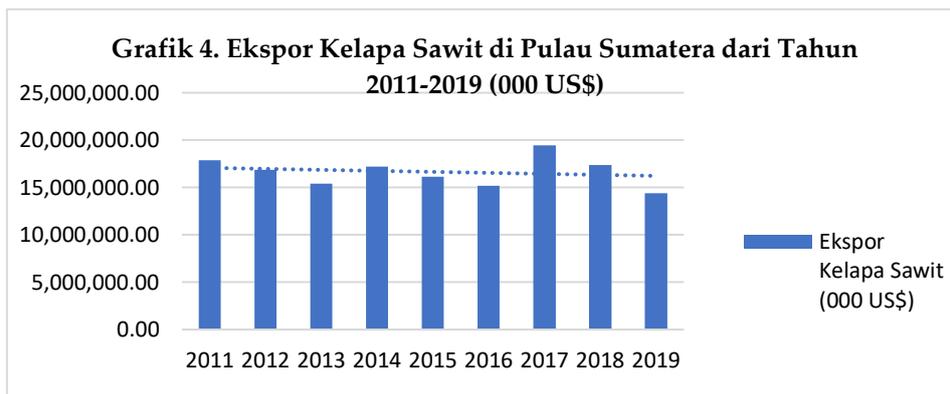
Gambar 3. Grafik rata-rata pertumbuhan ekonomi di pulau sumatera dari tahun 2011-2019

Sumber: Badan Pusat Statistik (data diolah penulis, 2021)

Berdasarkan grafik diatas dapat kita ketahui bahwa pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera dari tahun 2011-2019 rata-rata mengalami penurunan. Pertumbuhan ekonomi terendah terjadi pada tahun 2017 sebesar 4.9 persen, sedangkan pertumbuhan ekonomi tertinggi terjadi pada tahun 2011 mencapai 6.53 persen

Ekspor Kelapa Sawit

Hasil analisis deskriptif variabel ekspor kelapa sawit (X_1) untuk tahun 2011-2019 disajikan dalam grafik berikut ini:



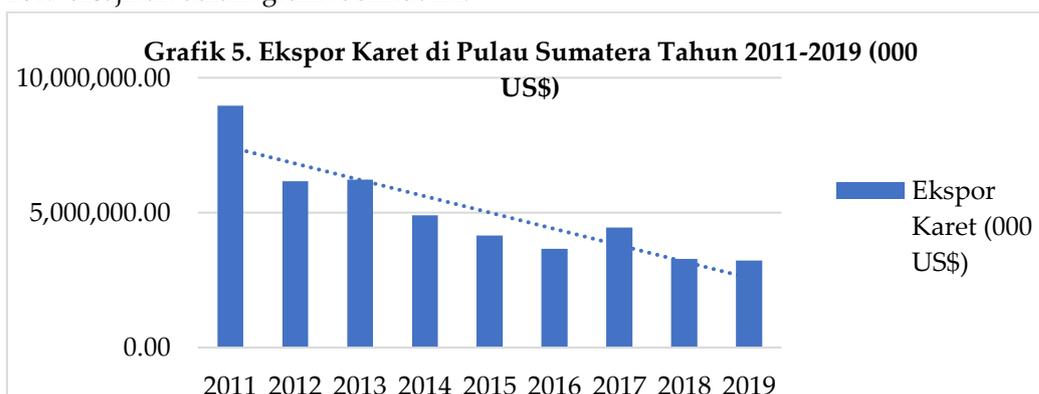
Gambar 4. Grafik ekspor kelapa sawit di pulau sumatera dari tahun 2011-2019

Sumber: Badan Pusat Statistik (data diolah penulis, 2021)

Dari grafik di atas diketahui bahwa ekspor kelapa sawit mengalami fluktuasi dari tahun 2011-2019. Dimana ekspor tertinggi terjadi pada tahun 2017 dan terendah pada tahun 2019. Rendahnya ekspor kelapa pada tahun 2019 disebabkan karena adanya ketidak pastian pada pasar minyak nabati dunia menyebabkan harga ekspor minyak kelapa sawit bergerak dikisaran harga yang rendah (Yuniartha, 2019). Di samping itu juga adanya kebijakan dana pungutan ekspor kelapa sawit menjadi Rp 0 sehingga menyebabkan minyak kelapa sawit yang di ekspor yang memiliki kualitas yang rendah dan harga murah. Dari penjelasan diatas dapat kita simpulkan bahwa ekspor komoditi kelapa sawit di pulau sumatera mengalami fluktuasi dari tahun 2011-2019.

Ekspor Karet

Hasil analisis deskriptif variabel ekspor karet (X2) di Pulau Sumatera untuk tahun 2011-2019 disajikan dalam grafik berikut ini:



Gambar 5. Grafik ekspor kelapa sawit di pulau sumatera dari tahun 2011-2019

Sumber: Badan Pusat Statistik (data diolah penulis, 2021)

Berdasarkan grafik diatas dapat kita ketahui bahwa ekspor karet di Pulau Sumatera dari tahun 2011-2019 rata-rata mengalami penurunan. Ekspor terendah terjadi pada tahun 2019 sedangkan ekspor karet tertinggi terjadi pada tahun 2011.

Analisis Model Regresi Panel

Uji *Common Effect Model*

Berikut adalah hasil uji data panel dengan pendekatan *Common Effect Model* menggunakan e-views 10:

Tabel 2. Uji *Common Effect Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.285886	0.427059	3.011028	0.0036
X1	-0.094708	0.024203	-3.913054	0.0002
X2	0.130665	0.025977	5.03007	0.0000
R-squared	0.353127	Mean dependent var		1.56488
Adjusted R-squared	0.334377	S.D. dependent var		0.464864
S.E. of regression	0.379263	Akaike info criterion		0.939599
Sum squared resid	9.924978	Schwarz criterion		1.03446
Log likelihood	-30.82556	Hannan-Quinn criter.		0.977363
F-statistic	18.83353	Durbin-Watson stat		1.419577
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: data sekunder diolah e-views 10, 2021

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa slope variabel X1 (ekspor kelapa sawit) sebesar -0.094708, slope variabel X2 (ekspor karet) sebesar 0.130665 sementara itu nilai *p-value* untuk variabel ekspor kelapa sawit sebesar 0.0002 dan untuk variabel ekspor karet sebesar 0.0000. Jika variabel independen memiliki nilai nol, maka variabel dependen (pertumbuhan ekonomi) sebesar 1.285886 dengan error term sebesar 9.924978. Nilai R-squared sebesar 0.333127 atau 35% dengan F-statistic 18.83353 dan prob (*F-statistic*) 0.000000.

Uji *Fixed Effect Model*

Hasil olahan data panel dengan pendekatan *fixed effect model* menggunakan e-views 10:

Tabel 3. Uji *Fixed Effect Model*

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.381068	1.377973	1.002246	0.3201
X1	-0.210741	0.099741	-2.112889	0.0386
X2	0.253563	0.058674	4.321598	0.0001
R-squared	0.565138	Mean dependent var		1.56488
Adjusted R-squared	0.502012	S.D. dependent var		0.464864
S.E. of regression	0.328047	Akaike info criterion		0.736924
Sum squared resid	6.672102	Schwarz criterion		1.053127
Log likelihood	-16.52925	Hannan-Quinn criter.		0.862805
F-statistic	8.952646	Durbin-Watson stat		2.099891
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: data sekunder diolah e-views 10, 2021

Tabel uji *fixed effect model* menunjukkan slope variabel X1 (ekspor kelapa sawit) sebesar -0,210741, slope variabel X2 (ekspor karet) sebesar 0,253563 sementara itu nilai *p-value* untuk

variabel ekspor kelapa sawit sebesar 0,0386 dan untuk variabel ekspor karet sebesar 0,0001. Jika variabel independen bernilai nol, maka variabel dependen (pertumbuhan ekonomi) 1,381068 dengan *error term* sebesar 6,672102. Nilai *R-squared* 0,565138 atau 56% dengan *F-statistic* 8.952646 dan *prob (F-statistic)* 0.000000.

Uji Random Effect Model

Berikut merupakan hasil uji data panel dengan pendekatan *Random Effect Model* dengan menggunakan e-views 10:

Tabel 4. Uji Random Effect Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.004921	0.701473	1.432586	0.1565
X1	-0.111137	0.042804	-2.596408	0.0115
X2	0.173122	0.039552	4.377103	0.0000
R-squared	0.251467	Mean dependent var		0.706996
Adjusted R-squared	0.229771	S.D. dependent var		0.379009
S.E. of regression	0.332628	Sum squared resid		7.634272
F-statistic	11.59016	Durbin-Watson stat		1.834071
Prob(F-statistic)	0.000046			

Sumber: data sekunder diolah e-views 10, 2021

Tabel uji *random effect model* menunjukkan bahwa slope variabel X1 (ekspor kelapa sawit) sebesar -0.111137, slope variabel X2 (ekspor karet) sebesar 0.173122 sementara itu nilai *p-value* untuk variabel ekspor kelapa sawit sebesar 0.0115 dan untuk variabel ekspor karet sebesar 0.0000. Jika variabel independen bernilai nol, maka variabel dependen (pertumbuhan ekonomi) adalah 1.004921 dengan *error term* 7.634272. Nilai *R-squared* sebesar 0.251467 atau 25% dengan *F-statistic* 11.59016 dan *prob (F-statistic)* 0.000046.

Pemilihan Model Estimasi Panel

Uji Chow

Uji *chow* dilakukan untuk membandingkan atau memilih model yang terbaik antara *common effect* dan *fixed effect*.

Tabel 5. Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	4.318158	(7,62)	0.0006
Cross-section Chi-square	28.592615	7	0.0002

Sumber: data sekunder diolah e-views 10, 2021

Dari hasil uji *chow* pada tabel diatas, diperoleh nilai probability Cross-section Chi-square sebesar 0.0002. Nilai probability tersebut lebih kecil dari level signifikan yaitu 0.05. Maka estimasi yang lebih baik digunakan dalam model ini adalah *Fixed Effect Model (FEM)*.

Uji Hausman

Hausman test merupakan uji statistik yang digunakan untuk memilih antara model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat digunakan.

Tabel 6. Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	3.940896	2	0.1394

Sumber: data sekunder diolah e-views 10, 2021

Berdasarkan hasil uji hausman di atas, dapat diketahui bahwa probability Cross-section random sebesar 0.1394. Nilai probability tersebut lebih besar dibandingkan nilai signifikan 0.05, maka yang tepat model yang digunakan adalah model random effect. Jika yang terpilih adalah model random effect maka dilanjutkan dengan uji Lagrange Multiplier.

Uji Lagrange Multiplier

Uji Lagrange Multiplier digunakan untuk membandingkan atau memilih model mana yang terbaik antara Common Effect dan Random Effect.

Tabel 7. Uji Lagrange Multiplier

	Test Hypotesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	9.583291 (0.002)	1.032097 (0.3097)	10.61539 (0.0011)

Sumber: data sekunder diolah e-views 10, 2021

Dari hasil uji Lagrange Multiplier pada tabel diatas, dapat kita ketahui nilai Breusch-Pagan Both sebesar 0.0011. Nilai ini kecil dari nilai probability 0.05, hal ini berarti bahwa model yang terpilih adalah random effect model.

Uji Asumsi Klasik

Menurut (Basuki, & Prawoto, 2016) mengatakan bahwa tidak semua uji asumsi klasik dilakukan pada regresi data panel metode OLS, dimana hanya uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas saja yang perlu dilakukan. Berikut merupakan hasil uji asumsi klasik:

Uji Multikolinearitas

Berikut merupakan hasil uji multikolinearitas dengan menggunakan e-views 10:

Tabel 8. Uji Multikolinearitas

	X1	X2
X1	1.000000	0.081151
X2	0.081151	1.000000

Sumber: data sekunder diolah e-views 10, 2021

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa tidak terdapat gejala multikolinearitas dalam penelitian ini. Hal ini dapat dilihat dari matriks korelasi dari variabel bebas yang ada tidak terdapat angka yang besar dari 0,90.

Uji Heteroskedastisitas

Berikut merupakan hasil uji asumsi klasik dengan uji heteroskedastisitas menggunakan metode uji Gejser, sebagai berikut:

Tabel 9. Uji Heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.06426	0.332436	0.193302	0.8473
X1	0.031466	0.018841	1.670133	0.0994
X2	-0.021996	0.020221	-1.087762	0.2805

Sumber: data sekunder diolah e-views 10, 2021

Berdasarkan uji heteroskedastisitas dengan menggunakan uji gejser maka diperoleh nilai probability dari X1 sebesar 0.0994 besar dari 0,05 sedangkan variabel X2 sebesar 0.2805 > 0.05. Hal ini menunjukkan bahwa di dalam penelitian ini data yang digunakan tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.

Uji Hipotesis

Tabel 10. Uji Random Effect Model

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1.004921	0.701473	1.432586	0.1565
X1	-0.111137	0.042804	-2.596408	0.0115
X2	0.173122	0.039552	4.377103	0.0000
R-squared	0.251467	Mean dependent var		0.706996
Adjusted R-squared	0.229771	S.D. dependent var		0.379009
S.E. of regression	0.332628	Sum squared resid		7.634272
F-statistic	11.59016	Durbin-Watson stat		1.834071
Prob(F-statistic)	0.000046			

Sumber: data sekunder diolah e-views 10, 2021

Berdasarkan uji *random effect model* diatas dapat diketahui bahwa variabel ekspor kelapa sawit (X_1) berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi (Y), sedangkan ekspor komoditi karet (X_2) berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi (Y).

Sementara itu, uji t (*t-test*) digunakan untuk melihat seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Berdasarkan tabel diatas, untuk variabel ekspor kelapa sawit (X_1) diketahui nilai probability sebesar 0.0115 kecil dari alpha 5% (0.05) dengan kata lain, variabel ekspor kelapa sawit berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan untuk variabel ekspor karet (X_2) nilai probability ekspor sebesar 0.0000 kecil dari alpha 5% (0.05) yang berarti bahwa ekspor karet (X_2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di pulau sumatera.

Setelah dilakukan uji t, maka dilanjutkan dengan uji F. Uji F digunakan untuk menguji pengaruh secara simultan (bersama-sama) variabel bebas ekspor kelapa sawit (X_1) dan ekspor karet (X_2) terhadap variabel terikat pertumbuhan ekonomi (Y). tabel diatas menunjukkan bahwa nilai probability F test sebesar 0.000046 kecil dari alpha 5% (0.05). Hal ini berarti bahwa terdapat pengaruh signifikan antara ekspor komoditi kelapa sawit dan ekspor karet secara bersama-sama terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera. Besarnya pengaruh ekspor komoditi kelapa sawit dan ekspor karet terhadap pertumbuhan ekonomi dilihat dari nilai *R-Square* sebesar 0.251467 atau 25.1%. Sedangkan sisanya dipengaruhi oleh variabel lain selain ekspor kelapa sawit dan ekspor karet.

PEMBAHASAN

Pengaruh Ekspor Komoditi Kelapa Sawit (X1) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y)

Berdasarkan hasil penelitian uji hipotesis hasilnya menunjukkan bahwa ekspor komoditi kelapa sawit berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di pulau sumatera dari tahun 2011-2019. Hal ini mengindikasikan bahwa ekspor komoditi kelapa sawit berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Adriyani & Isfihani, 2019) mengenai “kointegrasi inflasi, ekspor minyak kelapa sawit dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia” menggunakan metode Auto Regressive Distributed Lagged (ARDL) yang menunjukkan bahwa dalam jangka pendek ekspor minyak kelapa sawit berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan dalam jangka panjang ekspor minyak kelapa sawit berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Penelitian yang dilakukan oleh (Asbiantari, 2016) juga menunjukkan bahwa ekspor secara agregat berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Hal ini disebabkan karena ekspor di Indonesia masih bergantung kepada impor sebagai bahan bakunya sehingga ekspor di Indonesia tidak dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi seperti yang dijelaskan oleh teori yang ada. Disamping itu, penelitian (Faridi, 2012; Shah et al., 2015) dimana ekspor agricultural berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Pakistan. Hal ini disebabkan karena ekspor agricultural Pakistan didasarkan pada produk primer yaitu bahan baku dari pada produk nilai tambah.

Berdasarkan teori, terjadinya peningkatan ekspor tentu akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Namun, pada grafik 4 menunjukkan bahwa ekspor kelapa sawit di Pulau Sumatera dari tahun 2011-2019 mengalami fluktuasi. Hal ini akan mengakibatkan pertumbuhan ekonomi di pulau sumatera menjadi tidak stabil. Dimana grafik 3 menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi di pulau sumatera mengalami penurunan dari tahun 2011-2019. Di tahun 2017 pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan sedangkan ekspor komoditi kelapa sawit mengalami peningkatan. Di tahun 2018 juga dapat kita lihat pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2017 sedangkan ekspor kelapa sawit mengalami penurunan dibandingkan tahun 2017.

Menurunnya nilai ekspor kelapa sawit pada tahun 2016 disebabkan karena perekonomian global yang mulai melemah yang mengakibatkan menurunnya permintaan akan minyak kelapa sawit oleh negara-negara tujuan ekspor (Laoli, 2017). Ditahun 2019, ekspor kelapa sawit kembali menurun disebabkan karena adanya ketidak pastian pasar minyak nabati dunia sehingga menyebabkan harga ekspor minyak kelapa sawit bergerak dikisaran harga yang rendah (Yuniartha, 2019). Di samping itu, adanya kebijakan dana pungutan ekspor kelapa sawit menjadi Rp0 menyebabkan minyak kelapa sawit yang di ekspor memiliki kualitas yang rendah dan harga yang lebih murah (Arief, 2019).

Pengaruh Ekspor Komoditi Karet terhadap Perumbuhan Ekonomi

Berdasarkan hasil penelitian uji hipotesis menunjukkan bahwa ekspor komoditi karet berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di pulau sumatera dari

tahun 2011-2019. Hal ini mengindikasikan bahwa ekspor karet memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh (Alinda, 2013) bahwa PDB mampu memberikan pengaruh terhadap ekspor karet sebesar 2,28 persen. Penelitian yang dilakukan oleh (Naibaho, 2003) juga menunjukkan bahwa ekspor karet berpengaruh positif signifikan terhadap total PDRB di Provinsi Jambi. Dimana ekspor karet mampu mempengaruhi total PDRB mencapai 58,5 persen.

Sejalan dengan teori, peningkatan ekspor akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Dimana grafik 5 menunjukkan bahwa ekspor karet di pulau sumatera mengami penurunan dari tahun 2011-2019. Hal ini sejalan dengan grafik 3 yang menunjukkan pertumbuhan ekonomi pulau sumatera juga ikut menurun pulau sumatera. Hal ini menandakan bahwa ekspor karet berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di pulau sumatera tahun 2011-2019.

Menurunnya ekspor karet di tahun 2012 disebabkan karena menurunnya harga internasional karet yang disebabkan masih lesunya perekonomian (Kompas.com, 2012). Menurut Association of Natural Rubber Producing Countries (ANPRC) terdapat tiga faktor yang menekan harga karet global yaitu fluktuasi mata uang, mendinginnya harga minyak mentah, dan perkembangan risiko geopolitik (Bappenas, 2017). Penurunan ekspor karet ditahun 2019 disebabkan karena peimplementasian kebijakan Agreed Export Tonnage Scheme (AETS) yang ke-6 oleh pemerintah dalam rangka untuk mengurangi pasokan karet di dunia yang disebabkan karena harga karet yang terus menurun (Antara, 2019).

Pengaruh Ekspor Kelapa sawit dan Karet terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Berdasarkan hasil uji F-test menunjukkan terdapat pengaruh yang signifikan antara ekspor komoditi kelapa sawit dan ekspor karet secara bersama-sama terhadap pertumbuhan ekonomi di Pulau Sumatera. Besarnya pengaruh ekspor komoditi kelapa sawit dan ekspor karet sebesar atau 25.1%. Hal ini sejalan dengan penelitian (Abogan et al., 2014) mengenai "Non-oil export and economic growth in Nigeria" menunjukkan bahwa dampak ekspor nonmigas terhadap pertumbuhan ekonomi adalah moderat sebagai satu kesatuan peningkatan ekspor nonmigas berdampak positif sebesar 26% terhadap kapasitas produksi barang dan layanan di Nigeria selama periode tersebut. Hal ini terbukti dalam penelitian bahwa kebijakan sektor non-migas di Nigeria tidak cukup mendorong ekspor non-minyak, sehingga mengurangi kontribusi untuk pertumbuhan.

Secara umum, penelitian (Alimi, 2013) menunjukkan bahwa adanya hubungan kausalitas antara ekspor dan pertumbuhan ekonomi. Bahwa pertumbuhan ekonomi dan ekspor terkontegrasi, dimana adanya hubungan keseimbangan jangka panjang antara keduanya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada bukti kausalitas searah antara ekspor dan pertumbuhan ekonomi di Nigeria dalam tiga ukuran ekspor dan arah kausalitas berjalan ketat dari pertumbuhan ekonomi ke ekspor.

Disamping itu, Pridayanti (2013) dalam penelitiannya secara umum ekspor berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Penelitian (Ginting, 2017) juga menyimpulkan bahwa ekspor berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Dimana dalam penelitiannya menjelaskan bahwa ekspor akan meningkatkan

permintaan output dalam negeri, tingginya permintaan output akan meningkatkan produktivitas di dalam negeri, hal ini juga berdampak pada ketersediaan lapangan kerja.

Secara langsung, pertumbuhan ekspor mampu mempengaruhi pertumbuhan ekonomi sebagai salah satu unsur dari Produk Domestik Bruto (Kibria & Hossain, 2020). Dalam jangka panjang maupun jangka pendek ekspor berpengaruh dalam pertumbuhan ekonomi (Astuti & Ayuningtyas, 2018).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengaruh ekspor komoditi kelapa sawit dan ekspor karet terhadap pertumbuhan ekonomi di pulau sumatera dari tahun 2011-2019, peneliti mengambil kesimpulan 1) Ekspor komoditi kelapa sawit memiliki pengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di pulau sumatera dari tahun 2011-2019. Dengan koefisien regresinya sebesar -0.111137. Artinya, apabila terjadi kenaikan pada ekspor kelapa sawit maka akan menurunkan tingkat pertumbuhan ekonomi. 2) Ekspor komoditi karet memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di pulau sumatera dari tahun 2011-2019. Dengan koefisien regresinya 0.173122. Artinya, setiap kenaikan ekspor komoditi karet maka akan menaikkan tingkat pertumbuhan ekonomi. 3) Secara bersama-sama ekspor kelapa sawit dan ekspor karet berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di pulau sumatera dari tahun 2011-2019.

DAFTAR PUSTAKA

- Abogan, Akinola, & Baruwa. (2014). Non-Oil Export and Economic Growth in Nigeria (1980-2011). *Journal of Research in Economics and International Finance (JREIF)*, 3(1), 1–11.
- Adriyani, D., & Isfihani. (2019). Kointegrasi Inflasi , Ekspor Minyak Kelapa Sawit Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Ekonomika Indonesia*, VIII(01), 8–18.
- Alatas, A. (2015). Trend Produksi dan Ekspor Minyak Sawit (CPO) Indonesia. *AGRARIS: Journal of Agribusiness and Rural Development Research*, 1(2), 114–124. <https://doi.org/10.18196/agr.1215>
- Alimi, S. (2013). Export - Led Growth or Growth – Driven Exports? Evidence from Nigeria. *British Journal of Economics, Management & Trade*, 3(2), 89–100. <https://doi.org/10.9734/bjemt/2013/2386>
- Alinda, N. (2013). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ekspor Karet Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 11(1), 93. <https://doi.org/10.22219/jep.v11i1.3733>
- Antara. (2019). pangkas ekspor karet kemendag nilai ekspor RI belum tentu turun. Tempo. <https://bisnis.tempo.co/read/1191264/pangkas-ekspor-karet-kemendag-nilai-ekspor-ri-belum-tentu-turun>
- Arief, M. A. (2019). Ekspor Sawit Melemah. *Bisnis.Com*. <https://ekonomi.bisnis.com/read/20190624/257/937272/ekspor-sawit-melemah-gimni-ungkap-dua-penyebabnya>
- Asbiantari, D. R. (ed). (2016). Pengaruh Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Effect of Export on Indonesian's Economic Growth). *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*, Vol. 5,(No. 2), h. 10.
- Astuti, I. P., & Ayuningtyas, F. J. (2018). Pengaruh Ekspor Dan Impor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Studi Pembangunan*, 19(1). <https://doi.org/10.18196/jesp.19.1.3836>

- Bappenas. (2017). *Perkembangan Harga Komoditas Internasional Bulan Juni 2017*. Direktorat Perencanaan Makro Dan Analisis Statistik.
- Basuki, A., & Prawoto, N. (2016). *Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis : Dilengkapi Aplikasi SPSS dan Eviews*. PT Rajagrafindo Persada.
- Direktorat Jenderal Perkebunan. (2021). *Produksi Kelapa Sawit Menurut Provinsi di Indonesia , 2017-2021*. 2021, 2021.
- Ekananda, M. (2014). *Ekonomi Internasional*. Erlangga.
- Ewaldo, E. (2015). Analisis ekspor minyak kelapa sawit di Indonesia. *E-Jurnal Perdagangan*, 3(1), 10–15.
- Export Genius. (2021). *Kode HS Ekspor Karet Indonesia*. Export Genius. <https://www.exportgenius.in/id/hs-code/indonesia/natural-rubber-balata-guttapercha-guayule-heading-4001>
- Faridi, M. Z. (2012). Contribution of agricultural exports to economic growth in Pakistan. *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences (PJCSS)*, 6(1), 133–146.
- Ginting, A. M. (2017). Analisis Pengaruh Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (An Analysis of Export Effect on the Economic Growth of Indonesia). *Buletin Ilmiah Litbang Perdagangan*, 11(1), 1–20.
- Hasan, M. I. (2016). *Pokok-Pokok Materi Statistik 1 (Statistik Deskriptif)*. PT Bumi Aksara.
- Hasoloan, J. (2013). Peranan Perdagangan Internasional Dalam Produktifitas Dan Perekonomian. *Jurnal Ilmiah Pend. Ekonomi*, 1(2), 102–112. <https://media.neliti.com/media/publications/271659-peranan-perdagangan-internasional-dalam-71f683a0.pdf>
- Investments, I. (2017). *Minyak Kelapa Sawit*. Indonesia Investments. <https://www.indonesia-investments.com/id/bisnis/komoditas/minyak-sawit/item166>
- Kartikasari, D. (2017). The Effect of Export, Import and Investment to Economic Growth of Riau Islands Indonesia. *International Journal of Economics and Financial Issues*, 7(4), 663–667.
- Kibria, M. G., & Hossain, M. S. (2020). Does export affect the Economic growth?: An empirical investigation for Bangladesh. *American Journal of Economics and Business Management*, 3(1), 219–225. <https://doi.org/10.31150/ajebm.Vol3.Iss1.135>
- Kompas.com. (2012). *Ekspor Karet Turun*. Kompas.Com. <https://amp.kompas.com/sains/read/2012/06/26/02511862/ekspor-karet-turun?page=all#page2>
- Laoli, N. (2017). *Ekonomi Global Lesu, Ekspor CPO Anjlok*. Kontan.Co.Id. <https://industri.kontan.co.id/news/ekonomi-global-lesu-ekspor-cpo-anjlok-5-di-2016>
- Naibaho, P. (2003). Analisis ekspor karet dan pengaruhnya terhadap PDRB di Provinsi Jambi. *E-Jurnal Perdagangan*, 3(1), 28–33.
- Perdagangan, K. (2020). *Perkembangan Ekspor NonMigas (Sektor)*. Kementerian Perdagangan. <https://satudata.kemendag.go.id/>
- Pridayanti, A. (2013). Pengaruh Ekspor, Impor, dan Nilai Tukar Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Periode 2002-2012. *Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik*, 12(05), 1–5.
- Purba, B. (2021). *Ekonomi Internasional*. Yayasan Kita Menulis.
- Shah, S. W. A., Abrar Ul Haq, M., & Farooq, R. M. A. (2015). Agricultural Export and Economic Growth: A Case Study of Pakistan. *Public Policy and Administration Research*, 5(8), 88–96.
- Statistik, B. P. (2020). *Statistik Karet Indonesia 2019*. Badan Pusat Statistik.
- Statistik, B. P. (2021). *Luas Tanaman Perkebunan Menurut Provinsi (Ribu Hektar)*. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/indicator/54/131/1/luas-tanaman-perkebunan-menurut-provinsi.html>
- Sukirno, S. (2015). *Makroekonomi : Teori Pengantar*. PT Raja Grafindo Persada.

- Sun, P., & Heshmati, A. (2010). International Trade and Its Effects on Economic Performance in China. *China Economic Policy Review*, 01(02), 1250009. <https://doi.org/10.1142/s1793969012500094>
- Syahputra Rinaldi. (2017). Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Jurnal Samudera Ekonomika*, 1(2), 183–191.
- Yuniartha, L. (2019). Semester I 2019, kinerja ekspor minyak sawit Indonesia tumbuh 10%. Kontan.Co.Id. <https://industri.kontan.co.id/news/semester-i-2019-kinerja-ekspor-minyak-sawit-indonesia-tumbuh-10>