

Perkembangan dan Pengaruh Perkebunan Kelapa Sawit Terhadap PDRB di Sumatera Utara Tahun 2005-2019

Dina Martini Silalahi¹, Tri Endar Suswatiningsih², Danang Manumono.²

¹Mahasiswa Fakultas Pertanian INSTIPER

²Dosen Fakultas Pertanian INSTIPER

ABSTRAK

Penelitian mengenai Perkembangan dan Pengaruh Perkebunan Kelapa Sawit Terhadap PDRB di Sumatera Utara Tahun 2005-2019. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perkembangan PDRB, produksi perkebunan kelapa sawit, tenaga kerja perkebunan kelapa sawit, dan ekspor CPO di Sumatera Utara, dan untuk mengetahui pengaruh produksi, tenaga kerja, dan ekspor CPO perekbunan kelapa sawit terhadap PDRB di Sumatera Utara.

Metode dasar dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis. Metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda. Metode yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda (*Least Squares*), yang digunakan untuk menguji pengaruh variabel-variabel bebas yaitu produksi perkebunan kelapa sawit, tenaga kerja perkebunan kelapa sawit, ekspor CPO terhadap variabel terikat yaitu PDRB Sumatera Utara. Analisis ini diolah menggunakan eviews 10.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Perkembangan PDRB di Sumatera, produksi perkebunan kelapa sawit, tenaga kerja perkebunan kelapa sawit melalui tabel dan trend mengalami peningkatan dari tahun 2005-2019, sedangkan untuk perkembangan ekspor mengalami penurunan dari tahun 2005-2019 dan, (2) Variabel Produksi berpengaruh signifikan terhadap PDRB di Sumatera Utara.

Kata kunci: Produksi, Tenaga Kerja, Ekspor CPO, PDRB, Kelapa Sawit

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan Negara agraris yang memiliki arti bahwa pertanian masih menjadi pemegang peranan yang sangat penting dari keseluruhan perekonomian nasional. Salah satu sub sektor dari pertanian yang penting dalam sektor pertanian adalah subsector pekebunan. Dalam sektor ini mampu memberikan kontribusi penting dalam hal penciptaan nilai tambah yang tercermin. (Nawaruddin, 2017)

Pertanian adalah suatu kegiatan yang memanfaatkan sumber daya hayati yang dilakukan oleh manusia untuk dapat menghasilkan bahan pangan, bahan baku industri, atau sumber energy, dan mengelola lingkungan hidupnya.

Sektor pertanian terbagi menjadi berbagai subsektor yaitu, subsector tanaman pangan, tanaman hortikultura, pertenakan, tanaman perkebunan, dan jasa pertanian dan perburuan. Sektor pertanian ini memberikan kontribusi yang besar penyediaan bahan makanan atau pangan dan bahan baku industri, penyumbang Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), penghasil divisa begara, penyerap tenaga kerja, dan sumber utama pendapatan rumah tangga.

Peranan tersebut salah satunya dapat dilihat dari kontribusi sector pertanian terhadap PDB Indonesia pada tabel berikut :

Tabel 1.1 Produk Domestik Bruto sektor Pertanian Indonesia Atas Dasar Harga Konstan 2010 menurut subsektor tahun 2016-2018

No	Subsektor	2016	2017	2018
1	Tanaman pangan	287.216.50	293.858.00	298.201.30
2	tanaman hortikultura	130.832.30	135.647.00	145.133.60
3	Tanaman perkebunan	357.137.70	373.054.00	387.501.50
4	Pertanian	143.036.50	148.357.10	155.152.20
5	Jasa pertanian dan perburuan	18.133.90	18.857.80	19.452.20
	total PDB sektor Pertanian	936.356.90	969.773.90	1.005.440.80
	Kontribusi Subsektor Tanaman Perkebunan (%)	38.14	38.46	38.54

Sumber : Data Sekunder Diolah (2021)

Dari tabel 1.1. data dilihat bahwa pertanian memberikan kontribusi yang besar kepada PDRB sektor pertanian yang ada di Indonesia. Dapat dilihat kenaikan kontribusi pertanian dari tahun ke tahun selalu meningkat dan sangat berperan penting pada perekonomian di Indonesia. Dan dari subsektor pertanian, subsektor yang paling banyak memberi kontribusi adalah subsector perkebunan. Dari tahun 2016-2018 subsektor perkebunan memberikan

kontirbusinya sebesar 38,14 persen pada tahun 2016, 38,46 persen pada tahun 2017, dan 38,54 persen pada tahun 2018.

Dari semua komoditas perkebunan, kelapa sawit merupakan komoditas unggulan yang pembudiyaannya berkembang pesat sejak decade 1990-an terutama di luar pulau jawa. Pengembangan kelapa sawit ditempuh melalui program Perkebunan Besar Swasta Nasional (PBSN), Perkebunan Rakyat (PR) dan Perkebunan Besar Negara (PBN). Peta persebaran kelapa sawit di Indonesia terbagi dibeberapa wilayah. Wilayah yang sangat mendominan adalah bagian Sumatera dan Kalimantan. Dilihat berdasarkan luas sektor perkebunan, Sumatra adalah penghasil terbesar produksi minyak kelapa sawit di Indonesia. Provinsi yang memiliki luas areal dan produksi perkebunan kelapa sawit yang terbesar di indonesia yakni, Sumatera Utara, Riau, Sumatera Selatan, Kalimantan Barat, Dan Kalimantan Tengah.

Tabel 1.4 Luas Areal dan Produksi Kelapa Sawit Sumatera Utara 2015-2019

Tahun	Luas Areal (Ha)	Produksi (Ton)
2015	395.489,00	5.101.384,09
2016	417.809,00	5.775.631,82
2017	429.261,31	1.655.352,35
2018	434.361,69	1.682.290,52
2019	439.315,00	7.006.986,36

Sumber : Data Sekunder Diolah (2021)

Tabel 1.2 menunjukkan bahwa pada setiap tahunnya provinsi tersebut mengalami kenaikan dalam luas areal dan produksi. Pada tahun 2019, Provinsi Riau mengalami peningkatan luas areal sebesar 2.822.672 Ha dan produksi sebesar 9.869.230 ton, dan diikuti Provinsi Sumatera Utara mengalami peningkatan, yaitu luas areal 1.657.757 Ha, dan produksi 6.645.540 ton. Dan disusul juga oleh Provinsi Sumatera Utara yang mengalami kenaikan dalam luas areal dan produksi perkebunan kelapa sawit di Indonesia.

Subsektor perkebunan sebagai kontirbutor terbesar dalam pembentukan PDRB sektor pertanian tumbuh sebesar 6,72% ada tahun 2019. Laju pertumbuhan subsektor perkebunan selama kurun waktu lima tahun terakhir terus melaju dibandingkan subsektor lainnya.

Provinsi Sumatera Utara memiliki 369 perusahaan perkebunan yang tersebar di wilayah kabupaten dan kota. Kelapa sawit dan karet merupakan komoditas perkebunan andalan yang diusahakan oleh perusahaan perkebunan dan perkebunan rakyat.

Tabel 1.3 Luas Areal dan Produksi Tanaman Perkebunan Menurut Jenis Tanaman, Sumatera Utara 2015-2019

Tahun	Komoditi					
	Kelapa Sawit		Karet		Kakao	
	luas	Produksi	luas	Produksi	luas	Produksi
2015	395.489,00	5.101.304,09	396.922	333.922	67.392,00	43.610,00
2016	417.809,00	5.775.631,82	394.519	311.757	64.437,00	40.591,00
2017	429.261,31	1.655.352,35	393.189	311.077	58.007.131	41.520,52
2018	434.361,69	1.682.290,52	361.784	309.373	52.160,70	33.383,66
2019	439.315,00	7.006.986,36	369.973	309.973	54.314,00	34.792,00

Sumber : Data Sekunder Diolah (2021)

Dari tabel 1.3 dapat dilihat bahwa komoditi perkebunan yang memiliki luas lahan dan produksi yang tinggi adalah kelapa sawit, dimana pada tahun 2018 luas areal kelapa sawit adalah 432,360 Ribu/Ha dan hasil produksinya sebesar 1.628,290 Juta/ton. Pada tahun 2019 luas areal sebesar 439,080 Ribu/Ha dan produksi sebesar 7.006,990 yang menandakan adanya peningkatan diluas areal dan produksi.

Tabel 1.4 Luas Areal dan Produksi Kelapa Sawit Sumatera Utara 2015-2019

Tahun	Luas Areal (Ha)	Produksi (Ton)
2015	395.489,00	5.101.384,09
2016	417.809,00	5.775.631,82
2017	429.261,31	1.655.352,35
2018	434.361,69	1.682.290,52
2019	439.315,00	7.006.986,36

Sumber : Data Sekunder Diolah (2021)

Perkembangan luas areal kebun kelapa sawit di Sumatera Utara pada tahun 2015 meningkat sampai pada tahun 2016, tetapi pada tahun 2017 luas areal perkebunan kelapa sawit meningkat tetapi untuk produksinya mengalami penurunan hingga tahun 2018. Akan tetapi pada tahun 2019 luas areal meningkat sebesar 439.315,00 Ha dan produksi mengalami peningkatan menjadi 7.006.986,00 ton.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana perkembangan PDRB, produksi perkebunan kelapa sawit, tenaga kerja perkebunan kelapa sawit , dan ekspor CPO di Sumatera Utara?
2. Bagaimana pengaruh produksi perkebunan kelapa sawit , tenaga kerja perkebunan kelapa sawit, dan ekspor CPO terhadap PDRB di Sumatera Utara?

C. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui perkembangan PDRB, produksi perkebunan kelapa sawit, tenaga kerja perkebunan kelapa sawit, dan ekspor CPO di Sumatera Utara

- Untuk menganalisis pengaruh produksi perkebunan kelapa sawit, tenaga kerja perkebunan kelapa sawit, dan ekspor CPO terhadap PDRB di Sumatera Utara

D. Hipotesis

Diduga bahwa produksi perkebunan kelapa sawit, tenaga kerja perkebunan kelapa sawit, dan ekspor CPO berpengaruh signifikan terhadap PDRB di Sumatera Utara

METODE PENELITIAN

Metode Dasar Penelitian

Metode dasar dalam penelitian ini menggunakan metode deskriptif analisis yaitu metode statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. (Sugiyono, 2014)

Metode Penentuan Lokasi dan Waktu Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah Provinsi Sumatera Utara. Penelitian ini dilaksanakan pada Maret 2021 sampai selesai.

Metode Pengambilan dan Pengumpulan Data

Jenis data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang merupakan data runtut waktu (*time series*). Penelitian ini menggunakan variabel-variabel diantaranya produk domestik regional bruto, produksi perkebunan kelapa sawit, tenaga kerja perkebunan kelapa sawit, dan ekspor CPO (*Crude Palm Oil*) yang diambil dari situs resmi Badan Pusat Statistik Sumatera Utara, Statistik Perdagangan Luar Negeri Sumatera Utara, dan Direktorat Jendral Perkebunan serta lembaga lain yang terkait dalam kurun waktu 15 tahun dari tahun 2005-2019.

Konseptualisasi dan Pengukuran Variabel

- Produk Domestik Regional Bruto suatu daerah menggambarkan pertumbuhan ekonomi pada daerah tersebut. Produk Domestik Regional Bruto merupakan nilai tambah bruto seluruh barang dan jasa yang tercipta atau dihasilkan di wilayah domestik suatu negara yang timbul akibat berbagai aktivitas ekonomi dalam suatu periode tertentu tanpa memperhatikan apakah faktor produksi yang dimiliki residen atau non-residen. Produk Domestik Regional Bruto

- yang digunakan adalah Produk Domestik Regional Bruto atas dasar harga konstan dan dinyatakan dalam satuan Juta/ Rupiah.
2. Produksi Perkebunan adalah Jumlah produksi adalah kuantitas yang dihasilkan dari kombinasi dan koordinasi berbagai faktor-faktor produksi selama periode waktu tertentu. Jumlah Produksi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Jumlah Produksi yang berasal dari Produksi Perkebunan menurut Provinsi dan keadaan tanaman perkebunan kelapa sawit dan dinyatakan dalam satuan ton.
 3. Jumlah tenaga kerja adalah penduduk yang berada dalam usia produktif dan mampu melakukan aktivitas guna menghasilkan barang atau jasa dan dinyatakan dalam perkepala keluarga.
 4. Ekspor (CPO) Sumatera Utara adalah total minyak kelapa sawit yang diekspor ke Negara tujuan ekspor setiap tahunnya dan dinayatakan dalam satuan ribu US\$.

Metode Analisis Data dan Pembentukan Model

Metode yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda (*Least Squers*) yang digunakan untuk menguji variabel-variabel bebas yaitu produks perkebunan kelapa sawit i, tenaga kerja perkebunan kelapa sawit, dan ekspor CPO perkebunan kelapa sawit di Sumatera Utara. Analisis diolah menggunakan eviews 10.

Uji regresi linier berganda merupakan teknik statistika yang digunakan untuk menguji pengaruh beberapa variabel bebas terhadap variabel terikat. Sehingga rumus umum dari regresi linier berganda adalah :

$$Y = a + B_1 X_1 + B_2 X_2 + B_3 X_3$$

Keterangan :

Y = PDRB Sumatera Utara

A = Konstanta

B₁,B₂,B₃= Koefisien regresi yang akan dihitung

X₁= Produksi Perkebunan Kelapa Sawit

X₂= Tenaga Kerja Perkebunan Kelapa Sawit

X₃= Ekspor CPO

Uji Hipotesis

Uji Goodness of Fit (R^2)

Uji *Goodnes of Fit* atau Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien adalah

antara 0 dan 1, dimana bila R^2 mencapai angka 1 berarti variabel bebas mampu menerangkan variabel terikat secara sempurna. Sebaliknya, bilai nilai R^2 semakin mendekati 0 berarti variasi variabel independen semakin lemah dalam menjelaskan variabel dependen. Konsep koefisien determinasi hanyalah konsep statistic (Widarjono, 2013).

Nilai R^2 dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

R^2 = koefisien determinasi

ESS = jumlah kuadrat yang dijelaskan (*Explained Sum of Squared*)

TSS = jumlah kuadrat total (*Total Sum of Squared*)

Uji F (Uji F Statistik)

Uji F dilakukan untuk menguji secara bersama-sama apakah terdapat variabel independen yang berpengaruh terhadap variabel dependen dilakukan uji F, yaitu dengan hipotesis sebagai berikut :

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$$

$$H_1: \beta_i \neq 0$$

Atau

-sama berpengaruh terhadap variabel dependen yaitu PDRB Sumatera Utara.

Nilai F dihitung dengan menggunakan rumus :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{ESS(K-1)}{TSS(n-1)}$$

$$F_{\text{tabel}} = \{(a) : (k-n, k-1)\}$$

Keterangan :

ESS = jumlah kuadrat yang dihitung dijelaskan

TSS = jumlah kuadrat total (*Total Sum of Squared*)

K = jumlah variabel

N = jumlah sampel

Nilai dari F_{tabel} atau F yang diperoleh dengan Degree of Freedom ($V_1 - k$) dan penyebut ($n - 1$) ($n - k$).

Uji Parsial (Uji t Statistik)

Uji t-statistik merupakan uji yang dilakukan dengan cara menguji masing-masing variabel independen dengan variabel dependen. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Widarjono,2013).

Hipotesis yang digunakan sebagai berikut :

- 1) Hipotesis luas areal yang diajukan adalah :

$H_0 : \beta_i = 0$, artinya secara parsial produksi perkebunan kelapa sawit, tenaga kerja perkebunan kelapa sawit, dan ekspor CPO tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB di Sumatera Utara

$H_1 : \beta_i \neq 0$, artinya secara parsial produksi perkebunan kelapa sawit, tenaga kerja perkebunan kelapa sawit, dan ekspor CPO berpengaruh signifikan terhadap PDRB di Sumatera Utara.

- 2) Tingkat signifikan sebesar 10% atau 0,1

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perkembangan Komoditas Perkebunan Kelapa Sawit di Sumatera Utara

1. Perkembangan PDRB di Sumatera Utara

Produk Domestik Bruto digunakan untuk mengukur pengeluaran total dari suatu perekonomian terhadap berbagai barang dan jasa yang baru diproduksi pada suatu saat atau tahun serta pendapatan total yang diterima dari adanya seluruh produksi barang dan jasa tersebut secara rinci. Berdasarkan uraian diatas dapat diartikan bahwa pertumbuhan ekonomi adalah

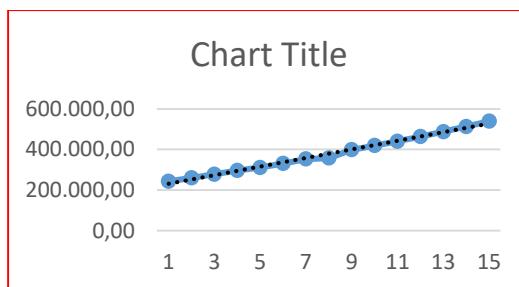
perkembangan dalam perekonomian yang terlihat dari Produk Domestik Bruto dalam jangka panjang.

Tabel 4.1. PDRB di Sumatera Utara

No	Tahun	PDRB (Miliar Rupiah)	Pertumbuhan (%)
1	2005	243.297	-
2	2006	260.392	7,03
3	2007	278.303	6,88
4	2008	296.096	6,39
5	2009	311.118	5,07
6	2010	331.085	6,42
7	2011	353.148	6,66
8	2012	357.924	1,35
9	2013	398.727	11,40
10	2014	419.573	5,23
11	2015	440.956	5,10
12	2016	463.775	5,18
13	2017	487.531	5,12
14	2018	512.763	5,18
15	2019	539.514	5,22

Sumber: Data Sekunder Diolah (2021)

Untuk trend linier PDRB di Sumatera Utara juga disajikan pada grafik di bawah ini.



Gambar 4.2.

Trend Linier PDRB di Sumatera Utara

Dari tabel dan trend di atas terlihat PDRB di Sumatera Utara dari tahun 2005-2019. PDRB di Sumatera utara pada tahun 2019 mencapai nilai tertinggi sebesar 539.514 (miliar rupiah) dan PDRB di Sumatera utara paling rendah terjadi pada tahun 2005 sebesar 243.297 (miliar rupiah).

2. Perkembangan Produksi Perkebunan Kelapa Sawit di Sumatera Utara

Produksi merupakan proses dimana barang dan jasa yang disebut input diubah menjadi barang-barang dan jasa-jasa lain yang disebut output. Ada beberapa jenis aktifitas yang terdapat di dalam suatu proses produksi yang meliputi perubahan bentuk, tempat, dan waktu penggunaan dari hasil produksi. Dari perubahan ini dapat menyangkut penggunaan input supaya menghasilkan

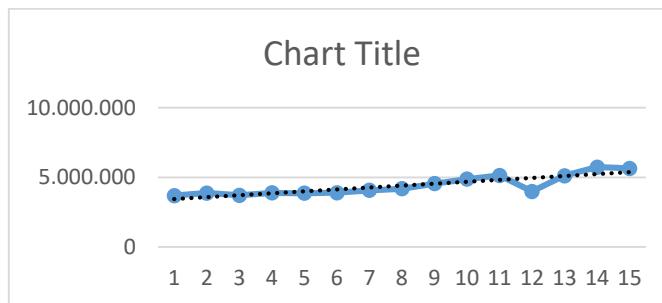
output yang diinginkan. Adapun pertumbuhan produksi perkebunan kelapa sawit di Sumatera Utara dari tahun 2005-2019 disajikan pada tabel di bawah ini

Tabel 4.2 Produksi Perkebunan Kelapa Sawit di Sumatera Utara

No	Tahun	Produksi Perkebunan (Ton)	Pertumbuhan (%)
1	2005	3.690.480	-
2	2006	3.869.718	4,86
3	2007	3.712.052	-4,07
4	2008	3.882.401	4,59
5	2009	3.862.399	-0,52
6	2010	3.899.623	0,96
7	2011	4.071.143	4,40
8	2012	4.182.052	2,72
9	2013	4.549.202	8,78
10	2014	4.870.202	7,06
11	2015	5.139.135	5,52
12	2016	3.983.730	-22,48
13	2017	5.119.497	28,51
14	2018	5.737.271	12,07
15	2019	5.647.313	-1,57

Sumber: Data Sekunder Diolah (2021)

Selain disajikan pada tabel di atas pertumbuhan produksi perkebunan kelapa sawit di Sumatera Utara dari tahun 2005-2019 disajikan pada trend linier di bawah ini.



Gambar 4.3.

Trend Linier Produksi Perkebunan Kelapa Sawit di Sumatera Utara

Dari tabel dan grafik di atas terlihat produksi perkebunan di Sumatera Utara dari tahun 2005-2019. Produksi perkebunan kelapa sawit di Sumatera utara pada tahun 2018 mencapai nilai tertinggi sebesar 5.737.271 Ton dan paling rendah produksi perkebunan kelapa sawit di Sumatera Utara terjadi pada tahun 2005 sebesar 3.690.480 Ton.

Peningkatan produksi sawit pada tahun 2018 disebabkan oleh eksport minyak sawit Indonesia secara keseluruhan (CPO dan produk turunannya, biodiesel dan oleochemical) menjadikan kenaikan sebesar 8%. Peningkatan yang paling signifikan secara persentase dicatatkan oleh biodiesel Indonesia yaitu sebesar 851% atau dari 164 ribu ton pada tahun 2017 meroket menjadi

1,56 juta ton di tahun 2018. Peningkatan ekspor biodesel disebabkan Indonesia memenangkan kasus tuduhan anti-dumign biodesel oleh Uni Eropa di WTO. Peningkatan ekspor juga diikuti oleh produk turunan CPO sebesar 7% atau dari 23,89 juta ton pada tahun 2017 meningkat menjadi 25,46 juta ton di tahun 2018. Ekspor Olechimical juga mencatatkan kenaikan 16%. Sebaliknya untuk produk CPO membukukan penurunan sebesar 8% pada tahun 2017. Penurunan ekspor CPO menunjukkan bahwa industry hilir sawit Indonesia terus berkembang sehingga produk dengan nilai tambah/produk turunan lebih tinggi eksportnya dibandingkan dengan minyak mentah sawit (CPO).

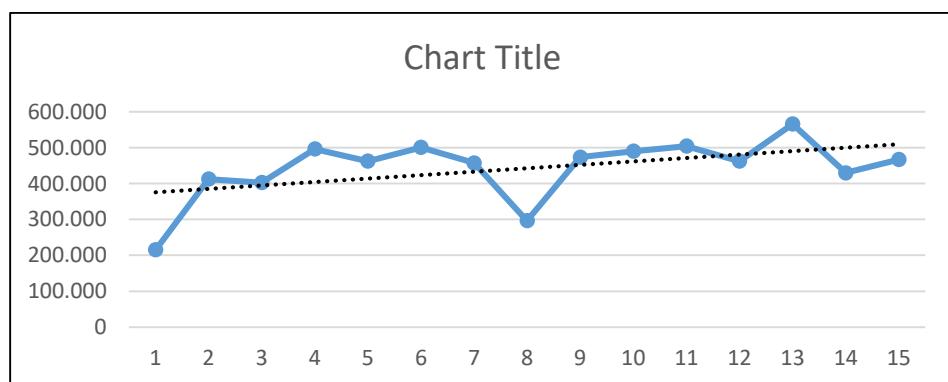
3. Perkembangan Tenaga Kerja Kelapa Sawit di Sumatera Utara

Adapun tenaga kerja kelapa sawit di Sumatera Utara dari tahun 2005-2019 disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.3. Tenaga Kerja Kelapa Sawit di Sumatera Utara

No	Tahun	Tenaga Kerja (KK)	Pertumbuhan (%)
1	2005	215.182	-
2	2006	412.329	91,62
3	2007	402.665	-2,34
4	2008	496.223	23,23
5	2009	462.431	-6,81
6	2010	500.759	8,29
7	2011	457.622	-8,61
8	2012	296.289	-35,25
9	2013	473.347	59,76
10	2014	489.860	3,49
11	2015	504.222	2,93
12	2016	462.364	-8,30
13	2017	565.840	22,38
14	2018	430.065	-24,00
15	2019	466.979	8,58

Sumber: Data Sekunder Diolah (2021)



Gambar 4.4.

Trend Linier Tenaga Kerja Kelapa Sawit di Sumatera Utara

Dari tabel dan trend linier di atas terlihat jumlah tenaga kerja di Sumatera Utara dari tahun 2005-2019. Jumlah tenaga kerja kelapa sawit di Sumatera utara tertinggi pada tahun 2017 sebesar 565.840 KK dan paling rendah jumlah tenaga kerja kelapa sawit di Sumatera utara terjadi pada tahun 2005 sebesar 215.182. Dari hasil trend tenaga kerja di Sumatera Utara dari tahun 2005-2019 mengalami peningkatan yang sangat pesat.

4. Perkembangan Ekspor CPO Kelapa Sawit di Sumatera Utara

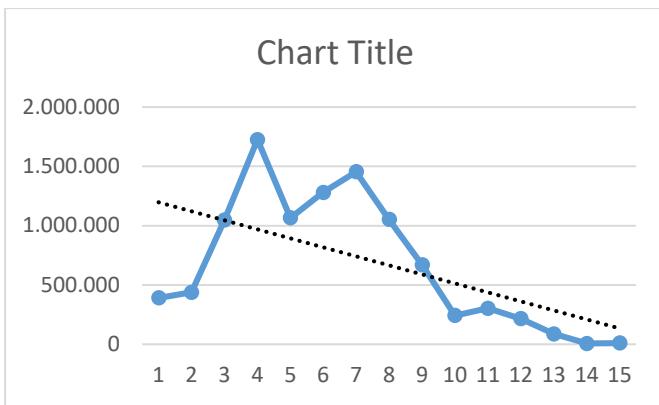
Adapun ekspor CPO kelapa sawit di Sumatera Utara dari tahun 2005-2019 disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.4. Ekspor CPO di Sumatera Utara

No	Tahun	Ekspor CPO (US\$)	Pertumbuhan (%)
1	2005	390.916	-
2	2006	438.816	12,25
3	2007	1.048.467	138,93
4	2008	1.725.383	64,56
5	2009	1.065.495	-38,25
6	2010	1.280.620	20,19
7	2011	1.453.963	13,54
8	2012	1.051.974	-27,65
9	2013	671.102	-36,21
10	2014	243.505	-63,72
11	2015	303.512	24,64
12	2016	215.598	-28,97
13	2017	87.678	-59,33
14	2018	6.133	-93,01
15	2019	11.165	82,05

Sumber: Data Sekunder Diolah (2021)

Selain disajikan pada tabel di atas ekspor CPO di Sumatera Utara dari tahun 2005-2019 disajikan pada grafik di bawah ini.



Gambar 4.5.

Trend Ekspor CPO Kelapa Sawit di Sumatera Utara

Dari tabel dan grafik di atas terlihat ekspor CPO di Sumatera Utara dari tahun 2005-2019. Dilihat dari nilainya, terlihat bahwa ekspor CPO kelapa sawit di Sumatera Utara pada tahun 2008 mencapai nilai tertinggi sebesar 1.725.383 US\$ dan paling rendah ekspor CPO kelapa sawit di Sumatera utara terjadi pada tahun 2018 sebesar 6.133 US\$. Tingginya ekspor kelapa sawit pada tahun 2008 disebabkan karena produksi minyak sawit Indonesia sebagian besar dipasarkan ke mancanegara (diekspor) dan sisanya dipasarkan di dalam negeri.

Trend ekspor CPO kelapa sawit di Sumatera Utara mengalami fluktuatif dari tahun ke tahun. Kondisi bahwa ekspor minyak kelapa sawit Indonesia mengalami penurunan ini, salah satu penyebabnya adalah jatuhnya harga minyak dunia, yang secara otomatis mengganggu finansial negara-negara penghasil minyak sehingga daya beli ikut melemah.

B. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan analisis regresi linier berganda. Analisis regresi linier berganda merupakan teknik statistika yang digunakan untuk menguji pengaruh beberapa variabel bebas terhadap variabel terikat dengan tingkat signifikan 10%. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan program eviews 10 diperoleh data sebagai berikut :

Tabel 4.5. Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisien	Standar Kesalahan	t hitung	Prob.
C	-107885.8	114942.9	-0.938603	0.3681
PRODUKSI	0.090844	0.026129	3.476796	0.0052
TENAGA_KERJA	0.241520	0.157637	1.532128	0.1537
NILAI_EKSPOR	-0.030582	0.030496	-1.002831	0.3375
R-kuadrat	0.826140	Rata-rata Var Terikat	379613.5	
R-kuadrat Disesuaikan	0.778724	Standar Deviasi Var Terikat	94869.72	

Kesalahan standar		
regresi	44626.75 Info kriteria Akaike	24.47323
Jumlah kuadrat	2.19E+10 Kriteria Schwarz	24.66205
Log kemungkinan	-179.5492 Hannan-Quinn criter.	24.47122
F-statistic	17.42309 Statistik Durbin-Watson	1.808734
Prob(F-statistic)	0.000173	

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10

Berdasarkan hasil Eviews dapat dituliskan persamaan regresi sebagai berikut:

$$Y = -107885.8 + 0.090844 X_1 + 0.241520 X_2 - 0.030582 X_3$$

1. Koefisien Determinasi (*R-Squared*)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar variasi variabel independen mampu menjelaskan variasi variabel dependennya. Apabila nilai R^2 semakin mendekati 1, maka semakin baik garis regresi mampu menjelaskan data aktualnya, semakin mendekati 0 maka semakin kurang baik.

Pada tabel hasil analisis regresi linier berganda pada kolom R-kuadrat menunjukkan R-kuadrat sebesar 0,826140 atau 82,6%. Hal ini menunjukkan bahwa sebesar 82,6% variabel dependen yaitu PDRB dipengaruhi oleh variabel independennya yaitu produksi perkebunan kelapa sawit, tenaga kerja perkebunan kelapa sawit dan ekspor CPO. Untuk sisanya sebesar 17,4% dijelaskan oleh faktor lain diluar variabel.

2. Uji F (Uji F Statistik)

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model mempunyai pengaruh secara bersama – sama terhadap variabel terikat.

Dari hasil analisis regresi linier berganda nilai F-Statistik (F-hitung) untuk PDRB sebesar 17.42309. Maka, dapat disimpulkan hasil uji F, $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ dimana nilai $F\text{-hitung}$ 17.42309 sedangkan $F\text{-tabel}$ 2,66. Karena $F\text{-hitung}$ lebih besar dari $F\text{-tabel}$ yaitu ($17.42309 > 42,66$) maka model analisis regresi adalah signifikan. Ini berarti H_0 ditolak H_a diterima. Artinya, variabel bebas yaitu, produksi perkebunan kelapa sawit, tenaga kerja perkebunan kelapa sawit dan ekspor CPO berpengaruh secara nyata terhadap variabel terikat yaitu, PDRB di Sumatera Utara.

3. Uji Parsial (Uji t statistic)

Uji t statistik digunakan untuk mengetahui pengaruh dari masing masing variabel – variabel Independen terhadap variabel Dependen yaitu PDRB di Sumatera Utara secara parsial.

Tabel 4.6. Hasil Uji t

Variabel	Koefisien	Standar Kesalahan	t hitung	Prob.
C	-107885.8	114942.9	-0.938603	0.3681
Produksi	0.090844	0.026129	3.476796	0.0052
Tenaga_Kerja	0.241520	0.157637	1.532128	0.1537
Nilai_Ekspor	-0.030582	0.030496	-1.002831	0.3375

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 10

1. Variabel Produksi

Berdasarkan hasil regresi pada variabel produksi perkebunan menunjukkan bahwa nilai t-statistik sebesar 3.476796 dan probabilitasnya sebesar 0.0052 dimana nilai probabilitasnya $< \alpha 10\%$, maka hal tersebut menolak Ho dan menerima Ha yang menunjukkan bahwa variabel produksi perkebunan berpengaruh signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara, maka hipotesis tersebut **diterima**.

2. Variabel Tenaga Kerja

Berdasarkan hasil regresi pada variabel tenaga kerja menunjukkan bahwa nilai t-statistik sebesar 1.532128 dan probabilitasnya sebesar 0.1537 dimana nilai probabilitasnya $> \alpha 10\%$ maka hal tersebut menerima Ho dan menolak Ha yang menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara, maka hipotesis tersebut **ditolak**.

3. Variabel Ekspor CPO

Berdasarkan hasil regresi persamaan jangka pendek menunjukkan bahwa nilai t-statistik sebesar -1.002831 dan probabilitasnya sebesar 0.3375 dimana nilai probabilitasnya $> \alpha 10\%$ maka hal tersebut menerima Ho dan menolak Ha yang menunjukkan bahwa variabel Ekspor CPO tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara, maka hipotesis tersebut **ditolak**.

C. Pembahasan Hipotesis

1. Pengaruh Produksi Perkebunan Kelapa Sawit Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Sumatera utara

Berdasarkan hasil regresi pada variabel produksi perkebunan menunjukkan bahwa nilai t-statistik sebesar 3.476796 dan probabilitasnya sebesar 0.0052 dimana nilai probabilitasnya $< \alpha 10\%$, hal tersebut menunjukkan bahwa variabel produksi perkebunan berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara.,

Pengaruh produksi perkebunan kelapa sawit terhadap PDRB Sumatera Utara menggambarkan bahwa semakin tinggi produksi perkebunan kelapa sawit, maka semakin

tinggi PDRB Sumatera Utara. Sebaliknya semakin rendah produksi perkebunan kelapa sawit maka semakin rendah PDRB Sumatera Utara.

2. Pengaruh Tenaga Kerja Perkebunan Kelapa Sawit Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Sumatera utara

Berdasarkan hasil regresi pada variabel tenaga kerja menunjukkan bahwa nilai t-statistik sebesar 1.532128 dan probabilitasnya sebesar 0.1537 dimana nilai probabilitasnya $> \alpha$ 10% maka hal menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja berpengaruh tidak signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Taufik (2018) menunjukkan bahwa tenaga kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB. Penyerapan tenaga kerja yang rendah menyebabkan potensi tenaga kerja di Indonesia belum terserap secara maksimal. Jumlah tenaga kerja tanpa didukung dengan produktifitas yang tinggi akan berakibat tidak berpengaruh terhadap PDRB.

3. Pengaruh Ekspor CPO Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Sumatera utara

Berdasarkan hasil regresi persamaan jangka pendek menunjukkan bahwa nilai t-statistik sebesar -1.002831 dan probabilitasnya sebesar 0.3375 dimana nilai probabilitasnya $> \alpha$ 10% maka hal tersebut menunjukkan bahwa variabel Ekspor CPO berpengaruh tidak signifikan terhadap PDRB Sumatera Utara.

DAFTAR PUSTAKA

- Alatas, A. (2015). Trend Produksi dan Ekspor Minyak Sawit (CPO) Indonesia. *Jurnal AGRARIS* Vol.1 No.2 Juli 2015.
- Badan Pusat Statistik Sumatera Utara, 2005-2019. Produk Domestik Regional Bruto atas Dasar Harga Berlaku Konstan tahun 2005-2019. https://sumut.bps.go.id/_ Diakses 12 Januari 2021. Pukul 15:32 WIB.
- Direktorat Jendral Perkebunan, 2019. Statistika Perkebunan Kelapa Sawit Sumatera Utara dalam Angka. <https://ditjenbun.pertanian.go.id/?publikasi=buku-statistik-kelapa-sawit-palm-oil-2011-2013>. Diakses 12 Januari 2021. Pukul 19.45 WIB.
- Nanang Yuliya, 2018. Dampak Sosial Ekonomi Perkebunan Kelapa Sawit Terhadap Kemajuan Wilayah di Provinsi Riau. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Setiawan dan Sugiarti. 2016. "Daya Saing dan Faktor Penentu Ekspor Kopi Indonesia Ke Malaysia Dalam Skema CEPT-AFTA". *Jurnal Sosial Ekonomi dan Kebijakan Pertanian* Vol.5. No. 2

