

**Jejak Artikel:**

**Unggah:** 14 Juli 2022;

Revisi: 24 Juli 2022;

Diterima: 07 Agustus 2022;

Tersedia online: 10 Agustus 2022

**Pengaruh Luas Lahan dan Produksi CPO Terhadap Pertumbuhan Industri Kelapa Sawit  
Indonesia Tahun 2000-2020**

**Atikah<sup>1</sup>, Sumaryoto<sup>2</sup>, Darwati Susilastuti<sup>3</sup>**

<sup>1,2</sup>Mahasiswa Program Doktor Universitas Borobudur, Unindra, Universitas Borobudur  
*Atikahmardi1@gmail.com.*

This study aims to analyze the effect of economic indicators including land area and palm oil (CPO) production on the growth of the palm oil industry in Indonesia. Data on land area variables includes all land planting oil palm, both small farmer plantations, large state plantations and large private plantations. This study uses secondary data with a time span of 21 years, namely from 2000-2020. The method used in this research is descriptive and verification method with a quantitative approach. The population of this study includes the six largest palm oil producing provinces in Indonesia, namely Riau, Central Kalimantan, West Kalimantan, North Sumatra, East Kalimantan and Jambi. Thus, the sample size used in this study is 6 provinces times 21 years, namely 126 panel data samples using the Random Effect Model (REM) model. This study uses data processing software Eviews 12. The results of this study indicate that the variables of land area and production of palm oil (CPO) together have a positive and significant effect on the growth of the Indonesian palm oil industry. If tested partially, the area of oil palm plantations is significant and has a positive influence on the growth of the Indonesian palm oil industry. However, CPO production has a negative effect on the growth of the Indonesian palm oil industry.

**Keywords:** CPO production , land area, Palm oil industri, Production, Palm Oil

**Introduction**

Perkembangan Indonesia sebagai Negara agraris yang didukung salah satunya oleh subsector perkebunan.(Alatas, 2015)

Crude palm oil merupakan sebuah turunan hasil dari produksi perkebunan kelapa sawit yang diproses melalui tahap yang panjang, crude palm oil sendiri sangat berguna bagi masyarakat yang diolah lagi menjadi bahan kebutuhan pokok manusia berupa minyak goreng, margarin dan sabun. Crude palm oil merupakan produk unggulan dari hasil perkebunan indonesia. (Hamzah & Santoso, 2020)

Menurut data BPS, Indonesia memiliki luas lahan kelapa sawit sebesar 11 juta ha dengan menghasilkan 31 juta ton (BPS 2016). Indonesia memiliki luas lahan yang besar dan menjadi urutan pertama sebagai produsen kelapa sawit terbesar di dunia, Indonesia mengungguli Malaysia sebagai urutan ke Dua (Tahun, 2022)

Industry minyak kelapa sawit menjadi primadona di Indonesia, olahannya bisa digunakan untuk berbagai macam kebutuhan sehari-hari baik untuk makanan, kosmetik, biodiesel, dan kebutuhan lainnya. Selain itu pengolahan minyak kelapa sawit mudah dilakukan, murah dan stabil.(Bintariningtyas & Juwita, 2021)

---

<sup>1</sup>Coressponden: Atikah. University Borobudur. Kalimalang. Atikahmardi1@gmail.com

Pertumbuhan kelapa sawit begitu pesat dalam Dua decade terakhir jika kita bandingkan dengan komoditas lainnya. Industry kelapa sawit berkembang dengan pesat Di tahun 1980-an sampai pertengahan 1990-an.(SUSILA, 2006)

Pemerintah semakin berupaya untuk mengembangkan areal perkebunan kelapa sawit Indonesia. (Aruan & Setiawina, 2016)

Ekonomi bertumbuh seiring Indonesia menjadi eksportir terbesar kelapa sawit Dunia. Menurut Jefri Saragih dari Sawit Watch (2012) kelapa sawit menyumbangkan 9,11 miliar dollar terhadap APBN. Indonesia mengekspor 23 juta ton pada 2010. Petani kecil menghidupkan industry kelapa sawit dengan keuntungan sekitar 35%.(Masykur, 2013)

Indonesia memiliki potensi sebagai pemimpin pasar kelapa sawit yang memproduksi CPO terbesar di Dunia. Kelapa sawit Indonesia menjadi komoditi ekspor andalan. Dilihat dari status penguasaan lahan, terdiri dari perkebunan besar negara, perkebunan besar swasta, dan perkebunan rakyat.(Yulpi Yuandra, Novia Dewi, 2021)

Indonesia memiliki cuaca yang cocok untuk perkembangan sub sektor perkebunan, dikarenakan sub sektor ini memiliki peranan penting dalam pembangunan. Beberapa negara yang tidak memiliki kondisi yang sama seperti Indonesia sangat membutuhkan bahan baku industry dari hasil perkebunan. Namun pengolahan lebih lanjut sangat dibutuhkan mengingat hasil perkebunan yang mudah rusak. (Media Perkebunan, 2009).(Gultom, 2012)

Pertumbuhan areal lahan berikut dengan jumlah yang dihasilkan oleh perkebunan kelapa sawit di Indonesia periode 2016-2020 selengkapnya dapat dilihat pada Gambar 1.

Pertumbuhan perkebunan Kelapa Sawit Indonesia di tahun 2019 lebih tinggi dibanding tahun sebelumnya, memiliki luas areal sebesar 14,46 juta hektar dan memproduksi 42,9 juta ton. Jika membandingkan dengan tahun 2016 sampai 2018. Tahun 2020 luas areal naik 14,59 juta ha dengan menghasilkan 44,76 juta ton, turun dibandingkan tahun 2019. (Kelapa & Indomesia, 2019)



Gambar 1. Perkembangan Luas Lahan dan Produksi Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia, 2016-2020(Kelapa & Indomesia, 2019)

Menurut Suratiyah (Suratiyah, 2009, h. 68) menyatakan bahwa produksi per kesatuan luas akan semakin besar seiring dengan semakin luas lahan yang diusahakan (Tenaga et al., n.d.). Pendapatan dan peluang ekonomi akan semakin tinggi jika luas lahan petani cukup besar (Soekartawi dkk, 2002); (Pradnyawati & Cipta, 2021). Begitu juga menurut Mubyarto (Mubyarto, 1989, h.42. ) menyatakan bahwa lahan adalah salah satu faktor produksi yang menyumbangkan hasil cukup besar bagi usaha tani. Dikarenakan pengaruh luas lahan akan berbanding lurus dengan hasil produksi (Arimbawa & Widanta, 2015)

Daerah pulau Sumatera terus mengalami peningkatan Luas area dan produksi kelapa sawit. Berdasarkan sumber informasi yang di diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) (2012-2017) produksi CPO (Crude Palm Oil) di pulau Sumatera sebesar 12.373,27 ton dengan luas area seluas 47.348.100 hektar (ha). (Rahmawati et al., 2019)

Produksi kelapa sawit Indonesia yang mengalami peningkatan teriring dengan meningkatnya lahan perkebunan kelapa sawit di Indonesia, karenanya Indonesia mengalami peningkatan volume ekspor CPO ke beberapa negara.(Alatas, 2015) Namun tidak sesuai dengan teori, bahwa terjadi kenaikan dan penurunan jumlah produksi pada waktu-waktu tertentu meskipun jumlah lahan terjadi peningkatan.

Tabel 1. Produksi CPO pada 6 Provinsi terbesar, 2015-2020

TAHUN	RIAU	KALBAR	KALTENG	KALTIM	SUMUT	JAMBI
2015	7333610	2112797	3424937	1526227	5099246	1947048
2016	7425108	2192591	4260093	2358392	3983731	1435141
2017	7722564	2549363	5212347	2594887	4144620	1701363
2018	8496029	3086889	7230094	3786477	5737271	2691270
2019	9869230	5044078	7441879	3991199	6645540	2993656
2020	8542118	5742925	7981982	3624533	5150783	2550848

Sumber: <https://www.bps.go.id>

Sejak tahun 2020 Pandemi Covid-19 diperkirakan menyebabkan penurunan produksi CPO sebesar 5,01% jika dibanding 2019 sebesar 44,76 juta ton. Provinsi Riau menjadi produsen kelapa sawit yang memproduksi 8,54 juta ton atau sekitar 19,62% dari total kelapa sawit Indonesia. Kalimantan Tengah merupakan produsen kelapa sawit kedua setelah Riau, produksinya 7,98 juta ton atau 12,89 %. (Sumber : Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2020).

Potensi kelapa sawit Indonesia cenderung mengalami peningkatan, hal ini terjadi dikarenakan luasnya wilayah Indonesia yang masih bisa berkembang dengan membuka lahan baru. Dan kelapa sawit sesuai dengan iklim Indonesia.(Alatas, 2015)

Produksi adalah proses mengubah masukan dan menggabungkannya menjadi keluaran yang bisa dimanfaatkan dengan kuantitas tertentu untuk menghasilkan barang atau jasa tertentu (Karl E, 2002). Dalam proses produksi, produsen akan mengubah masukan (input) yang disebut juga sebagai faktor-faktor produksi (factor of production) yang digunakan di seluruh proses produksi (Pindyck dan Rubinfeld, 2007).(Utomo, 2014)

Menurut Nirwana dalam penelitian Radifan (2014:262) yang dimaksud dengan produksi merupakan hubungan fungsional antara hasil produksi atau disebut dengan *output* dengan faktor produksi atau disebut dengan *input* (tenaga kerja, modal, bahan baku dan sebagainya).(Nurmalita & Wibowo, 2019)

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi pengembangan ilmu selanjutnya dengan melihat pengaruh luas lahan dan produksi CPO terhadap pertumbuhan industri kelapa sawit Indonesia.

## Methods

Peneliti menggunakan metode deskriptif dan verifikatif kuantitatif dalam pembahasan penelitian dan menggunakan regresi data panel. Penelitian mengambil sampel 6 provinsi penghasil kelapa sawit terbesar di Indonesia. Dibawah ini adalah data sekunder yang penulis gunakan dalam penelitian.

Tabel 2. Data Luas Lahan Kelapa Sawit Berdasarkan Provinsi

TAHUN	RIAU	KALTENG	KALTIM	KALBAR	SUMUT	JAMBI
2000	16.87	15.76	11.76	12.8	13.57	12.91
2001	16.83	19.09	11.88	12.87	13.68	12.95
2002	12.86	14.21	12.16	23.87	13.7	12.97
2003	16.65	12.07	12.22	14.12	13.73	12.45
2004	2.61	34.25	12.23	14.17	14.74	13.03
2005	15.61	17.75	17.65	15.76	13.86	13.19

**eCo-Buss**

2006	8.9	16.54	12.34	12.97	13.89	13.25
2007	3.87	23.54	12.48	14.29	13.92	13.15
2008	7.8	16.87	12.57	14.39	13.95	13.16
2009	6.8	7.98	13	11.58	13.94	13.26
2010	6.76	14.17	13.2	1176	13.95	13.21
2011	11.58	23.09	25.76	13.27	13.98	7.6
2012	7.8	8.97	13.58	12.76	14.02	13.45
2013	9.8	7.87	13.63	13.77	14.06	13.49
2014	13.27	14.39	13.51	13.75	14.15	13.45
2015	8.9	15.87	23.98	13.79	14.18	16.6
2016	3.7	16.76	13.84	14.05	14.11	13.41
2017	10.87	18.65	24.54	14.22	16.76	24.98
2018	11.26	14.31	14.18	24.54	14.25	13.85
2019	12.04	14.35	14.07	14.45	14.32	13.88
2020	11.26	14.45	14.09	14.56	14.07	13.9

Tabel 3. Data Produksi Kelapa Sawit Berdasarkan Provinsi

TAHUN	RIAU	KALTENG	KALTIM	KALBAR	SUMUT	JAMBI
2000	14.33	12.02	11.51	12.98	14.61	13.1
2001	14.52	12.17	11.53	13.11	14.72	13.4
2002	14.77	12.41	11.65	13.18	14.78	13.53
2003	14.81	12.57	11.86	13.54	14.83	13.51
2004	15	12.67	11.94	13.63	14.98	13.64
2005	14.99	13.16	12.23	13.79	15.12	13.99
2006	15.21	13.37	12.63	13.95	15.16	14.08
2007	15.32	13.61	12.73	13.95	15.13	14.06
2008	15.39	14.07	12.72	14.05	15.17	14.07
2009	15.49	14.4	13.03	14.1	15.17	14.22
2010	15.52	14.36	13.46	14.17	15.18	14.31
2011	15.56	14.56	13.6	14.16	15.2	14.34
2012	15.67	14.9	14.08	14.42	15.2	14.36
2013	15.71	14.93	14.15	14.48	15.24	14.38
2014	15.76	14.97	14.16	14.49	15.4	14.39
2015	15.9	15.05	14.24	14.56	15.44	14.48
2016	15.82	15.26	14.67	14.6	15.2	14.18
2017	15.84	15.47	14.77	14.75	15.24	14.35
2018	15.96	15.79	15.15	14.94	15.56	14.81
2019	16.07	15.82	15.2	15.43	15.71	14.91
2020	15.96	15.89	15.1	15.56	15.45	14.75

Instrumen yang digunakan antara lain: laptop, hp, dan soft pengolah data seperti eviws 12. Instrumen-instrumen itu digunakan untuk pengetikan, pengambilan, penyimpanan, pengolahan dan penganalisaan data.

Persamaan model yang digunakan untuk menggambarkan gabungan data time series dan cross section dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y=f(X_i)$$

$$Y=\beta_0+\beta_1X_1+\beta_2X_2+\epsilon$$

Modeel ekonometrika kemudian di ubah dengan logaritma natural (ln) sehingga formulasi model menjadi :

$$\ln Y=\beta_0+\beta_1\ln X_1+\beta_2\ln X_2+\ln Y$$

Keterangan :

$Y$  = pertumbuhan Industri kelapa sawit  
 $X_1$  = luas lahan (hektar)  
 $X_2$  = Produksi CPO (ton)  
 $B_1-\beta_2$  = koefisien regresi masing-masing variabel  
 $\varepsilon$  = error

Data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi : pertumbuhan industry kelapa sawit Indonesia, perkembangan luas lahan kelapa sawit Indonesia , jumlah produksi kelapa sawit Indonesia, meliputi Enam provinsi penghasil kelapa sawit terbesar di Indonesia yaitu Riau, Kalimantan Tengah, Kalimantan Timur, Sumatera Utara, Kalimantan Barat dan Jambi.

### Metode Estimasi Regresi Data Panel

1. Model *Common Effect/Pooled Least Square* digunakan untuk mengasumsikan perilaku data sama dalam berbagai periode waktu dengan menggabungkan data time series dan cross section.
2. Model *Fixed Effect*) mengasumsikan bahwa koefisien (*slope*) dari variabel independen tidak berbeda untuk setiap individual atau antar waktu. Tidak ada perubahan intersep tiap entity seiring berjalannya waktu walaupun intersepanya berbeda-beda untuk tiap-tiap subjek.
3. Model *Random Effect*. REM bisa digunakan apabila jumlah cross section lebih banyak dari jumlah variabel penelitian. Masalah heterokedastisitas dapat dihilangkan dengan menggunakan metode ini. Error term pada variabel-variabel penelitian dapat mengakomodasi perbedaan intersepanya.

### Pemilihan Model Terbaik

1. Uji Chow digunakan untuk mengetahui model mana yang harus digunakan antara *common effect* dan *fixed effect*.
2. Uji Hausman dilakukan untuk mengetahui mana yang harus dipilih antara REM atau FEM yang terdapat *dummy* didalamnya.
3. Uji Langrange Multiplier digunakan saat peneliti akan menentukan mana yang lebih baik antara model *random effect* dan model *common effect*. Breush-Pagan mengembangkan Uji signifikansi *random effect*, berdasarkan pada nilai residualnya.

### Uji Asumsi Klasik

1. Uji Multikolinearitas. Dalam uji ini, untuk menentukan multikolinieritas dapat dilihat melalui  $r$  nya, variabel bebas tidak memiliki korelasi jika  $r < 0,8$  dan memiliki hubungan antar variabel bebas jika  $r > 0$ . Cara lain untuk menentukan adanya multikolinearitas adalah dengan melihat melihat nilai tolerance dan VIF.
2. Uji Heterokedastisitas memiliki residual yang tidak konstan. Uji ini untuk mengetahui apakah dalam suatu model regresi terdapat ketidaksamaan varians dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain.
3. Uji Normalitas adalah dengan melakukan Uji jarque bera. Jika nilai prob JB lebih kecil dari 0,05 % maka model regresi memiliki residual yang tidak, begitu juga sebaliknya.

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

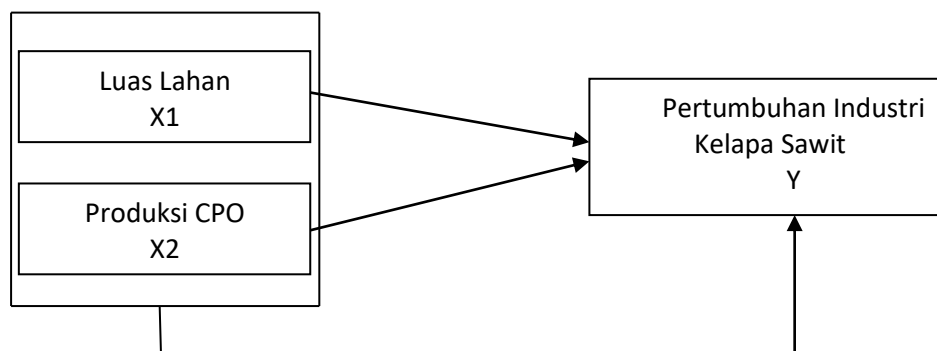
Koefisien determinasi (R-Squared) dilakukan dalam rangka mengukur persentase dari variabel dependen yang dijelaskan oleh semua variabel independennya. Nilai dari koefisien determinasi (R-Squared) terletak antara 0 dan 1 ( $0 < R^2 < 1$ ), semakin tinggi nilai R<sup>2</sup> dalam suatu model regresi atau semakin mendekati 1 maka hasil dari regresi tersebut akan semakin baik. Uji simultan (uji f) dan uji parsial (uji t) dilakukan untuk menguji parameter Uji Signifikansi, yaitu:

1. Uji Simultan (uji f) dilakukan melalui uji bersama-sama semua variabel X terhadap variabel Y dengan nilai signifikan 0,05. Ho ditolak dan Ha diterima jika nilai probabilitas (F-Statistik) > 5%, begitu juga sebaliknya.
2. Uji Parsial (uji t) dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel X jika di uji secara individu terhadap Y. Pengujian hipotesis dapat dilakukan dengan jika nilai signifikan kecil dari 0,05 maka variabel tidak memiliki pengaruh satu sama lain.

Hipotesis:

1.  $H_{01}$  : tidak ada pengaruh secara bersama-sama luas lahan dan produksi cpo terhadap pertumbuhan industri kelapa sawit.  
 $H_{a1}$  : ada pengaruh secara bersama-sama luas lahan dan produksi cpo terhadap pertumbuhan industri kelapa sawit.
2.  $H_{02}$  : tidak ada pengaruh secara individual luas lahan, terhadap pertumbuhan industri kelapa sawit.  
 $H_{a2}$  : ada pengaruh secara individual luas lahan, terhadap pertumbuhan industri kelapa sawit.
3.  $H_{03}$  : tidak ada pengaruh secara individual produksi cpo terhadap pertumbuhan industri kelapa sawit.  
 $H_{a3}$  : ada pengaruh secara individual produksi cpo terhadap pertumbuhan industri kelapa sawit.

Kerangka Pemikiran:



Gambar 2. Kerangka Pemikiran

## Result

### Hasil

#### 1. Uji Chow

Tabel 2. Uji Chow Test

Effects Test	Statistic	d.f	Prob.
Cross-section F	1.923647	(5,1180)	0.0954
Cross-section Chi-square	9.873187	5	0.0789

Sumber: Eviews 12-data diolah

Nilai Prob. adalah 0,0954, dihasilkan dari uji Chow, sehingga disimpulanya *common effect* model lebih baik untuk penelitian ini. Selanjutnya akan dilakukan Hausman Test untuk mendapatkan kesimpulan terbaik pemilihan model.

## 2. Uji Hausman

Tabel 3. Uji Hausman Test

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f	Prob.
Cross-section random	1.020864	2	0.6002

Sumber: Eviews 12-data diolah

Probabilitas *Cross-section random* lebih besar dari alpha 5 persen, maka *Random Effect Model* (REM) lebih baik dipilih. Uji Lagrange Multiplier (LM) merupakan uji lanjutan untuk memilih model terbaik karena pada Hausman tesr *Random Effect Model* (REM) yang terpilih.

## 3. Uji LM

Tabel 4. Uji LM Test

	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	1.053704 (0.3047)	6.122970 (0.0133)	7.176674 (0.0074)

Sumber: Eviews 12-data diolah

Nilai P Value ditunjukkan oleh angka yang dibawah yaitu sebesar 0,0074 dimana nilainya lebih kecil dari 0,05. Sehingga *Lagrange Multiplier Test* ini menunjukkan bahwa menerima *Random Effect Model* (REM).

Tabel 5. REM

Variabel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1 Luas Lahan	0.303563	0.107054	2.835616	0.0053
X2 Produksi	-0.445834	0.134896	-3.305017	0.0012
C	4.567331	1.751377	2.607852	0.0102

Sumber: Eviews 12-data diolah

Berdasarkan ke Tiga uji diatas maka terpilih *Random Effect Model* (REM) Dengan persamaan  $Y = 4.567331 + 0.303563 X1 - 0.445834 X2$ . Dengan persamaan regresi data panel yaitu Pertumbuhan Industri Kelapa Sawit =  $4.567331 + 0.303563$  luas lahan -  $0.445834$  produksi CPO.

## Uji Asumsi Klasik

### 1. Multikolinieritas test

Tabel 6. Multikolinieritas

Variabel	X1 Luas Lahan	X2 Produksi
X1 Luas Lahan	1.000000	0.524653
X2 Produksi	0.524653	1.000000

Sumber: Eviews 12-data diolah

Uji multikolinieritas penelitian ini tidak melebihi 0,8, ini artinya variabel-variabel independennya tidak memiliki multikolinieritas.

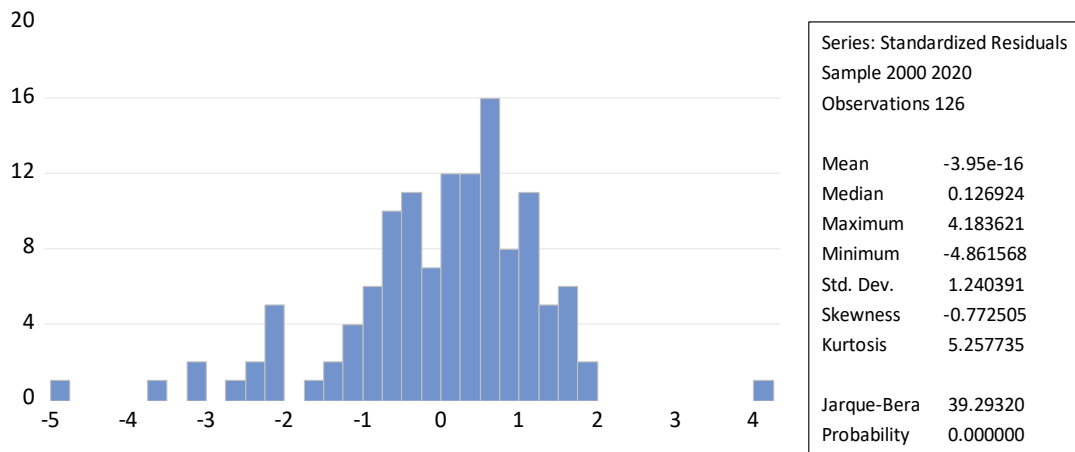
### 2. Heterokedastisitas test

R-squared	0.200842	Mean dependent var	2.488542
Adjusted R-square	0.187847	S.D. dependent var	1.597621
S.E. of regression	1.253156	Akaike info criterion	3.190848
Sum squared resid	193.1592	Schwarz criterion	3.258379
Log likelihood	-198.0235	Hannan-Quinn criter.	3.218284
F-statistic	15.45597	Durbin-Watson stat	1.630616
Prob(F-statistic)	0.000001		

Sumber: Eviews 12-data diolah

Untuk melihat apakah terdapat heterokedastisitas adalah dengan melihat nilai R-Square. Pada penelitian ini R-square di atas 0,05 maka Heterokedastisitas tidak terjadi.

### 3. Normalitas Test



Sumber: Eviews 12-data diolah

Hasil uji normalitas residual di atas adalah: nilai Jarque Bera sebesar 39.29320 dengan p value sebesar 0.000000 dimana  $< 0.05$  sehingga  $H_1$  diterima atau yang berarti residual tidak berdistribusi normal.

### Uji Simultan (Uji f)

Tabel 7. Uji F

R-square	0.094709	Mean dependent var	1.450713
Adjusted R-square	0.079989	S.D. dependent var	1.274751
S.E. of regression	1.222705	Sum squared resid	183.8860
F-statistic	6.433986	Durbin-Watson stat	1.642756
Prob(F-statistic)	0.002200		

Sumber : Eviews 12-data diolah

### Hipotesis:

$H_0$  : tidak ada pengaruh secara bersama-sama luas lahan dan produksi cpo terhadap pertumbuhan industri kelapa sawit Indonesia.

$H_a$  : ada pengaruh secara bersama-sama luas lahan dan produksi cpo terhadap pertumbuhan industri kelapa sawit Indonesia.

Dengan melihat dari *Random Effect model* (CEM) untuk hasil uji simultan diperoleh nilai probabilitas (F-statistik) sebesar 0.002200. Ini berarti luas lahan dan produksi CPO berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan industry kelapa sawit Indonesia saat diuji bersama.

### Uji statistik (Uji t)

Dari hasil uji-t yang dilakukan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 8. Uji t

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X1 Luas Lahan	0.303563	0.107054	2.835616	0.0053
X2 Produksi	-0.445834	0.134896	-3.305017	0.0012
C	4.567331	1.751377	2.607852	0.0102



Sumber : Eviews 12-data diolah

1. Uji t-statistik variabel X1

Hipotesis:

$H_0$  : tidak ada pengaruh secara individual luas lahan, terhadap pertumbuhan industri kelapa sawit.

$H_a$  : ada pengaruh secara individual luas lahan, terhadap pertumbuhan industri kelapa sawit.

Dari tabel diatas menunjukkan t-hitung X1 sebesar 2.835616 dan probabilitasnya 0.0053 maka dapat disimpulkan yang diterima adalah  $H_a$ , artinya luas lahan mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan industry kelapa sawit Indonesia.

2. Uji t-statistik variabel X2

Hipotesis:

$H_0$  : tidak ada pengaruh secara individual produksi CPO, terhadap pertumbuhan industri kelapa sawit.

$H_a$  : ada pengaruh secara individual produksi CPO, terhadap pertumbuhan industri kelapa sawit.

Dari tabel diatas menunjukkan t-hitung X1 sebesar -3.305017 dan probabilitasnya 0.0012 maka dapat disimpulkan yang diterima adalah  $H_0$ , artinya produksi CPO berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan industry kelapa sawit Indonesia dan tidak signifikan.

### **Pembahasan**

1. Dependen Variabel

Y adalah data pertumbuhan industry kelapa sawit Indonesia yang meliputi 6 provinsi merupakan Peningkatan kemampuan dari suatu industry kelapa sawit dalam memproduksi CPO dan produk hilirnya. Perubahan dari tahun t-1 ke t dalam satuan persen Data diambil dari tahun 2000-2020 yang berasal dari Badan Pusat Statistik.

2. Independen Variabel

a. X1 adalah data luas lahan perkebunan kelapa sawit Enam Provinsi di Indonesia Merupakan Jumlah total luas lahan yang ditanami tanaman kelapa sawit yang diukur dalam satuan hektar (ha). Data diambil dari tahun 2000-2020 yang berasal dari Badan Pusat Statistik.

b. X2 adalah data produksi perkebunan kelapa sawit Enam Provinsi di Indonesia Merupakan banyaknya hasil produksi CPO dari luas lahan kelapa sawit yang tersedia dalam satuan ton. Data diambil dari tahun 2000-2020 yang berasal dari Badan Pusat Statistik.

Hasil dari regresi tentang pengaruh luas lahan dan produksi CPO terhadap pertumbuhan industry kelapa sawit Indonesia tahun 2000-2020 menggambarkan model persamaan linier seperti dibawah ini:

$$Y = 4.567331 + 0.303563 X1 - 0.445834 X2$$

$$Y = 4.56 + 0.30 X1 - 0.44 X2$$

Sehingga ditemukan hasil sebagai berikut:

1. Variabel luas lahan mempengaruhi positif terhadap pertumbuhan industry kelapa sawit Indonesia dan signifikan dan hasilnya sesuai dengan hipotesis penelitian. Dengan nilai t-hitung 0.293510, artinya pertumbuhan industry kelapa sawit Indonesia naik sebesar 293 % jika lahan kelapa sawit mengalami perluasan 1 hektar. Dengan probabilitas  $0.0077 < 0.05$ ,  $H_0$  ditolak, bahwa variabel luas lahan kelapa sawit

berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan industry kelapa sawit Indonesia. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa luasa lahan kelapa sawit akan menaikkan pertumbuhan industry kelapa sawit Indonesia.

2. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel produksi CPO memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan industry kelapa sawit Indonesia. Diketahui bahwa nilai t-hitung sebesar -0.439230 dengan signifikan  $0.0004 < 0.05$ , maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima, artinya bahwa variabel produksi CPO tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan industry kelapa sawit Indonesia. Hal ini disebabkan karena produktivitas CPO Indonesia masih belum maksimal, walaupun produksi CPO Indonesia menempati peringkat pertama di dunia, namun produktivitas panen masih rendah. Juga melihat dari pasar yang tersedia, beberapa waktu lalu Uni Eropa mengeluarkan kampanye negative tentang kelapa sawit yang membuat produksi kelapa sawit Indonesia yang tinggi berkurang pangsa pasarnya, tentu saja hal ini berpengaruh terhadap perkembangan industry kelapa sawit Indonesia. Selain itu, sebagian besar produk kelapa sawit nasional masih diperdagangkan dalam bentuk CPO atau minyak goreng, belum masuk ke dalam tahap industri yang mempunyai nilai tambah besar seperti industri bio surfactant. Disamping itu, terdapat masalah tanaman yang sudah tua, belum diremajakan, sehingga produksi kelapa sawit tidak maksimal.

### Kesimpulan

Dari pembahasan analisis pengaruh lahan dan produksi CPO terhadap pertumbuhan industry kelapa sawit Indonesia 2000-2020, dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara luas lahan, produksi minyak mentah secara bersama-sama terhadap pertumbuhan industry kelapa sawit Indonesia sebesar 4.567331. Pengaruh yang signifikan dan positif luas lahan terhadap pertumbuhan industri kelapa sawit. Pertumbuhan industry kelapa sawit akan bertambah sebesar 0.303563 persen ketika luas lahan pun meningkat sebesar 1 persen. Pertumbuhan industry kelapa sawit akan meningkat seiring bertambah luasnya areal perkebunan kelapa sawit suatu daerah. Produksi CPO memiliki pengaruh yang tidak signifikan dan negatif terhadap peningkatan pertumbuhan industri kelapa sawit. Hal ini membuktikan bahwa ketika jumlah input (produksi CPO) bertambah dan input lainnya tetap maka pada satu waktu pertumbuhan industry kelapa sawit tidak bertambah seiring naiknya jumlah produksi CPO.

### Saran

Berdasarkan pembahasan dalam penelitian ini, Peneliti memberikan saran yaitu: dari penelitian, dapat diketahui ada pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan industri kelapa sawit saat variabel diteliti secara bersama sehingga industry perkebunan kelapa sawit menjadi primadona bagi Indonesia, yang nantinya akan membantu perekonomian rakyat. Karenanya, pemerintah perlu hati-hati dalam mengambil kebijakan sehingga industry kelapa sawit dapat berkembang. Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan rujukan bagi semua pihak dalam mengambil keputusan saat melakukan analisis luas lahan dan produksi CPO perkebunan kelapa sawit.

### DAFTAR PUSTAKA

- 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>
- Arimbawa, P. D., & Widanta, A. . B. P. (2015). Pendapatan, Terhadap Padi, Petani Produktivitas, Dengan Variabel, Sebagai Di, Intervening Mengwi, Kecamatan. *Jurnal Ekonomi*

- Pembangunan Universitas Udayana*, 6(8), 1601–1627.
- Aruan, Y. Y., & Setiawina, N. D. (2016). *ISSN : 2303-0178 ANALISIS PRODUKSI, KURS, HARGA TERHADAP EKSPOR MINYAK KELAPA SAWIT DAN PDB DI INDONESIA TAHUN 2013-2016 Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana, Bali, Indonesia E-JURNA E-JURNAL EKONOMI PEMBANGUNAN UNIVERSITAS UDAYANA, Negara.* 3048–3079.
- Bintariningtyas, S., & Juwita, A. H. (2021). Perkebunan Kelapa Sawit Dalam Pengentasan Kemiskinan di Provinsi Kalimantan Tengah. *Forum Ekonomi*, 23(2), 199–205. <http://journal.feb.unmul.ac.id/index.php/FORUM EKONOMI/article/view/9389>
- Gultom, R. M. (2012). Pengaruh Produktivitas Lahan Dan Nilai Tambah Terhadap Daya Saing Komoditas Minyak Kelapa Sawit Indonesia. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 10(2), 82–103. <https://media.neliti.com/media/publications/284197-pengaruh-produktivitas-lahan-dan-nilai-t-c79de12b.pdf>
- Hamzah, R. N., & Santoso, I. H. (2020). Analisis pengaruh produksi, harga ekspor crude palm oil, nilai tukar IDR/USD terhadap volume ekspor crude palm oil Indonesia 2012-2016. *Economie*, 01(2), 183–195. <https://journal.uwks.ac.id/index.php/economie/article/view/1131>
- Kelapa, S., & Indomesia, S. (2019). *Indonesian Oil Palm Statistic9 2019*.
- Masykur. (2013). Pengembangan Industri Kelapa Sawit Sebagai Penghasil Energi Bahan Alternatif dan Mengurangi Pemanasan Global. *Jurnal Reformasi*, 3, 96–107.
- Nurmalita, V., & Wibowo, A. P. (2019). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Minyak Kelapa Sawit Indonesia ke India. *Economic Education Analysis Journal.*, 8(2), 605–618. <https://doi.org/10.15294/eeaj.v8i2.31492>
- Pradnyawati, I. G. A. B., & Cipta, W. (2021). Pengaruh Luas Lahan, Modal dan Jumlah Produksi Terhadap Pendapatan Petani Sayur di Kecamatan Baturiti. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(1), 93. <https://doi.org/10.23887/ekuitas.v9i1.27562>
- Rahmawati, N. A., Damayani, E., & Gautama, M. S. (2019). Studi Kasus Produksi Sawit terhadap Luas Lahan Pulau Sumatera Menggunakan Metode DEA. *Jurnal Riset Akuntansi Politala*, 2(1), 16–22.
- SUSILA, W. (2006). Peluang Pengembangan Kelapa Sawit di Indonesia: Perspektif Jangka Panjang 2025. *Soca (Socio-Economic of Agriculture ...)*. <http://ojs.unud.ac.id/index.php/soca/article/viewFile/4161/3146>
- Tahun, S. U. (2022). *Terhadap Perekonomian Pada 8 Kota Di Provinsi*.
- Tenaga, D. A. N., Terhadap, K., & Petani, P. (n.d.). *PERAN PRODUKSI DALAM MEMEDIASI PENGARUH LUAS LAHAN, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana ( Unud ), Bali, Indonesia Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Udayana ( Unud ), Bali, Indonesia ABSTRAK PENDAHULUAN Pertanian juga merupakan salah s.* 3703–3739.
- Utomo, T. P. (2014). Analisis Pengaruh Luas Lahan, Tenaga Kerja, Dan Ekspor Crude Palm Oil (Cpo) Terhadap Produk Domestik Regional Bruto (Pdrb) Sub Sektor Perkebunan Kelapa Sawit Kabupaten/Kota Di Provinsi Riau Tahun 2009-2015. *Jurnal Ilmiah*, 10(2), 1–94.
- Yulpi Yuandra, Novia Dewi, R. (2021). Analisis Prospektif Pengembangan Perkebunan Kelapa Sawit Pola Swadaya Di Provinsi Riau. *Jurnal Agribisnis*, 23(2), 204–216.