

Analisa Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Di Kebun Tanah Raja PT. Bakrie Sumatera Plantations

Tuty Ningsih¹⁾*, Ingrid O.Y. Sitompul²⁾, Samson D. Siahaan³⁾

¹⁾Program Studi Agribisnis, Institut Teknologi Sawit Indonesia

^{2,3)} Program Studi Budidaya Perkebunan, Institut Teknologi Sawit Indonesia

Jl. Willem Iskandar, Medan Estate, Kota Medan. 20226

Email: tuty_ningsih@itsi.ac.id

Abstrak

Peningkatan produksi kelapa sawit dapat dilakukan dengan cara memperhatikan faktor-faktor produksi seperti curah hujan, umur tanaman, pupuk, pengendalian gulma bibit dan lain sebagainya. Penggunaan faktor produksi yang baik akan mempengaruhi produksi. Penelitian ini bertujuan menganalisa faktor-faktor yang dapat mempengaruhi produksi tanaman kelapa sawit. Penelitian dilakukan di Kebun Tanah Raja PT. Bakrie Sumatera Plantations pada bulan Januari - Desember 2020. Metode yang digunakan yaitu Metode Deskriptif kuantitatif yang dianalisa dengan menggunakan Regresi Linear Berganda. Variabel yang digunakan meliputi produksi kelapa sawit; curah hujan; umur tanaman; pemupukan; penggunaan herbisida; tenaga kerja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa secara simultan, curah hujan, umur tanaman, pupuk, herbisida dan tenaga kerja sangat mempengaruhi produksi kelapa sawit. Ini didasarkan pada Uji Serempak yang menunjukkan nilai F hitung (6,957) > F tabel (2,38) dengan nilai signifikansi $0,00 < \alpha (0,05)$. Secara parsial, faktor curah hujan dan tenaga kerja mempengaruhi produksi kelapa sawit, dengan nilai signifikansi masing masing $0,000 < \alpha (0,05)$ untuk curah hujan dan $0,012 < \alpha (0,05)$ untuk nilai tenaga kerja.

Kata Kunci : Herbisida, Kelapa Sawit, Produksi, Pupuk.

Analysis Of Factors Affecting Oil Palm Production In Tanah Raja Plantation Of PT. Bakrie Sumatera Plantation

Abstract

The oil palm production can be improved by paying attention to production factors such as rainfall, plant age, fertilizer, weed control, seed and so on. The use of appropriate production factors will affect production. The research was conducted at the Tanah Raja oil palm Plantation of PT Bakrie Sumatera from January to December 2020. The method used was the quantitative descriptive method which is analyzed using Multiple Linear Regression. Observed variables include oil palm production; rainfall; age of oil palm plants; fertilizer; herbicides; labor. The results simultaneously showed, rain fall, plant age, fertilizer, herbicides and labor influence oil palm production. According to the simultaneous test it showed that F value (6,957) > F table (2,38) with significance value of $0,00 < \alpha (0,05)$. Partially, only rainfall and labor factor affected oil palm production with significance $0,00 < \alpha (0,05)$ for rain fall and $0,012 < \alpha (0,05)$ for labor.

Keywords : Herbicide, Oil Palm, Production, Fertilizer

PENDAHULUAN

Tanaman perkebunan yang memiliki peranan penting bagi subsektor perkebunan adalah kelapa sawit. Manfaat kelapa sawit diantaranya dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, menciptakan nilai tambah bagi dalam negeri, sumber devisa melalui ekspor CPO dan penyediaan kesempatan (Dirjenbun, 2014).

Potensi produksi dapat diperoleh secara maksimal apabila kondisi tumbuh kelapa sawit baik. Salah satu faktor yang mempengaruhinya adalah faktor tanah dan iklim. Faktor tanah berupa sifat fisika – kimia berkaitan erat untuk mempengaruhi pertumbuhan kelapa sawit. Iklim berhubungan dengan curah hujan, evapotranspirasi, durasi penyinaran Cahaya, kelembapan, suhu dan kecepatan angin (Harahap & Munir, 2022). Selain itu, Peningkatan produktivitas dapat dilakukan dengan menganalisis berbagai faktor yang mempengaruhi pertumbuhan kelapa sawit.

Salmiyati et al., 2014 menyatakan pemilihan lahan (iklim, tanah, topografi), bahan tanam (kultur jaringan, varietas), teknis manajemen (keuangan, organisasi, tenaga kerja, transportasi, hama, penyakit, pemupukan), panen (efisiensi dalam pemanenan, mekanisasi) dan keberlanjutan lingkungan (pengelolaan limbah) merupakan faktor penting yang mengoptimalkan produktivitas kelapa sawit.

Manajemen yang baik diperlukan mulai dari pemilihan lahan, pembibitan, penanaman, pemeliharaan dan pemanenan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor produksi yang meliputi curah hujan, umur tanaman, pupuk herbisida, dan tenaga kerja yang mempengaruhi produksi kelapa sawit di Kebun Tanah Raja.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan di Kebun Tanah Raja PT. Bakrie Sumatera Plantations, Tbk dengan luas areal sebesar 2.056 Ha pada bulan Januari - Desember 2020. Metode yang digunakan yaitu Metode Deskriptif Kuantitatif. Penelitian kuantitatif menekankan analisis pada data numerik (angka) yang kemudian dianalisis dengan metode statistik yang sesuai (Ahyar et al., 2020). Data variabel yang digunakan merupakan data *time series* tahun 2015-2019 dengan menggunakan data bulanan. Pengamatan yang dilakukan meliputi: produksi kelapa sawit; curah hujan; umur tanaman; pemupukan; penggunaan herbisida; tenaga kerja.

Untuk menganalisis masalah dari penelitian dapat dilakukan uji faktor yang mempengaruhi produksi terhadap kelapa sawit dengan menggunakan fungsi Cobb Douglas Data Diolah menggunakan SPSS25 (*Statistical Package for the Social Sciences*) dengan rumus pengujian sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln \alpha + \beta_1 \ln x_1 + \beta_2 \ln x_2 + \beta_3 \ln x_3 + \beta_4 \ln x_4 + \beta_5 \ln x_5 + e$$

Keterangan :

Y	= Produksi (kg/bulan)
X1	= Curah hujan (mm/bulan)
X2	= Umur Tanaman (Tahun)
X3	= Pupuk (Kg/Ha)
X4	= Herbisida (L/Ha)
X5	= Tenaga Kerja (Hk/bulan)
α	= Konstanta
β	= Koefisien Regresi
e	= <i>Error</i> / kesalahan pengganggu

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten. Adapun uji asumsi klasik yang digunakan adalah Uji Normalitas, Uji Heteroskedastisitas serta Uji Multikolinearitas.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Adapun deskripsi data variabel yang digunakan dalam penelitian dapat ditunjukkan pada table berikut :

Tabel 1. Data rata-rata variabel penelitian

No.	Uraian	Tahun				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Produksi (Y)	2.817.601	2.937.535	3.161.916	3.275.227	3.499.467
2	Curah Hujan (X1)	127	134	213	152	132
3	Umur Tanaman (X2)	9	10	11	12	13
4	Pupuk (X3)	575	44.650	62.495	147.761	62.616
5	Herbisida (X4)	157	69	132	124	146
6	Tenaga Kerja (X5)	698	594	658	708	824

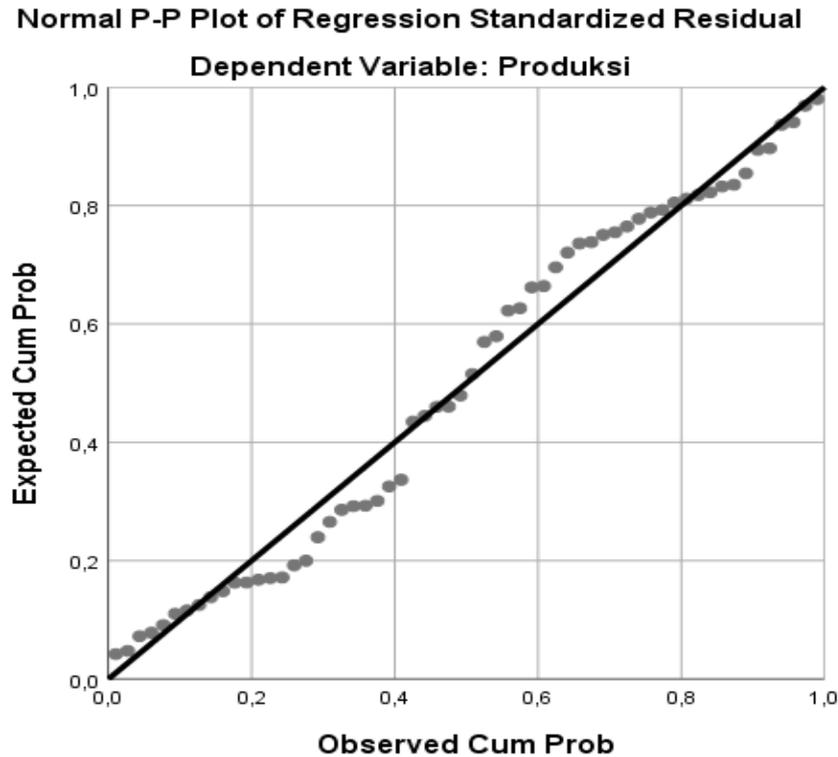
Sumber : data diolah, 2021

Tabel 1 menunjukkan bahwa rata-rata produksi kelapa sawit tertinggi terjadi pada tahun 2019 sebesar 3.499.467 kg/bulan dan produksi terendah terjadi tahun 2015 sebesar 2.817.601 kg/bulan. Rata-rata curah hujan terendah pada tahun 2015 sebesar 127 mm/bulan dan curah hujan tertinggi tahun 2016 sebesar 213 mm/bulan. Rata-rata umur tanaman kelapa sawit tertinggi pada tahun 2019 dan umur tanaman terendah pada tahun 2015. Rata-rata penggunaan pupuk tertinggi tahun 2018 sebesar 147.761 kg dan penggunaan pupuk tersendah tahun 2015 sebesar 575 kg. Rata-rata herbisida penggunaan herbisida tertinggi tahun 2015 sebesar 157 liter/bulan dan rata-rata penggunaan herbisida terendah tahun 2016 sebesar 69 liter/bulan. Rata-rata Tenaga kerja yang digunakan terbanyak tahun 2018 sebesar 824 orang dan penggunaan tenaga kerja terendah tahun 2016 sebesar 594 orang.

Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk melihat sebaran data pada sebuah kelompok data atau variabel berdistribusi normal atau tidak. Menurut (Ghozali, 2018) Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variable pengganggu atau residual memiliki distribusi normal.



Gambar 1. Hasil Uji Normalitas

Gambar 1 menunjukkan bahwa data menyebar di sekitar garis diagonal yang berarti data berdistribusi normal sehingga memenuhi asumsi normalitas.

Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan melihat ada atau tidaknya hubungan yang tinggi antar variable. Pendeteksian multikolinieritas menggunakan metode VIF (*Variance Inflation factor*) dan *Tolerance* (TOL) (Sahir, 2022). Jika nilai toleransi atau VIF (*Variance Inflation factor*) lebih dari 0,1 atau nilai VIF kurang dari 10 berarti bebas multikolinieritas.

Tabel 2. Hasil Uji Multikolinieritas

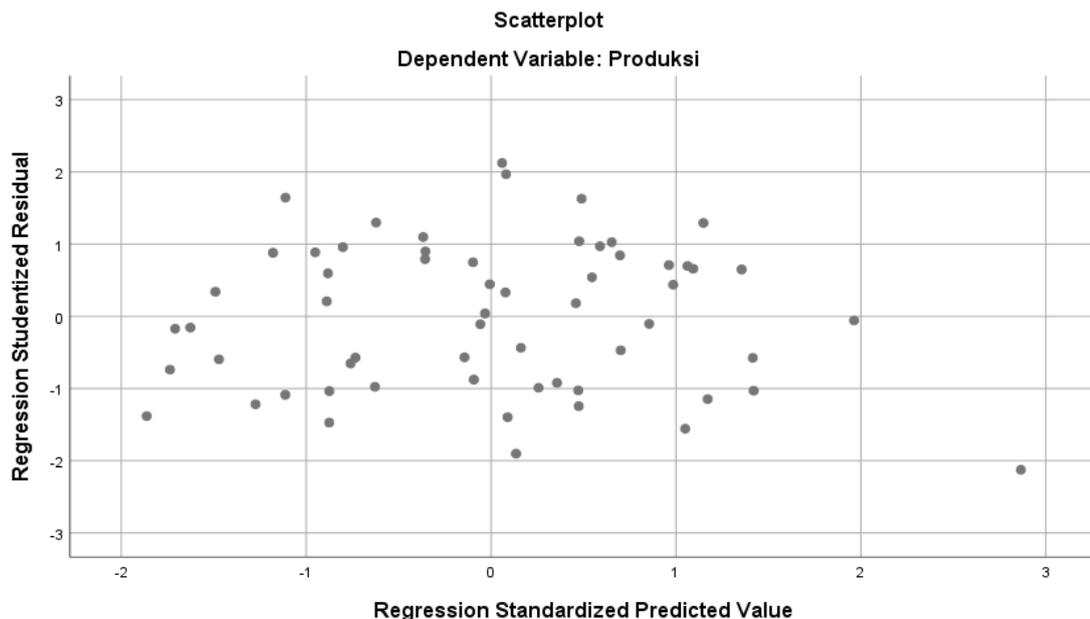
Model	Collinearity Statistics	
	Tolerance	VIF
Curah Hujan	0,990	1,011
Umur Tanaman	0,665	1,503
Pupuk	0,857	1,167
Herbisida	0,837	1,194
Tenaga Kerja	0,625	1,601

Sumber : data diolah, 2021

Tabel 2 menunjukkan bahwa nilai toleransi pada tiap model lebih besar dari 0,1 dan nilai VIF pada tiap model tidak ada yang lebih besar dari 10. Dapat disimpulkan bahwa pada data yang diolah tidak terjadi multikolinieritas dimana tidak terdapat hubungan yang linear antara variabel.

Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah uji yang menilai apakah ada ketidak samaan varian dari residual untuk semua pengamatan. Menurut (Sujarweni & Endrayanto, 2012) sebaran titik yang tidak membentuk suatu pola/alur tertentu, menyatakan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas atau dengan kata lain terjadi homoskedastisitas. Sebaliknya sebaran titik yang membentuk suatu pola/alur tertentu, menyatakan bahwa terjadi heteroskedastisitas atau dengan kata lain tidak terjadi homoskedastisitas.



Gambar 2. Gambar Scatterplot

Gambar 2 menunjukkan bahwa sebaran titik tidak membentuk pola/alur tertentu, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas atau dengan kata lain terjadi homoskedastisitas. Asumsi klasik tentang heteroskedastisitas dalam model ini terpenuhi, yaitu bebas dari heteroskedastisitas.

Koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Koefisien determinasi menggambarkan bagian variasi total yang dapat diterangkan oleh model. Semakin besar nilai R^2 (mendekati 1), maka ketepatannya semakin baik (Setiawan & Kusri, 2010).

Tabel 4. Nilai R square

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,626 ^a	0,592	0,535	606334,44304

Sumber : Data diolah, 2021

Berdasarkan tabel 4 diperoleh bahwa nilai R-square sebesar 0,592. Hal ini menunjukkan bahwa 59,2 % faktor-faktor yang dapat mempengaruhi produksi

kelapa sawit dapat dijelaskan oleh variabel curah hujan, umur tanaman, pupuk, herbisida dan tenaga kerja. Sedangkan sisanya 40,8 % dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dimasukkan ke dalam model persamaan.

Uji F (Uji Serempak)

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh secara serempak variabel yang terikat. Hipotesis pengujian ini jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Dan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_1 ditolak dan H_0 diterima (Setiawan & Kusri, 2010).

Tabel 5. Hasil Uji F

	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	sig
1	Regression	12788283219507,60	5	2557656643901,53	6,96	0,00 ^b
	Residual	19852638668232,40	54	367641456819,12		
	Total	32640921887740	59			

Sumber : Data diolah, 2021

Tabel 5 menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} (6,957) > F_{Tabel} (2,38) dan nilai signifikansi (0,00) < 0,05 (α). Artinya, secara serempak dapat disimpulkan bahwa curah hujan, umur tanaman, pupuk, herbisida dan tenaga kerja secara simultan berpengaruh signifikan terhadap produksi.

Pengaruh Curah Hujan, Umur Tanaman, Pupuk, Herbisida, dan Tenaga Kerja terhadap Produksi Kelapa Sawit Di Kebun Tanah Raja

Tabel 3. Hasil Regresi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit

Variabel	Koefisien Regresi	Standard Error	t-Hitung	Sig.	Keterangan
Curah Hujan	3309,167	824,708	4,013	0,000	Sangat Signifikan
Umur Tanaman	90286,375	67852,855	1,331	0,189	Tidak Signifikan
Pupuk	-0,691	0,962	-0,719	0,475	Tidak Signifikan
Herbisida	-1431,702	1104,469	-1,296	0,200	Tidak Signifikan
Tenaga Kerja	2507,924	967,631	2,592	0,012	Signifikan

Konstanta :120760,636

Sumber : data diolah, 2021

Berdasarkan tabel 3, maka diperoleh persamaan regresi sebagai berikut :

$$Y = 120760,636 + 3309,167x_1 + 90286,375x_2 - 0,691x_3 - 1431,702x_4 + 2507,924x_5$$

Hasil uji Regresi linear berganda menunjukkan bahwa nilai koefisien curah hujan sebesar 3309,167, sehingga apabila curah hujan naik 1 mm maka produksi kelapa sawit akan naik sebesar 3309,167 kg. Nilai signifikansi curah hujan sebesar 0,000 < 0,05 (α) maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Variabel curah hujan mempunyai $t_{hitung} = 4,013 > t_{tabel} = 2,004$. dapat diartikan bahwa curah hujan berpengaruh sangat signifikan terhadap produksi. (Ningsih et al., 2020) jumlah produksi sangat dipengaruhi oleh curah hujan, iklim, topografi, suhu, dosis dan teknik pemupukan.

Nilai koefisien umur tanaman sebesar 90286,375, sehingga apabila umur tanaman meningkat sebanyak 1 tahun maka produksi kelapa sawit akan naik sebanyak 90286,375 kg. Nilai signifikan umur tanaman adalah sebesar 0,189 > 0,05 (α) maka H_1 ditolak dan H_0 diterima. Variabel umur tanaman mempunyai

$t_{hitung} = 1,331 < t_{tabel} = 2,004$ dapat diartikan umur tanaman tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi tanaman kelapa sawit. Hal ini menunjukkan bahwa umur tanaman kelapa sawit di kebun tanah raja berkisar 1993 – 2011 yang tersebar di 4 afdeling. Komposisi tanaman terdiri atas 3 bagian yaitu 30 % tanaman tua yang berumur > 22 Tahun, 30 % berada pada fase tanaman remaja dan 40 % berada pada fase tanaman muda. Menurut (LPP, 2017) pengelompokkan umur tanaman kelapa sawit terdiri atas 3-8 tahun dinamakan tanaman muda; 9-13 Tahun dinamakan tanaman remaja; 14-20 tahun dinamakan tanaman dewasa dan diatas 20 tahun dinamakan tanaman tua. Optimalisasi produksi berada pada tahun tanaman 9-14 tahun. Diatas umur tanaman tersebut produksi mengalami penurunan (Lubis, 2008).

Nilai koefisien pupuk sebesar -0,691, sehingga apabila penggunaan pupuk ditambah sebanyak 1 kg maka produksi kelapa sawit akan menurun sebanyak 0,691 kg. Nilai signifikansi pupuk adalah sebesar $0,475 > 0,05$ (α) maka H_1 ditolak dan H_0 diterima. Variabel pupuk memiliki mempunyai $t_{hitung} = -0,719 < t_{tabel} 2,004$ dapat diartikan pupuk tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit. Berdasarkan pengamatan dilapangan diperoleh bahwa realisasi pemupukan yang berada dibawah rekomendasi pemupukan hal ini tentu akan berdampak pada produksi kelapa sawit. Hal ini bertentangan dengan (Siswanto et al., 2020) yang menyatakan bahwa pupuk berpengaruh signifikan terhadap produksi kelapa sawit, Dimana pupuk yang diberikan sesuai dengan kebutuhan tanaman seperti tepat jenis, tepat dosis, tepat waktu, tepat cara dan tepat sasaran.

Nilai koefisien herbisida sebesar -1431,702, sehingga apabila penggunaan herbisida ditambah sebanyak 1 liter maka produksi kelapa sawit akan turun sebesar 1431,702 kg. Nilai signifikansi herbisida adalah sebesar $0,200 > 0,05$ (α) maka H_1 ditolak dan H_0 diterima. Variabel herbisida memiliki $t_{hitung} = -1,296 < t_{tabel} 2,004$ dapat diartikan bahwa herbisida tidak berpengaruh signifikan terhadap produksi tanaman kelapa sawit. Hal ini disebabkan karena realisasi kegiatan *chemist* sangat rendah terutama pada Tanaman Menghasilkan (TM). Pengendalian gulma bertujuan untuk mempermudah proses pemanenan dan proses pemupukan. Pemeliharaan tanaman yang baik akan menunjang produksi yang maksimal. Senada dengan penelitian (Ningsih et al., 2021) yang menyatakan bahwa herbisida tidak berpengaruh nyata terhadap produksi kelapa sawit di Dataran tinggi bah birung Ulu karena pertumbuhan gulma di daerah tersebut lambat sehingga penggunaan herbisida dalam jumlah sedikit.

Nilai koefisien tenaga kerja sebesar 2507,924, sehingga apabila jumlah tenaga kerja naik 1 HOK maka produksi kelapa sawit akan meningkat sebesar 2507,924 Kg. Nilai signifikansi tenaga kerja adalah sebesar $0,012 < 0,05$ (α) maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Variabel tenaga kerja memiliki $t_{hitung} = 2,592 > t_{tabel} 2,004$ dapat diartikan bahwa tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap produksi tanaman kelapa sawit. Tenaga kerja yang digunakan sesuai dengan beban kerja diterima sehingga karyawan berkerja dengan kualitas dan kuantitas yang baik. Adanya penerapan premi yang diterapkan oleh perusahaan berdampak pada kualitas dan kuantitas kerja sehingga target produksi dapat tercapai. Menurut (Manurung et al., 2019) tenaga kerja merupakan faktor yang penting, sehingga kegiatan produksi tidak dapat berjalan dengan baik tanpa adanya tenaga kerja. Untuk itu faktor ini perlu diperhatikan dalam kegiatan produksi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Secara simultan, curah hujan, umur tanaman, pupuk, herbisida dan tenaga kerja sangat mempengaruhi produksi kelapa sawit. Ini didasarkan pada Uji Serempak yang menunjukkan nilai F hitung (6,957) > F tabel (2,38) dengan nilai signifikansi $0,00 < \alpha (0,05)$. Nilai koefisien determinasi sebesar 59,2 %.

Secara parsial, hanya faktor Curah Hujan dan Tenaga kerja yang Sangat mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit, dengan nilai signifikansi masing masing $0,000 < \alpha (0,05)$ untuk Curah Hujan dan $0,012 < \alpha (0,05)$ untuk nilai Tenaga kerja. Sedangkan Umur tanaman, Pupuk dan Herbisida merupakan factor yang tidak mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit berdasarkan Uji yang dilakukan.

Saran

Perlu dilakukan penelitian lanjutan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi produksi dengan menambahkan variabel lain diluar variabel penelitian seperti hari hujan dan luas areal, dengan harapan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat > 85 %.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahyar, H., Maret, U. S., Andriani, H., Sukmana, D. J., Mada, U. G., Hardani, S.Pd., M. S., Nur Hikmatul Auliya, G. C. B., Helmina Andriani, M. S., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., & Istiqomah, R. R. (2020). *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif* (Issue March).
- Dirjenbun. (2014). *Pertumbuhan Areal Kelapa Sawit Meningkat*. http://ditjenbun.pertanian.go.id/berita-362_pertumbuhan-areal-kelapa-sawit-meningkat.html.
- Ghozali, I. (2018). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25*. Universitas Diponegoro.
- Harahap, A. F. S., & Munir, M. (2022). Factors Affecting Productivity of Oil Palm (*Elaeis guineensis* Jacq.) at Various Afdelings in Bah Jambi Farm PT. Perkebunan Nusantara IV. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 9(1), 99–110. <https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2022.009.1.11>
- LPP, T. pengembang. (2017). *Buku Pintar Mandor (BPM) Seri budidaya Tanaman kelapa sawit*. Andi Offset.
- Manurung, P. R. P., Waluyati, L. R., & Hartono, S. (2019). ANALISIS FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI TANDAN BUAH SEGAR BUAH (TBS) KELAPA SAWIT DI KEBUN BANGUN BANDAR, PT. SOCFIN INDONESIA. *Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (JEPA)*, 3(3), 608–618.
- Ningsih, T., Maharany, R., & Fu'adh, S. (2020). ANALISA PRODUKTIVITAS KELAPA SAWIT DI DATARAN TINGGI KEBUN BAH BIRONG ULU-PT. PERKEBUNAN NUSANTARA IV. *Agrium*, 17(1). <https://ojs.unimal.ac.id/index.php/agrium/article/view/2354>
- Ningsih, T., Yazid, A., & Fuadh, S. K. (2021). AGRO ESTATE Jurnal Budidaya Perkebunan Kelapa Sawit dan Karet ANALISA FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PRODUKSI KELAPA PT . PERKEBUNAN NUSANTARA IV ANALISYS OF FACTORS AFFECTING THE PRODUCTION PALM OIL (*Elaeis guineensis* Jacq) IN AFDELING I BAH BIRUNG UL. *Agro Estate*, 5(1), 60–66.

- Sahir, S. H. (2022). *Buku ini di tulis oleh Dosen Universitas Medan Area Hak Cipta di Lindungi oleh Undang-Undang Telah di Deposit ke Repository UMA pada tanggal 27 Januari 2022.*
- Salmiyati, Heryansyah, A., Idayu, I., & Supriyanto. (2014). Oil palm plantations management effects on productivity fresh fruit bunch (FFB). *Apcbee Prosedia*, 8, 282-286.
- Setiawan, & Kusriani, D. E. (2010). *Ekonometrika*. CV. Andi Offset.
- Siswanto, Y., Lubis, Z., & Akoeb, E. N. (2020). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Rakyat di Desa Tebing Linggahara Kecamatan Bilah Barat Kabupaten Labuhanbatu. *AGRISAINS: Jurnal Ilmiah Magister Agribisnis*, 2(1), 60–70. <https://doi.org/10.31289/agrisains.v2i1.255>
- Sujarweni, V., & Endrayanto, P. (2012). *Statistika Untuk Penelitian*. Graha Ilmu.