

DAFTAR PUSTAKA

- Agung, A. K., Adiprasetyo, T. A., & Hermansyah, H. (2019). Penggunaan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Substitusi Pupuk Npk Dalam Pembibitan Awal Kelapa Sawit. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 21(2), 75–81. <https://doi.org/10.31186/jipi.21.2.75-81>
- Alfajar, A., Yuniasih, B., & Santoso, T. N. B. (2023). Evaluasi Produksi Kelapa Sawit Berdasarkan Data Curah Hujan Dan Defisit Air. *Agroforetech*, 1(01), 50–59.
- Ariga, A. U., Hariani, F., & Hasrizart, I. (2024). Hubungan Pupuk NPK, Dolomit, dan Curah Hujan Terhadap Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis ?Guineensis Jacq*). *Jurnal Agrofolium*, 4(1), 323–330.
- Aswan, N., & Tanjung, Y. W. (2021). Analisis Faktor-Faktor Pendapatan Petani Kelapa Sawit (Studi Kasus: Desa Terapung Raya Muara Batangtoru). *Jurnal Education and Development*, 9(1), 549–552.
- Darnoko, D., & Sembiring, T. (2005). *Sinergi antara perkebunan kelapa sawit dan pertanian tanaman pangan melalui aplikasi kompos TKS untuk tanaman padi. Pertemuan Teknis Kelapa Sawit.*
- Fadhillah, W., & Harahap, F. S. (2020). Pengaruh Pemberian Solid (Tandan Kosong Kelapa Sawit) Dan Arang Sekam Padi Terhadap Produksi Tanaman Tomat. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 7(2), 299–304. <https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2020.007.2.14>
- Hadisuwito, S. (2007). *Membuat Pupuk Kompos Cair, Pt. Agromedia Pustaka, Jakarta.*
- Haitami, A., & Wahyudi, W. (2019). No Title Pengaruh berbagai dosis pupuk kompos tandan kosong kelapa sawit plus (kotakplus) dalam memperbaiki sifat kimia tanah ultisol. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 16(1), 56–63.
- Junaedi, J. (2021). Pengaruh Curah Hujan Terhadap Produksi Kelapa Sawit Pada Berbagai Umur Tanaman. *Agroplanta: Jurnal Ilmiah Terapan Budidaya Dan Pengelolaan Tanaman Pertanian Dan Perkebunan*, 10(2), 114–123. <https://doi.org/10.51978/agro.v10i2.290>
- Nasution, M. N. H., Silitonga, Y. W., Nur, M., Boy, R., & Rangkuti, M. F. (2023). Kajian Curah Hujan dan Jumlah Hari Hujan Terhadap Produktifitas Kelapa Sawit (*Elaeis guinensis L*) di Desa Bukkas Kecamatan Angkola Sangkunar Kabupaten Tapanuli Selatan. *Jurnal AGROHITA: Jurnal Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan*, 8(4), 755. <https://doi.org/10.31604/jap.v8i4.13377>
- Nurhadi, F., Theresia, Y., Astuti, M., & Ginting, C. (2023). Pengaruh Aplikasi Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Pupuk NPK terhadap Pembibitan Kelapa Sawit di Pre Nursery. *Agroforetech*, 1(3), 1382–1386.
- Pahan, I. (2012). *Panduan teknis budidaya kelapa sawit. Penebar Swadaya Grup. Pertanian.* (2019). . “PENGARUH BERBAGAI DOSIS PUPUK KOMPOS TANDAN KOSONG KELAPA SAWIT PLUS (KOTAKPLUS) DALAM.”. 16(1), 56–63.
- Pohan, A. K. S., Wirianata, H., & Hastuti, P. B. (2023). Efektivitas Pengaplikasian Tandan Kosong dan LCPKS pada Lahan Mineral untuk Meningkatkan

- Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). *AGROISTA: Jurnal Agroteknologi*, 6(2), 101–109. <https://doi.org/10.55180/agi.v6i2.278>
- Rahmawati, A., & Susanto, A. (2022). KAJIAN KARAKTERISTIK ABNORMALITAS TANAMAN KELAPA SAWIT (Oil Palms). *Agronu: Jurnal Agroteknologi*, 1(02), 80–86. <https://doi.org/10.53863/agronu.v1i02.443>
- Rahmawati, L. (2017). Kandungan Unsur Hara Kompos Berbahan Dasar Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS). *Jurnal Budidaya Tanaman Perkebunan Politeknik Hasnur*, 03(November), 38–41.
- Sarwono, E., Rahayu, D. E., Millati, D. W., & Sariyadi. (2023). Proses pengomposan tandan kosong kelapa sawit (TKKS): analisis fisik dan kenampakan organisme. *Agrointek*, 17(2), 317–327. <https://doi.org/10.21107/agrointek.v17i2.13935>
- Satria Abdiansyah, Nanang Supena, & Tarigan, S. M. (2022). FENOLOGI PEMBUNGAAN TANAMAN KELAPA SAWIT (*Elaeis guineensis* Jacq.) DENGAN MENGGUNAKAN DUA VARIETAS BERBEDA DI KEBUN PRAKTIK INSTITUT TEKNOLOGI SAWIT INDONESIA. *Jurnal Agro Estate*, 6(2), 108–129. <https://doi.org/10.47199/jae.v6i2.114>
- Setyo Adiguna, G., & Aryantha, I. N. P. (2020). Aplikasi Fungi Rizosfer Sebagai Pupuk Hayati Pada Bibit Kelapa Sawit Dengan Memanfaatkan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Media Pertumbuhan. *Manfish Journal*, 1(01), 32–42. <https://doi.org/10.31573/manfish.v1i01.43>
- 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>
- Statistik, B. P. (2023). *materi-presentasi-berita-resmi-statistiiik-brs-bps-provinsi-riau-tanggal-1-desember-2022-63916f112f668-63916f112f66e.pdf* (pp. 1–52).
- Sujadi, S., & Supena, N. (2020). Tahap Perkembangan Bunga Dan Buah Tanaman Kelapa Sawit. *WARTA Pusat Penelitian Kelapa Sawit*, 25(2), 64–71. <https://doi.org/10.22302/iopri.war.warta.v25i2.22>
- Syawal Harahap, F., Purba, J., Abdul Rauf, dan, Studi Agroteknologi, P., Sains dan Teknologi, F., & Artikel, I. (2021). Hubungan Curah Hujan dengan Pola Ketersediaan Air Tanah terhadap Produksi Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Dataran Tinggi Relationship Between Rainfall and Groundwater Availability Pattern on Oil Palm (*Elaeis guineensis* Jacq) Production in Highlan. *Jurnal Agrikultura*, 2021(1), 37–42.
- Widjajanto, T. M., Mahyudin, I., & Razie, F. (2021). Pengaruh Penambahan Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit Dan Em4 Dalam Proses Pengomposan Tandan Kosong Kelapa Sawit Pada Pt. Ladangrumpun Suburabadi Di Kabupaten Tanah Bumbu Kalimantan Selatan. *EnviroScienteeae*, 17(1), 126. <https://doi.org/10.20527/es.v17i1.11366>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Tinggi Batang

Group Statistics

	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Tinggi batang (cm)	1	50	256,92	4,810	,680
	2	50	258,66	4,864	,688

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Tinggi batang (cm)	,013	,910	-1,799	98	,075	-1,740	,967	-3,660	,180
			-1,799	97,988	,075	-1,740	,967	-3,660	,180

Lampiran 2 Jumlah Pelepah

Group Statistics

	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Jumlah pelepah	1	50	49,90	2,779	,393
	2	50	49,94	2,342	,331

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Jumlah pelepah Equal variances assumed	,026	,873	-,078	98	,938	-,040	,514	-1,060	,980
Jumlah pelepah Equal variances not assumed			-,078	95,265	,938	-,040	,514	-1,060	,980

Lampiran 3 Tebal Petiole

Group Statistics

	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Tebal Petiole	1	50	4,550	,4062	,0574
	2	50	4,674	,4407	,0623

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Equal variances assumed	,633	,428	1,463	98	,147	-,1240	,0848	-,2922	,0442
Equal variances not assumed			1,463	97,356	,147	-,1240	,0848	-,2922	,0442

Lampiran 4 Berat Tandan Buah

Group Statistics

	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Berat tandan buah	1	50	10,060	,3476	,0492
	2	50	10,368	,5129	,0725

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Berat tandan buah	13,925	,000	3,515	98	,001	-,3080	,0876	-,4819	,1341
			3,515	86,171	,001	-,3080	,0876	-,4822	,1338

Lampiran 5 Jumlah Janjang

Group Statistics

	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Jumlah janjang	1	50	1,84	,618	,087
	2	50	1,90	,580	,082

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Jumlah janjang Equal variances assumed	,831	,364	-,500	98	,618	-,060	,120	-,298	,178
Jumlah janjang Equal variances not assumed			-,500	97,612	,618	-,060	,120	-,298	,178

Lampiran 6. Diameter

Group Statistics

	kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
diameter	1.00	50	78.8535	1.44738	.20469
	2.00	50	76.3249	1.46668	.20742

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
diameter	Equal variances assumed	.384	.537	8.677	98	.000	2.52860	.29141	1.95030	3.10690
	Equal variances not assumed			8.677	97.983	.000	2.52860	.29141	1.95030	3.10690

Lampiran 7. Curah Hujan Terhadap Produktivitas

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.536 ^a	.287	.049	10.085093

a. Predictors: (Constant), curah hujan

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	122.778	1	122.778	1.207	.352 ^b
	Residual	305.127	3	101.709		
	Total	427.905	4			

a. Dependent Variable: produktivitas

b. Predictors: (Constant), curah hujan

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-19.765	29.288		-.675	.548
	curah hujan	17.213	15.666	.536	1.099	.352

a. Dependent Variable: produktivitas

Lampiran 8. Pupuk Jangkos Terhadap Produktivitas

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.416 ^a	.173	-.103	307.014724

a. Predictors: (Constant), produktivitas

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	59155.123	1	59155.123	.628	.486 ^b
	Residual	282774.123	3	94258.041		
	Total	341929.246	4			

a. Dependent Variable: pupuk jangkos

b. Predictors: (Constant), produktivitas

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	15.635	225.234		.069	.949
	produktivitas	11.758	14.842	.416	.792	.486

a. Dependent Variable: pupuk JANGKOS

Lampiran 9. Curah Hujan Dan Pupuk Jangkos Terhadap Produktivitas

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.816 ^a	.666	.332	8452.910

a. Predictors: (Constant), Pupuk Jangkos (X2), Curah Hujan (X1)

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	285035060.40	2	142517530.20	1.995	.334 ^b
		1	1	1		
	Residual	142903388.79	2	71451694.399		
		9				
	Total	427938449.20	4			
		0				

a. Dependent Variable: Produktivitas (Y)

b. Predictors: (Constant), Pupuk Jangkos (X2), Curah Hujan (X1)

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	8903.989	31054.312		.287	.801
	Curah Hujan (X1)	5.204	15.359	.162	.339	.767
	Pupuk JANGKOS (X2)	-2.462	1.633	-.720	-1.507	.271

a. Dependent Variable: Produktivitas (Y)

Lampiran 10. Pelaksanaan Penelitian

