

DAFTAR PUSTAKA

- Alkharim, I. (2021). Perbandingan Beberapa Sifat Fisik Tanah Gambut pada Lahan Terbakar dan Tidak Terbakar di Kelurahan Kedaton Kecamatan Kayu Agung Kabupaten Ogan Kmoring Ilir (*Studi Kasus Kebakaran Tahun 2019*). 23.
- Amini, S., & Syamdidi. (2006). Konsentrasi Unsur Hara Pada Media Dan Pertumbuhan *Chlorella Vulgaris* Dengan Pupuk Anorganik Teknis Dan Analisis Concentration Of Nutrient In Media And The Growth Of *Chlorella Vulgaris* Using Technical And Pro-Analisis Anorganik Fertilizer. *Jurnal Perikanan (J. Fish. Sci.) VIII, 2*, 201–206.
- Anggraini, D. (2019). Pengaruh Pemberian Pupuk Urea dan Mol Rebung Bambu Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Sawi Pakhcoy (*Brassica rapa L.*). *Skripsi. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan*.
- Awliya, Nurrachman, & Ni Made Laksmi Ernawati. (2022). Pengaruh Pemberian Pupuk P Dan K Dengan Dosis Yang Berbeda Terhadap Kualitas Buah Melon (*Cucumis melo L.*). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agrokomplek, 1(1)*, 48–56. <https://doi.org/10.29303/jima.v1i1.1220>
- Damanik, M. K. (2022). Pengaruh Pemberian Pupuk Npk Dan Pupuk Kandang Kambing Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tin (*Ficus carica L.*). In *Tesis*.
- Dapa, D. S. U. N. (2016). Pengaruh Pemberian Pupuk Urea, Biourine Dan Kombinasinya Terhadap Tingkat Produktivitas Rumput Gajah Kate (*Pennisetum purpureum CV. Mott*) Pada Setiap Umur Pemotongan. <http://repository.warmadewa.ac.id/>
- Dede Haryadi, Husna Yetti, S. Y. (2016). Pengaruh Pemberian Beberapa Jenis Pupuk Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kailan (*Brassica alboglabra L.*) EFFECT. *Tjyybjb.Ac.Cn, 18(2)*, 33–37. <http://www.tjyybjb.ac.cn/CN/article/downloadArticleFile.do?attachType=PDF&id=9987>
- Dewanto, F. G., Londok, J. J. M. R., Tuturoong, R. A. V., & Kaunang, W. B. (2017). Pengaruh Pemupukan Anorganik Dan Organik Terhadap Produksi Tanaman Jagung Sebagai Sumber Pakan. *Zootec, 32(5)*, 1–8. <https://doi.org/10.35792/zot.32.5.2013.982>
- Fatikhah, A. (2019). Estimasi Beban Pencemar Nitrogen Berdasarkan Pola Penggunaan Pupuk Pada Lahan Pertanian Di Kecamatan Pakem, Yogyakarta. *Universitas Islam Indonesia, 3*, 3–18.
- Fegy, T. (2020). Unsur Hara NPK Pada Tanah Gambut yang ditanami Kelapa Sawit Dengan Umur Tanaman yang Berbeda di Kecamatan Bangko Pusako

Kabupaten Rokan Hilir. *21*(1), 1–9.

Hikmahwan, R. I. (2021). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Kelapa Sawit Pada Koperasi Unit Desa Tanah Tinggi Kecamatan Tapung Hilir Kabupaten Kampar. *Jesp*, *7*(1), 53–68.

Izhar. (2022). *Peningkatan Produksi Kelapa Sawit Pada Lahan Gambut*. 1–2. <http://cybex.pertanian.go.id/mobile/artikel/99131/PENINGKATAN-PRODUKSI-KELAPA-SAWIT-PADA-LAHAN-GAMBUT/>

Joni, Setiawan, R. P. A., & Siregar, K. (2023). Analisis Karakteristik Tandan Kosong Sawit Menggunakan Metode FT-IR dan Pirolisis-GCMS. *G-Tech: Jurnal Teknologi Terapan*, *7*(2), 377–385. <https://doi.org/10.33379/gtech.v7i2.2251>

Khusni, L., Hastuti, R. B., & Prihastanti, E. (2018). Pengaruh Naungan terhadap Pertumbuhan dan Aktivitas Antioksidan pada Bayam Merah (*Alternanthera amoena* Voss.). *Buletin Anatomi Dan Fisiologi*, *3*(1), 62. <https://doi.org/10.14710/baf.3.1.2018.62-70>

Krisnohadi, A. (2011). Untuk Tanaman Kelapa Sawit Kabupaten Kubu Raya. *Perkebunan Dan Lahan Tropika*, *1*(14), 1–7.

paspi. (2021). Strategi Industrialisasi Dan Peningkatan Produktivitas Perkebunan Kelapa Sawit. *Palm Journal*, *II*(22), 1–8.

Rahmasita, M. E., Farid, M., & Ardhyantana, H. (2017). Analisa Morfologi Serat Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Bahan Penguat Komposit Absorpsi Suara. *Jurnal Teknik ITS*, *6*(2). <https://doi.org/10.12962/j23373539.v6i2.24332>

Rasyiddin, F. A. (2017). Kajian Pupuk Organik..., Fauzi Albar Rasyiddin, Fakultas Pertanian UMP, 2017. *Kajian Pupuk Organik*, 5–16.

Sapto Prayitno, Didik Indradewa, B. H. S. (2008). Produktivitas Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) yang dipupuk dengan Tandan Kosong dan Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit. *15*(1), 37–48.

Sarwono, E. (2008). Pemanfaatan Janjang Kosong Sebagai Substitusi Pupuk Tanaman Kelapa Sawit. In *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi* (Vol. 8, Issue 1, pp. 19–23).

Silalahi, Y. R. (2019). Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di *pre Nursery*(*Elaeiguineensis*Jacq.).<http://repository.umsu.ac.id/handle/123456789/7130>

- Silvia, C. (2018). *Buku Ajar Buku Ajar Biostatistika*. Pusat Pendidikan Pertanian.
- Sinuraya, R., & Hoiruddin, L. (2011). Aplikasi janjang kosong hasil proses pabrik kelapa sawit sebagai pengganti pupuk anorganik mop di areal tanaman kelapa sawit belum menghasilkan. *Jurnal Citra Widya Edukasi*, 3(2), 31–36.
- Suhatman, Y., Suryanto, A., & Setyobudi, L. (2016). Studi kesesuaian faktor lingkungan dan karakter morfologi tanaman kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq .) Produktif Study Of Environmental Suitability And Morphological Characters Of Productive Oil Palm (*Elaeis guineensis* Jaqc .). *Jurnal Produksi Tanaman*, 4, 192–198.
- Sukasih, N. S. (2017). The effect of palm oil empty bunch compost on the growth and yield of leek crop (*Allium fistulosum* L.). *Publikasi Informasi Pertanian*, 13(24), 39–52. <http://jurnal.unka.ac.id/index.php/piper/article/view/66>
- Sulfitra, A. (2022). Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Belum Menghasilkan. *Journal of Economic Perspectives*, 2(1), 1–4. <http://www.ifpri.org/themes/gssp/gssp.htm%0Ahttp://files/171/Cardon - 2008 - Coaching d'équipe.pdf%0Ahttp://journal.um-surabaya.ac.id/index.php/JKM/article/view/2203%0Ahttp://mpoc.org.my/malaysian-palm-oil-industry/%0Ahttps://doi.org/10.1080/23322039.2017>
- Susiani. (2020). Analisis Sifat Fisik Tanah Gambut Pada Umur Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) yang Berbeda di Desa Bangko Sempurna Kabupaten Rokan Hilir. *Nature Microbiology*, 3(1), 641. <http://dx.doi.org/10.1038/s41421-020-0164-0%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.solener.2019.02.027%0Ahttps://www.golder.com/insights/block-caving-a-viable-alternative/%0A???%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41467-020-15507-2%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41587-020-0527-y%0Ah>
- Yenni, F., Sipil, D. T., Teknik, F., & Indonesia, U. (2008). *BEHAVIOR OF PEAT SOIL COMPRESSIBILITY BECAUSE OF WET AND DRY CYCLE AFTER COMPACTION*.
- Yohanis Risal. (2019). *Kajian Populasi Serangga Penyerbuk*.
- Yudi Triyanto. (2017). Pengaruh Tingkat Pemupukan Dan Harga Jual Tandan Buah Segar (Tbs) Terhadap Produksi Dan Pendapatan Usaha Tani Kelapa Sawit Rakyat Kabupaten Labuhanbatu. *Jurnal Agroplasma (STIPER) Labuhanbatu*, 4(2), 6. <https://doi.org/10.36987/agr.v4i2.184>

LAMPIRAN

**Lampiran 1: Hasil Uji t Bjr, Tinggi Batang, Diameter Batang, Panjang
Pelepah, Tebal Petiole, Dan Lebar Petiole.**

Group Statistics					
	Perlakuan	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Berat_Janjang_Ratarata	Anorganik + Jankos	30	4.5733	.41016	.07488
	Anorganik	30	4.9267	.36287	.06625
Tinggi_Batang	Anorganik + Jankos	30	81.2667	5.47051	.99877
	Anorganik	30	83.1333	7.18107	1.31108
Diameter_Batang	Anorganik + Jankos	30	306.6333	43.10331	7.86955
	Anorganik	30	311.6333	57.35400	10.47136
Panjang_Pelepah	Anorganik + Jankos	30	471.6667	14.56101	2.65846
	Anorganik	30	474.9667	16.73832	3.05598
Tebal_Petiole	Anorganik + Jankos	30	5.3733	.72489	.13235
	Anorganik	30	5.2600	.82362	.15037
Lebar_Petiole	Anorganik + Jankos	30	14.4633	1.33377	.24351
	Anorganik	30	14.5133	.98181	.17925

Independent Samples Test

PARAMETER_PENGAMATAN		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means	t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Berat_Janjang_Ratarata	Equal variances assumed	2.696	0.106	-3.534	58	0.001	-0.35333
	Equal variances not assumed			-3.534	57.151	0.001	-0.35333
Tinggi_Batang	Equal variances assumed	8.106	0.006	-1.133	58	0.262	-1.86667
	Equal variances not assumed			-1.133	54.179	0.262	-1.86667
Diameter_Batang	Equal variances assumed	6.772	0.012	-0.382	58	0.704	-5
	Equal variances not assumed			-0.382	53.836	0.704	-5
Panjang_Pelepah	Equal variances assumed	2.562	0.115	-0.815	58	0.419	-3.3
	Equal variances not assumed			-0.815	56.909	0.419	-3.3
Tebal_Petiole	Equal variances assumed	2.27	0.137	0.566	58	0.574	0.11333
	Equal variances not assumed			0.566	57.079	0.574	0.11333
Lebar_Petiole	Equal variances assumed	2.004	0.162	-0.165	58	0.869	-0.05
	Equal variances not assumed			-0.165	53.295	0.869	-0.05

Lampiran 2 : Hasil uji t Produksi TBS selama 11 bulan

PRODUKSI_TBS		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
AGUSTUS	JANKOS+ANORGANIK	3	.1833	.04509	.02603
	ANORGANIK	3	.5200	.11358	.06557
SEPTEMBER	JANKOS+ANORGANIK	3	.7500	.05568	.03215
	ANORGANIK	3	1.0167	.23029	.13296
OKTOBER	JANKOS+ANORGANIK	3	1.1633	.00577	.00333
	ANORGANIK	3	1.2800	.32187	.18583
NOVEMBER	JANKOS+ANORGANIK	3	1.0533	.15044	.08686
	ANORGANIK	3	1.4367	.34122	.19701
DESEMBER	JANKOS+ANORGANIK	3	1.3800	.04359	.02517
	ANORGANIK	3	1.6000	.34699	.20033
JANUARI	JANKOS+ANORGANIK	3	.9567	.15631	.09025
	ANORGANIK	3	1.8000	.42790	.24705
FEBRUARI	JANKOS+ANORGANIK	3	.8800	.14177	.08185
	ANORGANIK	3	1.0967	.19218	.11096
MARET	JANKOS+ANORGANIK	3	1.1833	.06110	.03528
	ANORGANIK	3	1.3100	.35791	.20664
APRIL	JANKOS+ANORGANIK	3	.7800	.16643	.09609
	ANORGANIK	3	1.3633	.36665	.21169
MEI	JANKOS+ANORGANIK	3	.2667	.05686	.03283
	ANORGANIK	3	.7833	.22301	.12875
JUNI	JANKOS+ANORGANIK	3	.1667	.05859	.03383
	ANORGANIK	3	.3300	.23643	.13650

PRODUKSI_TBS		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Agustus	Jankos+pupuk Anorganik	4.181	0.11	-4.772	4	0.009	-0.33667
	Pupuk Anorganik			-4.772	2.615	0.024	-0.33667
September	Jankos+pupuk Anorganik	2.539	0.186	-1.949	4	0.123	-0.26667
	pupuk Anorganik			-1.949	2.233	0.177	-0.26667
Oktober	Jankos+pupuk Anorganik	9.676	0.036	-0.628	4	0.564	-0.11667
	pupuk Anorganik			-0.628	2.001	0.594	-0.11667
November	Jankos+pupuk Anorganik	4.06	0.114	-1.78	4	0.15	-0.38333
	pupuk Anorganik			-1.78	2.749	0.181	-0.38333
Desember	Jankos+pupuk Anorganik	11.695	0.027	-1.09	4	0.337	-0.22
	pupuk Anorganik			-1.09	2.063	0.387	-0.22
Januari	Jankos+pupuk Anorganik	4.815	0.093	-3.206	4	0.033	-0.84333
	pupuk Anorganik			-3.206	2.524	0.062	-0.84333
Februari	Jankos+pupuk Anorganik	0.253	0.642	-1.571	4	0.191	-0.21667
	pupuk Anorganik			-1.571	3.679	0.197	-0.21667
Maret	Jankos+pupuk Anorganik	9.353	0.038	-0.604	4	0.578	-0.12667
	pupuk Anorganik			-0.604	2.116	0.604	-0.12667
April	Jankos+pupuk Anorganik	3.068	0.155	-2.509	4	0.066	-0.58333
	pupuk Anorganik			-2.509	2.791	0.093	-0.58333
Mei	Jankos+pupuk Anorganik	6.411	0.065	-3.888	4	0.018	-0.51667
	pupuk Anorganik			-3.888	2.259	0.049	-0.51667
Juni	Jankos+pupuk Anorganik	3.048	0.156	-1.161	4	0.31	-0.16333

	pupuk Anorganik			-1.161	2.245	0.354	-0.16333
--	-----------------	--	--	--------	-------	-------	----------

Lampiran 3. Hasil uji t Jumlah tandan selama 11 bulan

JUMLAH TANDAN		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
AGUSTUS	JANKOS+ANORGANIK	3	63.5133	19.96433	11.52641
	ANORGANIK	3	212.1367	41.33003	23.86191
SEPTEMBER	JANKOS+ANORGANIK	3	217.7533	2.45718	1.41865
	ANORGANIK	3	370.9200	98.81541	57.05111
OKTOBER	JANKOS+ANORGANIK	3	292.5733	47.85514	27.62918
	ANORGANIK	3	413.1000	123.31456	71.19570
NOVEMBER	JANKOS+ANORGANIK	3	287.2800	31.65569	18.27642
	ANORGANIK	3	393.2967	110.51428	63.80545
DESEMBER	JANKOS+ANORGANIK	3	315.8100	7.26479	4.19433
	ANORGANIK	3	422.1233	82.53560	47.65195
JANUARI	JANKOS+ANORGANIK	3	236.8800	12.57276	7.25889
	ANORGANIK	3	492.6000	115.03974	66.41822
FEBRUARI	JANKOS+ANORGANIK	3	238.4300	9.23573	5.33225
	ANORGANIK	3	311.8300	26.80217	15.47424
MARET	JANKOS+ANORGANIK	3	308.0067	4.41183	2.54717
	ANORGANIK	3	350.5967	90.92534	52.49577
APRIL	JANKOS+ANORGANIK	3	253.8033	54.66242	31.55936
	ANORGANIK	3	367.6300	103.29599	59.63797
MEI	JANKOS+ANORGANIK	3	136.2367	36.61866	21.14180
	ANORGANIK	3	233.0167	58.58929	33.82654
JUNI	JANKOS+ANORGANIK	3	92.6167	20.75477	11.98277
	ANORGANIK	3	79.7300	56.18452	32.43815

JUMLAH_TANDAN		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means			
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference
Agustus	Jankos+pupuk Anorganik	3.2	0.148	-5.608	4	0.005	-148.62333
	pupuk Anorganik			-5.608	2.885	0.012	-148.62333
September	Jankos+pupuk Anorganik	14.444	0.019	-2.684	4	0.055	-153.16667
	pupuk Anorganik			-2.684	2.002	0.115	-153.16667
Oktober	Jankos+pupuk Anorganik	1.76	0.255	-1.578	4	0.19	-120.52667
	pupuk Anorganik			-1.578	2.589	0.227	-120.52667
November	Jankos+pupuk Anorganik	5.83	0.073	-1.597	4	0.185	-106.01667
	pupuk Anorganik			-1.597	2.326	0.234	-106.01667
Desember	Jankos+pupuk Anorganik	12.638	0.024	-2.222	4	0.09	-106.31333
	pupuk Anorganik			-2.222	2.031	0.154	-106.31333
Januari	Jankos+pupuk Anorganik	11.634	0.027	-3.827	4	0.019	-255.72
	pupuk Anorganik			-3.827	2.048	0.06	-255.72
Februari	Jankos+pupuk Anorganik	4.089	0.113	-4.485	4	0.011	-73.4
	pupuk Anorganik			-4.485	2.468	0.031	-73.4
Maret	Jankos+pupuk Anorganik	12.781	0.023	-0.81	4	0.463	-42.59
	pupuk Anorganik			-0.81	2.009	0.502	-42.59
April	Jankos+pupuk Anorganik	2.083	0.222	-1.687	4	0.167	-113.82667
	pupuk Anorganik			-1.687	3.039	0.189	-113.82667
Mei	Jankos+pupuk Anorganik	1.35	0.31	-2.426	4	0.072	-96.78
	pupuk Anorganik			-2.426	3.356	0.085	-96.78
Juni	Jankos+pupuk Anorganik	1.916	0.239	0.373	4	0.728	12.88667
	pupuk Anorganik			0.373	2.536	0.738	12.88667