

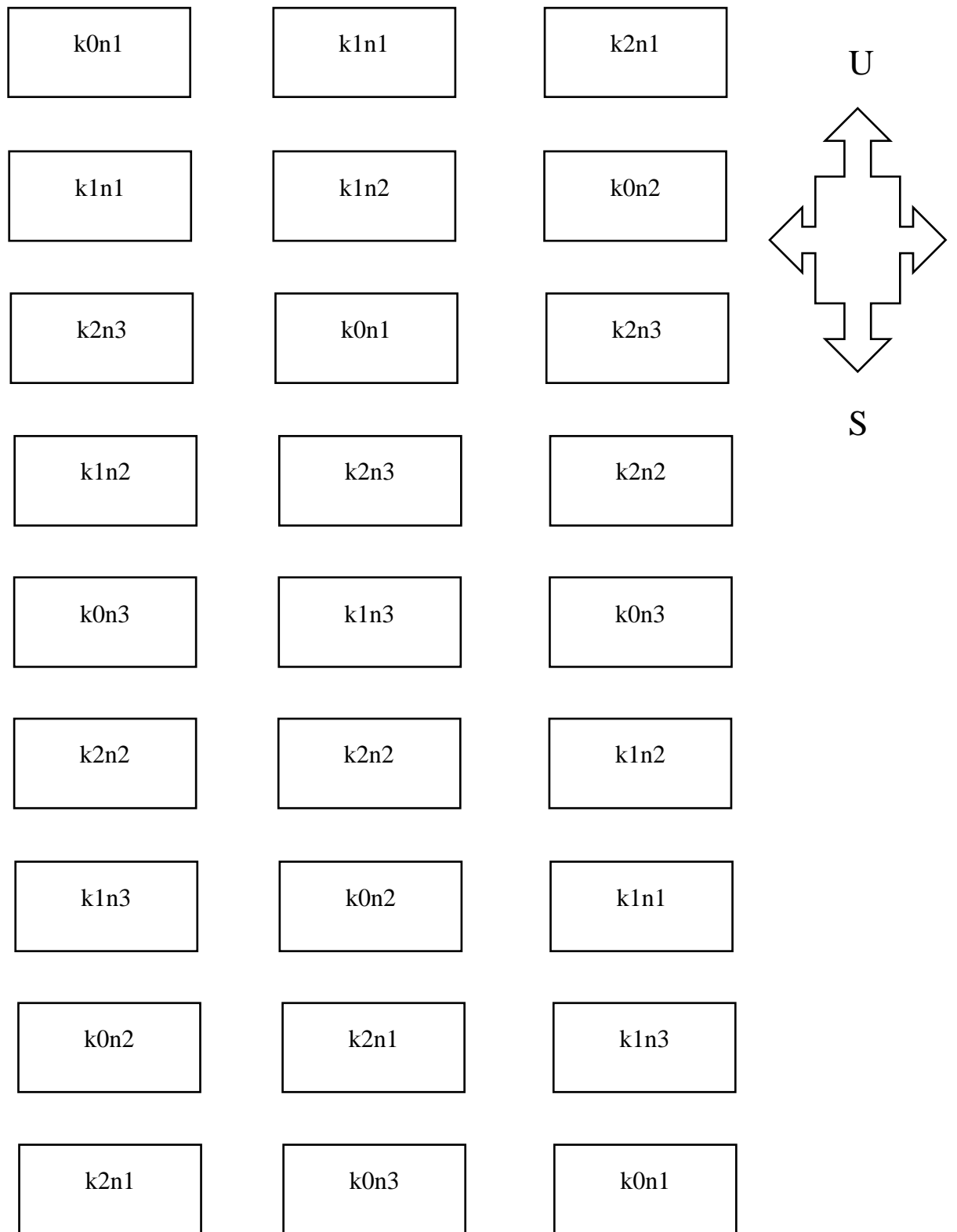
DAFTAR PUSTAKA

- Adiguna G.S., dan I.N.P. Aryantha. 2020. Aplikasi Fungi Rizosfer Sebagai Pupuk Hayati pada Bibit Kelapa Sawit dengan Memanfaatkan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Media Pertumbuhan. *Jurnal Manfish*, 1 (1): 32-42.
- Adnan, I.S., B. Utoyo., dan A. Kusumastuti. 2015. Pengaruh Pupuk NPK dan Pupuk Organik terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Main Nursery. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*, 3 (2): 69-81
- Agung, A.K., T. Adiprasetyo, dan Hermansyah. 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.
- Ala, A. 2011. *Pengusahaan Tanaman Perkebunan Utama Kelapa Sawit, Kelapa dan Karet*. Makassar: Identitas Universitas Hasanuddin.
- Asra, G., Simanungkalit., dan T.N. Rahmawati. 2016. Respon Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Zeolit Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pre Nursery. *Jurnal Agroekoteknologi*, 3 (1): 416- 426.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2020. *Kabupaten Luwu Utara dalam Rangka Luwu Utara Regency in Figures 2020*. Kabupaten Luwu Utara.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2021. *Statistik Perkebunan Provinsi Sulawesi Selatan 2019-2021*: BPS Provinsi Sulawesi Selatan.
- Bariyanto., Nelvia., dan Wardati. 2015. Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit (TKKS) pada Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* jacq.) Di Main Nursery pada Medium Subsoil Ultisol. *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Pertanian*, 2 (1): 1-8.
- Darwis, M. L. 2020. Respon Tanaman Kelapa Sawit Terhadap Rekayasa Biomas Tandan Kosong Kelapa Sawit. *Disertasi*. Pascasarjana Universitas Hasanuddin: Makassar.
- Fauzi, A., E.W. Yustiana., I. Satyawibawa., dan R.H. Faeru. 2012. *Budidaya Kelapa Sawit*. Jakarta: Niaga Swadaya.
- Firmansyah, A. M. 2010. *Teknik Pembuatan Kompos*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian: Kalimantan Tengah.

- GAPKI. 2018. *Siaran Pers Gabungan Pengusaha Kelapa Sawit Indonesia: Kinerja Ekspor Minyak Kelapa Sawit Kuartal 2018*. <https://gapki.id/news.4984/kinerja-eksporminyak-sawit-indonesia-kuartal-2018>. Diakses tanggal 10 Oktober 2021.
- Goncalves, F., M. Ulysses, and E. Emerson. 2008. Evaluation of A Portable Chlorophyll Meter to Estimate Chlorophyll Concentration in Leaves of Tropical Wood Species from Amazonation Forest. *Hoehnea*, 35 (2): 185-188.
- Guspiardi. P.H. 2020. *Pemupukan Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) Kelapa Sawit (Elaeis Guineensis Jacq.) Di Kebun Petapahan 1 Pt Arindo Trisejahtera Kabupaten Kampar Pekanbaru Riau*. Project Report. IPB University.
- Harahap, F.S., H. Walida., Rahmaniah., A. Rauf., R. Hasibuan., dan A.P. Nasution. 2020. Pengaruh Aplikasi Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Arang Sekam Padi terhadap Beberapa Sifat Kimia Tanah pada Tomat. *Jurnal Agroteknologi*, 4 (1): 1-5.
- Harahap, F.S., I. Arman., M. Wicaksono., W.T. Wico., A. Rauf., dan H. Walida. 2019. Pemberian Bahan Organik pada Lahan Miring Kelapa Sawit terhadap Analisis Kimia Tanah. *Jurnal Agrica Ektensia*, 13 (2): 47-48.
- Kelana, A.P., Hapsoh., dan Wawan. 2017. Aplikasi Pupuk Kompos dan Pupuk NPK pada Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di TBM-II. *Jurnal Online Mahasiswa Faperta*, 4 (1): 2-3.
- Lindawati, N., Izhar., dan H. Syafria. 2000. Pengaruh pemupukan Nitrogen dan Interval Pemotongan Terhadap Produktivitas dan Kualitas Rumput Lokal Kumpai pada Tanah Pedzolik Merah Kuning. *Jurnal PPTP*, 2 (2): 130-133.
- Lubis, R. E dan Widanarko. 2011. *Buku Pintar Kelapa Sawit*. Jakarta: Agromedia
- Mappanganro, N. 2018. Pertumbuhan Tanaman Stroberi pada Berbagai Jenis dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair dan Urine Sapi dengan Sistem Hidroponik Irigasi Tetes. *Jurnal Ilmiah Biologi*, 1 (2): 123-132.
- Mardhika, L.D., dan Sudrajat. 2015. Respon Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Belum Menghasilkan Umur Dua Tahun Terhadap Peupukan Kalsium. *Jurnal Buletin Agrohorti*, 3 (1): 110-118.
- Nasution, S.H., C. Hanum, dan J. Ginting. 2014. Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada Berbagai Perbandingan Media Tanam Solid Decanter dan Tandan Kosong Kelapa Sawit pada Sistem Single Stage. *Jurnal Online Agroteknologi*, 2 (2): 1419-1425.

- Paramanathan S. 2013. Managing Marginal Soil for Sustainable Growth of Oil Palms In The Tropica. *Jurnal Oil Palm Environ*, 4: 1-16
- Pardamean, S. 2017. *Kupas Tuntas Agribisnis Kelapa Sawit*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Sa'diyah, N., C.R. Siangin., dan M. Barmawi. 2016. Korelasi dan Analisis Lintas Karakter Agronomi Kedelai (*Glycine max L.*) Keturunan Persilangan Willis X MLG 2521. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 16 (1): 45-43.
- Sa'id, G. 1996. *Penanganan dan Pemanfaatan Limbah Kelapa Sawit*. Jakarta: PT Trubus Agriwidya.
- Sari, V.I., Sudrajat., dan Sugiyanta. 2015. Peran Pupuk Organik dalam Meningkatkan Efektivitas Pupuk NPK pada Bibit Kelapa Sawit Di Pembibitan Utama. *Jurnal Agron Indonesia*, 43 (2): 153-160.
- Siallagan, I., Sudradjat, dan Hariyadi. 2014. Optimasi Dosis Pupuk Organik dan NPK Majemuk pada Tanaman Kelapa Sawit Belum Menghasilkan. *Jurnal Agron Indonesia*, 42 (2): 166 – 172.
- Sukmawan, Y., Sudradjat., dan Sugiyanta. 2015. Peranan Pupuk Organik dan NPK Majemuk terhadap Pertumbuhan Kelapa Sawit TBM 1 di Lahan Marginal. *Jurnal Agron Indonesia*, 43 (3): 242 – 249.
- Sunarko. 2014. *Budidaya Kelapa Sawit Di Berbagai Jenis Lahan*. Jakarta: PT AgroMedia Pustaka.
- Suwarto, Y., Octaviany., dan S. Hermawati. 2014. *Top 15 Tanaman Perkebunan*. Jakarta: Penebar Swadaya

LAMPIRAN



Gambar Lampiran 1. Denah Percobaan Di Lapangan

Tabel Lampiran 1a. Hasil analisis kimia tanah sebelum penelitian

Nomor Contoh			Ekstrak 1:2,5		Terhadap Contoh Kering 105°C										
Urut	Laboratorium	Pengirim	pH		Bahan Organik			Olsen P2O5							
			H2O	KCl	Walkey&Black C	Kjeldahl N	C/N		Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK	KB
					----- % -----			- ppm-	----- (cmol (+) kg-1) -----						%
1	A1	Blok Atas	-	-	-	0.17 (r)		11.36 (s)	-	-	0.16 (t)	-	-	-	-
2	A2	Blok Tengah	-	-	-	0.18 (r)		9.01 (r)	-	-	0.18 (t)	-	-	-	-
3	A3	Blok Bawah	-	-	-	0.11 (r)		9.12 (r)	-	-	0.14 (t)	-	-	-	-

Sumber: Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah, Departemen Ilmu Tanah Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin (2022)

Tabel Lampiran 1b. Hasil analisis kimia tanah sebelum penelitian

Nomor Contoh			Ekstrak 1:2,5		Terhadap Contoh Kering 105°C										
Urut	Laboratorium	Pengirim	pH		Bahan Organik			Olsen P2O5							
			H2O	KCl	Walkey&Black C	Kjeldahl N	C/N		Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK	KB
					----- % -----			- ppm-	----- (cmol (+) kg-1) -----						%
1	A1	Blok Atas	-	-	-	0.17 (r)		13.56 (s)	-	-	0.22 (st)	-	-	-	-
2	A2	Blok Tengah	-	-	-	0.19 (r)		15.86 (s)	-	-	0.19 (t)	-	-	-	-
3	A3	Blok Bawah	-	-	-	0.22 (s)		13.22 (s)	-	-	0.27 (st)	-	-	-	-

Sumber: Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah, Departemen Ilmu Tanah Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin (2022)

Keterangan:

r = rendah

t = tinggi

s = sedang

st = sangat tinggi

Tabel Lampiran 2a. Analisis kandungan N, P, K dan C-Organik pada Jaringan Daun Sebelum Penelitian.

Nomor Contoh			Ekstrak 1:2,5		Parameter Terukur			
Urut	Laboratorium	Pengirim	pH	Bahan Organik			HNO3 : HClO4	
			H2O	Walkley&Black C	Kjeldahl N	C/N	P2O5	K2O
				----- % -----			----- % -----	
1	A1	Atas	-	6.15	1.42 (r)	-	0.16 (s)	0.19 (r)
2	A2	Tengah	-	5.25	1.52 (r)	-	0.12 (r)	0.35 (r)
3	A3	Bawah	-	6.91	1.46 (r)	-	0.17 (s)	0.28 (r)

Sumber: Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah, Departemen Ilmu Tanah Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin (2022).

Tabel Lampiran 2b. Analisis kandungan N, P, K dan C-Organik pada Jaringan Daun Setelah Penelitian

Nomor Contoh			Ekstrak 1:2,5		Parameter Terukur			
Urut	Laboratorium	Pengirim	pH	Bahan Organik			HNO3 : HClO4	
			H2O	Walkley&Black C	Kjeldahl N	C/N	P2O5	K2O
				----- % -----			----- % -----	
1	A1	Atas	-	6.95	1.62 (r)	-	0.25 (s)	0.22 (r)
2	A2	Tengah	-	7.21	1.55 (r)	-	0.19 (s)	0.22 (r)
3	A3	Bawah	-	6.48	1.48 (r)	-	0.24 (s)	0.24 (r)

Sumber: Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah, Departemen Ilmu Tanah Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin (2022).

Keterangan:

sr	: sangat rendah	t	: tinggi
r	: rendah	st	: sangat tinggi
s	: sedang		

Tabel Lampiran 3a. Tambahan Jumlah Pelelah Daun (batang) Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

Perlakuan		Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
k0	n1	1.30	2.00	1.70	5.00	1.67
	n2	1.00	2.30	1.70	5.00	1.67
	n3	2.00	1.30	1.00	4.30	1.43
k1	n1	2.00	1.70	1.30	5.00	1.67
	n2	2.30	1.30	1.30	4.90	1.63
	n3	1.30	1.30	2.00	4.60	1.53
k2	n1	2.70	1.30	2.00	6.00	2.00
	n2	2.70	2.00	2.00	6.70	2.23
	n3	2.30	2.00	2.00	6.30	2.10
Total		17.60	15.20	15.00	47.80	1.77

Tabel Lampiran 3b. Sidik Ragam Tambahan Jumlah pelelah daun Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

SK	Db	JK	KT	Fhit	F-tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.47	0.23	0.99 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	1.79	0.22	0.95 ^{tn}	2.59	3.89
Faktor k	2	1.57	0.78	3.34 ^{tn}	3.63	6.23
Faktor n	2	0.11	0.05	0.23 ^{tn}	3.63	6.23
k*n	4	0.11	0.03	0.12 ^{tn}	3.01	4.77
Galat	16	3.76	0.24			
Total	26	6.02				
KK	27.39%					

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

Tabel Lampiran 4a. Panjang Pelelah (cm) Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

Perlakuan		Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
k0	n1	242.00	317.30	339.00	898.30	299.43
	n2	303.30	300.60	316.30	920.20	306.73
	n3	317.30	295.00	296.00	908.30	302.77
k1	n1	323.00	323.00	325.00	971.00	323.67
	n2	339.00	329.00	302.60	970.60	323.53
	n3	331.30	334.60	332.00	997.90	332.63
k2	n1	333.30	369.30	324.30	1026.90	342.30
	n2	334.60	331.30	334.60	1000.50	333.50
	n3	325.00	337.30	329.00	991.30	330.43
Total		2848.80	2937.40	2898.80	8685.00	321.67

Lampiran Tabel 4b. Sidik Ragam Panjang Pelelah Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

SK	db	JK	KT	F-hit	F-tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	438.52	219.26	0.49 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	5534.71	691.84	1.55 ^{tn}	2.59	3.89
Faktor k	2	5063.69	2531.84	5.67*	3.63	6.23
Faktor n	2	2.38	1.19	0.00 ^{tn}	3.63	6.23
k*n	4	468.65	117.16	0.26 ^{tn}	3.01	4.77
Galat	16	7139.07	446.19			
Total	26	13112.30				
KK	6.57%					

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata
* = berpengaruh nyata

Tabel Lampiran 5a. Jumlah Anak Daun (helai) Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

Perlakuan		Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
k0	n1	102.00	106.30	101.30	309.60	103.20
	n2	107.00	108.60	106.00	321.60	107.20
	n3	106.00	114.00	108.60	328.60	109.50
k1	n1	109.30	110.00	107.00	326.30	108.80
	n2	110.00	102.00	106.30	318.30	106.10
	n3	106.00	119.00	105.60	330.60	110.20
k2	n1	117.60	119.00	110.00	346.60	115.50
	n2	110.60	115.00	112.00	337.60	112.50
	n3	101.30	115.00	110.50	326.80	108.90
Total		969.80	1008.90	967.30	2946.00	109.10

Tabel Lampiran 5b. Sidik Ragam Jumlah Anak Daun Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

SK	db	JK	KT	F-hit	F-tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	120.95	60.47	4.06*	3.63	6.23
Perlakuan	8	306.39	38.30	2.57 ^{tn}	2.63	3.89
Faktor k	2	153.34	76.67	5.15*	3.63	6.23
Faktor n	2	4.06	2.03	0.14 ^{tn}	3.63	6.23
k*n	4	149.00	37.25	2.50 ^{tn}	3.01	4.77
Galat	16	238.22	14.89			
Total	26	665.57				
KK	3.85%					

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata
* = berpengaruh nyata

Tabel Lampiran 6a. Panjang Anak Daun (cm) Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

Perlakuan		Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
k0	n1	80.13	78.70	69.63	228.47	76.16
	n2	74.40	70.20	75.80	220.40	73.47
	n3	72.33	67.80	72.43	212.57	70.86
k1	n1	74.50	74.50	78.33	227.33	75.78
	n2	83.40	83.40	81.20	248.00	82.67
	n3	77.70	77.70	75.63	231.03	77.01
k2	n1	73.10	74.93	75.80	223.83	74.61
	n2	82.63	79.97	79.17	241.77	80.59
	n3	70.27	79.83	73.50	223.60	74.53
Total		688.47	687.03	681.50	2057.00	76.19

Tabel Lampiran 6b. Sidik Ragam Panjang Anak Daun Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

SK	Db	JK	KT	F-hit	F-tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	3.01	1.50	0.14 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	309.77	38.72	3.72*	2.63	3.89
Faktor k	2	114.25	57.12	5.49*	3.63	6.23
Faktor n	2	108.63	54.32	5.22*	3.63	6.23
k*n	4	86.89	21.72	2.09 ^{tn}	3.01	4.77
Galat	16	166.45	10.40			
Total	26	479.22				
KK	4.23%					

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata

Tabel Lampiran 7a. Lebar Anak Daun (cm) Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

Perlakuan		Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
k0	n1	4.00	4.00	4.20	12.20	4.07
	n2	4.10	4.20	4.30	12.60	4.20
	n3	4.20	4.50	3.90	12.60	4.20
k1	n1	4.10	4.30	4.40	12.80	4.27
	n2	4.20	4.10	4.10	12.40	4.13
	n3	4.30	3.70	3.90	11.90	3.97
k2	n1	4.60	4.20	4.60	13.40	4.47
	n2	4.60	4.30	4.20	13.10	4.37
	n3	4.40	3.90	4.20	12.50	4.17
Total		38.50	37.20	37.80	113.50	4.20

Tabel Lampiran 7b. Sidik Ragam Lebar anak Daun Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

SK	Db	JK	KT	F-hit	F-tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.09	0.05	1.09 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	0.54	0.07	1.57 ^{tn}	2.63	3.89
Faktor k	2	0.23	0.12	2.68 ^{tn}	3.63	6.23
Faktor n	2	0.12	0.06	1.39 ^{tn}	3.63	6.23
k*n	4	0.19	0.05	1.10 ^{tn}	3.01	4.77
Galat	16	0.69	0.04			
Total	26	1.33				
KK	4.95%					

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

Tabel Lampiran 8a. Luas Daun (cm²) Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata	
	I	II	III			
k0	n1	37271.62	38148.09	33773.87	109193.58	36397.86
	n2	37208.78	36502.37	39386.59	113097.74	37699.25
	n3	36711.19	39650.80	34973.39	111335.38	37111.79
k1	n1	38059.68	40171.89	42042.44	120274.01	40091.34
	n2	43925.11	39760.78	40343.91	124029.81	41343.27
	n3	40373.85	39000.89	35509.67	114884.41	38294.80
k2	n1	45080.36	42693.02	43724.47	131497.85	43832.62
	n2	47926.21	45079.61	42453.60	135459.42	45153.14
	n3	35703.95	40817.99	38886.94	115408.88	38469.63
Total	362260.76	361825.44	351094.88	1075181.07	39821.52	

Tabel Lampiran 8b. Sidik Ragam Luas Daun Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

SK	Db	JK	KT	F-hit	F-tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	8889306.23	4444653.12	0.90 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	223890531.57	27986316.45	5.64 ^{**}	2.63	3.89
Faktor k	2	132079329.21	66039664.61	13.31 ^{**}	3.63	6.23
Faktor n	2	54347636.30	27173818.15	5.48 [*]	3.63	6.23
k*n	4	37463566.06	9365891.51	1.89 ^{tn}	3.01	4.77
Galat	16	79398535.57	4962408.47			
Total	26	312178373.37				
KK	5.59%					

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata
 * = berpengaruh nyata
 ** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 9a. Kerapatan Stomata (μm^2) Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

Perlakuan		Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
k0	n1	203.82	127.39	137.58	468.79	156.26
	n2	137.58	122.29	147.77	407.64	135.88
	n3	101.91	142.68	142.68	387.26	129.09
k1	n1	178.34	168.15	173.25	519.75	173.25
	n2	193.63	152.87	157.96	504.46	168.15
	n3	183.44	127.39	122.29	433.12	144.37
k2	n1	152.87	152.87	163.06	468.79	156.26
	n2	193.63	96.82	147.77	438.22	146.07
	n3	147.77	157.96	127.39	433.12	144.37
Total		1492.99	1248.41	1319.75	4061.15	150.41

Tabel Lampiran 9b. Sidik Ragam Kerapatan Stomata Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

SK	db	JK	KT	F-hit	F-tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	3515.79	1757.90	2.83 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	4987.12	623.39	1.00 ^{tn}	2.63	3.89
Faktor k	2	2113.71	1056.85	1.70 ^{tn}	3.63	6.23
Faktor n	2	2309.88	1154.94	1.86 ^{tn}	3.63	6.23
k*n	4	563.53	140.88	0.23 ^{tn}	3.01	4.77
Galat	16	9951.15	621.95			
Total	26	18454.06				
KK	16.58%					

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

Tabel Lampiran 10a. Luas Bukaannya Stomata (μm^2) Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

Perlakuan		Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
k0	n1	125.60	155.43	175.84	456.87	152.29
	n2	219.80	192.33	141.30	553.43	184.48
	n3	197.82	117.75	100.48	416.05	138.68
k1	n1	153.86	188.40	186.83	529.09	176.36
	n2	251.20	125.60	141.30	518.10	172.70
	n3	175.84	133.45	117.75	427.04	142.35
k2	n1	211.95	238.64	188.40	638.99	213.00
	n2	211.95	129.53	200.96	542.44	180.81
	n3	164.85	153.86	150.72	469.43	156.48
Total		1712.87	1434.98	1403.58	4551.43	168.57

Tabel Lampiran 10b. Sidik Ragam Luas Bukaannya Stomata Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

SK	db	JK	KT	F-hit	F-tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	6439.60	3219.80	2.49 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	13339.54	1667.44	1.29 ^{tn}	2.59	3.89
Faktor k	2	3107.19	1553.59	1.20 ^{tn}	3.63	6.23
Faktor n	2	6985.16	3492.58	2.70 ^{tn}	3.63	6.23
k*n	4	3247.19	811.80	0.63 ^{tn}	3.01	4.77
Galat	16	20718.67	1294.92			
Total	26	40497.80				

KK 21.35%

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

Tabel Lampiran 11a. Kandungan Klorofil a ($\mu \text{ mol.m}^{-2}$) Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

Perlakuan		Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
k0	n1	456.60	463.50	444.40	1364.50	454.83
	n2	433.90	462.20	435.60	1331.70	443.90
	n3	416.30	465.40	430.50	1312.20	437.40
k1	n1	452.10	456.90	446.80	1355.80	451.93
	n2	429.80	455.30	435.10	1320.20	440.07
	n3	436.90	434.70	459.90	1331.50	443.83
k2	n1	436.30	458.10	487.50	1381.90	460.63
	n2	438.60	482.80	452.70	1374.10	458.03
	n3	449.50	452.20	467.30	1369.00	456.33
Total		3950.00	4131.10	4059.80	12140.90	449.66

Tabel Lampiran 11b. Sidik Ragam Kandungan Klorofil a Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

SK	Db	JK	KT	F-hit	F-tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	1849.52	924.76	4.30*	3.63	6.23
Perlakuan	8	1729.38	216.17	1.00 ^{tn}	2.63	3.89
Faktor k	2	1014.91	507.46	2.36 ^{tn}	3.63	6.23
Faktor n	2	518.28	259.14	1.20 ^{tn}	3.63	6.23
k*n	4	196.18	49.05	0.23 ^{tn}	3.01	4.77
Galat	16	3444.85	215.30			
Total	26	7023.74				
KK	3.26%					

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata
* = berpengaruh nyata

Tabel Lampiran 12a. Kandungan Klorofil b ($\mu \text{ mol.m}^{-2}$) Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

Perlakuan		Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
k0	n1	239.50	237.00	266.30	742.80	247.60
	n2	231.70	260.70	237.50	729.90	243.30
	n3	217.70	273.00	232.50	723.20	241.07
k1	n1	262.30	270.30	247.90	780.50	260.17
	n2	236.20	269.10	238.00	743.30	247.77
	n3	256.90	262.60	250.70	770.20	256.73
k2	n1	253.80	257.00	301.90	812.70	270.90
	n2	238.80	264.00	275.40	778.20	259.40
	n3	241.40	295.60	257.60	794.60	264.87
Total		2178.30	2389.30	2307.80	6875.40	254.64

Tabel Lampiran 12b. Sidik Ragam Kandungan Klorofil b Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

SK	Db	JK	KT	F-hit	F-tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	2516.06	1258.03	4.17*	3.63	6.23
Perlakuan	8	2508.57	313.57	1.04 ^{tn}	2.63	3.89
Faktor k	2	1997.93	998.96	3.31 ^{tn}	3.63	6.23
Faktor n	2	400.03	200.01	0.66 ^{tn}	3.63	6.23
k*n	4	110.62	27.66	0.09 ^{tn}	3.01	4.77
Galat	16	4830.70	301.92			
Total	26	9855.33				
KK	6.82%					

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata
* = berpengaruh nyata

Tabel Lampiran 13a. Kandungan Total Klorofil ($\mu \text{ mol.m}^{-2}$) Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

Perlakuan		Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
k0	n1	673.10	684.30	653.40	2010.80	670.27
	n2	636.60	682.10	639.20	1957.90	652.63
	n3	665.80	673.50	657.30	1996.60	665.53
k1	n1	608.60	687.30	631.10	1927.00	642.33
	n2	629.90	670.90	638.40	1939.20	646.40
	n3	641.40	637.70	678.40	1957.50	652.50
k2	n1	640.40	675.40	723.40	2039.20	679.73
	n2	644.10	715.70	666.70	2026.50	675.50
	n3	661.60	665.90	690.30	2017.80	672.60
Total		5801.50	6092.80	5978.20	17872.50	661.94

Tabel Lampiran 13b. Sidik Ragam Kandungan Total Klorofil Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

SK	Db	JK	KT	F-hit	F-tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	4785.62	2392.81	4.25*	3.63	6.23
Perlakuan	8	4493.99	561.75	1.00 ^{tn}	2.63	3.89
Faktor k	2	3759.92	1879.96	3.34 ^{tn}	3.63	6.23
Faktor n	2	192.98	96.49	0.17 ^{tn}	3.63	6.23
k*n	4	541.09	135.27	0.24 ^{tn}	3.01	4.77
Galat	16	9007.93	563.00			
Total	26	18287.55				
KK	3.58%					

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata

Tabel Lampiran 14a. Absorpsi Energi Cahaya (%) Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

Perlakuan		Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
k0	n1	7.70	6.30	7.10	21.10	7.03
	n2	7.20	7.00	7.80	22.00	7.33
	n3	7.60	7.30	7.10	22.00	7.33
k1	n1	7.86	7.50	7.23	22.59	7.53
	n2	7.80	9.23	6.84	23.87	7.96
	n3	7.69	5.26	9.56	22.51	7.50
k2	n1	8.91	7.30	7.64	23.85	7.95
	n2	10.07	7.39	7.55	25.01	8.34
	n3	7.06	6.67	7.94	21.67	7.22
Total		71.89	63.95	68.76	204.60	7.58

Tabel Lampiran 14b. Sidik Ragam Absorpsi Energi Cahaya Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

SK	db	JK	KT	F-hit	F-tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	3.55	1.78	1.66 ^{tn}	3.63	6.23
Perlakuan	8	4.22	0.53	0.49 ^{tn}	2.59	3.89
Faktor k	2	1.74	0.87	0.81 ^{tn}	3.63	6.23
Faktor n	2	1.30	0.65	0.61 ^{tn}	3.63	6.23
k*n	4	1.19	0.30	0.28 ^{tn}	3.01	4.77
Galat	16	17.10	1.07			
Total	26	24.88				

KK 13.64%

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata

Tabel Lampiran 15a. Refleksi Energi Cahaya (%) Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

Perlakuan		Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
k0	n1	14.88	10.43	11.03	36.34	12.11
	n2	12.71	11.64	11.98	36.33	12.11
	n3	13.77	13.09	11.37	38.23	12.74
k1	n1	13.25	14.68	12.58	40.51	13.50
	n2	25.20	11.98	12.41	49.59	16.53
	n3	15.58	11.76	13.95	41.29	13.76
k2	n1	12.60	12.23	13.87	38.70	12.90
	n2	17.59	10.47	13.74	41.80	13.93
	n3	17.29	14.90	12.80	44.99	15.00
Total		142.87	111.18	113.73	367.78	13.62

Tabel Lampiran 15b. Sidik Ragam Refleksi Energi Cahaya Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

SK	db	JK	KT	F-hit	F-tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	68.89	34.44	5.20*	3.63	6.23
Perlakuan	8	49.00	6.12	0.93 ^{tn}	2.63	3.89
Faktor k	2	24.72	12.36	1.87 ^{tn}	3.63	6.23
Faktor n	2	8.84	4.42	0.67 ^{tn}	3.63	6.23
k*n	4	15.43	3.86	0.58 ^{tn}	3.01	4.77
Galat	16	105.91	6.62			
Total	26	223.79				
KK	18.89%					

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata
 * = berpengaruh nyata

Tabel Lampiran 16a. Transmisi Energi Cahaya (%) Kelapa Sawit TBM-II Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS dan Pupuk NPK.

Perlakuan		Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
k0	n1	14.88	10.43	11.03	36.34	12.11
	n2	12.71	11.64	11.98	36.33	12.11
	n3	13.77	13.09	11.37	38.23	12.74
k1	n1	13.25	14.68	12.58	40.51	13.50
	n2	25.20	11.98	12.41	49.59	16.53
	n3	12.58	11.76	13.95	38.29	12.76
k2	n1	12.60	12.23	13.87	38.70	12.90
	n2	17.59	10.47	13.74	41.80	13.93
	n3	17.29	14.90	12.20	44.39	14.80
Total		139.87	111.18	113.13	364.18	13.49

Tabel Lampiran 16b. Sidik Ragam Transmisi Energi Cahaya TBM-II Kelapa Sawit Selama 4 Bulan pada Perlakuan Kompos TKKS/tanaman dan Pupuk NPK/tanaman.

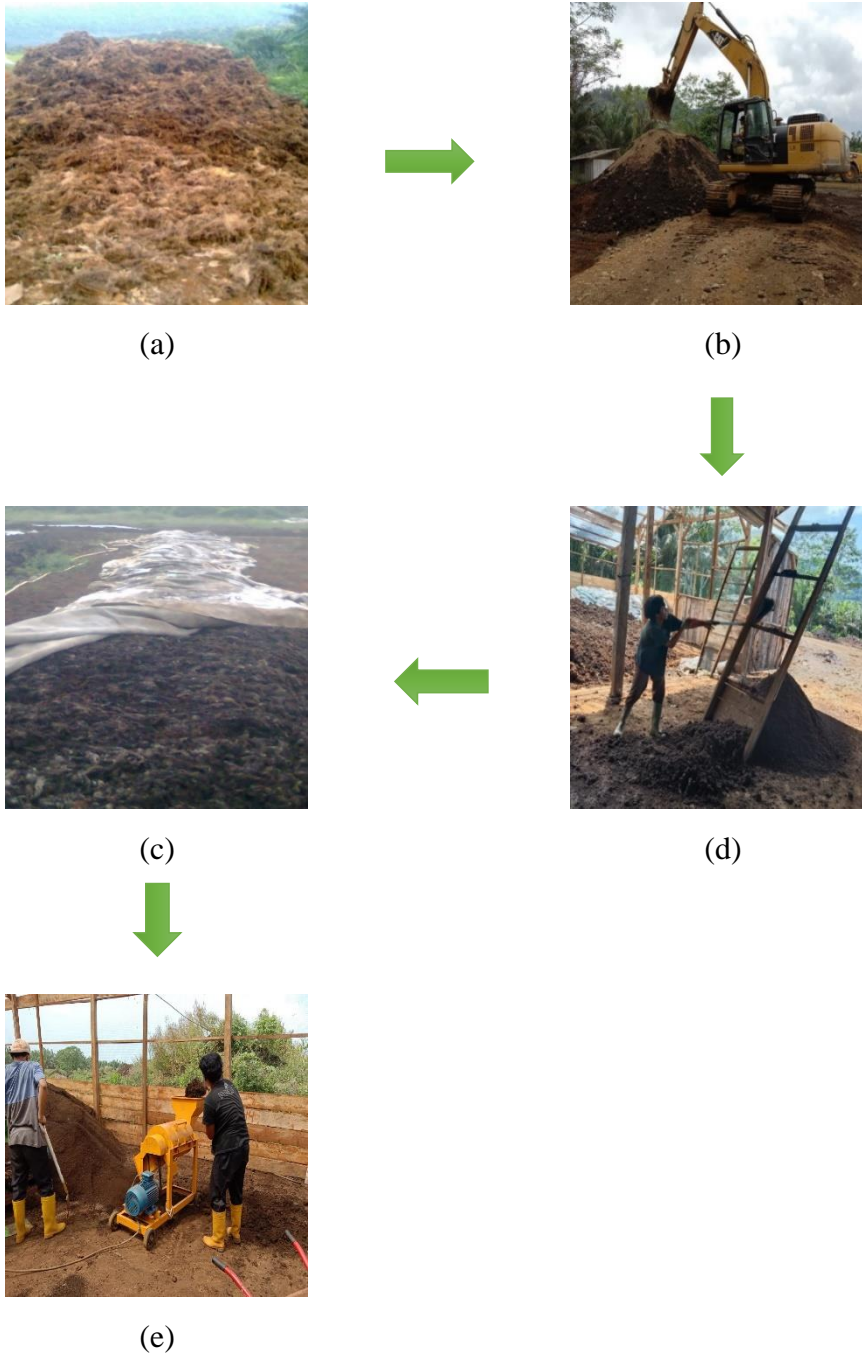
SK	db	JK	KT	F-hit	F-tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	57.11	28.55	3.95*	3.63	6.23
Perlakuan	8	49.14	6.14	0.85 ^{tn}	2.63	3.89
Faktor k	2	19.03	9.52	1.32 ^{tn}	3.63	6.23
Faktor n	2	8.27	4.13	0.57 ^{tn}	3.63	6.23
k*n	4	21.84	5.46	0.76 ^{tn}	3.01	4.77
Galat	16	115.66	7.23			
Total	26	221.91				
KK	19.93%					

Keterangan : tn = berpengaruh tidak nyata
* = berpengaruh nyata

Tabel Lampiran 17. Deskripsi Kelapa Sawit Varietas Tenera

Varietas	Deskripsi
Tenera	<ul style="list-style-type: none">- Hasil persilangan Dura dengan Pisifera- Cangkang tipis (0,5-4 mm)- Terdapat lingkaran serabut disekeliling cangkang- Daging buah sangat tebal (60-96% dari buah)- Tandan buah lebih banyak, tetapi ukurannya relatif lebih kecil.

Sumber : Fauzi et al., 2012



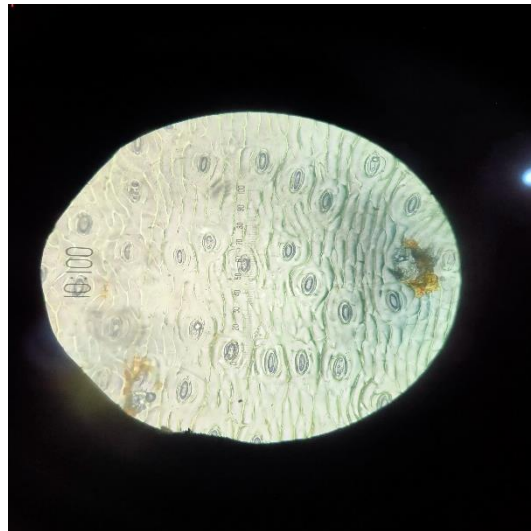
Gambar Lampiran 2. Alur Pembuatan Kompos TKKS: (a) Pencacahan limbah TKKS (b) Pencampuran bahan-bahan untuk pengomposan (c) Penutupan bahan kompos TKKS yang telah dibuat menggunakan terpal (d) Pengayakan kompos TKKS yang telah jadi dari benda-benda asing yang masih tersisa (e) Penggilingan TKKS menggunakan mesin.



Gambar Lampiran 3.
Penampakan tanaman
di lapangan pada
kelapa sawit TBM-II



Gambar Lampiran 4.
Penampakan anak daun pada
kelapa sawit TBM-II



Gambar Lampiran 5.
Penampakan Stomata
daun dengan mikroskop
pada kelapa sawit TBM-II



Gambar Lampiran 6. Penampakan tanaman kelapa sawit tanpa perlakuan kompos TKKS



Gambar Lampiran 7. Penampakan tanaman kelapa sawit dengan perlakuan 20 kg kompos TKKS