

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (1993). *Pembuatan Pupuk Tandan Kosong*. Medan, Sumatra Utara, Medan: Buletin PPKS.
- Azis , T.D.U. (2003). Tingkat Efektivitas Pemanfaatan Limbah Cair Mie Instan Sebagai Unsur Hara Tanaman. SKRIPSI. Bogor IPB.
- Darmosarkoro, W. Akiyat. Sugiyono dan Sutarta, E.S. (2008). Pembibitan Kelapa Sawit. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- Ditjenbun. (2019). Statistik Perkebunan Indonesia 2018-2020. In S. Dhani Gartina (Ed.). Jakarta, DKI Jakarta, Jakarta: Sekretariat direktorat jendral perkebunan. Retrieved mei 31, 2020, from www.ditjenbun.pertanian.go.id.
- Harjadi, S.S. (2006). Dasar Dasar Agronomi. Gramedia. Jakarta.
- Indranada, H. (1986). Pengolaan Kesuburan Tanah. Bina Aksara. Jakarta.
- Lakitan. (2000). Dasar Dasar Fisiologi Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- lubis, R. d. (2011). *Buku Pintar Kelapa Sawit*. (O. Nofiandi, Ed.) Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Putra Siregar. (2000). *Management of palm oil industrial effluent*. Malaysia: Advances in oil palm research. Malaysia palm oil board ,Ministry of Primary Industrie.
- Pamin. (1995). *Pengelolaan Limbah Kelapa Sawit*. Medan, Sumatra Utara, Medan: Warta PPKS.
- Putri, R. (2011). *Pengaruh Pemberian Bahan Organik Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit terhadap Beberapa Sifat Tanah Oxisol dan Pertumbuhan*

Tanaman Kedelai (glicene max (L) Merril). Padang: Skripsi. Universitas Andalas .

Sarief, S. (1986). Ilmu Tanah Pertanian. Pustaka Buana. Bandung.

Singh G., S. M. (1990). *United Plantation Aproazch to Oil Palm Mill by product Management and Utilasation. In J. Sukaini, Sigh, G.s. Manharan dan T.S Toh .Procceding of 1998 International Palm Oil Development Coference. Kuala Lumpur.pp 225-234: Palm Oil Research Institute of Malaysia.*

Sutrisn, T.C. (1988). Pemupukan Pengolahan Tanah. Armico. Bandung.

Suwandi, P. d. (1991). *Penggunaan KomposTandan Kosong Kelapa Sawit sebagai Mulsa terhadap Produksi Tanaman Kelapa Sawit.* Medan: Pusat penelitian kelapa sawit.

Panjaitan, Carlos. (2010). *Pengaruh Pemanfaatan Kompos Solid dalam Media Tanah terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (Elaeis Guineensis Jacq) di Pre Nursery.* Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara. Medan. (Tidak dipublikasikan).

Winarna, A. d. (2001). *Konservasi Tanah Berliat Aktivitas Rendah (LAR).* Medan, Sumatra Utara: Warta PPKS.

Winarso, S. (2005). *Kesuburan Tanah Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah.* Gaya Media. Yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout Penelitian

P1U3	P4U1	P2U11	P1U8	P4U12	P1U7
P2U1	P3U2	P1U13	P4U7	P3U10	P2U7
P1U2	P3U12	P4U11	P2U6	P3U14	P1U15
P4U2	P2U12	P3U11	P1U9	P2U10	P4U8
P3U1	P1U1	P2U15	P3U13	P3U9	P1U6
P1U12	P3U4	P4U10	P2U5	P4U6	P2U8
P4U3	P2U13	P1U4	P3U5	P3U15	P1U14
P2U2	P4U14	P2U14	P4U13	P3U8	P4U9
P3U3	P1U10	P4U15	P3U6	P1U5	P3U7
P4U4	P2U3	P1U11	P2U4	P4U5	P2U9

Keterangan:

P1 = Pupuk NPK 1g/polibag
 P2 = Pupuk cair LCPKS 75ml/polibag
 P3 = Kompos tankos 50g/polibag
 P4 = Solid 50g/polibag

Ulangan:

U1	U7	U13
U2	U8	U14
U3	U9	U15
U4	U10	
U5	U11	
U6	U12	

Lampiran 2.

2.1 Sidik ragam tinggi bibit (cm)

SK	JK	Db	KT	F.Hitung	Sig.
Perlakuan	70.157	3	23.386	4.523	.007
Error	289.553	56	5.171		
Total	359.710	59			

Keterangan : N : Nyata

1.2 Sidik ragam jumlah daun (helai).

SK	JK	Db	KT	F.Hitung	Sig.
Perlakuan	.733	3	.244	1.037	.383
Error	13.200	56	.236		
Total	13.933	59			

Keterangan : TN : Tidak nyata

2.3 Sidik ragam diameter berat segar tajuk (g)

SK	JK	Db	KT	F.Hitung	Sig.
Perlakuan	15.796	3	5.265	7.201	.000
Error	40.944	56	.731		
Total	56.740	59			

Keterangan : N : Nyata

2.4 Sidik ragam diameter berat kering tajuk (g)

SK	JK	Db	KT	F.Hitung	Sig.
Perlakuan	.620	3	.207	7.477	.000
Error	1.548	56	.028		
Total	2.169	59			

Keterangan : N : Nyata

2.5 Sidik ragam diameter panjang akar (cm)

SK	JK	Db	KT	F.Hitung	Sig.
Perlakuan	97.434	3	32.478	1.970	.129
Error	923.288	56	16.487		
Total	1020.722	59			

Keterangan : TN : Tidak nyata

2.6 Sidik ragam diameter berat segar akar (g)

SK	JK	Db	KT	F.Hitung	Sig.
Perlakuan	.535	3	.178	1.256	.298
Error	7.951	56	.142		
Total	8.486	59			

Keterangan : TN : Tidak nyata

2.7 Sidik ragam diameter berat kering akar (g)

SK	JK	Db	KT	F.Hitung	Sig.
Perlakuan	29.712	3	9.904	.969	.414
Error	572.222	56	10.218		
Total	601.934	59			

Keterangan : TN : Tidak nyata

2.8 Sidik ragam diameter volume akar (ml)

SK	JK	Db	KT	F.Hitung	Sig.
Perlakuan	5.133	3	1.711	3.282	.027
Error	29.200	56	.521		
Total	34.333	59			

Keterangan : N : Nyata

2.9 Sidik ragam diameter pH tanah (pH m)

SK	JK	Db	KT	F.Hitung	Sig.
Perlakuan	.833	3	.278	5.622	.002
Error	2.767	56	.049		
Total	3.600	59			

Keterangan : N : Nyata

Lampiran 3



Penganyakan tanah`



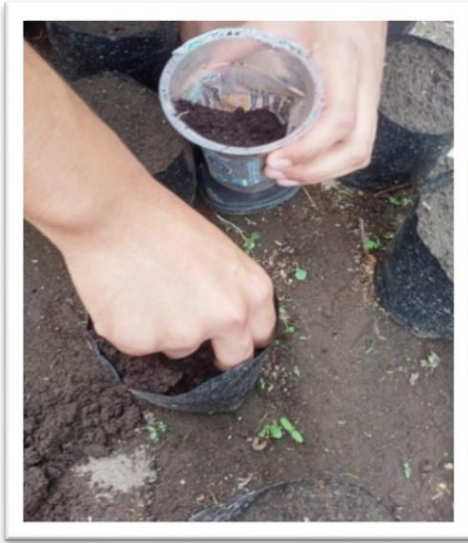
masuk tanah ke polibeg



Penimbangan solid



penyusunan polibeg



Pencampuran TKKS



pengukuran pH



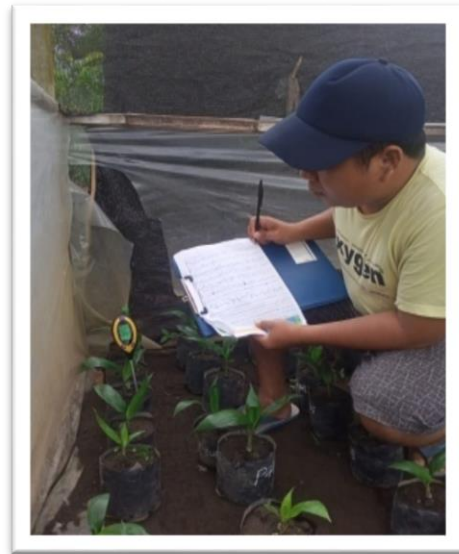
Penanaman kecambah



tinggi tanaman



Pemupukan LCPKS



Pengambilan data pH



Poto tanaman perlakuan



Kunjungan dosen



Panen tanaman



Hasil panen



Penimbangan berat segar tajuk



Penimbangan berat segar akar



Pengukuran volume akar



oven tanaman



Berat kering tajuk



Berat kering akar