

DAFTAR PUSTAKA

- Agung AK, Adiprasetyo TA, Hermansyah H. 2019. *Penggunaan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Sebagai Substitusi Pupuk NPK dalam Pembibitan Awal Kelapa Sawit*. Ilmu-ilmu Pertanian Indonesia. 21 (2) : 75-81.
- Andoko, Agus dan Widodoro. 2013. *Berkebun Kelapa Sawit Si Emas Cair*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Anindita, F. 2012. *Pengomposan dengan Menggunakan Metode In Vessel System untuk sampah UPS Kota Depok*. Skripsi. Teknik Lingkungan, Universitas Indonesia.
- BPS. 2020. *Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2019*. Diakses dari <https://www.bps.go.id/>.
- BPTP. 2015. *Teknologi Pembuatan Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit*. Diakses dari <https://www.jambi.litbang.deptan.co.id/>.
- Bursatriannyo. 2016. *Pemanfaatan Tandan Kosong Kelapa Sawit sebagai Pupuk Organik*. Warta Puslitbang Perkebunan Vol. 22 (1) 1-32.
- Darnoko, D dan T. Sembiring. 2005. *Sinergi antara Perkebunan Kelapa Sawit dan Pertanian Tanaman Pangan melalui Aplikasi Kompos TKS untuk Tanaman Padi*. Prosiding Pertemuan Teknis Kelapa Sawit, 19-20 April 2005.
- Dewilda dan Listya. 2017. *Pengaruh Komposisi Bahan Baku Kompos (Sampah Organik Pasar, Ampas tahu dan rumen Sapi) terhadap kualitas dan kuantitas kompos*. Jurnal teknik Lingkungan UNAND, 14(1) : 52-61.
- Hannum, J., Hanum, C., & Ginting, J. (2014). *Kadar N, P daun dan Produksi Kelapa sawit melalui Penempatan TKKS pada Rorak*. Jurnal Online Agroetknologi, 2(4) 1279-1289.
- Hartanto, H. 2011. *Sukses Besar Budidaya Kelapa Sawit*. Citra Media Publishing. Yogyakarta.
- Hayat, E. S., dan Andayani, S. 2013. *Pengelolaan Limbah Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Aplikasi Biomassa Chromolaena odorata terhadap*

- Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Padi serta Sifat Tanah Sulfaquent.* Jurnal Agrotechnology vol. 17 (2) : 1-13.
- Lingga, P. 1991. *Jenis Kandungan Hara pada Beberapa Kotoran Ternak.* Pusat Penelitian Pertanian dan Pedesaan Swadaya (P4S). ANTANAN. Bogor.
- Lubis, A.U. 2008. *Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq) Di Indonesia, Edisi 2.* Pusat Penelitian Kelapa Sawit, Medan Sumatera Utara.
- Meriatna, Suryati & Fahri, Aulia. 2018. *Pengaruh Waktu Fermentasi dan Volume Bio Aktivator EM4 (Effective Microorganisme) pada Pembuatan Pupuk Organik Cair (POC) dari Limbah Buah-Buahan.* Jurnal teknologi Kimia Unimal vol. 7(1) : 13-29.
- Mulyono. 2016. *Membuat Mikroorganisme Lokal (MOL) dan Kompos dari Sampah Rumah Tangga.* PT. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Murbandono. 1998. *Membuat Kompos.* Penebar Swadaya. Jakarta.
- Novela, Vina & Febriani, Irma. 2018. *Efektivitas aktivator EM4 dan MOL Tape Singkong dalam Pembuatan Kompos dari Sampah Pasar di Nagari Kotatinggi.* Jurnal Human Care vol. 3 (2) : 1-9.
- Octa, Nurika., Rachmaniyah., & Thohari, Imam. 2018. *Pemanfaatan Urine Sapi sebagai Bahan Baku Pupuk Organik Cair.* Jurnal Gema Kesehatan Lingkungan vol. 16 (1) : 92-100.
- Pane, M. 2014. *Pemberian Bahan Organik kompos jerami Padi dan Abu Sekam Padi dalam Memperbaiki Sifat Kimia Tanah Ultisol serta Pertumbuhan Tanaman Jagung.* Jurnal Online Agroetknologi 2:1426-1432.
- Purnamayani, Rima. 2013. *Teknologi Pembuatan Pupuk Kompos Tankos.* Diakses dari <http://jambi.litbang.pertanian.go.id>.
- Putranto, Adi. 2010. *Kaya dengan Bertani Kelapa Sawit Seri pertanian modern.* Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Salmina. 2016. *Studi Pemanfaatan Limbah Tandan Kosong Kelapa sawit oleh Masyarakat di Jorong Koto sawah Nagari Ujung Gading Kecamatan Lembah Melintang.* Jurnal Spasial vol. 3 (2) : 35-40.

- Siboro, E.S., Surya, E., & Herlina, N. 2013. *Pembuatan Pupuk Cair dan Biogas dari Campuran Limbah Sayuran*. Jurnal Teknik Kimia USU vol 2(3), 40-43.
- Sulistinah, N. 2008. *Potensi Melanotus sp. Dalam Mendegradasi Lignin*. Jurnal Biologi vol. 12 (2) : 6-8.
- Sutanto, R. 2002. *Pertanian Organik : Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan*. Penerbit kanisius. Yogyakarta.
- Wahyuni. 2007. *Botani dan Morfologi Kelapa Sawit*. Diakses dari http://pustaka.stipap.ac.id/files/ta/0801346_170707084319_Bab_II.pdf.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam suhu kompos (°C)

Sumber Keragaman	SS	df	MS	F	Sig.	Keterangan
Dekomposer	0,062	2	0,031	0,609	0,552	NS
Urine	0,076	3	0,025	0,498	0,687	NS
Dekomposer*Urine	0,391	6	0,065	1,275	0,306	NS
Error	1,227	24	0,051			
Total	25245,670	36				

Keterangan : Jika Sig. > 0,05 artinya tidak ada beda nyata atau Non Signifikan.

Jika Sig. < 0,05 artinya ada beda nyata atau Signifikan.

Lampiran 2. Sidik ragam penyusutan kompos (gr)

Sumber Keragaman	SS	df	MS	F	Sig.	Keterangan
Dekomposer	0,035	2,000	0,018	1,766	0,193	NS
Urine	0,054	3,000	0,018	1,812	0,172	NS
Dekomposer*Urine	0,123	6,000	0,021	2,055	0,097	NS
Error	0,240	24,000	0,010			
Total	705,179	36,000				

Keterangan : Jika Sig. > 0,05 artinya tidak ada beda nyata atau Non Signifikan.

Jika Sig. < 0,05 artinya ada beda nyata atau Signifikan.

Lampiran 3. Hasil analisis laboratorium C/N Ratio

HASIL ANALISIS

Nama Penguji : Kawal Ichza Khatulistiwa
 Jenis Analisis : C-Organik dan N
 Jumlah Sampel : 12 Sampel
 Tanggal Masuk : 11 Februari 2022
 Tanggal Pengujian : 11-17 Februari 2022

No.	Kode	C-Organik	N Total	C/N
		Pengabuan	Kjedahl	
		%	%	
1.	D1U1	49,07	1,82	26,99
2.	D1U2	47,45	1,96	24,15
3.	D1U3	47,46	2,01	23,57
4.	D1U4	48,75	2,07	23,50
5.	D2U1	46,81	2,10	22,28
6.	D2U2	44,45	2,00	22,21
7.	D2U3	44,90	2,07	21,70
8.	D2U4	46,32	2,24	20,70
9.	D3U1	45,24	1,87	24,22
10.	D3U2	47,28	2,03	23,30
11.	D3U3	45,05	1,93	23,31
12.	D3U4	49,77	2,20	22,58

Yogyakarta, 17 februari 2022

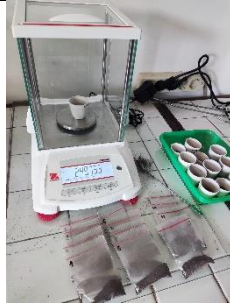
Laboran UPT Lab



Budi Wahyuningsih, ST.

Lampiran 4. Foto selama penelitian

		
MOL	EM4	M21
		
Urine Sapi	Dolomit	Tandan Kosong
		
Penimbangan Tankos	Pelabelan	Penutupan
		
Pencampuran Larutan Dekomposer	Pencampuran Dolomit	Pengadukan Tankos

		
Pengukuran suhu	Pengukuran pH	Hasil pH
		
Penimbangan	Penghalusan Sampel	Penimbangan Sampel
		
Ditrusi Sampel	Hasil Pengovenan	Kjedahl

Lampiran 5. Matriks dan Layout Penelitian

Perlakuan		Dosis Urine			
		U1	U2	U3	U4
Jenis Dekomposer	D1	D1U1	D1U2	D1U3	D1U4
	D2	D2U1	D2U2	D2U3	D2U4
	D3	D3U1	D3U2	D3U3	D3U4

Keterangan :

Jenis Dekomposer terdiri dari 3 aras :

D1 = MOL

D2 = EM4

D3 = M21

Dosis Urine Sapi terdiri dari 4 aras :

U1 = Urine sapi (0 ml)

U2 = Urine sapi (50 ml)

U3 = Urine sapi (100 ml)

U4 = Urine sapi (150 ml)

D1U1 1	D1U2 2	D1U3 3	D1U4 1
D2U1 2	D2U2 3	D2U3 1	D2U4 2
D3U1 3	D3U2 1	D3U3 2	D3U4 3
D1U1 2	D1U2 3	D1U3 1	D1U4 2
D2U1 3	D2U2 1	D2U3 2	D2U4 3
D3U1 1	D3U2 2	D3U3 3	D3U4 1
D1U1 3	D1U2 1	D1U3 2	D1U4 3
D2U1 1	D2U2 2	D2U3 3	D2U4 1
D3U1 2	D3U2 3	D3U3 1	D3U4 2

Keterangan Warna :

D1U1	D1U2	D1U3	D1U4
D2U1	D2U2	D2U3	D2U4
D3U1	D3U2	D3U3	D3U4