

DAFTAR PUSTAKA

- Affandi. 2008. *Jenis dan Kandungan zat hara pada beberapa kotoran ternak padat*. Universitas Negeri Jakarta.
- Azizah, A., Badrus, Z. dan Purwono. 2017. Pengaruh Penambahan Campuran Pupuk Kotoran Sapi dan Kambing Terhadap Kualitas Kompos. *Jurnal Teknik Lingkungan* 6 (3): 1-10.
- Anonim. 2018. *Statistik Kelapa Sawit Indonesia 2018*. Jakarata: Badan Pusat Statistik. 18 hal.
- Damanik, M. M. B., Bachtiar, E. H., Fauzi, Sarifuddin, dan Hamidah, H. 2010. *Kesuburan Tanah dan Pemupukan*. Usu Press, Medan.
- Danarko dan Sutarta, A.S. 2006. Pabrik Kompos di Pabrik Sawit. *Tabloid Sinar Tani*.
- Djuarnani, N., Kristian, dan Setiawan B. 2005. *Cara Cepat Membuat Kompos*. Agromedia, Bogor.
- Elfiati, D. dan Edy, B. M. S. 2010. Pemanfaatan kompos tandan kosong kelapa sawit sebagai campuran media tumbuh dan pemberian mikoriza pada bibit mindi (*Melia azedarach* L.). *J.Hidrolitan* 1 (3): 11-19.
- Fikdalillah, Muhammad, B. dan Imam, W. (2016). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi Terhadap Serapan Fosfor dan Hasil Tanaman Sawi Putih (*Brassica pekinensis*) pada entisol sidera. *e-J. Agrotekbis* 4 (5): 491-499
- Harianto, B. 2007. *Cara Praktis Membuat Kompos*. AgroMedia. Jakarta.
- Indriani, Y. H. 2005. *Membuat kompos secara kilat*. Penebar Swadaya.
- Juniarto, A., Irdika, M. dan Arief, S. Y. 2018. Pemanfaatan tandan kosong sawit dan rumput sebagai bahan kompos di PT Bukit Asam, Sumatra Selatan. *Jurnal Silvikultur Tropika*. 9 (3): 182-187.
- Kurniaty, I., Ummul, H., Devi, Y dan Isnaini, F. 2017. Proses delignifikasi menggunakan NaOH dan amonia (NH₃) pada tempurung kelapa. *Jurnal Integrasi Proses*. 6 (4): 197-201.

- Mariana, F. L., Zulfansyah dan Muhammad, I. F. 2010. *Delignifikasi Tandan Kosong Kelapa Sawit dalam Media Asam Formiat*. Seminar Nasional Sains & Teknologi. Universitas Lampung. Lampung.
- Muryanto, Yanni, S., Haznan, A. 2016. Optimasi Proses Perlakuan Awal NaOH Tandan Kosong Kelapa Sawit untuk menjadi Bioetanol. *Indonesian Journal of Applied Chemistry*. 18 (1): 27-35.
- Nasruddin. 2012. Delignifikasi tandan kosong kelapa sawit dilanjutkan dengan hidrolisis bertahap untuk menghasilkan glukosa. *Jurnal Dinamika Penelitian Industri*. 23 (1): 1-11.
- Prihandini, P. W. dan Purwanto, T. *Petunjuk Teknis Pembuatan Kompos Berbahan Kotoran Sapi*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. Bogor.
- Rahmadanti, M. S., Deno, O., Angga, P. dan Wahyudi. 2019. Uji karakteristik kompos (pH, tekstur, bau) pada berbagai kombinasi tandan kosong kelapa sawit (TKKS) dan kotoran sapi menggunakan mikroorganisme selulolitik (MOS). *Jurnal Ilmiah Teknosains*. 5 (2): 105-111
- Rahmadi, R., Awaludin, A., dan Itanawita. 2014. Pemanfaatan limbah padat tandan kosong kelapa sawit dan tanaman pakis-pakisan untuk produksi kompos menggunakan aktivator EM-4. *Jurnal Jomfmipa*, 1 (2): 245-253.
- Salma, S., Gunarto L. 1999. Enzim selulase dari *Trichoderma sp.* *Bul. Agro Bio*. 2: 9-16.
- Sarwono, E. 2008. Pemanfaatan Janjang Kosong Sebagai Substitusi Pupuk Tanaman Kelapa Sawit. *J. APLIKA*, 8 (1): 19-23.
- Satria, D., Ainun, R. dan Saipul, B. D. 2018. Pembuatan pupuk kompos dari tandan kosong kelapa sawit dengan menggunakan berbagai jenis dekomposer dan limbah cair pabrik kelapa sawit sebagai aktivator. *J.Rekayasa Pangan dan Pertanian*, 6 (1): 161-164.
- Saputra, W., Deno, O. dan Chairil, E. 2020. Uji C-organik, Nitrogen dan C/N pupuk organik (tritankos) yang diperkaya kotoran sapi. *Jurnal Green Swarnadwipa*. 9 (1): 110-117.

- Setyorini, Diah., Rasti, S. dan Kosman, A. 2006. Kompos. Departemen Pertanian. Balittanah.go.id.
- Sianturi, A. H., Imanuel, P. dan Bambang T. 2019. Pembuatan Kompos dari Campuran 60% Berat Tandan Kosong Kelapa Sawit dan 40% Berat *Azolla microphylla* dengan Bantuan Pupuk Cair Organik Aktif. *Jurnal Teknis Kimia USU*. 8 (1): 6-10.
- Simarmata, M., Suhessy, S. dan Adriani. 2017. *Pengaruh Penambahan Urea Terhadap Bentuk Fisik dan Unsur Hara Kompos dari Feses Sapi*. Thesis. Universitas Jambi.
- Sutanto, Rachman. 2002. *Pertanian Organik*. Kanisius. Yogyakarta.
- Venny, A. N. dan Astuti, L. Y. 2010. *Pemanfaatan Tandan Kosong Kelapa Sawit Sisa Media Jamur Merang (Volvariella volvacea) sebagai Pupuk Organik dengan Penambahan Aktivator Effective Microorganism EM-4*. <http://digilib.its.ac.id/public/ITS-Undergraduate-10548-Paper.pdf>
- Widarti, B. N., Wardah, K. W. dan Edhi, S. 2015. Pengaruh Rasio C/N Bahan Baku Pada Pembuatan Kompos dari Kubis dan Kulit Pisang. *Jurnal Integrasi proses*. 5 (2): 75-80.
- Winarti, S. dan Neneng, L. 2014. Pengaruh pemberian limbah kelapa sawit terhadap sifat fisik, kimia dan biologi tanah pada lahan kritis eks penambangan emas. Diakses pada tgl 11 Mei 2020. Tersedia pada: <https://jurnalagriepat.wordpress.com/2014/01/08/1-nomor-2-september-2013-sih-w-pengaruh-pemberian-limbah-kelapa-sawit/>
- Winata, R. C. A. 2011. Studi Pengomposan Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) dan Jerami Padi dengan Penambahan Biodekomposer [skripsi]. Malang (ID). Universitas Islam Negeri Malang.
- Yunindanova. 2009. Tingkat pematangan Kompos Tandan Kosong kelapa Sawit dan Penggunaan Berbagai Jenis Mulsa terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum mill.*) dan Cabai (*Capsicum annum L.*). skripsi. Fakultas Pertanian Institute Pertanian Bogor, Bogor. 76 hal.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel sidik ragam

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Sum of Square	Mean Square	F _{hit}	F tabel
Perlakuan	(P-1)	$\frac{\sum(\sum y_j)^2}{ulangan} - CF$	$MSP = \frac{SSP}{DBP}$	$\frac{MSP}{MSE}$	
Komposisi Bahan (B)	(G-1)	$\frac{\sum(\sum y_i)^2}{u \times K} - CF$	$MSG = \frac{SSG}{DBG}$	$\frac{MSG}{MSE}$	
Konsentrasi NaOH(K)	(K-1)	$\frac{\sum(\sum y_j)^2}{u \times G} - CF$	$MSK = \frac{SSK}{DBK}$	$\frac{MSK}{MSE}$	
Komposisi Bahan >< Konsentrasi NaOH	(G-1) (K-1)	SSP-SSG-SSK			
Error	(n-1)-(P-1)	SS _t -SST	$MSE = \frac{SSE}{DBE}$		
Total	(n-1)	$\sum(Y_{ijk})^2 - CF$			

Lampiran 2. Sidik ragam penyusutan berat kompos (%)

SK	db	SS	MS	F. Hit	F. Tabel (0.05)	Ket
Perlakuan	7	302.00	43.143	2.09601	2.66	NS
B	3	182	60.778	2.95277	3.24	NS
K	1	4.16666667	4.167	0.20243	4.49	NS
BxK	3	116	38.500	1.87045	3.24	NS
Error	16	329.33	20.583333			
Total	23	631.33				

Keterangan : Jika F hitung > F tabel berarti Significant (berbeda nyata)

Jika F hitung < F tabel berarti Non Significant (tidak berbeda nyata)

Lampiran 3. Sidik ragam warna kompos

SK	db	SS	MS	F. Hit	F. Tabel (0.05)	Ket
Perlakuan	7	13.166667	1.880952	22.5714	2.66	S
B	3	13	4.277778	51.3333	3.24	S
K	1	0.166667	0.166667	2	4.49	NS
BxK	3	0	0.055556	0.66667	3.24	NS
Error	16	1.333333	0.083333			
Total	23	14.500000				

Keterangan : Jika F hitung > F tabel berarti Significant (berbeda nyata)

Jika F hitung < F tabel berarti Non Significant (tidak berbeda nyata)

Lampiran 4. Sidik ragam bau kompos

SK	db	SS	MS	F. Hit	F. Tabel (0.05)	Ket
Perlakuan	7	0	0	1	2.66	NS
B	3	0	0	1	3.24	NS
K	1	0.04167	0	1	4.49	NS
BxK	3	0	0	1	3.24	NS
Error	16	1	0			
Total	23	1				

Keterangan : Jika F hitung > F tabel berarti Significant (berbeda nyata)

Jika F hitung < F tabel berarti Non Significant (tidak berbeda nyata)

Lampiran 5. Sidik ragam pH akhir kompos

SK	db	SS	MS	F. Hit	F. Tabel (0.05)	Ket
Perlakuan	7	2.666667	0.380952	9.1428571	2.66	S
B	3	1	0.333333	8	3.24	S
K	1	0.666667	0.666667	16	4.49	S
BxK	3	1	0.333333	8	3.24	S
Error	16	0.666667	0.041667			
Total	23	3.333333				

Keterangan : Jika F hitung > F tabel berarti Significant (berbeda nyata)

Jika F hitung < F tabel berarti Non Significant (tidak berbeda nyata)

Lampiran 6. Sidik ragam suhu kompos

SK	db	SS	MS	F. Hit	F. Tabel (0.05)	Ket
Perlakuan	7	0.333333	0.047619	0.65306	2.66	NS
B	3	0	0.083333	1.14286	3.24	NS
K	1	0.04167	0.041667	0.57143	4.49	NS
BxK	3	0	0.013889	0.19048	3.24	NS
Error	16	1.166667	0.072917			
Total	23	1.500000				

Keterangan : Jika F hitung > F tabel berarti Significant (berbeda nyata)

Jika F hitung < F tabel berarti Non Significant (tidak berbeda nyata)

Lampiran 7. Sidik ragam keremahan kompos

SK	db	SS	MS	F. Hit	F. Tabel (0.05)	Ket
Perlakuan	7	13.166667	1.880952	22.5714	2.66	S
B	3	13	4.277778	51.3333	3.24	S
K	1	0.166667	0.166667	2	4.49	NS
BxK	3	0	0.055556	0.66667	3.24	NS
Error	16	1.333333	0.083333			
Total	23	14.500000				

Keterangan : Jika F hitung > F tabel berarti Significant (berbeda nyata)

Jika F hitung < F tabel berarti Non Significant (tidak berbeda nyata)

Lampiran 8. SNI pupuk organik

No	Parameter	Satuan	Minimum	Maksimum
1	Kadar Air	%	-	50
2	Temperatur	°C		suhu air tanah
3	Warna			kehitaman
4	Bau			berbau tanah
5	Ukuran partikel	mm	0,55	25
6	Kemampuan ikat air	%	58	-
7	pH		6,80	7,49
8	Bahan asing	%	*	1,5
Unsur makro				
9	Bahan organik	%	27	58
10	Nitrogen	%	0,40	-
11	Karbon	%	9,80	32
12	Phosfor (P ₂ O ₅)	%	0,10	-
13	C/N-rasio		10	20
14	Kalium (K ₂ O)	%	0,20	*
Unsur mikro				
15	Arsen	mg/kg	*	13
16	Kadmium (Cd)	mg/kg	*	3
17	Kobal (Co)	mg/kg	*	34
18	Kromium (Cr)	mg/kg	*	210
19	Tembaga (Cu)	mg/kg	*	100
20	Merkuri (Hg)	mg/kg	*	0,8
21	Nikel (Ni)	mg/kg	*	62
22	Timbal (Pb)	mg/kg	*	150
23	Selenium (Se)	mg/kg	*	2
24	Seng (Zn)	mg/kg	*	500
Unsur lain				
25	Kalsium	%	*	25.50
26	Magnesium (Mg)	%	*	0.60
27	Besi (Fe)	%	*	2.00
28	Aluminium (Al)	%	*	2.20
29	Mangan (Mn)	%	*	0.10
Bakteri				
30	Fecal Coli	MPN/gr		1000
31	Salmonella sp.	MPN/4 gr		3
Keterangan : * Nilainya lebih besar dari minimum atau lebih kecil dari maksimum				