

DAFTAR PUSTAKA

- Agus. F. 2005. Petunjuk teknis Analisis Kimia Tanah Tanaman Air dan Pupuk. Balai Penelitian Tanah. Bogor.
- Agustina, P dan S. Chalimah. 2007. Kualitas dan Kuantitas Kandungan Pupuk Organik Limbah Serasah dengan Jamur Pelapuk Putih Secara Aerob. Fakultas Biologi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Arafah .2011.Pengkajian dan Irigasi Berdasarkan Pengelolaan Tanaman dan Sumber daya Terpadu di Sulawesi Selatan. Sulawesi: Balai pengkajian Teknologi Pertanian Sulawesi Selatan.
- Arifin, Z dan K. Amik. 2008. Pertanian Organik Menuju Pertanian Berkelanjutan. Bayumedia Publishing. Malang.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). SNI 19-7030-2004. Spesifikasi Kompos dari Sampah Organik Domestik.
- Chadija, S, T. 2017. Produksi dan Kualitas Kompos dari Ternak Sapi Potong yang diberi pakan Limbah Organik Pasar. Politeknik Pertanian Negeri Pangkep. 5(3) :ISSN 2302-6944.
- Chang S.T and W. A. Hayes 1978.The Biology and Cultivation of Edible Mushrooms Academic Press, New York.
- Dimawarnita, F dan U. Perwitasari.2017. Pemanfaatan Tandan Kosong Kelapa Sawit untuk Produksi Jamur Tiram (*Pleurotus sp.*) dan Enzim Ligninase. Bogor. 1 (2): 100-108.
- Djuarnani, N., Kristian dan B. S. Setiawan. 2005. Cara Cepat Membuat Kompos. Cetakan Pertama. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Dwiyantono, R., Sutaryo dan A. Purnomoadi. 2014. Perbandingan Kualitas Vermikompos yang dihasilkan dari Feses Sapi dan Feses Kerbau (Comparison of Vermicompost Quality made from Feces of Cattle and Buffalo). Fakultas Peternakan dan Pertanian. Universitas Diponegoro. Semarang. 13(2): 147-152.
- Ekawati, I. 2003. Pengaruh Pemberian Inokulum terhadap kecepatan pengomposan Jerami padi. Jurnal Penelitian Pertanian Lembaga Penerbitan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah. Malang. 11(2).
- Vincent. 1994. Metode perancangan percobaan. Bandung: CV. ARMICO. Bandung.
- geno, S. 2003. Klasifikasi Tanah dan Pedogenesis. Jakarta : Akademika Pressindo. 250 hal.



- Hattaka, A. 2005. Environmental Biotechnology and Biotechnology Of Natural Resources. Proceedings Of The Scanbalt Meeting; Helsinki. Helsinki: Microbiology Ociety. Hlm 1078-1092.
- Hidayati, Y.A., T. B. Benito., U. D. Rusdi., E.T. Marlina. 2010. Deteksi Jumlah Bakteri Total dan Coliform pada Sludge dari Proses Pembentukan Biogas Campuran Feses Sapi Potong dan Feses Kuda. Ilmiah Ilmu-Ilmu Peternakan, 13(5).269-272.
- Idawati., Rosnina., Jabal dan S. Sapareng. 2017. Penilaian Kualitas Kompos Jerami Padi dan Peranan Biodekomposer dalam Pengomposan. Fakultas Pertanian. Universitas Andi Djemma. Palopo. 1(2).ISSN : 2580.
- Indriani, Y. H. 2007. Membuat Kompos Secara Kilat. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Irvane. M., Permata dan T. Bambang. 2014. Pengaruh Penambahan Berbagai Aktivator Dalam Proses pengomposan Sekam Padi (*Oryza Sativa*). Jurnal Teknik Kimia USU Vol. 30 No. 2. Medan
- Isroi. 2013. Pemanfaatan Jerami Padi sebagai Pupuk Organik In Situ untuk Memenuhi Kebutuhan Pupuk Petani. Bogor. 1(1) 7-12.
- Jakobsen, J. 2004. Transport of Phosphorus and Carbon in Arbuscular Mycorrhizas. Dalam A. Varma B. Hock (Ed.). Mycorrhiza: Structure, Function, Molecular Biology and Biotechnology. 2nd ed. Springer Verlag Berlin Heidelberg. eye, and the ecological tale of why. Bioscience 51:923-931
- Jamila.2013. Studi Pemanfaatan Jamur Pelapuk Putih dalam Meningkatkan Kualitas Jerami Padi Sebagai Pakan Ruminansia. Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Lingga, P. 1991. Jenis Kandungan Hara pada Beberapa Kotoran Ternak. Pusat Penelitian Pertanian dan Pedesaan Swadaya (P4S). Bogor.
- Murbandono, L. 2008. Membuat Kompos. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Nasrul dan T. Maimun.2009. Pengaruh Penambahan Jamur Pelapuk Putih (*White Rot Fungi*) pada Proses Pengomposan Tandan Kosong Kelapa Sawit. Fakultas Teknik. Universitas Syaih Kuala. Banda Aceh.7(2) :195-199.
- Novizan, 2002. Petunjuk Pemupukan Yang Efektif. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Nyoman P. A. 2010. Kompos. Pusat Penelitian Antar Universitas Ilmu Hayati. Departemen Biologi. Fakultas Matematika Ilmu Pengetahuan Alam. Institut Teknologi Bandung. Bandung.



- Pangaribuan, D.H dan H. Pujisiswanto.2009. Pengaruh Pupuk Kompos Jerami dan Pemulsaan terhadap Pertumbuhan dan Hasil Buah Tomat. Fakultas Pertanian. Universitas Lampung. Lampung.
- Peraturan Menteri Pertanian. 2011. Permentan No.70/permentan/SR.140/10/2011 tentang Pupuk Organik, Pupuk Hayati, dan Pembenh Tanah, Departemen Pertanian, Jakarta.
- Prihandini, P.W. dan T. Purwanto. 2007. Petunjuk Teknis Pembuatan Kompos Berbahan Kotoran Sapi. Pusat Peneitian dan Pengembangan Peternakan.Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Departemen Pertanian. Pasuruan.
- Putro, S. 2007. Penerapan Instalasi Sederhana Pengolahan Kotoran Sapi menjadi Energi Biogas di Desa Sugihan Kecamatan Bendosari Kabupaten Sukoharjo.Warta.10(2) : 178-188.
- Said, M.I. 2014. By Product Ternak Teknologi dan Aplikasinya. Bogor. IPB Press. 75-77.
- Sanchez, C. 2009. Lignocellulosic Residues : Biodegradation and Bioconversion by Fungi. Biotechnology Advances 27.
- Sitepu,R, B., I. Anas dan S. Djuniwati. 2017 Buletin Tanah dan Lahan Pemanfaatan Jerami sebagai Pupuk Organik untuk meningkatkan Pertumbuhan dan Produksi Padi (*Oryza Sativa*).Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 1(1) : 100-108.
- Sitompul, E., I. W.Wardhana dan E. Sutrisno. 2017. Studi Identifikasi Rasio C/N Pengolahan Sampah Organik Sayuran Sawi, Daun Singkong, dan Kotoran Kambing dengan Variasi Komposisi menggunakan Metode Vermikomposting. Fakultas Teknik Lingkungan. Universitas Diponegoro. Semarang. 6(2).
- Sucipta, N. K. 2015. Pengaruh Populasi Cacing Tanah Dan Jenis Media Terhadap Kualitas Pupuk Organik. E-Jurnal Agroekoteknologi Tropik 4(3) : 213 – 223.
- Sudarkoco,S.1992. Pengaruh Bahan Organik pada Usaha Budidaya Tanaman Lahan Kering serta Pengelolaannya. Skripsi Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, IPB. Bogor.
- Sutanto, R. 2002. Pertanian Organik. Kanisius.Yogyakarta.
- Sutedjo, M.M. 2002. Pupuk dan Cara Pemupukan. PT. Rineka Cipta. Jakarta.

h, Hamli., dan A. Bakar. 2013. Beternak Sapi Potong. Infra Pustaka: Tangerang Selatan.



- Tisdale, S. L., W. L. Nelson and J. D. Beaton. 1990. Soil Fertility and Fertilizer Macmillan Pub. Co. New York. 00 p.
- Vanholme, R., Demedts, B., Morreel, K., Ralph, J., and Boerjan, W. 2010. Lignin Biosynthesis and Structure. *Plant Physiology*. 153 (3):895-905.
- Wahid, H.Z.A dan T. Rahayu. 2017. Pertumbuhan Miselium Jamur Pelapuk Putih Isolat dari Edupark Universitas Muhammadiyah Surakarta. Jurusan Biologi Fakultas Kelautan Ilmu Perikanan. Universitas Muhammadiyah Surakarta. ISSN: 2527-533.
- Wahyono., Sri., Sahwan., L. Firman., Suryanto dan Freddy. 2003. Mengolah Sampah Menjadi Kompos. Pusat Pengkajian dan Penerapan Teknologi Lingkungan BPPT Jakarta.
- Widarti, B.N., Wardhini, W. K., dan Sarwono E. 2015. Pengaruh rasion C/N bahan baku pada pembuatan kompos dari kubis dan kulit pisang. *J Integ Pros* 5(2): 75-80.
- Yenie, E dan S.P. Utami. 2013. Pengaruh Suhu dan pH Pertumbuhan Jamur Merang (*Volvariella Volvacea*) Terhadap Degradasi Lignin Tandan Kosong Kelapa Sawit. Fakultas Teknik. Universitas Pasir Penguraian. Riau.
- Yuwono, T. dan W.T. Putro. 2008. Cooperatif Forest Management. Potret Pengelolaan Hutan Kabupaten Ngawi di Era Otonomi Daerah. Data Media Yogyakarta.



LAMPIRAN



Lampiran 1. Hasil Analisis Sidik Ragam Pengaruh Bioaktivator terhadap pH Kompos

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: pH

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3.023 ^a	5	.605	9.068	.001
Intercept	705.627	1	705.627	10584.408	.000
Penggunaan_Bioaktivator	.067	1	.067	1.008	.335
Rasio_FS_JP	.338	2	.169	2.533	.121
Penggunaan_Bioaktivator * Rasio_FS_JP	2.618	2	1.309	19.633	.000
Error	.800	12	.067		
Total	709.450	18			
Corrected Total	3.823	17			

pH

Duncan^{a,b}

Interaksi_Penggunaan_Bioaktivator_FSJP	N	Subset			
		1	2	3	4
Tanpa Bioaktivator, 25:75 (A2S1)	3	5.5000			
Bioaktivator, 75:25 (A1S3)	3		6.1000		
Bioaktivator, 50:50 (A1S2)	3		6.2000	6.2000	
Tanpa Bioaktivator,50:50 (A2S2)	3		6.3667	6.3667	6.3667
Bioaktivator, 25:75 (A1S1)	3			6.6667	6.6667
Tanpa Bioaktivator, 75:25 (A2S3)	3				6.7333
Sig.		1.000	.252	.056	.123



Lampiran 2. Hasil Analisis Sidik Ragam Pengaruh Bioaktivator terhadap Suhu Kompos

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Suhu

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	7.611 ^a	5	1.522	4.567	.015
Intercept	11001.389	1	11001.389	33004.167	.000
Penggunaan_Bioaktivator	.500	1	.500	1.500	.244
Rasio_FS_JP	6.778	2	3.389	10.167	.003
Penggunaan_Bioaktivator * Rasio_FS_JP	.333	2	.167	.500	.619
Error	4.000	12	.333		
Total	11013.000	18			
Corrected Total	11.611	17			

Suhu

Duncan^{a,b}

Rasio_FS_JP	N	Subset	
		1	2
25:75	6	24.0000	
50:50	6	24.6667	
75:25	6		25.5000
Sig.		.069	1.000



Lampiran 3. Hasil Analisis Sidik Ragam Pengaruh Bioaktivator terhadap C organik Kompos.

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: C_Organik

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	175.053 ^a	5	35.011	75.640	.000
Intercept	14325.038	1	14325.038	30948.891	.000
Penggunaan_Bioaktivator	174.284	1	174.284	376.537	.000
Rasio_FS_JP	.461	2	.231	.498	.620
Penggunaan_Bioaktivator * Rasio_FS_JP	.307	2	.154	.332	.724
Error	5.554	12	.463		
Total	14505.645	18			
Corrected Total	180.607	17			



Lampiran 4. Hasil Analisis Sidik Ragam Pengaruh Bioaktivator terhadap N organik Kompos.

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: N_Organik

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.946 ^a	5	.189	15.945	.000
Intercept	51.241	1	51.241	4316.036	.000
Penggunaan_Bioaktivator	.451	1	.451	38.009	.000
Rasio_FS_JP	.347	2	.173	14.606	.001
Penggunaan_Bioaktivator * Rasio_FS_JP	.148	2	.074	6.251	.014
Error	.142	12	.012		
Total	52.330	18			
Corrected Total	1.089	17			

N_Organik

Duncan^{a,b}

Rasio_FS_JP	N	Subset	
		1	2
25:75	6	1.5667	
50:50	6	1.6133	
75:25	6		1.8817
Sig.		.472	1.000

N_Organik

Duncan^{a,b}

Interaksi_Penggunaan_Bioaktivator_FSJP	N	Subset			
		1	2	3	4
Tanpa Bioaktivator, 25:75 (A2S1)	3	1.3400			
Tanpa Bioaktivator,50:50 (A2S2)	3		1.5833		
Bioaktivator, 50:50 (A1S2)	3		1.6433	1.6433	
Tanpa Bioaktivator, 75:25 (A2S3)	3		1.6633	1.6633	
Bioaktivator, 25:75 (A1S1)	3			1.7933	
Bioaktivator, 75:25 (A1S3)	3				2.1000
Sig.		1.000	.409	.134	1.000



Lampiran 5. Hasil Analisis Sidik Ragam Pengaruh Bioaktivator terhadap Rasio C/N organik Kompos.

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: C/N_Organik

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	54.278 ^a	5	10.856	10.284	.001
Intercept	5168.056	1	5168.056	4896.053	.000
Penggunaan_Bioaktivator	.500	1	.500	.474	.504
Rasio_FS_JP	31.444	2	15.722	14.895	.001
Penggunaan_Bioaktivator * Rasio_FS_JP	22.333	2	11.167	10.579	.002
Error	12.667	12	1.056		
Total	5235.000	18			
Corrected Total	66.944	17			

C/N_Organik

Duncan^{a,b}

Rasio_FS_JP	N	Subset	
		1	2
75:25	6	15.1667	
50:50	6		17.3333
25:75	6		18.3333
Sig.		1.000	.118

C/N_Organik

Duncan^{a,b}

Interaksi_Penggunaan_Bioaktivator_FSJP	N	Subset			
		1	2	3	4
Bioaktivator, 75:25 (A1S3)	3	15.0000			
Tanpa Bioaktivator, 75:25 (A2S3)	3	15.3333			
Tanpa Bioaktivator, 50:50 (A2S2)	3	15.6667	15.6667		
Bioaktivator, 25:75 (A1S1)	3		17.3333	17.3333	
Bioaktivator, 50:50 (A1S2)	3			19.0000	19.0000
Tanpa Bioaktivator, 25:75 (A2S1)	3				19.3333
Sig.		.464	.070	.070	.698



Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian “Pengaruh Bioaktivator Jamur Pelapuk Putih terhadap kualitas kompos imbangen feses sapi dan jerami padi



(a)



(b)



(c)

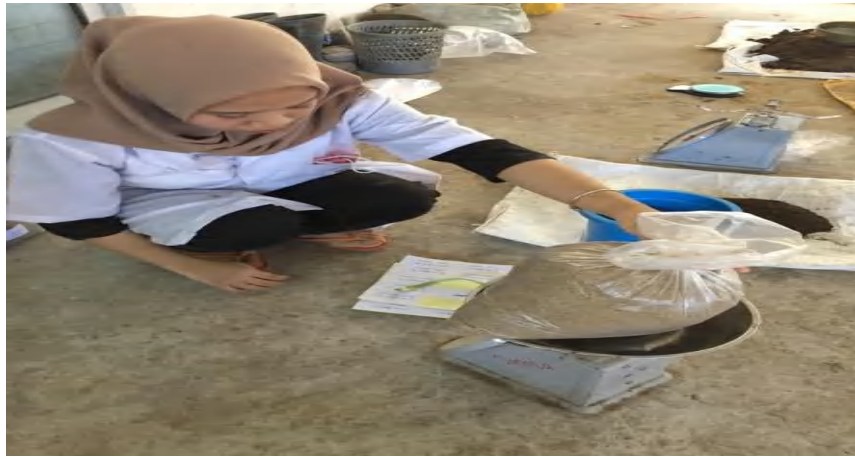
2. Bahan- bahan yang digunakan pada pembuatan kompos

a). Feses Sapi

b). Jerami padi

c). Jamur Pelapuk Putih (JPP)





(a)



(b)



(c)

Gambar 3. Proses Pembuatan Kompos

- a). Penimbangan bahan yang telah di campur sebanyak 1 kg.
- b). Pengukusan sampel selama 15 menit.
- c). Melakukan vakum dan pengempresan pada semua sampel.





(a)



(b)



(c)

Gambar 4. Pengujian Kualitas Kompos.

- a). Pengamatan selama 30 hari, 2 hari sekali dilakukan pembolak balikan.
- b). Pengukuran Suhu akhir setelah 30 hari fermentasi
- c). Pengukuran pH akhir setelah 30 hari fermentasi





(a)



(b)





(c)

Gambar 5. Pengujian C, N organik diLaboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah

- a). Penimbangan kompos sebanyak 10 gr untuk dianalisa N organiknya
- b). Mencampur bahan dengan H_2SO_4 dan $NaOH$ sebanyak 50 ml
- c). Menuang aquabes.

Lampiran 7. Hasil Analisa C,N, Rasio C/N di Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah Departemen Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin.





LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH
DEPARTEMEN ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
Kampus Tamalanrea Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10, Makassar
Telp. (0411) 587 076, Fax (0411) 587 076

HASIL ANALISIS CONTOH KOMPOS

Nomor : 040.T.LKKT/2019
Permintaan : Siti Amelia Putri Syamsuddin
Asal Contoh/Lokasi : Makassar
O b j e k : Penelitian
Tgl.Penerimaan : 11 Maret 2019
Tgl.Pengujian : 12 Maret 2019
J u m l a h : 18 Contoh Kompos

Urut	Nomor Contoh		Terhadap contoh kering 105°C		
	Laboratorium	Pengirim	Bahan organik		
			Walkley &Black C	Kjeldahl N	C/N
			----- % -----		
1	RM 1	≠ 25 : 75.1	25,80	1,47	18
2	RM 2	≠ 25 : 75.2	25,20	1,29	20
3	RM 3	≠ 25 : 75.3	25,07	1,26	20
4	RM 4	≠ 50 : 50.1	24,34	1,43	17
5	RM 5	≠ 50 : 50.2	25,27	1,64	15
6	RM 6	≠ 50 : 50.3	25,00	1,68	15
7	RM 7	≠ 75 : 25.1	25,27	1,68	15
8	RM 8	≠ 75 : 25.2	25,00	1,61	16
9	RM 9	≠ 75 : 25.3	24,94	1,70	15
10	RM 10	+ 25 : 75.1	32,32	1,92	17
11	RM 11	+ 25 : 75.2	29,66	1,71	17
12	RM 12	+ 25 : 75.3	31,79	1,75	18
13	RM 13	+ 50 : 50.1	31,59	1,64	19
14	RM 14	+ 50 : 50.2	31,12	1,68	19
15	RM 15	+ 50 : 50.3	30,59	1,61	19
16	RM 16	+ 75 : 25.1	31,79	1,92	17
17	RM 17	+ 75 : 25.2	31,85	2,20	14
18	RM 18	+ 75 : 25.3	31,19	2,18	14

Catatan :

Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang diuji dan tidak untuk diperbanyak

Makassar, 20 Maret 2019
Kepala Laboratorium

Dr. I. G. Murti Jayadi, MP
Nip. 19590926 198601 1 001



Optimization Software:
www.balesio.com

RIWAYAT HIDUP



Siti Amelia Putri Syamsuddin lahir pada tanggal 01 Januari 1997, anak pertama dari empat bersaudara pasangan Syamsuddin dan Rosmiaty Tahan, penulis pertama kali duduk sebagai siswi di salah satu sekolah di Makassar yaitu SD. Antang II. Setelah itu penulis melanjutkan sekolah menengah pertamanya di SMP 8 Makassar hingga pada tahun 2012, kemudian penulis melanjutkan sekolah ke jenjang yang lebih tinggi yaitu di SMAN 12 Makassar sampai pada tahun 2015. Kemudian penulis melanjutkan study-nya pada tahun 2015 sebagai salah satu mahasiswi di Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin. Makassar. saat kuliah memasuki ukm PSM UNHAS dan ukm fosil yang ada di fakultas peternakan, pernah menjadi Sekretaris umum di HIMAPROTEK (himpunan mahasiswa produksi ternak) periode 2017/2018.

