

BAB V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dapat ditarik simpulan sebagai berikut.

1. Metode pengeringan berpengaruh nyata terhadap suhu, kadar air, pH, C-organik, Nitrogen dan C/N total pada pupuk organik bioslurry.
2. Metode pengeringan tidak mempengaruhi kualitas pupuk organik yang dihasilkan, dimana kandungan nilai pH, C-Organik, Nitrogen, dan C/N ratio sudah memenuhi standar kualitas pupuk organik sesuai dengan standar SNI.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang sudah dilakukan disarankan kepada peneliti berikutnya untuk melakukan penelitian serupa dengan pengeringan lebih lama dan melihat efektifitas pupuk tersebut pada pertumbuhan tanaman.

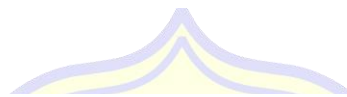
DAFTAR PUSTAKA

- Agus dan Andoko. 2013. *Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati (Biofertilizer) Dan Media Tanam Yang Berbeda Pada Pertumbuhan Dan Produktivitas Tanaman Cabai Rawit (Capsicum frutescens L) Di Polybag*. Jurnal Sains Dan Teknologi. UNAIR.
- Anonim. 2012. *Penuntun Praktikum Mikrobiologi*. Laboratorium Biologi UMS: Surakarta.
- Anonim. 2018. *Standar Nasional Indonesia (SNI) 2803: 2012*
- Andes, Ismayana, Nastiti Suprihatin. 2012. *Faktor Rasio C/N Awal dan Laju Aerasi Pada Proses Co-Composting Bagasse dan Blotong*. Jurnal Teknologi Industri Pertanian. Vol. 22 No. 3
- Ardiyanto dan Syakirah. 2018. *Pengaruh Macam Pupuk Organik Cair (POC) dan Saat Pemberian terhadap Pertumbuhan dan Produksi Cabai Merah (Capsicum annum L.)*. Jurnal Ilmiah Pertanian, No. 14. Vol. 2.
- Ayu, P. 2017. *Pengaruh Dosis Pupuk Bio-Slurry Padat Dan Waktu Pemupukan Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (Arachis Hypogaea L.)*. (SKRIPSI). Bandar Lampung. Universitas Lampung, Fakultas Pertanian. Jakarta :Erlangga.
- Mukhlis. 2014. *Isu Lingkungan Hidup (Mewaspada Dampak Kemajuan Teknologi dan Polusi Lingkungan Global yang Mengancam Kehidupan)*. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Naryono E., & Soemarno. 2013. *Pengeringan Sampah Organik Rumah Tangga*. Indonesian Green Technology Journal.
- Ni'mah 2020. *Pemanfaatan Kompos Pupuk Hijau Tanaman Pakis Air Lahan Gambut ditambah Pupuk Kandang Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Brassica juncea*. . Penelitian Universitas Islam Kalimantan (UNIKSA) Banjarmasin.
- Rahayuningtyas, 2016. *Pengaruh Suhu dan Kelembaban Pada Proses Pengeringan (Studi kasus: Pengeringan Tipe Rak) ETHOS*. Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat.
- Rismunandar dan Riski. 2003. *Lada Budi Daya Dan Tata Niaga*. Jakarta: Penerbit Penebar Swadaya.

- Setiawan. 2010. *Penanggulangan Pencemaran Lingkungan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Simanungkalit. 2006. *Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian.
- Suntoro. 2003 Peranan Bahan Organik Terhadap Kesuburan Tanah dan Upaya Pengelolaannya Pengukuhan Guru besar Ilmu Kesuburan tanah Fakultas Pertanian, 4 maret januari 2003.
- Tim Biogas Rumah (BIRU). 2013. *Pedoman dan Pengawas Pengelolaan dan Pemanfaatan Bio-slurry*. Yayasan Rumah Energi (YRE), Jakarta.
- Tim Biogas Rumah. 2012. *Pedoman & Pengguna Pengawas Pengelolaan dan Pemanfaatan Bio-slurry. Kerja sama Indonesia-Belanda*. Program BIRU. Jakarta.
- Wahyono. 2003. *Mengolah Sampah Menjadi Kompos. Pusat Pengkajian dan Penerapan Teknologi*. Jakarta Widarti BN, Wardah KW, Edhi S. 2015.
- Winangsih, Prihastanti dan Parman. 2013. *Pengaruh Metode Pengeringan Terhadap Kualitas Simplisia Lempuyang Wangi (Zingiber aromaticum L.)*. Jurnal Buletin Anatomi dan Fisiologi Volume XXI, Nomor 1.
- Yunnan Normal University. 2010. *Tentang Bio-Slurry*. <http://www.biru.or.id/index.php/bio-bio-slurry/>. Diakses tanggal 20 November 2023.

Lampiran I. Tabel Anova

No	Parameter	F Hitung	F Tabel	Keterangan
1	Kelembaban	77.354	4.06	S
2	Suhu	2749.225	4.06	S
3	Kadar air	15856.143	4.06	S
4	PH	4.687	4.06	S
5	C-Organik	53306.762	4.06	S
6	Nitrogen	15.917	4.06	S
7	C/N Total	584.854	4.06	S



ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kelembaban	Between Groups	2475.333	3	825.111	77.354	.000
	Within Groups	85.333	8	10.667		
	Total	2560.667	11			
Suhu	Between Groups	274.922	3	91.641	2749.225	.000
	Within Groups	.267	8	.033		
	Total	275.189	11			
Kadar Air	Between Groups	6937.063	3	2312.354	15856.143	.000
	Within Groups	1.167	8	.146		
	Total	6938.229	11			
pH	Between Groups	.782	3	.261	4.687	.036
	Within Groups	.445	8	.056		
	Total	1.228	11			
C-Organik	Between Groups	29.152	3	9.717	53306.762	.000
	Within Groups	.001	8	.000		
	Total	29.154	11			
Nitrogen	Between Groups	.008	3	.003	15.917	.001
	Within Groups	.001	8	.000		
	Total	.009	11			
C/N total	Between Groups	165.982	3	55.327	584.854	.000
	Within Groups	.757	8	.095		
	Total	166.739	11			

Lampiran II. Tabel Hasil Uji Lanjut Suhu, Kadar Air dan pH

Perlakuan	Suhu	Kadar air	pH	C-Organik	Nitrogen	C/N Total
P1	32.00 ^b	85.66 ^d	7.48 ^a	3.96 ^a	0.52 ^b	7.58 ^a
P2	40.00 ^d	38.66 ^c	8.03 ^a	4.51 ^b	0.47 ^a	9.61 ^b
P3	28.50 ^a	31.16 ^b	8.16 ^b	6.88 ^c	0.46 ^a	14.86 ^c
P4	38.93 ^c	24.33 ^a	7.82 ^a	7.68 ^d	0.46 ^a	16.70 ^d
BNJ	0.00	0.00	0.36	0.00	0.01	0.00

Suhu

Tukey B^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
P3	3	28.5000			
P1	3		32.0000		
P4	3			38.9333	
P2	3				40.0000

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Kadar Air

Tukey B^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
P4	3	24.3333			
P3	3		31.1667		
P2	3			38.6667	
P1	3				85.6667

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

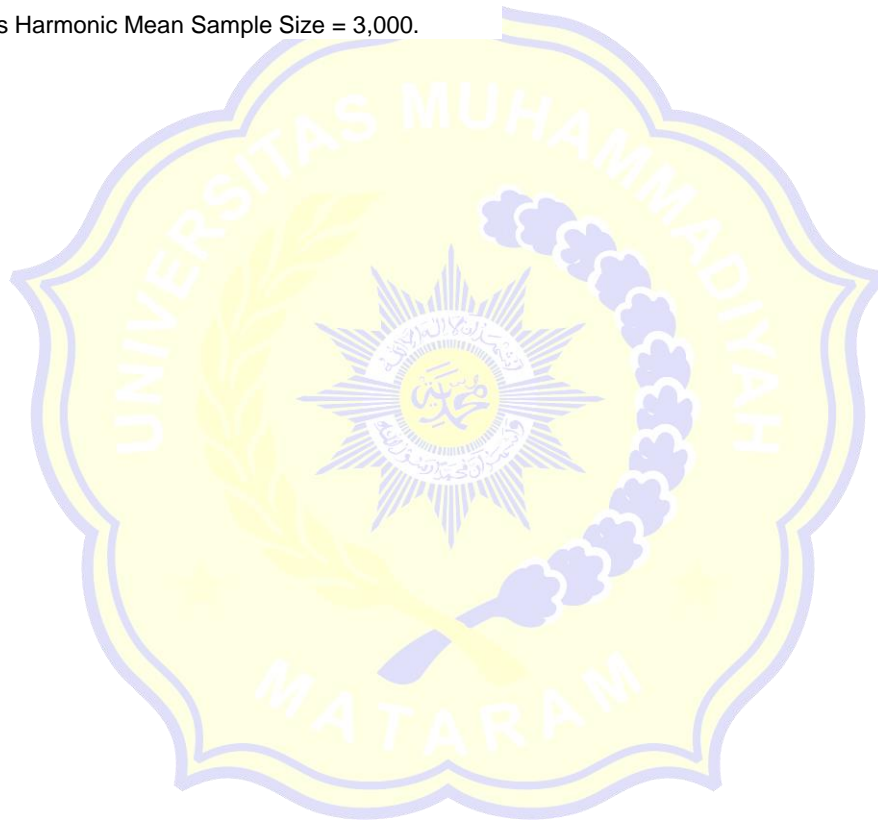
pH

Tukey B^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
P1	3	7.4867	
P4	3	7.8233	7.8233
P2	3	8.0367	8.0367
P3	3		8.1600

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.



Lampiran III. Tabel C Organik, Nitrogen dan C/N Total

C-Organik

Tukey B^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
P1	3	3.9688			
P2	3		4.5146		
P3	3			6.8854	
P4	3				7.6813

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

Nitrogen

Tukey B^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
P4	3	.4600	
P3	3	.4633	
P2	3	.4700	
P1	3		.5233

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.

C/N total

Tukey B^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
P1	3	7.5861			
P2	3		9.6175		
P3	3			14.8622	
P4	3				16.7036

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

C/N total

Tukey B^a

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
P1	3	7.5861			
P2	3		9.6175		
P3	3			14.8622	
P4	3				16.7036

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3,000.



Lampiran IV. Foto Dokumentasi Proses Penelitian



Reaktor pupuk organik bioslurry



Pengambilan pupuk organik bioslurry



Pupuk bioslurry



Timbang pupuk organik bioslurry



proses pengeringan menggunakan oven



proses pengeringan sinar matahari langsung



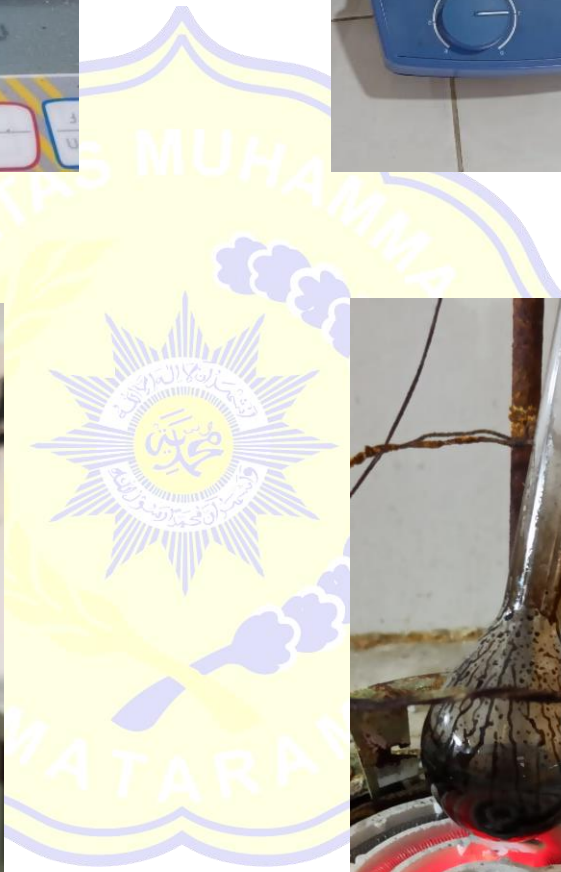
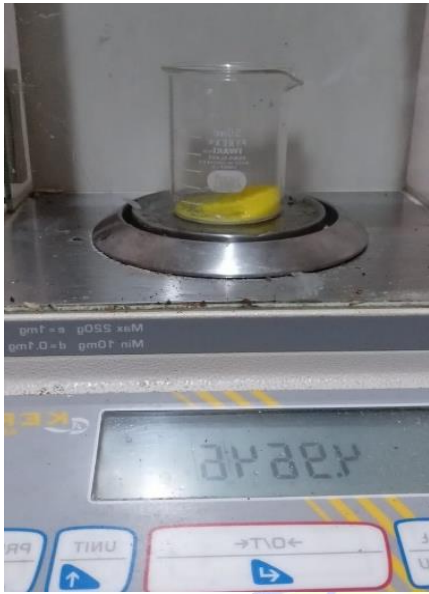
Proses pengeringan angin

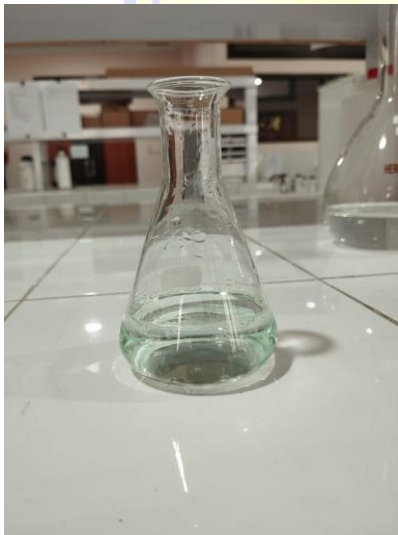


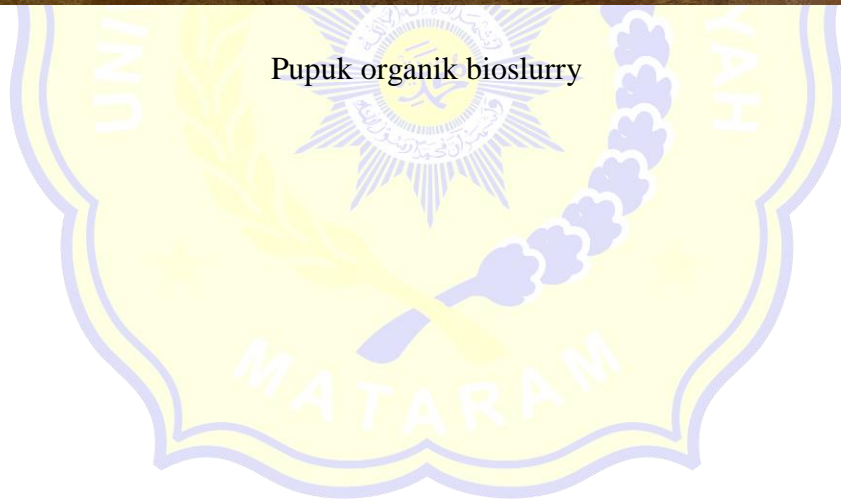
proses penyaringan

Sepal Pupuk Organik Analisis C- Organik dan N Totak









Pupuk organik bioslurry