

BAB. V SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan

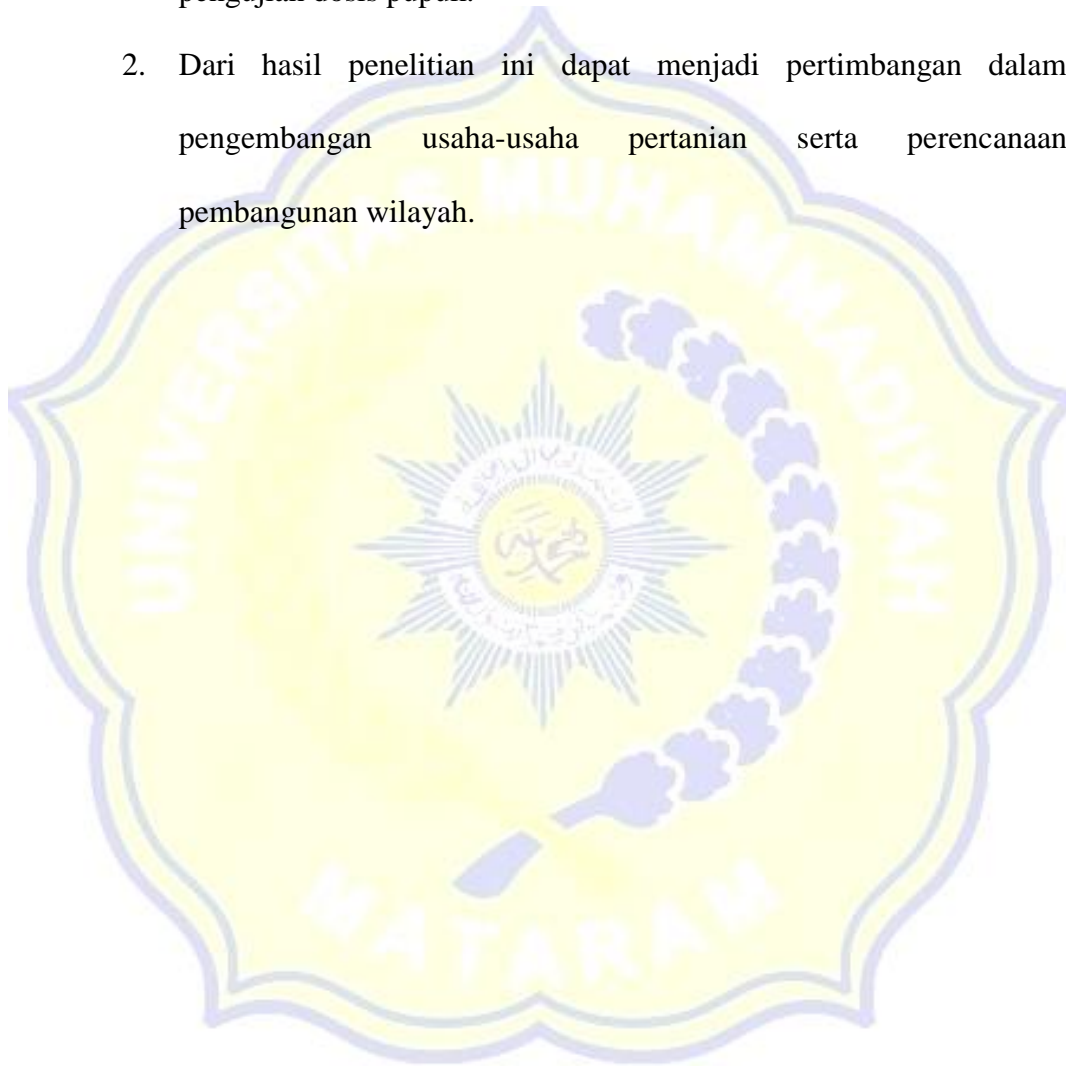
Berdasarkan analisis data hasil penelitian dan pembahasan di atas maka dapat disimpulkan :

1. Sebagian besar Nitrogen yang ada diserap dalam bentuk ion nitrat yang terserap oleh akar.
2. Kandungan unsur Nitrogen, Fosfor, Kalium, pH dan Kompos tablet ke dalam tanah tiap satu waktu di dapatkan hasil :
 - a. Untuk rerata N-Total pada hari pertama didapatkan nilai 0,006 %, hari ketiga nilai tertinggi pada 0,004 % dan hari kelima nilai tertinggi didapatkan pada nilai 0,003 %.
 - b. Untuk rerata K-Jaringan pada hari pertama didapatkan nilai 0,024 %, hari ketiga nilai tertinggi pada 0,035 % dan hari kelima nilai tertinggi didapatkan pada nilai 0,030 %.
 - c. Untuk rerata K-Jaringan pada hari pertama didapatkan nilai 0,036 %, hari ketiga nilai tertinggi pada 0,042 % dan hari kelima nilai tertinggi didapatkan pada nilai 0,038 %.
 - d. Untuk rerata pH pada hari pertama 8,9 hari ketiga 8,3 dan hari kelima 8,4.
 - e. Untuk Kompos tablet pada N-Total nilai yang tertinggi didapatkan pada T0 dengan nilai sebanyak 0,57 % dan nilai tertinggi pada Fosfor terdapat pada T5 yaitu sebesar 64,65 % dan untuk Kalium nilai tertingginya pada T5 sebesar 1,74 %.

5.2. Saran

Berdasarkan pembahasan dan kesimpulan di atas dapat disarankan hal-hal sebagai berikut :

1. Pada penelitian selanjutnya perlu diadakan penambahan pupuk dan pengujian dosis pupuk.
2. Dari hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan dalam pengembangan usaha-usaha pertanian serta perencanaan pembangunan wilayah.

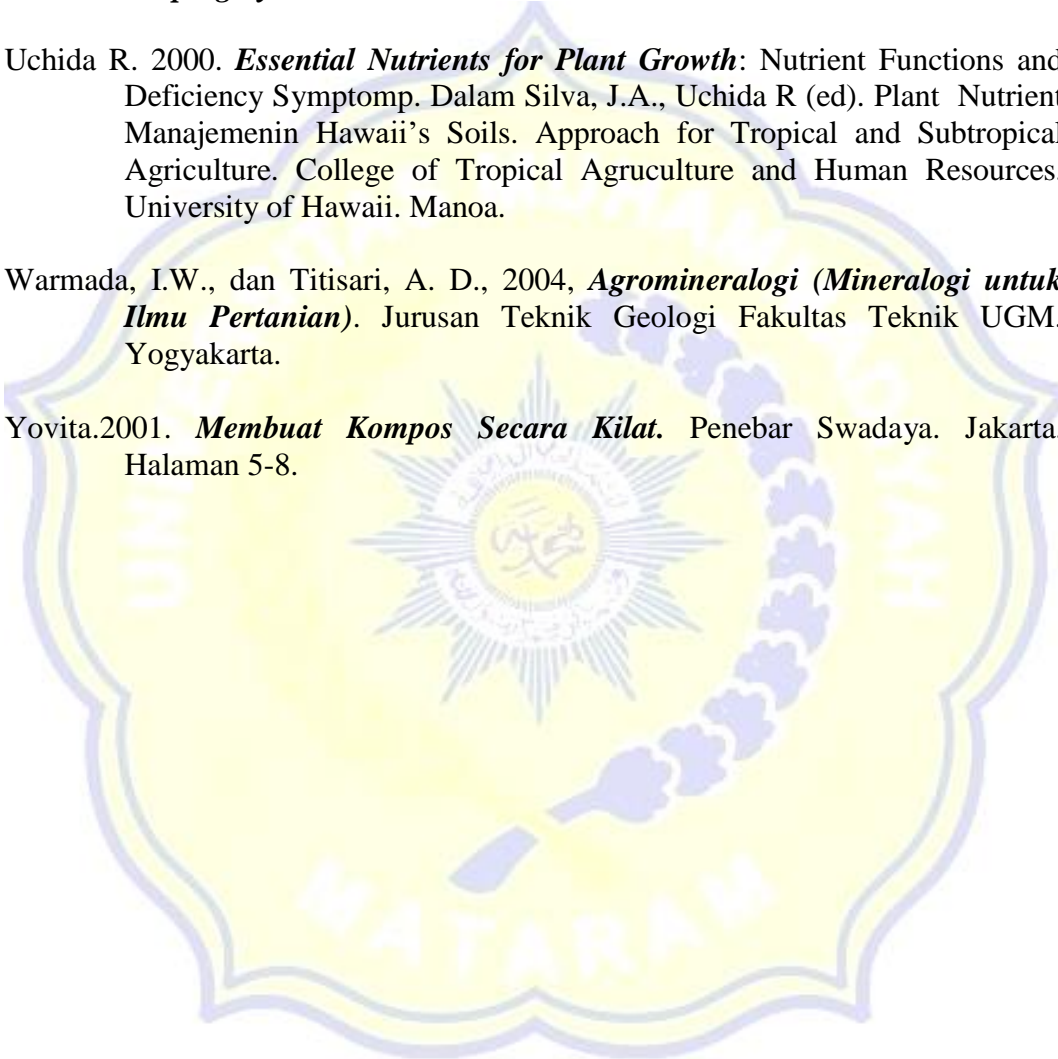


DAFTAR PUSTAKA

- Bachtiar E. 2006. *Ilmu Tanah Medan*. Fakultas Pertanian USU.
- Brades, A.C dan Tobing, F.S. 2007. *Pembuatan Briket Arang Dari Enceng Gondok (Eichornia Crasipess Solm) Dengan Sagu Sebagai Pengikat*. Jurusan Teknik kimia UNSRI: Inderalaya.
- Bausch. 1974. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Jakarta: Erlangga.
- Elfiati D. 2005. *Peranan Mikroba Pelarut Fosfat terhadap Pertumbuhan Tanaman*. 2005.E-USU Repository. Universitas Sumatera Utara. Medan
- Engelstad, O. P. (ed). 1997. *Teknologi dan Penggunaan Pupuk Edisi Ke tiga*. Yogyakarta, Gadjah Mada University Press.
- Hardjowigeno, S. 2007. *Ilmu Tanah*. Jakarta: Akademika Pressindo. 296 Halaman
- Havlin, J.L., J.D. Beaton, S.L. Tisdale, and W.L. Nelson. 1999. Soil Fertility and Fertilizers. An Introduction to Nutrient Management. Sixth Edition. Prentice Hall. Upper Saddle River, New Jersey 07458.
- Hapsari AY. 2013. *Kualitas Dan Kuantitas Kandungan Pupuk Organik Limbah Serasah dengan Inokulum Kotoran Sapi Secara Semianaerob*. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Hanafiah, K.A. 2005. *Dasar Dasar Ilmu Tanah*. PT Raja Grafindo Persada : Jakarta
- Indriani, Y.H., 1999. *Membuat Kompos Secara Kilat*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Indriani, Y. H. 2001. *Membuat Kompos Secara Kilat*. Penebar Swadaya, Jakarta. 62 halaman
- Isroi. 2008. *KOMPOS. Makalah. Balai Penelitian Bioteknologi Perkebunan Indonesia*. Bogor.
- Isroi dan N. Yuliarty. 2009. *Kompos*. Penerbit Andi Jakarta.
- Karki, A.B, J.N. Shrestha, S.Bajgain and I.Sharma. 2009. *Biogas: As Renewable Source of Energy in Nepal Theory and Development*. BSP-Nepal. 262 p.
- Latarang, B., dan A. Syakur. 2006. *Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah (Allium ascalonicum L.) Pada Berbagai Dosis Pupuk Kandang*. J.

- Agroland. 13 (3) : 265 – 269.
- Maradhy E. 2009. *Aplikasi campuran kotoran ternak dan sedimen mangrove sebagai activator pada proses dekomposisi limbah domestik*. [Tesis]. Pascasarjana Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Mayadewi, A. 2007. *Pengaruh Jenis Pupuk Kandang dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan Gulma Hasil Jagung Manis*. Agrotrop, 26 (4) : 153-159 ISN : 0215 8620.
- Musnamar, E.I. 2008. *Pupuk Organik: Cair dan Padat, Pembuatan, Aplikasi*. Penebar Swadaya. Jakarta. 70 hlm.
- Napitupulu, D dan Winarno, L. 2010. *Pengaruh pemberian pupuk N dan K terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah*. Jurnal Hortikultura, volume. 20 (1) : 27-35.
- Novizan, 2002, *Petunjuk Pemupukan yang Efektif*. Agromedia Pustaka. Jakarta: Hal: 23-24
- Novizan. 2007. *Petunjuk Pemupukan yang Efektif*. Agromedia Pustaka. Jakarta. 130 hal.
- Novizan. 2004. *Petunjuk Pemupukan yang Efektif*. Agro Media Utama. Jakarta.
- Putro, A. L dan Didik, P. 2007. *Abu Sekam Padi Sebagai Sumber Silika Pada Sintesis Zeolit ZSM-5 Tanpa Menggunakan Templat Organik*. Institut Teknologi Sepuluh Bandung. Akta Kimindo Vol. 3 : 33-36.
- Rahman AK. 2008. *Analisis Kadar Unsur Hara Kalium (K) dari Tanah Perkebunan Kelapa Sawit Bengkalis Riau Secara Spektrofotometer Serapan Atom*. [Skripsi]. Fakultas MIPA USU, Medan.
- Rynk and Robert. 1992. *On-Farm Composting Handbook*. New York: Northeast Regional Agricultural Engineering Service. Hal 8-9
- Selian, A.R.K. 2008. *Analisa kadar unsur hara kalium (k) dari tanah perkebunan kelapa sawit bengkalis riau secara spektrofotometri serapan atom (SSA)*. Tugas Akhir, Program Studi Diploma 3 Kimia Analis Departemen Kimia Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Simamora, Suhut., dan Salundik. (2008). *Meningkatkan Kualitas Kompos*. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Sutanto, R. 2002. *Pertanian Organik: Menuju Pertanian Alternatif Dan Berkelanjutan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sutedjo, Mul Mulyati. 1991. *Mikrobiologi Tanah*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Sutedjo, 1991. M.M.,A.G. Kartasapoerta, dan Rd. S. Sastroatmodjo. 1996. ***Mikrobiologi Tanah***. PT. Rhineka Cipta Pemupukan Cetakan Ke 6 Penerbit PT Rineka Cipta. Jakarta. Hal 56-57.
- Sutejo, M. M. 1999. ***Pupuk dan cara pemupukan***. PT. Rineka Cipta.Jakarta. 177hlm.
- Stofella, P. J & Brian A. Khan, 2001. ***Compost utilization in Holticultural Cropping System***. Lewis.Publishers. USA.
- Uchida R. 2000. ***Essential Nutrients for Plant Growth: Nutrient Functions and Deficiency Symptomp***. Dalam Silva, J.A., Uchida R (ed). Plant Nutrient Manajemenin Hawaii's Soils. Approach for Tropical and Subtropical Agriculture. College of Tropical Agruculture and Human Resources. University of Hawaii. Manoa.
- Warmada, I.W., dan Titisari, A. D., 2004, ***Agromineralogi (Mineralogi untuk Ilmu Pertanian)***. Jurusan Teknik Geologi Fakultas Teknik UGM. Yogyakarta.
- Yovita.2001. ***Membuat Kompos Secara Kilat***. Penebar Swadaya. Jakarta. Halaman 5-8.



LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1 . Data Mentah Hasil Pengujian N, P, K dan PH



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS MATARAM FAKULTAS PERTANIAN
LABORATORIUM KIMIA TANAH
Jln. Pendidikan No. 37 Telp. 644793 Fax. 644588 Mataram 83125

DATA HASIL ANALISIS

No: 10/SP-UM/LKT/XI/2020

No sampel : 2B/LIT/FP-UN/IX/2020
Tgl Terima : 5/8/2020
Nama Pelanggan : Erni Romansyah
Alamat : Mataram
Identitas/Instansi : Dosen teknik pertanian Unv. MM
Telepon :
Jenis Pengujian : N, P, K

Jenis sampel : Tanah dan Jaringan
Jumlah sampel : 18 Sampel
Lokasi sampel :
Tgl. Analisis : 25 Sep 2020
Tgl. Selesai : 13 Nov 2020

No	Kode Sampel Tanah	Parameter		
		N-Total (Kjeldalh)	P- Tersedia (Spektro)	K-tertukar (AAS)
		(%)	ppm	meq %
1	T 0	0.57	58.59	1.61
2	T 1	0.33	38.97	1.33
3	T 2	0.40	56.98	1.35
4	T 3	0.44	48.22	1.47
5	T 4	0.50	54.09	1.53
6	T 5	0.56	64.65	1.74

No	Kode Sampel pupuk cair	Parameter		
		N-Total (Kjeldalh)	P- jaringan (Spektro)	K-jaringan (AAS)
		(%)	(%)	(%)
1	T 01	0.006	0.016	0.019
2	T 03	0.004	0.023	0.021
3	T 05	0.003	0.028	0.030
4	T 11	0.003	0.024	0.036
5	T 13	0.003	0.027	0.042
6	T 15	0.003	0.030	0.032
7	T 31	0.003	0.021	0.027
8	T 33	0.003	0.027	0.034
9	T 34	0.002	0.028	0.036
10	T 51	0.003	0.019	0.025
11	T 53	0.004	0.035	0.032
12	T 55	0.002	0.029	0.030

Mataram, 13 November 2020

Lab. Ilmu Tanah

Teknis



Hendra R. Akhdiyati, ST

NIP. 19840405 201012 1007

Lampiran 2. Data Hasil Pengujian PH



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MATARAM
LABORATORIUM FAKULTAS PERTANIAN
TERAKREDITASI "B"

Jl. K.H. Ahmad Dahlan No. 1 Telp. (0370) 633723 Fax. (0370) 641906 Pagesangan Mataram
Website : www.agrotek.ummat.ac.id. E-mail : agrotek@ummat.ac.id.
Nusa Tenggara Barat

LAPORAN HASIL UJI
68A/A/VIII/2020

Pengujian Laboratorium Kimia

No. Contoh Uji : T0.1 s/d T5.3
Jenis Contoh Uji : Kompos Tablet
Asal Contoh Uji : Erni Romansyah, S.TP., M.Sc
Fakultas Pertanian UM Mataram
Lokasi Pengambilan sampel : Desa Ubung Lombok Tengah
Pengambil Contoh Uji : Erni Romansyah, S.TP., M.Sc
Tanggal diambil/diterima : -/11-8-2020
Tanggal Pengujian : 12-8-2020 s/d 14-8-2020
Parameter Uji : Derajat Keasaman (pH)

No	Perlakuan	Ulangan	pH	Metode
1	T0	1	9	pH meter
2		2	8,9	
3		3	8,8	
4	T1	1	8,9	
5		2	8,3	
6		3	8,2	
7	T3	1	8,3	
8		2	8,3	
9		3	8,2	
10	T5	1	8,1	
11		2	8,2	
12		3	8,2	

Mataram, 14 Agustus 2020

Laboratorium Kimia
Fakultas Pertanian UM Mataram
Ketua,



Earlyna Sirthia Dewi
NIDN : 0823037701

Catatan :

1. Hasil uji ini hanya berlaku untuk contoh yang diuji
2. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan tanpa izin kepala laboratorium Teknik Pertanian FAPERTA UM Mataram kecuali secara lengkap.

Lampiran 3. Data N, P, K dan PH Waktu 1 Hari

Kode Sampel Pupuk Cair	N-Total
	(Kjeidalh)
	(%)
T0 1	0.006
T1 1	0.003
T3 1	0.003
T5 1	0.003

Kode Sampel Pupuk Cair	P-Jaringan
	(Spektro)
	(%)
T0 1	0.016
T1 1	0.024
T3 1	0.021
T5 1	0.021

Kode Sampel Pupuk Cair	K-Jaringan
	(ASS)
	(%)
T0 1	0.019
T1 1	0.036
T3 1	0.027
T5 1	0.025

Kode Sampel Pupuk Cair	Ph
T0 1	8.9
T1 1	8.3
T3 1	8.2
T5 1	7.9

Lampiran 4. Data N, P, K dan PH Waktu 3 Hari

Kode Sampel Pupuk Cair	N-Total
	(Kjeidalh)
	(%)
T0 3	0.004
T1 3	0.003
T3 3	0.003
T5 3	0.004

Kode Sampel Pupuk Cair	P-Jaringan
	(Spektro)
	(%)
T0 3	0.023
T1 3	0.027
T3 3	0.027
T5 3	0.035

Kode Sampel Pupuk Cair	K-Jaringan
	(ASS)
	(%)
T0 3	0.021
T1 3	0.042
T3 3	0.034
T5 3	0.032

Kode Sampel Pupuk Cair	Ph
T0 3	8.3
T1 3	7.7
T3 3	7.7
T5 3	7.6

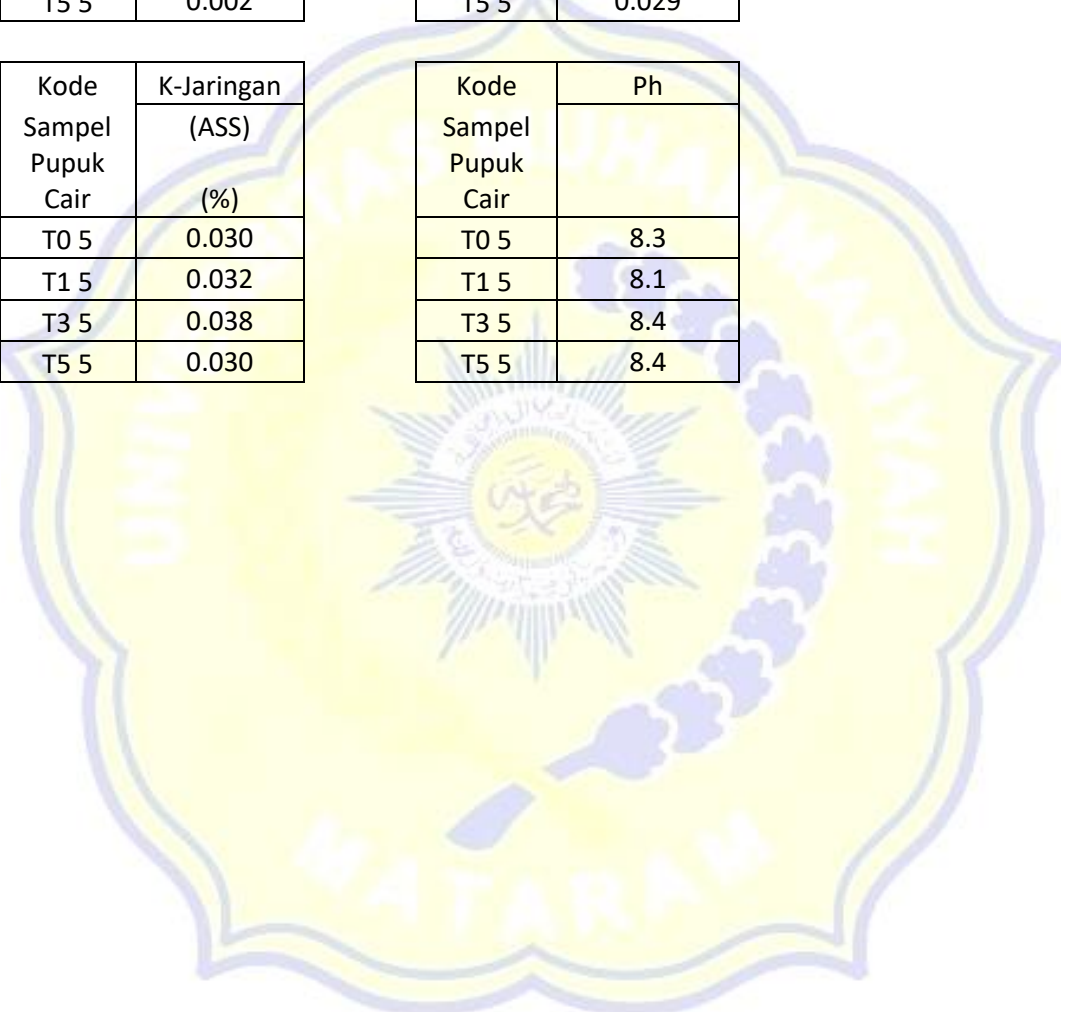
Lampiran 5. Data N, P, K dan PH Waktu 5 Hari

Kode Sampel Pupuk Cair	N-Total (Kjeidalh)
	(%)
T0 5	0.003
T1 5	0.003
T3 5	0.002
T5 5	0.002

Kode Sampel Pupuk Cair	P-Jaringan (Spektro)
	(%)
T0 5	0.028
T1 5	0.030
T3 5	0.028
T5 5	0.029

Kode Sampel Pupuk Cair	K-Jaringan (ASS)
	(%)
T0 5	0.030
T1 5	0.032
T3 5	0.038
T5 5	0.030

Kode Sampel Pupuk Cair	Ph
	T0 5
T1 5	8.1
T3 5	8.4
T5 5	8.4



Lampiran 6. Dokumentasi Hasil Kegiatan Penelitian



Proses Pencampuran bioslurry dan perekat

Proses Pencampuran bioslurry,

hydrogel dan silica



Proses Pembuatan Kompos Tablet



Proses Pencetakan Kompos Tablet



Hasil Pencetakan Pupuk Kompos Tablet



Pengukuran Tinggi, Diameter dan Bobot Pupuk Kompos Tablet



Persiapan Aquades Untuk Perendaman Kompos Tablet



Proses Perendaman Pupuk Kompos Tablet



Proses Pelepasan Nutrisi Pada Pupuk Kompos Tablet



Cairan Hasil Pelepasan Nutrisi Pupuk Kompos Tablet



Pengukuran PH