

## DAFTAR PUSTAKA

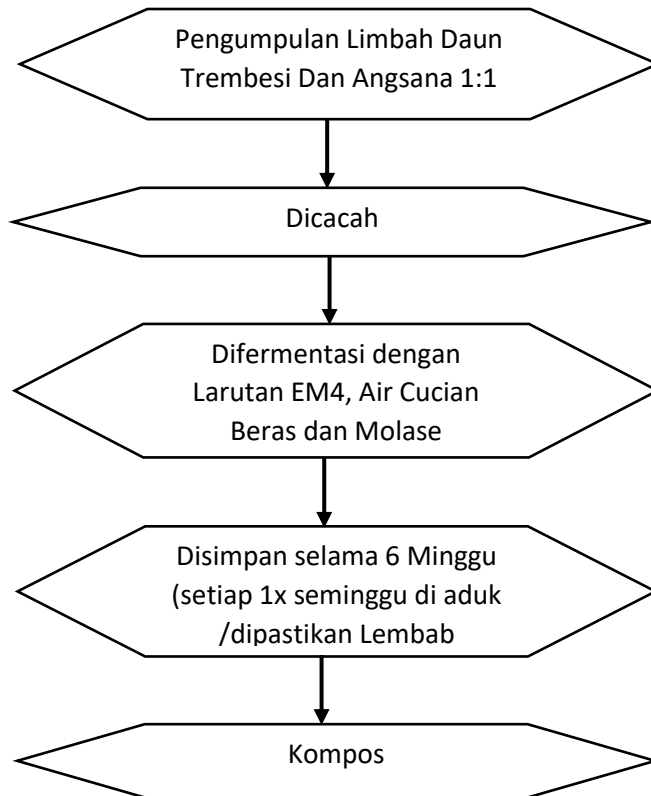
- Afifuddin, S. F., & Harieni, S. 2021. Pengaruh Dosis Pupuk Urea Dan Pupuk Hayati Mikoriza Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea Mays L.*). *Jurnal Ilmiah Agrineca*, 21(1), 62-68.
- Darman, S. 2008. Ketersediaan dan serapan hara P tanaman jagung manis pada Oxidized Straw Palolo akibat pemberian ekstrak kompos limbah buah kakao. *Agroland: Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*, 15(4).
- Dikir, W. 2023. Effect of long-term chemical fertilizer application on soil chemical properties: a review. *J Biol Agric Healthc*, 13, 11-18.
- Fauziyah, F., Winarsih, W., & Fitrihidajati, H. 2017. Pemanfaatan Sampah Daun Trembesi (*Samanea saman*) dan Daun Angsana (*Pterocarpus indicus*) sebagai Bahan Baku Kompos. *LenteraBio: Berkala Ilmiah Biologi*, 6(3).
- Hakim, L. N., 2023. *Perbaikan Sifat Kimia dan Pertumbuhan Tanaman Trembesi (Samanea saman) dengan Pemberian Kompos Kotoran Sapi pada Tanah Bekas Tambang Batu Kapur PT Semen Padang* (Doctoral dissertation, Universitas Andalas).
- Halasan, H., Anandyawati, A., Hasanudin, H., & Riwandi, R. 2018. Perubahan sifat kimia tanah dan hasil jagung pada inceptisol dengan pemberian kompos. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 20(2), 33-39.
- Hamdi, F. H., Juniarti, J., & Agustian, A. 2021. Indeks kualitas tanah pada satuan lahan yang ditanami jagung di kenagarian mungka, kabupaten lima puluh kota. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 8(2), 553-560.
- Harieni, S., & Minardi, S. 2013. Pemanfaatan Residu Penggunaan Pupuk Organik dan Penambahan Pupuk Urea terhadap Hasil Jagung Pada Lahan Sawah Bekas Galian C. Sains Tanah-Journal of Soil Science and Agroclimatology, 10(1), 37-44.
- Hasibuan, A. S. Z. 2015. Pemanfaatan bahan organik dalam perbaikan beberapa sifat tanah pasir pantai selatan Kulon Progo. *Planta Tropika*, 3(1), 31-40.
- Herdiyanto, D. D., & Setiawan, A. 2015. Upaya peningkatan kualitas tanah melalui sosialisasi pupuk hayati, pupuk organik, dan olah tanah konservasi di Desa Sukamanah dan Desa Nanggerang Kecamatan Cigalontang Kabupaten Tasikmalaya. *Dharmakarya: Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 4(1).
- Indonesia, S. N. 2004. Spesifikasi kompos dari sampah organik domestik. *SNI: Jakarta*.
- Jokova, M., Kostov, O., & Van Cleemput, O. 1997. Cation exchange and reducing capacities as criteria for compost quality. *Biological agriculture & horticulture*, 14(3), 187-197.
- Junia, L. S. 2017. Uji pertumbuhan dan hasil tanaman pakcoy (*Brassica rapa L.*) dengan pemberian pupuk organik cair pada system hidroponik. *Agrifor*, 16(1), 65-74.

- Made, U. 2010. Respons berbagai populasi tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt.) terhadap pemberian pupuk urea. *Agroland: Jurnal Ilmu-ilmu Pertanian*, 17(2).
- Mazur, Z., & Sienkiewicz, S. 2009. Effect of urea applied with composts on concentration of Cu, Zn and Mn in corn fresh matter. *Journal of Elementology*, 14(2), 323-330.
- Nariratih, I., Damanik, B., Majid, M., Sitanggang, G., & Sitanggang, G. 2013. Ketersediaan nitrogen pada tiga jenis tanah akibat pemberian tiga bahan organik dan serapannya pada tanaman jagung. *Jurnal Agroekoteknologi Universitas Sumatera Utara*, 1(3), 94978.
- Nurkhasanah, E., Ababil, D. C., Prayogo, R. D., & Damayanti, A. 2021. Pembuatan Pupuk Kompos dari Daun Kering. *Jurnal Bina Desa*, 3(2), 109-117.
- Nugroho, P. 2018. *Panduan Membuat Pupuk Kompos Cair*. Pustaka Baru Press, Yogyakarta.
- Putri, A., Iskandar, I., Oktariani, P., & Limin, A. 2023. Effect of coal ash enriched compost on soil chemical properties of ultisols. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 1266, No. 1, p. 012076). IOP Publishing.
- Putri, F. P., Surasri, S., & Mardoyo, S. 2016. Daun Angsana Sebagai Alternatif Pembuatan Kompos dengan Metode Biopori pada Kondisi Banjir Tahun 2016. *Gema Lingkungan Kesehatan*, 14(3).
- Rochani, S. 2007. *Bercocok Tanam Jagung*. Ganeca Exact.
- Saputra, A. R., Islami, R. Z., & Indriani, N. P. 2024. Pengaruh Varietas Terhadap Berat Segar dan Berat Kering Hijauan Pakan Ternak Penghasil Jagung Semi (*Zea mays* L.). *Jurnal Peternakan Sabana*, 3(1), 28-34.
- Shaila, G., Tauhid, A., & Tustiyani, I. 2019. Pengaruh dosis urea dan pupuk 23rganic cair asam humat terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis. *Agritrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*, 17(1), 35-44.
- Susanti, L. W., Mulyadi, E., & Rosariawari, F. 2021. Pengaruh Hasil Pengomposan Sampah Organik Menggunakan Mikroorganisme Lokal (Mol) Daun Angsana Dan Bonggol Pisang. *Enviroous*, 2(1), 36-42.
- Tri, S. S., & Nopiyanto, R. 2020. Pengaruh zat pengatur tumbuh alami dari ekstrak tauge terhadap pertumbuhan pembibitan budchip tebu (*Saccharum officinarum* L.) varietas bululawang. *Mediagro*, 16(1).
- Tsani, N. A., 2019. *Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Ekspor Pupuk Urea di Indonesia Tahun 2007-2018* (Doctoral dissertation, Universitas Siliwangi).
- Welly, H. D. 2010. Kenapa kompos yang belum matang tidak baik untuk diaplikasikan pada tanaman.

- Widodo, K. H., & Kusuma, Z. 2018. Pengaruh kompos terhadap sifat fisik tanah dan pertumbuhan tanaman jagung di inceptisol. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 5(2), 959-967.
- Yulina, H., Ambarsari, W., & Laila, F. 2023. Pengaruh Bahan Organik terhadap Bobot Isi, Kadar Air, N-total, C-organik Tanah, dan Hasil Tanaman Pakcoy di Kabupaten Indramayu. In *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian* (Vol. 4, No. 1, pp. 475-496).
- Zheng, C., Li, C., Tian, L., Shen, Z., Feng, G., Hou, W., & Wang, Y. 2023. Mixture of controlled-release and normal urea to improve maize root development, post-silking plant growth, and grain filling. *European Journal of Agronomy*, 151, 126994.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Prosedur Pembuatan Kompos Limbah Daun dengan Metode Fermentasi



**Lampiran 2. Dena Percobaan**

<b>Ulangan 1</b>	<b>Ulangan 2</b>	<b>Ulangan 3</b>
Y0W0	Y3W1	Y0W2
Y0W1	Y1W0	Y2W3
Y0W2	Y3W0	Y1W3
Y0W3	Y0W2	Y2W2
Y1W0	Y0W1	Y3W2
Y1W1	Y3W2	Y2W1
Y1W2	Y2W3	Y1W1
Y1W3	Y2W2	Y0W0
Y2W0	Y3W3	Y3W1
Y2W1	Y0W0	Y0W3
Y2W2	Y1W1	Y1W2
Y2W3	Y0W3	Y0W1
Y3W0	Y2W0	Y3W3
Y3W1	Y1W2	Y1W0
Y3W2	Y2W1	Y3W0
Y3W3	Y1W3	Y2W0

**Keterangan:**

Y0W0 = Kontrol (tanpa kompos dan pupuk urea)

Y0W1 = (tanpa kompos + pupuk urea 0,5 g/polybag)

Y0W2 = (tanpa kompos + pupuk urea 1 g/polybag)

Y0W3 = (tanpa kompos + pupuk urea 1,5 g/polybag)

Y1W0 = (kompos 50 g/polybag + tanpa pupuk urea)

Y1W1 = (kompos 50 g/polybag + pupuk urea 0,5 g/polybag)

Y1W2 = (kompos 50 g/polybag + pupuk urea 1 g/polybag)

Y1W3 = (kompos 50 g/polybag + pupuk urea 1,5 g/polybag)

Y2W0 = (kompos 75 g/polybag + tanpa pupuk urea)

Y2W1 = (kompos 75 g/polybag + pupuk urea 0,5 g/polybag)

Y2W2 = (kompos 75 g/polybag + pupuk urea 1 g/polybag)

Y2W3 = (kompos 75 g/polybag + pupuk urea 1,5 g/polybag)

Y3W0 = (kompos 100 g/polybag + tanpa pupuk urea)

Y3W1 = (kompos 100 g/polybag + pupuk urea 0,5 g/polybag)

Y3W2 = (kompos 100 g/polybag + pupuk urea 1 g/polybag)

Y3W3 = (kompos 100 g/polybag + pupuk urea 1,5 g/polybag)

### Lampiran 3. Standar Kualitas Kompos

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 <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	%	0,10	-
13	C/N-rasio		10	20
14	Kalium (K <sub>2</sub> 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				

Sumber: SNI No. 19 – 7030 – 2004

#### Lampiran 4. Kriteria Penilaian Hasil Analisis Tanah

Parameter tanah *	Nilai				
	Sangat rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat tinggi
C (%)	<1	1-2	2-3	3-5	>5
N (%)	<0,1	0,1-0,2	0,21-0,5	0,51-0,75	>0,75
C/N	<5	5-10	11-15	16-25	>25
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> HCl 25% (mg/100g)	<15	15-20	21-40	41-60	>60
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Bray (ppm P)	<4	5-7	8-10	11-15	>15
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Olsen (ppm P)	<5	5-10	11-15	16-20	>20
K <sub>2</sub> O HCl 25% (mg/100g)	<10	10-20	21-40	41-60	>60
KTK/CEC (me/100 g tanah)	<5	5-16	17-24	25-40	>40
Susunan kation					
Ca (me/100 g tanah)	<2	2-5	6-10	11-20	>20
Mg (me/100 g tanah)	<0,3	0,4-1	1,1-2,0	2,1-8,0	>8
K (me/100 g tanah)	<0,1	0,1-0,3	0,4-0,5	0,6-1,0	>1
Na (me/100 g tanah)	<0,1	0,1-0,3	0,4-0,7	0,8-1,0	>1
Kejenuhan Basa (%)	<20	20-40	41-60	61-80	>80
Kejenuhan Aluminium (%)	<5	5-10	10-20	20-40	>40
Cadangan mineral (%)	<5	5-10	11-20	20-40	>40
Salinitas/DHL (dS/m)	<1	1-2	2-3	3-4	>4
Persentase natrium dapat tukar/ESP (%)	<2	2-3	5-10	10-15	>15

Parameter tanah pada lahan sawah*	Nilai		
	Rendah	Sedang	Tinggi
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> HCl 25% (mg/100g)	<20	20-40	>40
K <sub>2</sub> O HCl 25% (mg/100g)	<20	20-40	>40

	Sangat masam	Masam	Agak masam	Netral	Agak alkalis	Alkalis
pH H <sub>2</sub> O	<4,5	4,5-5,5	5,5-6,5	6,6-7,5	7,6-8,5	>8,5

Sumber: Balai Penelitian Tanah 2009

Level	1M KCl Extractable Aluminium (me/100g)	0,02M CaCl <sub>2</sub> Extractable Aluminium (me/100g)
Low	< 0,5	< 1
Medium	0,5 - 1,0	1,0 - 3,0
High	1,0 - 2,5	3,0 - 10,0
Very High (toxic to plants)	> 2,5	> 10

Sumber: Hill Laboratories (KB Item: 27168 Version: 2 Page 3 of 3)

**Lampiran 5.** Rekomendasi Pemupukan Tanaman Jagung Spesifik pada Kecamatan Tamalanrea, Kota Makassar, Sulawesi Selatan.

PROVINSI/ KABUPATEN	KECAMATAN	REKOMENDASI PUPUK UNTUK TANAMAN JAGUNG DI LAHAN SAWAH (kg/ha)									
		PUPUK TUNGGAL				PUPUK MAJEMUK					
		UREA	ZA	SP-36	KCI	NPK 15-15-15			NPK 15-10-12		
NPK	UREA					ZA	NPK	UREA	ZA		
SULAWESI SELATAN KOTA MAKASSAR	1 MARISO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2 MAMAJANG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	3 TAMALATE	300	100	100	50	250	225	100	300	200	100
	4 RAPPOCINI	300	100	100	50	250	225	100	300	200	100
	5 MAKASSAR	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	6 UJUNG PANDANG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	7 WAJO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	8 BONTOALA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	9 KEPULAUAN SANGKARRANG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	10 UJUNG TANAH	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	11 TALLO	300	100	100	50	250	225	100	300	200	100
	12 PANAKKUKANG	300	100	100	50	250	225	100	300	200	100
	13 MANGGALA	300	100	100	50	250	225	100	300	200	100
	14 BIRINGKANAYA	300	100	100	50	250	225	100	300	200	100
	15 TAMALANREA	300	100	100	50	250	225	100	300	200	100
SULAWESI SELATAN KOTA PAREPARE	1 BACUKIKI	300	100	125	50	275	200	100	400	175	100
	2 BACUKIKI BARAT	300	100	125	50	275	200	100	400	175	100
	3 UJUNG	300	100	125	50	275	200	100	400	175	100
	4 SOREANG	300	100	125	50	275	200	100	400	175	100

Sumber: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian (2020)



**Lampiran 6.** Perhitungan Dosis Kompos Limbah Daun dan Pupuk Nitrogen (Urea)

## a. Dosis Penggunaan Kompos Per Polybag

Bobot Tanah Per Polybag :10 kg

$$\begin{aligned} \text{❖ Volume Solum Tanah} &= 1 \text{ ha (10.000 m}^2\text{) x tebal solum 20 cm} \\ &= 100.000.000 \text{ cm}^2 \times 20 \text{ cm} \\ &= 2.000.000.000 \text{ cm}^3 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{❖ Bobot Tanah 1 ha? Dimana asumsi bulkdensity tanah 1 g/cm}^3 & \\ &= \text{Volume Tanah x Bulk density tanah} \\ &= 2.000.000.000 \text{ cm}^3 \times 1 \text{ g/cm}^3 \\ &= 2.000.000.000 \times 0,00 \text{ kg} \\ &= 2.000.000 \text{ kg} \end{aligned}$$

## ❖ Perhitungan Dosis Kompos

1. Taraf Kompos Y1= 10 ton/ha = 10.000 kg

$$\begin{aligned} \frac{\text{Dosis kompos per ha}}{\text{Bobot tanah per ha}} &= \frac{\text{Dosis kompos per polybag}}{\text{Bobot tanah per polybag}} \\ \frac{10.000 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg}} &= \frac{\text{Dosis kompos per polybag}}{10 \text{ kg}} \\ \frac{10.000 \text{ kg} \times 10 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg} \times \text{Dosis kompos per polybag}} & \\ \text{Dosis kompos per polybag} &= \frac{100.000 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg}} \end{aligned}$$

**Dosis kompos per polybag = 0,05 kg = 50 gram**

2. Taraf Kompos Y2= 15 ton/ha = 15.000 kg

$$\begin{aligned} \frac{\text{Dosis kompos per ha}}{\text{Bobot tanah per ha}} &= \frac{\text{Dosis kompos per polybag}}{\text{Bobot tanah per polybag}} \\ \frac{15.000 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg}} &= \frac{\text{Dosis kompos per polybag}}{10 \text{ kg}} \\ \frac{15.000 \text{ kg} \times 10 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg} \times \text{Dosis kompos per polybag}} & \\ \text{Dosis kompos per polybag} &= \frac{150.000 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg}} \end{aligned}$$

**Dosis kompos per polybag = 0,075 kg = 75 gram**

3. Taraf Kompos Y3= 20 ton/ ha = 20.000 kg

$$\begin{aligned} \frac{\text{Dosis kompos per ha}}{\text{Bobot tanah per ha}} &= \frac{\text{Dosis kompos per polybag}}{\text{Bobot tanah per polybag}} \\ \frac{20.000 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg}} &= \frac{\text{Dosis kompos per polybag}}{10 \text{ kg}} \\ \frac{20.000 \text{ kg} \times 10 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg} \times \text{Dosis kompos per polybag}} & \\ \text{Dosis kompos per polybag} &= \frac{200.000 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg}} \end{aligned}$$

**Dosis kompos per polybag = 0,1 kg = 100 gram**

## b. Dosis Penggunaan Pupuk Urea (N=46%)

## 1. Taraf Pupuk Urea 100 kg/ha

- Dosis Pupuk N/Polybag

$$\frac{\text{Dosis pupuk per ha}}{\text{Dosis tanah per ha}} = \frac{\text{Dosis pupuk per polybag}}{\text{Bobot tanah per polybag}}$$

$$\frac{100 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg}} = \frac{\text{Dosis pupuk per polybag}}{10 \text{ kg}}$$

$$\frac{100 \text{ kg} \times 10 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg}} = \text{Dosis pupuk per polybag}$$

$$\frac{1.000 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg}} = \text{Dosis pupuk per polybag}$$

$$\text{Dosis pupuk per polybag} = 0,005 \text{ kg} = \mathbf{0,5 \text{ gram/polybag}}$$

## 2. Taraf Pupuk Urea 200 kg/ha

- Dosis Pupuk N/Polybag

$$\frac{\text{Dosis pupuk per ha}}{\text{Dosis tanah per ha}} = \frac{\text{Dosis pupuk per polybag}}{\text{Bobot tanah per polybag}}$$

$$\frac{200 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg}} = \frac{\text{Dosis pupuk per polybag}}{10 \text{ kg}}$$

$$\frac{200 \text{ kg} \times 10 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg}} = \text{Dosis pupuk per polybag}$$

$$\frac{2.000 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg}} = \text{Dosis pupuk per polybag}$$

$$\text{Dosis pupuk per polybag} = 0,001 \text{ kg} = \mathbf{1 \text{ gram/polybag}}$$

## 3. Taraf Pupuk Urea 300 kg/ha

- Dosis Pupuk N/Polybag

$$\frac{\text{Dosis pupuk per ha}}{\text{Dosis tanah per ha}} = \frac{\text{Dosis pupuk per polybag}}{\text{Bobot tanah per polybag}}$$

$$\frac{300 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg}} = \frac{\text{Dosis pupuk per polybag}}{10 \text{ kg}}$$

$$\frac{300 \text{ kg} \times 10 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg}} = \text{Dosis pupuk per polybag}$$

$$\frac{3.000 \text{ kg}}{2.000.000 \text{ kg}} = \text{Dosis pupuk per polybag}$$

$$\text{Dosis pupuk per polybag} = 0,0015 \text{ kg} = \mathbf{1,5 \text{ gram/polybag}}$$

**Lampiran 7. Olah Data****Tabel 13.** Kandungan N-Total (%) Jaringan Daun Tanaman

Perlakuan	Perlakuan			Total	Rataan
	U1	U2	U3		
Y0W0	1.12	0.71	0.21	2.03	0.68
Y0W1	0.71	0.85	0.92	2.49	0.83
Y0W2	0.83	0.83	1.04	2.71	0.90
Y0W3	0.99	0.99	1.14	3.11	1.04
Y1W0	1.07	0.93	0.99	3.00	1.00
Y1W1	0.96	1.10	0.95	3.01	1.00
Y1W2	0.81	0.95	1.09	2.85	0.95
Y1W3	1.10	0.96	0.83	2.89	0.96
Y2W0	1.33	0.92	0.80	3.06	1.02
Y2W1	1.00	1.00	0.69	2.69	0.90
Y2W2	1.23	0.95	1.12	3.31	<b>1.10</b>
Y2W3	0.90	0.90	0.96	2.77	0.92
Y3W0	1.18	0.91	1.15	3.24	1.08
Y3W1	0.99	0.86	0.98	2.83	0.94
Y3W2	0.88	0.88	0.93	2.69	0.90
Y3W3	1.08	0.94	1.18	3.21	1.07
Total	16.20	14.68	15.00	45.89	
Rata-Rata	1.91	0.92	0.94		0.96

**Tabel 14.** Sidik Ragam Kandungan N-Total (%) Jaringan Daun Tanaman

SK	DB	JK	KT	F.Hit	Notasi	F.Tabel	
						0.05	0.01
Ulangan	2	0.080320	0.04016	1.41	TN	3.32	5.39
Perlakuan	15	0.509299	0.03395	1.19	TN	2.01	2.70
Kompos	3	0.145124	0.04837	1.69	TN	2.92	4.51
Urea	3	0.041098	0.01370	0.48	TN	2.92	4.51
YxW	9	0.323077	0.03590	1.26	TN	2.21	3.07
Galat	30	0.856668	0.02856				
Umum	47	1.446287					
KK	1.73						

**Tabel 15.** Tinggi Tanaman (cm) pengamatan 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
Y0W0	28	22.4	27.7	78.1	26.03
Y0W1	27.6	27.8	26.4	81.8	27.27
Y0W2	30.6	24.5	30	85.1	28.37
Y0W3	29.5	24.5	27.5	81.5	27.17
Y1W0	27.6	24.2	21.4	73.2	24.40
Y1W1	28.5	27	28.4	83.9	27.97
Y1W2	20.4	28	24.1	72.5	24.17
Y1W3	31.1	22.4	32	85.5	28.50
Y2W0	27.5	27	25.8	80.3	26.77
Y2W1	28.4	22.4	21.5	72.3	24.10
Y2W2	30.3	27	26.4	83.7	27.90
Y2W3	28.1	29.4	25.5	83.0	27.67
Y3W0	27.5	23.6	27.3	78.4	26.13
Y3W1	29.6	24.1	26.6	80.3	26.77
Y3W2	27	26	28	81.0	27.00
Y3W3	30.4	22.4	30.3	83.1	27.70
Total	452.1	402.7	428.9	1283.7	
Rata-Rata	28.26	25.17	26.81		26.74

**Tabel 16.** Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) pengamatan 2 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT	Notasi	F.TABEL	
						0.05	0.01
Ulangan	2	76.36	38.178	5.70	**	3.32	5.39
Perlakuan	15	92.51	6.17	0.92	TN	2.01	2.70
Y	3	5.93	1.98	0.30	TN	2.92	4.51
W	3	23.03	7.68	1.15	TN	2.92	4.51
Y X W	9	63.55	7.06	1.05	TN	2.21	3.07
Galat	30	201.03	6.70				
Umum	47	369.9					
KK	5.01						

**Tabel 17.** Tinggi Tanaman (cm) pengamatan 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
Y0W0	40	33..8	34.4	74.4	37.20
Y0W1	58.3	51.6	37.7	147.6	49.20
Y0W2	52.7	37.7	51.6	142	47.33
Y0W3	55.8	41	46.8	143.6	47.87
Y1W0	54.5	42.1	59.5	156.1	52.03
Y1W1	54.8	42	56.6	153.4	51.13
Y1W2	40	46.9	42	128.9	42.97
Y1W3	54.5	65.3	64.2	184	61.33
Y2W0	38.7	41.8	40.1	120.6	40.20
Y2W1	44.9	52.2	43.3	140.4	46.80
Y2W2	49.4	53.6	51.1	154.1	51.37
Y2W3	52.4	28.7	56	137.1	45.70
Y3W0	43.6	38.5	41.2	123.3	41.10
Y3W1	58.3	52.7	46	157	52.33
Y3W2	43	47.5	37.8	128.3	42.77
Y3W3	58	36.1	40.2	134.3	44.77
Total	798.9	677.7	748.5	2225.1	
Rata-Rata	49.93	45.18	46.78		47.13

**Tabel 18.** Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) pengamatan 4 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT	Notasi	F.TABEL	
						0.05	0.01
Ulangan	2	463.38	231.69	3.11	TN	3.32	5.39
Perlakuan	15	2727.73	181.85	2.44	*	2.01	2.70
Y	3	578.11	192.70	2.59	TN	2.92	4.51
W	3	859.36	286.45	3.84	*	2.92	4.51
Y X W	9	1290.27	143.36	1.92	TN	2.21	3.07
Galat	30	2235.65	74.52				
Umum	47	5426.76					
KK	12.57						

**Tabel 19.** Tinggi Tanaman (cm) pengamatan 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
Y0W0	87.3	80.4	70.2	237.9	79.30
Y0W1	112.8	115.1	92.3	320.2	106.73
Y0W2	119.6	101.7	100.1	321.4	107.13
Y0W3	120.3	106.3	106.5	333.1	111.03
Y1W0	113.5	99.4	117	329.9	109.97
Y1W1	113.6	97.9	122.5	334	111.33
Y1W2	115.3	106.8	106.2	328.3	109.43
Y1W3	112.2	134	126	372.2	124.07
Y2W0	85.9	90.3	100.2	276.4	92.13
Y2W1	107	116.2	102.5	325.7	108.57
Y2W2	106.9	117.4	122.3	346.6	115.53
Y2W3	116	80.5	110.9	307.4	102.47
Y3W0	97.8	91	98.8	287.6	95.87
Y3W1	116.5	100	111.8	328.3	109.43
Y3W2	102	110.5	87.1	299.6	99.87
Y3W3	122.2	101	99.6	322.8	107.60
Total	1748.9	1648.5	1674	5071.4	
Rata-Rata	109.31	103.03	104.63		105.65

**Tabel 20.** Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) pengamatan 6 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT	Notasi	F.TABEL	
						0.05	0.01
Ulangan	2	340.43	170.21	1.64	TN	3.32	5.39
Perlakuan	15	4732.19	315.48	3.04	**	2.01	2.70
Kompos	3	1115.48	371.83	3.58	*	2.92	4.51
Urea	3	2125.09	708.36	6.83	**	2.92	4.51
Y X W	9	1491.62	165.74	1.60	TN	2.21	3.07
Galat	30	3112.19	103.74				
Umum	47	8184.80					
KK	9.91						

**Tabel 21.** Tinggi Tanaman (cm) pengamatan 8 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
Y0W0	68	97	102.3	267.3	89.10
Y0W1	97	136	125	358	119.33
Y0W2	97.6	121	91.2	309.8	103.27
Y0W3	103.4	145.5	133	381.9	127.30
Y1W0	103	115.5	120.2	338.7	112.90
Y1W1	112.7	143.2	132.3	388.2	129.40
Y1W2	124.5	139.8	136	400.3	133.43
Y1W3	104.2	111	110	325.2	108.40
Y2W0	90	121	118.2	329.2	109.73
Y2W1	120.9	142.5	129.9	393.3	131.10
Y2W2	118.5	120.5	118.8	357.8	119.27
Y2W3	107.2	130	106	343.2	114.40
Y3W0	104	115	111.5	330.5	110.17
Y3W1	104.8	121.3	135	361.1	120.37
Y3W2	111.8	127.5	113	352.3	117.43
Y3W3	100.5	128	137.3	365.8	121.93
Total	1668.1	2014.8	1919.7	5602.6	
Rata-Rata	104.2563	125.925	119.9813		116.72

**Tabel 22.** Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) pengamatan 8 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT	Notasi	F.TABEL	
						0.05	0.01
Ulangan	2	4011.41	2005.70	26.24	**	3.32	5.39
Perlakuan	15	5813.86	387.59	5.07	**	2.01	2.70
Kompos	3	856.62	285.54	3.74	*	2.92	4.51
Urea	3	2401.87	800.62	10.47	**	2.92	4.51
Y X W	9	2555.37	283.93	3.71	**	2.21	3.07
Galat	30	2293.03	76.43				
Umum	47	12118.30					
KK	8.09						

**Tabel 23.** Jumlah Daun (Helai) pengamatan 2 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
Y0W0	5	5	5	15	5.00
Y0W1	5	4	5	14	4.67
Y0W2	4	5	5	14	4.67
Y0W3	5	5	5	15	5.00
Y1W0	5	5	5	15	5.00
Y1W1	5	5	5	15	5.00
Y1W2	4	5	5	14	4.67
Y1W3	6	5	5	16	5.33
Y2W0	4	5	5	14	4.67
Y2W1	4	5	5	14	4.67
Y2W2	5	5	5	15	5.00
Y2W3	5	5	5	15	5.00
Y3W0	5	5	5	15	5.00
Y3W1	5	5	5	15	5.00
Y3W2	5	5	5	15	5.00
Y3W3	5	5	5	15	5.00
Total	77	79	80	236	
Rata-Rata	4.81	4.94	5		4.92

**Tabel 24.** Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) pengamatan 2 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT	Notasi	F.TABEL	
						0.05	0.01
Ulangan	2	0.29	0.15	1.18	TN	3.32	5.39
Perlakuan	15	1.67	0.11	0.90	TN	2.01	2.70
Kompos	3	0.33	0.11	0.90	TN	2.92	4.51
Urea	3	0.50	0.17	1.35	TN	2.92	4.51
Y X W	9	0.83	0.09	0.75	TN	2.21	3.07
Galat	30	3.71	0.12				
Umum	47	5.67					
KK	1.59						



**Tabel 25.** Jumlah Daun (Helai) pengamatan 4 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
Y0W0	8	7	7	22	7.33
Y0W1	7	8	7	22	7.33
Y0W2	9	8	7	24	8.00
Y0W3	9	7	8	24	8.00
Y1W0	8	7	8	23	7.67
Y1W1	8	7	8	23	7.67
Y1W2	6	8	7	21	7.00
Y1W3	8	8	9	25	8.33
Y2W0	7	6	7	20	6.67
Y2W1	8	7	7	22	7.33
Y2W2	8	8	7	23	7.67
Y2W3	8	7	7	22	7.33
Y3W0	7	6	8	21	7.00
Y3W1	9	7	7	23	7.67
Y3W2	8	7	7	22	7.33
Y3W3	8	8	7	23	7.67
Total	126	116	118	360	
Rata-Rata	7.88	7.25	7.38		7.50

**Tabel 26.** Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) pengamatan 4 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT	Notasi	F.TABEL	
						0.05	0.01
Ulangan	2	3.50	1.75	3.62	*	3.32	5.39
Perlakuan	15	8.00	0.53	1.10	TN	2.01	2.70
Kompos	3	1.50	0.50	1.03	TN	2.92	4.51
Urea	3	2.67	0.89	1.84	TN	2.92	4.51
Y X W	9	3.83	0.43	0.88	TN	2.21	3.07
Galat	30	14.50	0.48				
Umum	47	26.00					
KK	2.54						

**Tabel 27.** Jumlah Daun (Helai) pengamatan 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
Y0W0	5	8	8	21	7.00
Y0W1	7	8	9	24	8.00
Y0W2	10	9	9	28	9.33
Y0W3	10	9	10	29	9.67
Y1W0	7	8	9	24	8.00
Y1W1	7	10	10	27	9.00
Y1W2	8	7	9	24	8.00
Y1W3	8	8	9	25	8.33
Y2W0	10	6	9	25	8.33
Y2W1	8	7	10	25	8.33
Y2W2	8	10	10	28	9.33
Y2W3	8	10	9	27	9.00
Y3W0	7	7	9	23	7.67
Y3W1	8	9	9	26	8.67
Y3W2	11	11	9	31	10.33
Y3W3	10	9	11	30	10.00
Total	132	136	149	417	
Rata-Rata	8.25	8.5	9.31		8.69

**Tabel 28.** Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) pengamatan 6 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT	Notasi	F.TABEL	
						0.05	0.01
Ulangan	2	9.88	4.94	4.10	*	3.32	5.39
Perlakuan	15	36.31	2.42	2.01	*	2.01	2.70
Kompos	3	4.73	1.58	1.31	TN	2.92	4.51
Urea	3	18.56	6.19	5.14	**	2.92	4.51
Y X W	9	13.02	1.45	1.20	TN	2.21	3.07
Galat	30	36.13	1.20				
Umum	47	82.31					
KK	3.72						

**Tabel 29.** Jumlah Daun (Helai) pengamatan 8 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
Y0W0	13	9	10	32	10.67
Y0W1	14	12	14	40	13.33
Y0W2	14	13	13	40	13.33
Y0W3	14	15	15	44	14.67
Y1W0	13	13	16	42	14.00
Y1W1	13	13	13	39	13.00
Y1W2	14	13	12	39	13.00
Y1W3	13	15	13	41	13.67
Y2W0	12	14	13	39	13.00
Y2W1	13	15	13	41	13.67
Y2W2	14	12	11	37	12.33
Y2W3	14	11	13	38	12.67
Y3W0	16	12	13	41	13.67
Y3W1	17	12	16	45	<b>15.00</b>
Y3W2	13	14	12	39	13.00
Y3W3	15	13	13	41	13.67
Total	222	206	210	638	
Rata-Rata	13.88	12.88	13.13		13.29

**Tabel 30.** Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) pengamatan 8 MST

SK	DB	JK	KT	F.HIT	Notasi	F.TABEL	
						0.05	0.01
Ulangan	2	8.67	4.33	2.32	TN	3.32	5.39
Perlakuan	15	43.25	2.88	1.54	TN	2.01	2.70
Kompos	3	6.42	2.14	1.15	TN	2.92	4.51
Urea	3	8.42	2.81	1.50	TN	2.92	4.51
Y X W	9	28.42	3.16	1.69	TN	2.21	3.07
Galat	30	56.00	1.87				
Umum	47	107.92					
KK	3.75						

**Tabel 31.** Berat Segar (gram) Tanaman Jagung

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
Y0W0	48	63	78	189	63.00
Y0W1	104	289	193	586	195.33
Y0W2	176	174	173	523	174.33
Y0W3	177	334	244	755	251.67
Y1W0	135	168	192	495	165.00
Y1W1	138	261	346	745	248.33
Y1W2	203	322	223	748	249.33
Y1W3	189	209	329	727	242.33
Y2W0	63	126	117	306	102.00
Y2W1	207	128	183	518	172.67
Y2W2	154	344	310	808	269.33
Y2W3	144	227	256	627	209.00
Y3W0	76	170	132	378	126.00
Y3W1	172	245	285	702	234.00
Y3W2	198	176	190	564	188.00
Y3W3	165	223	292	680	226.67
Total	2349	3459	3543	9351	
Rata-Rata	146.81	216.19	221.44		194.81

**Tabel 32.** Sidik Ragam Berat Segar (gram) Tanaman Jagung

SK	DB	JK	KT	F.HIT	Notasi	F.TABEL	
						0.05	0.01
Ulangan	2	55516.50	27758.25	11.93	**	3.32	5.39
Perlakuan	15	156605.31	10440.35	4.49	**	2.01	2.70
Kompos	3	19149.23	6383.08	2.74	TN	2.92	4.51
Urea	3	106891.23	35630.41	15.31	**	2.92	4.51
Y X W	9	30564.85	3396.09	1.46	TN	2.21	3.07
Galat	30	69831.50	2327.72				
Umum	47	281953.31					
KK	36.27						

**Tabel 33.** Berat Kering (gram) Tanaman Jagung

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
Y0W0	14	14	23	51	17.00
Y0W1	30	93	70	193	64.33
Y0W2	40	31	32	103	34.33
Y0W3	39	112	70	221	73.67
Y1W0	42	33	39	114	38.00
Y1W1	44	80	103	227	75.67
Y1W2	70	106	70	246	82.00
Y1W3	73	74	110	257	85.67
Y2W0	19	20	29	68	22.67
Y2W1	61	83	58	202	67.33
Y2W2	35	103	88	226	75.33
Y2W3	30	42	61	133	44.33
Y3W0	16	33	46	95	31.67
Y3W1	51	96	79	226	75.33
Y3W2	57	81	50	188	62.67
Y3W3	25	75	83	183	61.00
Total	646	1076	1011	2733	
Rata-Rata	40.375	67.25	63.1875		56.94

**Tabel 34.** Sidik Ragam Berat Kering (gram) Tanaman Jagung

SK	DB	JK	KT	F.HIT	Notasi	F.TABEL	
						0.05	0.01
Ulangan	2	6715.63	3357.81	11.03	**	3.32	5.39
Perlakuan	15	22228.81	1481.92	4.87	**	2.01	2.70
Kompos	3	3511.90	1170.63	3.85	*	2.92	4.51
Urea	3	14330.90	4776.97	15.69	**	2.92	4.51
Y X W	9	4386.02	487.34	1.60	TN	2.21	3.07
Galat	30	9132.38	304.41				
Umum	47	38076.81					
KK	25.18						

**Tabel 35.** Berat Segar (gram) Akar Tanaman Jagung

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
Y0W0	4	9	11	24	8.00
Y0W1	13	28	23	64	21.33
Y0W2	20	28	19	67	22.33
Y0W3	30	45	32	107	35.67
Y1W0	28	16	22	66	22.00
Y1W1	26	36	32	94	31.33
Y1W2	39	28	35	102	34.00
Y1W3	20	47	29	96	32.00
Y2W0	12	15	14	41	13.67
Y2W1	20	33	23	76	25.33
Y2W2	22	44	33	99	33.00
Y2W3	30	19	25	74	24.67
Y3W0	13	16	17	46	15.33
Y3W1	14	49	31	94	31.33
Y3W2	22	31	25	78	26.00
Y3W3	22	41	49	112	37.33
Total	335	485	420	1240	
Rata-Rata	20.94	30.31	26.25		25.83

**Tabel 36.** Sidik Ragam Berat Segar (gram) Akar Tanaman Jagung

SK	DB	JK	KT	F.HIT	Notasi	F.TABEL	
						0.05	0.01
Ulangan	2	707.29	353.65	6.52	**	3.32	5.39
Perlakuan	15	3212.00	214.13	3.95	**	2.01	2.70
Kompos	3	450.67	150.22	2.77	TN	2.92	4.51
Urea	3	2129.17	709.72	13.08	**	2.92	4.51
Y X W	9	632.17	70.24	1.29	TN	2.21	3.07
Galat	30	1627.38	54.25				
Umum	47	5546.67					
KK	14.49						

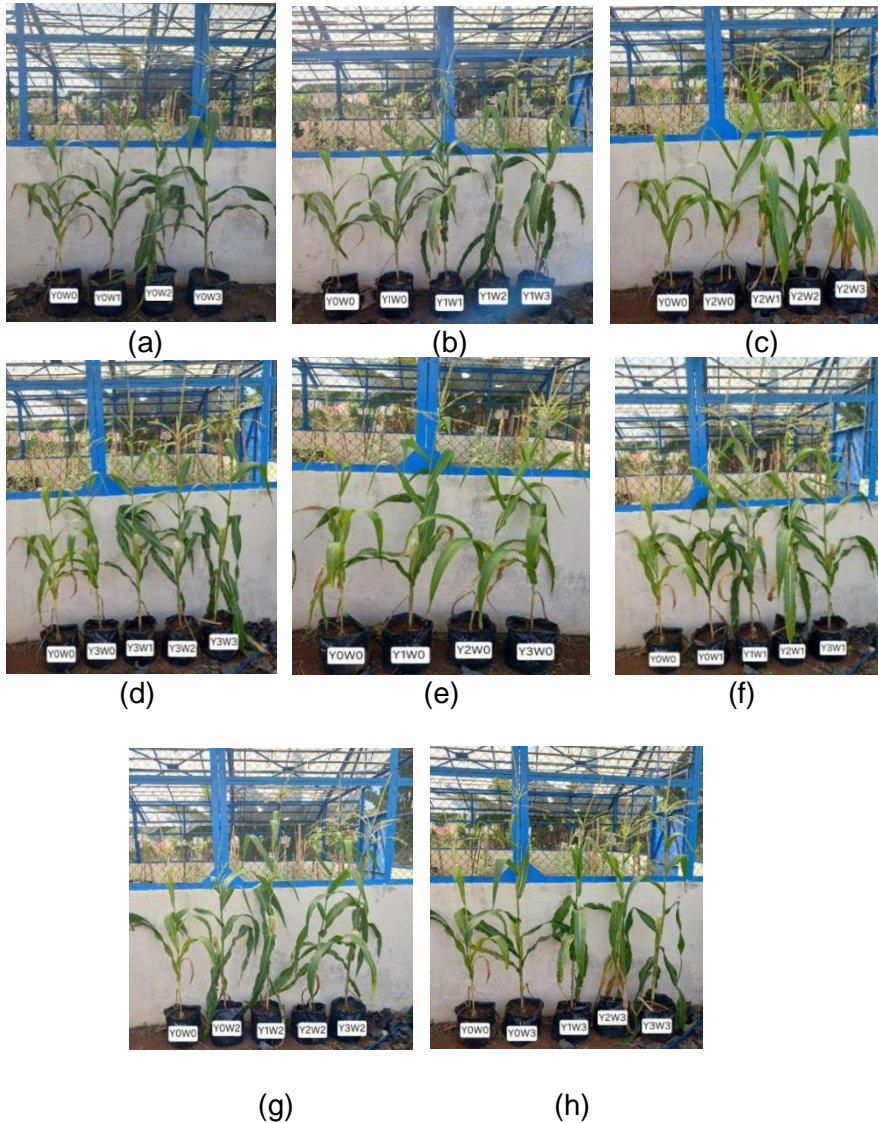
**Tabel 37.** Berat Kering (gram) Akar Tanaman Jagung

Perlakuan	Ulangan			Total	Rataan
	I	II	III		
Y0W0	1	2	2	5	1.67
Y0W1	3	6	4	13	4.33
Y0W2	3	7	4	14	4.67
Y0W3	5	7	8	20	6.67
Y1W0	5	3	5	13	4.33
Y1W1	4	7	7	18	6.00
Y1W2	7	6	6	19	6.33
Y1W3	5	6	5	16	5.33
Y2W0	5	5	4	14	4.67
Y2W1	3	6	6	15	5.00
Y2W2	4	8	7	19	6.33
Y2W3	3	6	5	14	4.67
Y3W0	3	4	4	11	3.67
Y3W1	4	8	5	17	5.67
Y3W2	6	6	5	17	5.67
Y3W3	6	7	7	20	6.67
Total	67	94	84	245	
Rata-Rata	4.19	5.88	5.25	15.31	5.10

**Tabel 38.** Sidik Ragam Berat Kering (gram) Akar Tanaman Jagung

SK	DB	JK	KT	F.HIT	Notasi	F.TABEL	
						0.05	0.01
Ulangan	2	23.29	11.65	9.69	**	3.32	5.39
Perlakuan	15	75.15	5.01	4.17	**	2.01	2.70
Kompos	3	10.23	3.41	2.84	TN	2.92	4.51
Urea	3	39.40	13.13	10.93	**	2.92	4.51
Y X W	9	25.52	2.84	2.36	TN	2.21	3.07
Galat	30	36.04	1.20				
Umum	47	134.48					
KK	6.27						

### Lampiran 8. Dokumentasi Tanaman



**Lampiran Dokumentasi tanaman 1.** Perbandingan tanaman kontrol dengan dosis kompos 0 dan dosis urea yang berbeda-beda (a). Perbandingan tanaman kontrol dengan dosis kompos 50 g/polybag dan dosis urea yang berbeda-beda (b). Perbandingan tanaman kontrol dengan dosis kompos 75 g/polybag dan dosis urea yang berbeda-beda (c). Perbandingan tanaman kontrol dengan dosis kompos 100 g/polybag dan dosis urea yang berbeda-beda (d). Perbandingan tanaman kontrol dengan dosis kompos yang berbeda-beda dan dosis urea 0 (e). Perbandingan tanaman kontrol dengan dosis



kompos yang berbeda-beda dan dosis urea 0,55 (f). Perbandingan tanaman kontrol dengan dosis kompos yang berbeda-beda dan dosis urea 1,1 (g). Perbandingan tanaman kontrol dengan dosis kompos yang berbeda-beda dan dosis urea 1,7 (h).

**Lampiran 9. Kondisi Tanaman Tiap 2 Minggu**



(a)



(b)



(c)



(d)

**Lampiran Dokumentasi Tanaman 2.** Tanaman umur 2 minggu (a). Tanaman umur 4 minggu (b). Tanaman umur 6 minggu (c). Tanaman umur 8 minggu (d).

## Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)



(g)



(h)

**Lampiran Dokumentasi Tanaman 3:** Bahan pembuatan kompos (a). Kompos (b). Penanaman jagung (c). Pengaplikasian pupuk urea (d). Pemeliharaan tanaman (e) Menimbang tanaman (f). Akar tanaman (g). Analisis di Lablatorium (h)