

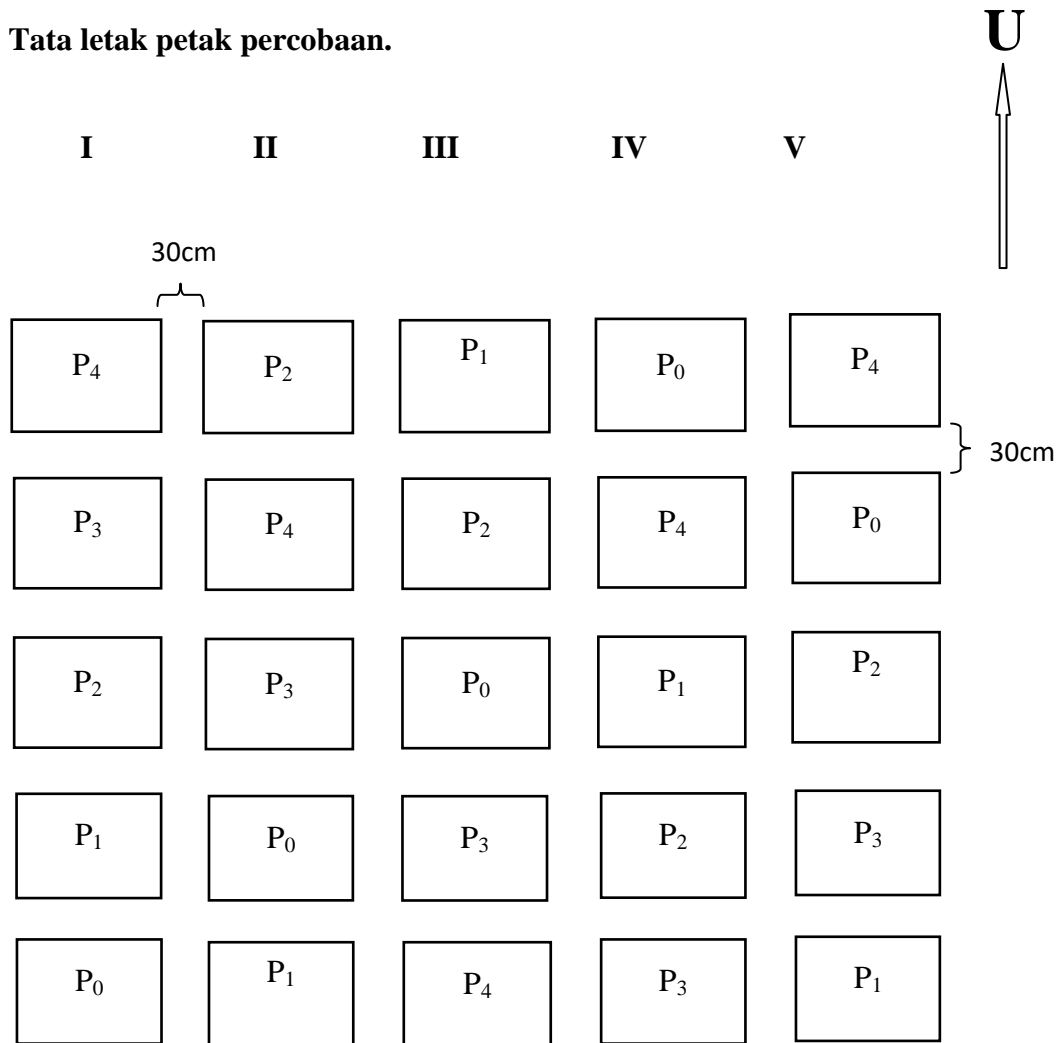
## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, DP. 2009. Budidaya Kangkung. <http://dimasadityaperdana.blogspot.com>. Diakses pada 20 Januari 2010.
- Agustina, 2004. Dasar Nutrisi Tanaman. Cetakan Kedua. Rhineka Cipta. Jakarta.
- Agustina, L. 2011. Teknologi Hijau dalam Pertanian Organik Menuju Pertanian Berlanjut. UB Press. Malang.
- Ambarwati, E. 2004. Budidaya Tanaman Sayuran. F. Pertanian. UGM Press. Yogyakarta.
- Anggara, R. 2009. Pengaruh Kangkung Darat (*Ipomea reptans* Poir.) Terhadap Efek Sedasi Pada Mencit BALB/C. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Semarang.
- Anonimus, 2007. Brosur Pupuk Organik Padat Mashitam. PT. Sukindo Supra Semester, Medan.
- Badan Pusat Statistik., 2019. <https://money.kompas.com/read/2020/12/15/114340126/survei-bps-orang-ri-kurang-makan-sayur-kangkung-paling-digemari?page=all>
- Djuariah, D., 2007. Variabilitas Genetik, Heritabilitas dan Penampilan Fenotipik 50 Genotipe Kangkung Darat Di Dataran Medium. Balai Penelitian Tanaman Sayuran, Lembang.
- Siboro, E.S., E. Surya, dan Herlina, N. (2013). Pembuatan Pupuk Cair Dan Biogas Dari Campuran Limbah Sayuran. Jurnal Teknik Kimia USU, 2(3), 40–43. jtk.v2i3.1 448
- Gomez dan Gomez. 1995. Prosedur Statistik untuk Penelitian Pertanian edisi Kedua. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Hadisuwito, S. 2012. Membuat Pupuk Organik Cair. Agromedia. Jakarta.
- Haryati. (2002). Pengaruh Pemanasan dan Perendaman Dua Variasi Benih Terhadap Perkecambahan Benih dan Pertumbuhan Bibit Jati (*Tectona grandis* L.). Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Haryoto, 2009. Kreatif di seputar rumah bertanam kangkung raksasa di pekarangan. Penerbit Kanisius. 36 hal.
- Jumin H.B. 2002. Dasar dasar Agronomi. Rajawali. Jakarta.
- Kementerian Pertanian. 2012. Mengenal Kawasan Rumah Pangan Lestari (KRPL). Badan Litbang Pertanian. Kementerian Pertanian.
- Lingga dan Marsono, 2001, Petunjuk Penggunaan Pupuk, Penebar Swadaya, Jakarta.

- Maria, G.M. 2009. Respon Produksi Tanaman Kangkung Darat (*Ipomea reptans* Poir) terhadap Variasi Waktu Pemberian Pupuk Kotoran Ayam. Jurnal Ilmu Tanah 7(1) : 18-22.
- Menlhk. (2019a). Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Nasional-Komposisi Sampah. Diambil 12 Juli 2019, dari [http://sipsn.menlhk.go.id/?q=3a-komposisisampah&field\\_f\\_wilayah\\_tid=1448&field\\_kat\\_kota\\_tid=8&field\\_periode\\_id\\_tid=2168](http://sipsn.menlhk.go.id/?q=3a-komposisisampah&field_f_wilayah_tid=1448&field_kat_kota_tid=8&field_periode_id_tid=2168)
- Novizan, 2002. Petunjuk pemupukan yang efektif. Agro Media Pustaka, Jakarta.
- Pardosi, A. H., Irianto, dan Mukhsin. (2014). Respons Tanaman Sawi terhadap Pupuk Organik Cair Limbah Sayuran pada Lahan Kering. Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal.
- Qurniani, A. 2017. Pengaruh Variasi Dosis Limbah Cair Nanas (LNC) Terhadap Pertumbuhan Dan Kadar Kalsium Bayam Merah (*Althernanthera amoena* Voss ). Untuk Penyusunan Bahan Ajar Monoggraf Berbasis Saintifik Materi Pertumbuhan Dan Perkembangan. Tugas Akhir, Semarang.
- Sofiari, 2009. Karakterisasi Kangkung varietas sutera berdasarkan panduan pengujian individual. Buletin Plasma Nutfah, <http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/AGRITROP/article/viewFile/417/>.
- Susetya, D. 2014. Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik untuk Tanaman Pertanian dan Perkebunan, Yogyakarta: Penerbit Pustaka Baru Press.
- Triadiawarman, D., dan Rudi, R. (2019). Pengaruh Dosis dan Interval Waktu Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Gamal Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.). Jurnal Pertanian Terpadu. Vol 7(2):166-172
- Wardana, 2007. Dampak Pencemaran Lingkungan. Yogyakarta: Kanisius.

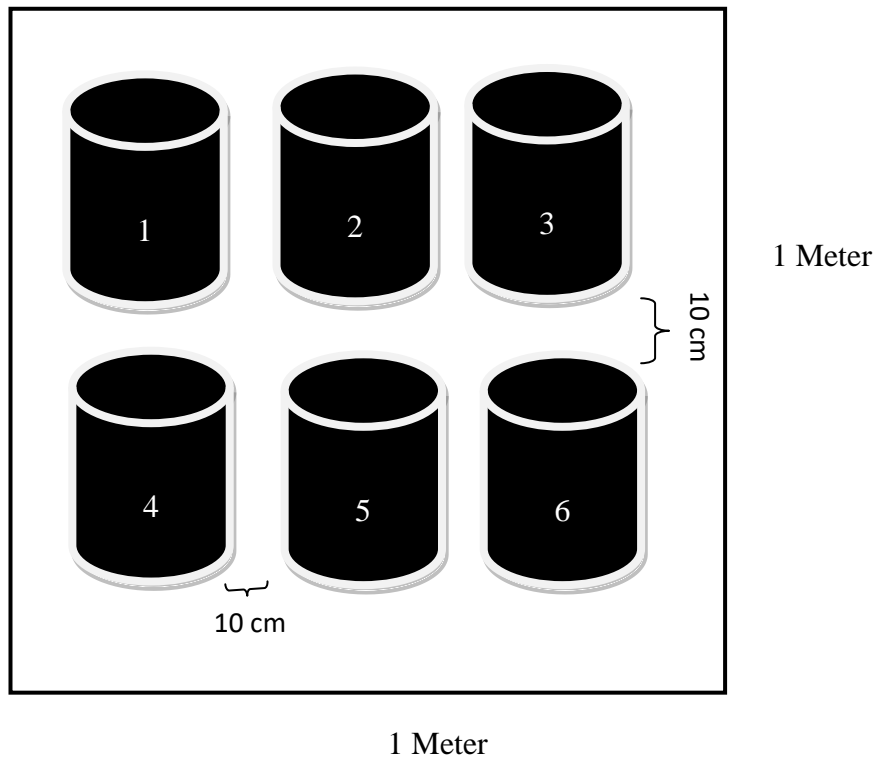
### Lampiran 1.


#### Tata letak petak percobaan.



#### Keterangan

P <sub>0</sub> , P <sub>1</sub> , P <sub>2</sub> , P <sub>3</sub> , P <sub>4</sub>	: Perlakuan
p <sub>0</sub>	: Dosis Pupuk Cair 0ml
p <sub>1</sub>	: Dosis Pupuk Cair 100ml
p <sub>2</sub>	: Dosis Pupuk Cair 150ml
p <sub>3</sub>	: Dosis Pupuk Cair 200ml
p <sub>4</sub>	: Dosis Pupuk Cair 250ml
I, II, III, IV, V	: Ulangan

**Lampiran 2.****Tata letak polibag per plot penelitian.**

<b>Keterangan</b>	
Jumlah polibag per petak	: 6 polibag
	: Sampel

**Lampiran 3.****Deskripsi kangkung darat Bangkok Ip-1**

Nomor SK Kementan	: 252/Kpts/TP.240/5/2000 (LP-1)
Rekomendasi Dataran	: Rendah
Ketahanan Penyakit	: -
Umur Panen (HST)	: 21 - 25
Bobot per Buah (g)	: -
Potensi Hasil (ton/ha)	: 25 - 30
PVT	: -

Kangkung Bangkok Ip-1 adalah kangkung produksi cap panah merah termasuk kangkung darat, kangkung Bangkok Ip-1 pertumbuhan tanaman tegak dan seragam. Bentuk daun lonjong lebar dengan ujung yang lancip, warna daun dan batang hijau. Tanaman sudah dapat di panen pada umur 21-25 HST. Potensi produksi 25-30 ton/hektar. Cocok di tanam di dataran rendah.

Ketahanan penyakit, umur panen, bobot dan potensi hasil tergantung pada lingkungan dan perlakuan budidayanya.

#### Lampiran 4.

##### Perhitungan Kebutuhan Pupuk Cair

Perhitungan pertama perlakuan dikalikan dengan jumlah polibag

$$\text{Perlakuan 0} = 0$$

$$\text{Perlakuan 1} = 100 \text{ ml} \times 6 \text{ polibag} = 600 \text{ ml}$$

$$\text{Perlakuan 2} = 150 \text{ ml} \times 6 \text{ polibag} = 900 \text{ ml}$$

$$\text{Perlakuan 3} = 200 \text{ ml} \times 6 \text{ polibag} = 1200 \text{ ml}$$

$$\text{Perlakuan 4} = 250 \text{ ml} \times 6 \text{ polibag} = \underline{1500 \text{ ml}}$$

$$\text{Total:} \qquad \qquad \qquad = 4.200 \text{ ml}$$

Kemudian setelah mendapatkan hasil perhitungan, dihitung kembali dengan dikalikan jumlah ulang.

$$\text{Perlakuan 0} = 0$$

$$\text{Perlakuan 1} = 600 \text{ ml} \times 5 \text{ ulangan} = 3.000 \text{ ml}$$

$$\text{Perlakuan 2} = 900 \text{ ml} \times 5 \text{ ulangan} = 4.500 \text{ ml}$$

$$\text{Perlakuan 3} = 1200 \text{ ml} \times 5 \text{ ulangan} = 6.000 \text{ ml}$$

$$\text{Perlakuan 4} = 1500 \text{ ml} \times 5 \text{ ulangan} = \underline{7.500 \text{ ml}}$$

$$\text{Total:} \qquad \qquad \qquad = 21.000 \text{ ml}$$

Hasil perhitungan yang di butuhkan dalam percobaan ini yaitu 21 Liter pupuk cair

**Lampiran 5.****Data Pengamatan Suhu dan Kelembaban**

---

<b>Hari</b>	<b>Pengamatan</b>	
	<b>Suhu (<sup>0</sup>C)</b>	<b>Kelembaban (%)</b>
<b>1</b>	34	69
<b>2</b>	36	74
<b>3</b>	35	83
<b>4</b>	33	45
<b>5</b>	30	75
<b>6</b>	31	75
<b>7</b>	30	71
<b>8</b>	29	66
<b>9</b>	32	65
<b>10</b>	33	70
<b>11</b>	27	66
<b>12</b>	29	82
<b>13</b>	30	76
<b>14</b>	31	70
<b>15</b>	29	81
<b>16</b>	28	83
<b>17</b>	30	80
<b>18</b>	28	82
<b>19</b>	30	80
<b>20</b>	27	84
<b>21</b>	29	77
<b>22</b>	29	79
<b>23</b>	28	83
<b>24</b>	27	81
<b>25</b>	28	83
<b>26</b>	32	84
<b>27</b>	30	83
<b>28</b>	32	82
<b>29</b>	29	81
<b>30</b>	31	80
<b>Rata-rata</b>	30,2	76,3

## Lampiran 6.

### Analisis Tanah



**LABORATORIUM TANAH  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SILIWANGI**  
Jl. Siliwangi No. 24 Kotak Pos 164 Tasikmalaya  
Tlp. (0265) 323531 Fax (0265) 325812

No. Lab : 02/FK-US-UT/I/2021

**HASIL ANALISIS TANAH**

Pengirim : Ajis Hamduli  
Tanggal : 28 Januari 2021  
Asal Tanah : Kelurahan Sumelap, Kecamatan Tamansari, Kota Tasikmalaya

No	Jenis Analisis	Satuan	Hasil	Kriteria
1	Kadar Air (KA)	%	-	
2	Faktor Koreksi	-	-	
3	pH : H <sub>2</sub> O	-	5,00	Masam
4	pH : KCl 1 N	-	-	
5	C - Organik	(%)	1	Rendah
6	N - Total	(%)	0,76	Sangat Tinggi
7	C/N	-	1,3	Sangat Rendah
8	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> HCl 25%	(mg/100g)	27,00	Sedang
9	K <sub>2</sub> O HCl 25%	(mg/100g)	21,00	Sedang
10	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> Bray	(ppm P)	-	
11	Al-dd	(cmol(+))Kg <sup>-1</sup>	-	
12	H-dd	(cmol(+))Kg <sup>-1</sup>	-	

Tasikmalaya, 28 Januari 2021

Mengetahui,  
Wakil Dekan I Fakultas Pertanian



**Dr. Dedi Natawijaya, Drs., M.S**  
NIDN. 04-26075901

Kepala Laboratorium



**Yanto Yulianto, Ir. M.P**  
NIDN. 04-20076101



**Lampiran 7.**  
**Tinggi tanaman 7 HST**

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
P0	6.9	7.2	7	6.5	7.2	34.8	6.96
P1	7	7	7	7.4	7.3	35.7	7.14
P2	7	7	6.9	7.4	7.6	35.9	7.18
P3	7.2	7.2	7.3	7.5	7.4	36.6	7.32
P4	7.3	7	7	7.2	7.6	36.1	7.22
Total	35.4	35.4	35.2	36	37.1	179.1	35.82

$$Fk = \frac{(Total)^2}{r.t} = \frac{(179.1)^2}{5.5} = \frac{32076.81}{25} = 1283.072$$

$$\begin{aligned} Jk \text{ Total} &= \sum x_{ij}^2 - Fk \\ &= (6,9^2 + 7,2^2 + 7^2 + \dots + 7,6^2) - 1283.072 \\ &= 1284.59 - 1283.072 \\ &= 1,5176 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Jk \text{ Kelompok} &= \frac{\sum xi^2}{t} - Fk \\ &= \frac{(35.4^2 + 35.4^2 + 35.2^2 + 36^2 + 37.1^2)}{5} - 1283.072 \\ &= \frac{(6417,77)}{5} - 1283,55 - 1283.072 \\ &= 0,4816 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Jk \text{ Perlakuan} &= \frac{\sum xi^2}{r} - Fk \\ &= \frac{(34,8^2 + 35,7^2 + 35,9^2 + 36,6 + 36,1^2)}{5} - Fk \\ &= \frac{(6417,11)}{5} - 1283.072 \\ &= 1283,42 - 1283.072 \\ &= 0,3496 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} Jk \text{ Galat} &= Jk \text{ Total} - Jk \text{ Ulangan} - Jk \text{ Perlakuan} \\ &= 1,5176 - 0,4816 - 0,3496 \\ &= 0,6864 \end{aligned}$$

$$KT \text{ Ulangan} = \frac{Jk \text{ Ulangan}}{db \text{ Ulangan}} = \frac{0,4816}{4} = 0,1204$$

$$KT \text{ Perlakuan} = \frac{Jk \text{ Perlakuan}}{db \text{ Perlakuan}} = \frac{0,3496}{4} = 0,0874$$

$$KT \text{ Galat} = \frac{Jk \text{ Galat}}{db \text{ Galat}} = \frac{0,6864}{16} = 0,0429$$

$$Fhit \text{ Ulangan} = \frac{KT \text{ Ulangan}}{KT \text{ Galat}} = \frac{0,1204}{0,0429} = 2,806527$$

$$Fhit \text{ Perlakuan} = \frac{KT \text{ Perlakuan}}{KT \text{ Galat}} = \frac{0,0874}{0,0429} = 2,037296$$

Tabel Sidik Ragam

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F HIT	F TAB
Kelompok	4	0.4816	0.1204	2.806527	3,00
Perlakuan	4	0.3496	0.0874	2.037296	3,00
Galat	16	0.6864	0.0429		
Total	24	1.5176			

$$\sqrt{\frac{KT Galat}{r}} = \sqrt{\frac{0,0429}{5}} = 0,09262829$$

$$LSR = SX \times SSR 5\%$$

	2	3	4	5
SSR 5%	2.998	3.144	3.235	3.297
LSR 5%	0.277699612	0.291223	0.299653	0.305395

	2	3	4	5	LSR 5%
P0	6.96				
P1	7.14	0.18			0.2777
P2	7.18	0.22	0.04		0.291223
P4	7.22	0.26	0.08	0.04	0.299653
P3	7.32	0.36*	0.18	0.14	0.1 0.305395

Keterangan : \* = Signifikan

### Tinggi tanaman 14 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
P0	16.2	16.7	17.5	17	15.5	82.9	16.58
P1	18	18.7	16	16.9	16.5	86.1	17.22
P2	17.5	16.5	16.7	18	16	84.7	16.94
P3	18.5	18	20	19	18	93.5	18.7
P4	17	17.6	18.5	17.4	17	87.5	17.5
Total	87.2	87.5	88.7	88.3	83	434.7	86.94

Tabel Sidik Ragam

Sumber	DB	JK	KT	F HIT	F TAB
Kelompok	4	4,1704	1,0426	1,671905	3,00
Perlakuan	4	13,0784	3,2696	5,243105	3,00
Galat	16	9,9776	0.6236		
Total	24	27,2264			

$$\sqrt{\frac{KT\ Galat}{r}} = \sqrt{\frac{0.6236}{5}} = 0,35315719$$

$$LSR = SX \times SSR\ 5\%$$

	2	3	4	5
SSR 5%	2.998	3.144	3.235	3.297
LSR 5%	1.058765252	1.110326	1.142464	1.164359

Perlakuan	Rata-rata	2	3	4	5	LSR 5%
P0	16.58					
P2	16.94	0.36				1.058765
P1	17.22	0.64	0.28			1.110326
P4	17.5	0.92	0.56	0.28		1.142464
P3	18.7	2.12*	1.76*	1.48*	1.2*	1.164359

Keterangan : \* = Signifikan

### Tinggi tanaman 21 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
P0	30	34	33.4	33.1	30	160.5	32.1
P1	34	36.5	31.8	32.2	33.3	167.8	33.56
P2	31	35	32.2	32	32.3	162.5	32.5
P3	35	37.3	35.5	35.2	34	177	35.4
P4	32	36.1	34.5	34	32.5	169.1	33.82
Total	162	178.9	167.4	166.5	162.1	836.9	167.38

Tabel Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F HIT	F TAB
Kelompok	4	38.0616	9.5154	9.329738	3,00
Perlakuan	4	33.3656	8.3414	8.178645	3,00
Galat	16	16.3184	1.0199		
Total	24	87.7456			

$$\sqrt{\frac{KT Galat}{r}} = \sqrt{\frac{1,0199}{5}} = 0,45164145$$

$$LSR = SX \times SSR 5\%$$

	2	3	4	5
SSR 5%	2.998	3.144	3.235	3.297
LSR 5%	1.354021069	1.419961	1.46106	1.489062

Perlakuan	Raya- rata	2	3	4	5	LSR 5%
P0	32.1					
P2	32.5	0.4				1.354021
P1	33.56	1.46*	1.06			1.419961
P4	33.82	1.72*	1.32	0.26		1.46106
P3	35.4	3.3*	2.9*	1.84*	1.58*	1.489062

Keterangan : \* = Signifikan

### Tinggi tanaman 28 HST

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
P0	49.5	56	54	55.5	50.5	265.5	53.1
P1	53.2	58.1	55.6	58	52.5	277.4	55.48
P2	52	57.5	55	57.5	55.3	277.3	55.46
P3	57	60	58	59.5	57.5	292	58.4
P4	55.5	58.6	53.2	56.2	56	279.5	55.9
Total	267.2	290.2	275.8	286.7	271.8	1391.7	278.34

Tabel Sidik Ragam

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F HIT	F TAB
Kelompok	4	76,7744	19,1936	11,24669	3,00
Perlakuan	4	70,9544	17,7386	10,39412	3,00
Galat	16	27,3056	1,7066		
Total	24	175,0344			

$$\sqrt{\frac{KT Galat}{r}} = \sqrt{\frac{1,7066}{5}} = 0,58422598$$

$$LSR = SX \times SSR 5\%$$

	2	3	4	5
SSR 5%	2.998	3.144	3.235	3.297
LSR 5%	1.751509499	1.836806	1.889971	1.926193

Perlakuan	Rata-rata	2	3	4	5	LSR 5%
P0	53.1					
P2	55.46	2.36*				1.751509
P1	55.48	2.38*	0.02			1.836806
P4	55.9	2.8*	0.44	0.42		1.889971
P3	58.4	5.3*	2.94*	2.92*	2.5*	1.926193

Keterangan : \* = Signifikan

**Lampiran 8.**  
**Jumlah Batang**

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
P0	9.8	9.3	8.8	8.5	9.1	45.5	9.1
P1	9.8	10.1	9.3	10.1	11.3	50.6	10.12
P2	10.3	10.1	10.6	10.5	10	51.5	10.3
P3	10.8	10.5	11.1	10.5	9.6	52.5	10.5
P4	10.6	10.8	9.6	10.1	10.8	51.9	10.38
Total	51.3	50.8	49.4	49.7	50.8	252	50.4

Tabel Sidik Ragam

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F HIT	F TAB
Kelompok	4	0.524	0.131	0.400612	3,00
Perlakuan	4	6.384	1.596	4.880734	3,00
Galat	16	5.232	0.327		
Total	24	12.14			

$$\sqrt{\frac{KT Galat}{r}} = \sqrt{\frac{0,327}{5}} = 0.2557342$$

$$LSR = SX \times SSR 5\%$$

	2	3	4	5
SSR 5%	2.998	3.144	3.235	3.297
LSR 5%	0.7666912	0.804028	0.8273	0.843156

Perlakuan	Rata-rata	2	3	4	5	LSR 5%
P0	9.1					
P1	10.12	1.02*				0.766691
P2	10.3	1.2*	0.18			0.804028
p4	10.38	1.28*	0.26	0.08		0.8273
P3	10.5	1.4*	0.38	0.2	0.12	0.843156

Keterangan : \* = Signifikan

**Lampiran 9.**  
**Jumlah daun 7 HST**

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
P0	2	2	2	3	2	11	2.2
P1	2	3	2	2	2	11	2.2
P2	3	3	3	2	2	13	2.6
P3	3	3	3	2	2	13	2.6
P4	2	3	2	3	2	12	2.4
Total	12	14	12	12	10	60	12

Tabel Sidik Ragam

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F HIT	F TAB
Kelompok	4	1.6	0.4	1.777778	3,00
Perlakuan	4	0.8	0.2	0.888889	3,00
Galat	16	3.6	0.225		
Total	24	6			

**Jumlah Daun 14 HST**

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
P0	5	5	5	6	5	26	5.2
P1	5	6	5	5	5	26	5.2
P2	6	6	6	5	5	28	5.6
P3	6	7	6	5	5	29	5.8
P4	5	6	5	6	5	27	5.4
Total	27	30	27	27	25	136	27.2

Tabel Sidik Ragam

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F HIT	F TAB
Kelompok	4	2.56	0.64	2.415094	3,00
Perlakuan	4	1.36	0.34	1.283019	3,00
Galat	16	4.24	0.265		
Total	24	8.16			

**Jumlah Daun 21 HST**

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
P0	9	9	9	9	8	44	8.8
P1	9	10	9	9	8	45	9
P2	10	10	10	9	9	48	9.6
P3	10	11	10	9	9	49	9.8
P4	9	10	9	10	8	46	9.2
Total	47	50	47	46	42	232	46.4

**Tabel Sidik Ragam**

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F HIT	F 5%
Kelompok	4	6.64	1.66	8.972973	3,00
Perlakuan	4	3.44	0.86	4.648649	3,00
Galat	16	2.96	0.185		
Total	24	13.04			

$$\sqrt{\frac{KT \text{ Galat}}{r}} = \sqrt{\frac{0,185}{5}} = 0.192353841$$

$$\text{LSR} = \text{SX} \times \text{SSR } 5\%$$

	2	3	4	5
SSR 5%	2.998	3.144	3.235	3.297
LSR 5%	0.576676814	0.60476	0.622265	0.634191

Perlakuan	Rata-rata	2	3	4	5	LSR 5%
P0	8.8					
P1	9	0.2				0.576677
P4	9.2	0.4	0.2			0.60476
P2	9.6	0.8*	0.6	0.4		0.622265
P3	9.8	1*	0.8*	0.6	0.2	0.634191

Keterangan : \* = Signifikan



**Jumlah daun 28 HST**

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
P0	15	16	15	16	14	76	15.2
P1	15	17	18	15	14	79	15.8
P2	16	17	17	14	15	79	15.8
P3	17	16	16	15	17	81	16.2
P4	15	15	14	15	18	77	15.4
<b>Total</b>	<b>78</b>	<b>81</b>	<b>80</b>	<b>75</b>	<b>78</b>	<b>392</b>	<b>78.4</b>

**Tabel Sidik Ragam**

Sumber	DB	JK	KT	F HIT	F TAB
Kelompok	4	4.24	1.06	0.602273	3,00
Perlakuan	4	3.04	0.76	0.431818	3,00
Galat	16	28.16	1.76		
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>35.44</b>			

**Lampiran 10.**  
**Panjang akar**

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
P0	18.5	18.3	18.2	19.3	19.2	93.5	18.7
P1	18.2	18.3	18.9	19.6	19.8	94.8	18.96
P2	17.9	18.5	19	19.7	20.4	95.5	19.1
P3	18.4	19.8	18.9	19.9	19.8	96.8	19.36
P4	18.1	18	19.6	19.6	20.5	95.8	19.16
<b>Total</b>	<b>91.1</b>	<b>92.9</b>	<b>94.6</b>	<b>98.1</b>	<b>99.7</b>	<b>476.4</b>	<b>95.28</b>

**Tabel Sidik Ragam**

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F HIT	F TAB
Kelompok	4	10.2176	2.5544	12.39097744	3,00
Perlakuan	4	1.2056	0.3014	1.462042202	3,00
Galat	16	3.2984	0.20615		
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>16.82</b>			

**Lampiran 11.**  
**Bobot basah**

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
P0	93.8	95.9	81.4	83.3	82	436.4	87.28
P1	90.2	92.4	75.5	91.8	86	435.9	87.18
P2	100.4	78.7	96.4	100.7	85.3	461.5	92.3
P3	90.6	100.3	93.9	95.1	93.6	473.5	94.7
P4	85.9	99.9	91.4	94	74.3	445.5	89.1
Total	460.9	467.2	438.6	464.9	421.2	2252.8	450.56

**Tabel Sidik Ragam**

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F HIT	F 5%
Kelompok	4	318,8984	79,7246	1,442853	3,00
Perlakuan	4	217,3904	54,3476	0,983581	3,00
Galat	16	884,0776	55.25485		
Total	24	1420,366			

**Lampiran 12.**  
**Bobot bersih**

Perlakuan	Ulangan					Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5		
P0	71.6	72.1	63.6	62.6	65.5	335.4	67.08
P1	72	71.4	60.3	78	70.9	352.6	70.52
P2	80	60.8	78.7	84	71.8	375.3	75.06
P3	70.5	81.6	78.4	85.2	78.9	394.6	78.92
P4	67.9	80.6	75.7	79.4	61.3	364.9	72.98
Total	362	366.5	356.7	389.2	348.4	1822.8	364.56

**Tabel Sidik Ragam**

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F HIT	F 5%
Kelompok	4	188.0744	47.0186	0.971974	3,00
Perlakuan	4	402.2424	100.5606	2.0788	3,00
Galat	16	773.9896	48.37435		
Total	24	1364.306			

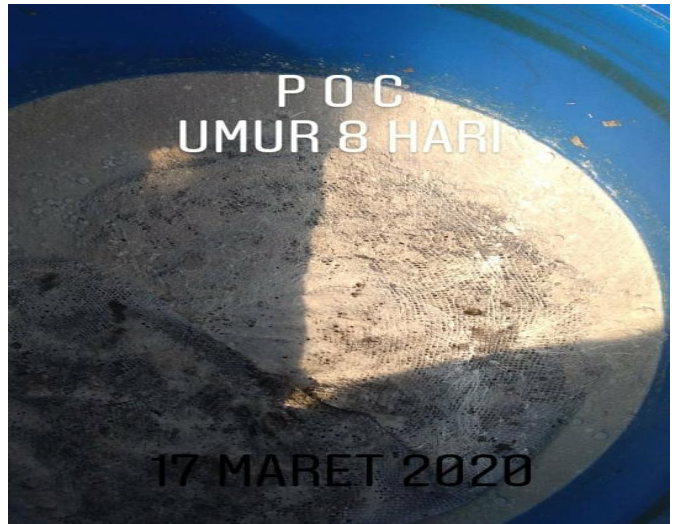
**Lampiran 13.**  
**Dokumentasi**  
Pencacahan Limbah Pasar



Pembuatan Pupuk Cair



Pemasukan Media Tanam



Pemberian Pupuk Cair Perlakuan Pertama



Pengukuran Tinggi Tanaman



Pengukuran Panjang Akar



Penimbangan Bobot Basah



Penimbangan Bobot Bersih



## RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Jakarta Selatan, pada tanggal 30 Agustus 1996, anak kedua dari dua bersaudara, dari keluarga Bapak Tarkim Al Asikin Dikiraka dan Ibu Dede Rukmini.

Penulis mulai masuk sekolah dasar pada tahun ajaran 2002/2003 di SDN 01 Bolang Kec. Dayeuhluhur Kab. Cilacap dan lulus pada tahun ajaran 2007/2008. Pada tahun 2010/2011 lulus dari SMPN 1 Dayeuhluhur Kec. Dayeuhluhur Kab. Cilacap dan pada tahun 2013/2014 lulus dari SMAN 1 Dayeuhluhur Kec. Dayeuhluhur Kab. Cilacap Jurusan IPA. Pada tahun 2014 penulis tercatat sebagai Mahasiswa Universitas Siliwangi Fakultas Pertanian Jurusan Agroteknologi.

Penulis juga aktif dalam beberapa kegiatan mahasiswa dibidang organisasi seperti UKM, ORMAWA BEM Kampus dan Fakultas Beserta Organisasi Nasional seperti UKM Menwa, Karate, Panahan, BEM UNSIL, BEM Fakultas Pertanian, ISMPI ( Ikatan Senat Mahasiswa Pertanian Indonesia ). Selain aktif dikampus penulis juga selama menjadi mahasiswa pernah bekerja sampingan sebagai pedagang dan juga barista di kedai coffee. Bersyukur atas segala pencapaian sebagai mahasiswa atas segala ilmu dan pengalamannya.