

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, L. 2014. Dasar Nutrisi Tanaman. Rineka Cipta. Jakarta.
- Andriawan, I. 2010. Efektivitas Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Padi Sawah. Skripsi. Bogor (ID): Institut Pertanian Bogor.
- Ariyanti, Desi (2019). Pengaruh Pupuk Kascing dan POC Nasa Terhadap Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman Stroberi (*Fragaria Sp.*). Other thesis, Universitas Islam Riau.
- Badan Pusat Statistik. 2018. Statistik Tanaman Buah-buahan dan Sayuran Tahunan Indonesia. <https://www.bps.go.id/>
- Badan Pusat Statistik. 2019. Volume Impor dan Ekspor Sayur Tahun 2019. Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian.
- Bahrin, David, Anggraini Destilia, dan Pertiwi, M.B. 2011. Pengaruh Jenis Sampah Komposisi Masukan dan Waktu Tinggal Terhadap Komposisi Biogas Dari Sampah Organik Pasar. *Jurnal Universitas Sriwijaya*. Hal 283-293
- Direktorat Gizi Depkes RI. 2009. Daftar Komposisi Zat Gizi Pangan Indonesia. Departemen Kesehatan RI. Jakarta.
- Djarmiko, Rustianti, Sri. dan Sajadi. 2015. Pengaruh Berbagai Jenis dan Konsentrasi Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kacang Panjang (*Vigna sinensis L.*). *Jurnal Agroqua*. Vol 13(2) Hal 1-5
- Fadhillah, L. 2015. Pengaruh Pemberian Ekstrak Tauge Pada Media MS Modifikasi Terhadap Pertumbuhan Planlet Kentang Granola (*Solanum tuberosum L. cv Granola*) Secara In Vitro. *Skripsi*. Universitas Syiah Kuala, Banda Aceh.
- Fahrudin, F. 2009. Budidaya Caisim (*Brasica juncea*) Menggunakan Ekstrak Teh dan Pupuk Kascing. Skripsi, Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret, Surakarta.
- Fitri. 2012. Fosfor. [terhubung berkala]. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/22271/4/Chapter%20II.pdf>. [13 Mei 2014].
- Hadisuwito, S. 2012. Membuat Pupuk Organik Cair. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Hendra, H.A, dan A. Andoko. 2016. Bertanam Sayuran Hidroponik Ala Paktani Hydrofarm. PT. Agromedia Pustaka. Jakarta
- Herwibowo, K., & Budiana, N. S. 2014. Hidroponik Sayuran untuk Hobi dan Bisnis. Jakarta: Penebar Swadaya.

- Heryadi, R. Noviyanti, dan Nurhasanah. 2010. Potensi Pemanfaatan Limbah Udang dan Ekstrak Fitohormon dalam Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Cabai dan Bayam, *Laporan Hasil Penelitian yang Dipublikasikan*, Universitas Terbuka.
- Huda, Muhammad Khoirul. 2013. Pembuatan Pupuk Organik Cair Dai Urin Sapi Dengan Aditif Tetes (Molasse) Metode Fermentasi. *Skripsi*. Semarang : Universitas Negeri Semarang.
- Hunter, J. 2002. *Clinical Dermatology*. Massachussets: Blackwell Publishing Company.
- Wahyudin, A dan Irwan. 2019. Pengaruh Dosis Kascing dan Bioaktivator Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassicajuncea L.*) Yang Dibudidayakan Secara Organik. *Jurnal Kultivasi*. Bandung: Fakultas Pertanian UNPAD. Vol 18(2). Hal 899-902
- Jalil, A. 2017. Sistem Kontrol Deteksi Level Air Pada Media Tanam Hidroponik Berbasis Arduino Uno. *Jurnal IT*. Hal 97-100
- Komalasari I., Setiawati, M. R., dan Hudaya, R. 2018. Aplikasi Pupuk Hayati Bakteri Endofitik pada Sistem Hidroponik Tanaman Tomat. *Jurnal Penelitian Saintek*. Vol 23. No. 1. Hal 10-20
- Latifah, Riris N., Winarsih., dan Rahayu, Yuni S. 2012. Pemanfaatan Sampah Organik sebagai Bahan Pupuk Cair untuk Pertumbuhan Tanaman Bayam Merah (*Alternanthera ficoides*). *Jurnal LenteraBio*. Vol 1 No.3. Hal 139-144
- Laude, S. dan A. Hadid, 2007. R espon Tanaman Bawang Merah Terhadap Pemberian Pupuk Cair Organik Lengkap. *Jurnal Agrisains*. Vol 8(3). Hal 140- 146
- Lestari, S., Mukarlina, dan Wardoyo E. 2017. Pertumbuhan Tanaman Bayam Kuning (*Amaranthus blitum L.*) dengan Pemberian Pupuk Organik Cair dari Kulit Kecambah Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*) *Jurnal Protobiont*. Vol 6(3). Hal 201-206
- Maharani, B. R., Surtiningsih T, dan Utami E. 2017. Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati (Biofertilizer) dan Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum Mill.*) *Jurnal Universitas Airlangga*. Surabaya
- Masdar. 2010. *Produksi Tanaman Pangan (Food Crop Production)*. Universitas Andalas. Padang. Hal 3.
- Musnamar, E. I. 2003. *Pupuk Organik Padat: Pembuatan dan Aplikasinya*. Jakarta: Penebar Swadaya.

- Novriani. 2014. Respon Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Asal Sampah Organik Pasar. *Jurnal Klorofil*. Hal 57-61.
- Nurhaji, N. 2013. Pengaruh Media Dan Konsentrasi Hara Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca Sativa* L.) Secara Hidroponik Sistem Substrat. *Doctoral dissertation*, Universitas Teuku Umar Meulaboh)
- Nurhasanah. 2017. Analisis Potensi Hasil Fermentasi Tauge Sebagai Pupuk Organik Cair. *Seminar Nasional Roset Inovatif*, 767–773.
- Paramita, Indradewa, dan S. Waluyo. 2014. Pertumbuhan Bibit Tujuh Klon Teh (*Camellia sinensis* (L.) Kuntze) PGL dengan Pemberian Bahan Mengandung Hormon Tumbuh Alami. *Jurnal Vegetalika*. Vol. 3(2):1-12, 2014..
- Roidah, Ida Syamsu. 2014 . Pemanfaatan Lahan dengan Menggunakan Sistem Hidroponik. *Jurnal Universitas Tulungagung Bonorowo*. Vol. 1.No.2. Hal 43-50
- Saraswati, Rasti. 2012. Teknologi Pupuk Hayati untuk Efisiensi Pemupukan dan Berkelanjutan Sistem Produksi Pertanian. Badan Litbang Pertanian. Bogor
- Sari, Septi R., Umarie I., dan Wijaya, I. 2020. Respon Beberapa Varietas Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L) Terhadap Konsentrasi POC Nasa Pada Sistem Budidaya Hidroponik NFT.
- Sartika D. Rangan, Johanis J. Pelealu dan Eva L. Baideng. 2017. Respon Pertumbuhan Vegetatif Tiga Varietas Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) pada Kultur Teknik Hidroponik Rakit Apung. *Jurnal Mipa Unsrat Online*, Vol. 6 No. 1. Hal 26-30
- Savitri, MV, Sudarwati, H, & Hermanto, 2012, ‘Pengaruh Umur Pemotongan terhadap Produktivitas Gamal (*Gliricidia sepium*)’, *Jurnal Ilmu - Ilmu Peternakan*, Vol. 23, No. 2, Hal. 25-35
- Setiawati, M.R., Suryatmana, P., Hindersah, R., Fitriatin, B.N. dan Herdiyantoro, D. (2014). Karakterisasi Isolat Bakteri Pelarut Fosfat untuk Meningkatkan Ketersediaan P pada Media Kultur Cair Tanaman Jagung (*Zea mays* L.). *Bionatura - Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati dan Fisik*, 16(1), 30–34.
- Sulistiyawati, E., dan Ridwan N., 2007. Efektivitas Kompos Sampah Perkotaan Sebagai Pupuk Organik dalam Meningkatkan Produktivitas dan Menurunkan Biaya Produksi Budidaya Padi. Sekolah Ilmu dan Teknologi Hayati - Institut Teknologi Bandung. Hal 1-10
- Sunarjono, H. 2014. Bertanam 36 Jenis Sayuran. Jakarta: Penebar Swadaya.

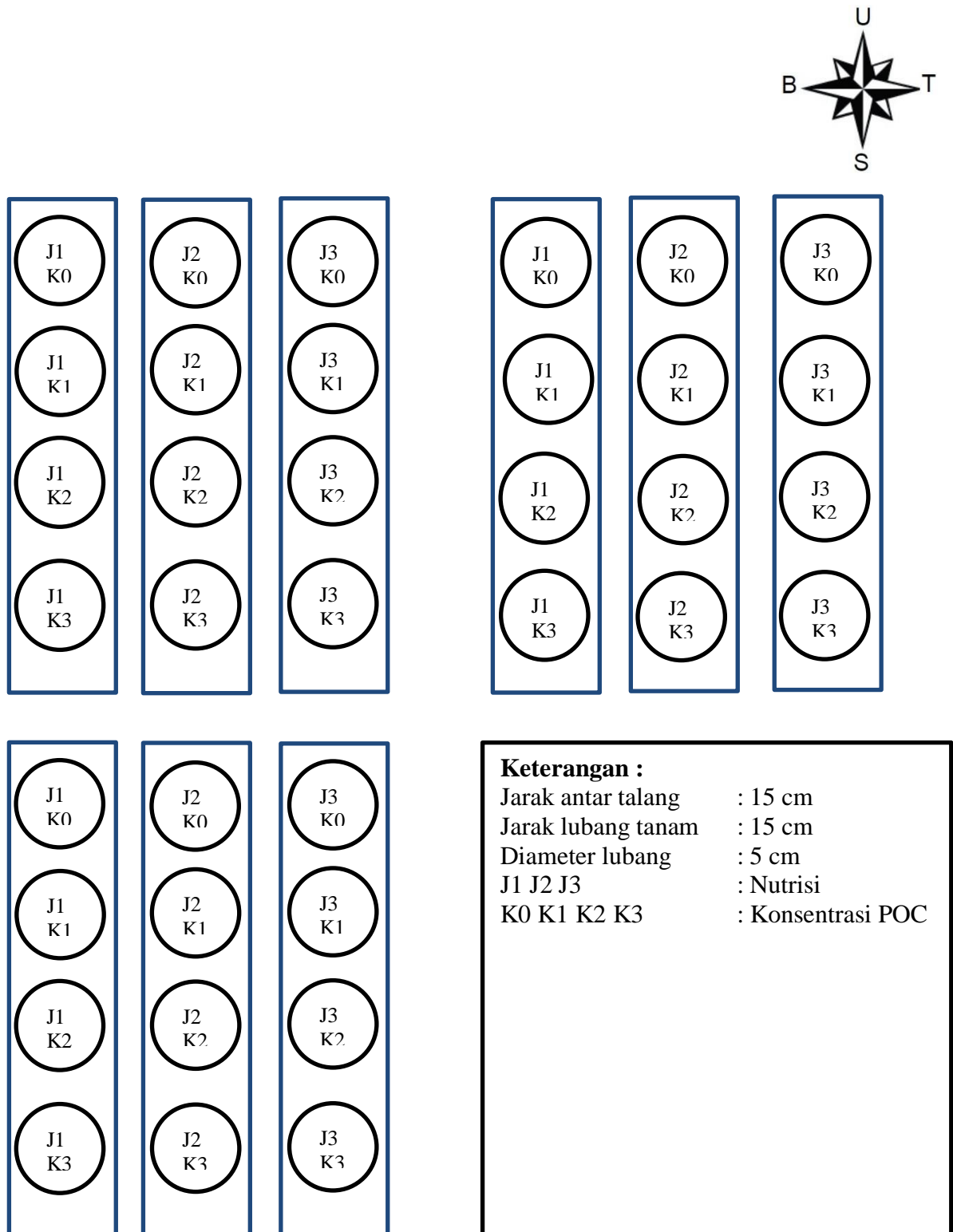
- Supriati, Y dan E. Herlina. 2014. *15 Sayuran Organik dalam Pot*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Susi, N., Surtinah, dan Rizal, M. 2018. Pengujian Kandungan Unsur Hara Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Kulit Nenas. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 14 (2): Hal 47-51
- Sutedjo. M. M. 2010. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Rieneka Cipta. Jakarta.
- Syahriyah, N. 2014. Pengujian Efektivitas Pupuk Hayati Majemuk Pada Tanaman Kedelai (*Glycine max*). Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Syekhfani. 2002. Peran Bahan Organik dalam Menunjang Pertanian Berkelanjutan. (Bahan Kuliah Kesuburan Tanah).
- Tjendapati, C. 2017. Bertanam Sayuran Hidroponik Organik dengan Nutrisi Alami (Jakarta: Agromedia Pustaka), hlm. 56
- Ulfa, Fachirah. 2014. Peran Senyawa Bioaktif Tanaman Sebagai Zat Pengatur Tumbuh Dalam Memacu Produksi Umbi Mini Kentang *Solanum tuberosum* L. Pada Sistem Budidaya Aeroponik. Disertasi Program Studi Ilmu Pertanian Pasca Sarjana. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Walunguru Leno, Mone Marsema K, dan Abdullah J. 2018. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Terhadap Aplikasi POC Limbah Buah-Buahan Pada Beberapa Konsentrasi. Hal 758-772
- Wibowo, H. 2015. *Panduan Terlengkap Hidroponik Bertanam Tanpa Media Tanah*. (Yogyakarta:Flash Book) hlm. 80
- Wijayanto, N dan Kardiyono Kareena. 2020. Pengaruh Dosis Pupuk Organik Cair Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.) dan Komposisi Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Mindi (*Melia azedarach* L.). *Jurnal Silviculture Tropika*. Vol 11(3). Hal 132-140

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Deskripsi Varietas Selada (Grand Rapid)

Asal	: Known You Seed Pte.Ltd. Taiwan
Nama Latin	: <i>Lactuca sativa L.</i>
Bentuk Tanaman	: Pendek kompak
Warna Biji	: Coklat kehitaman
Bentuk Biji	: Kecil dan berbentuk gepeng
Sistem Perakaran	: Menyebar dan dangkal
Bentuk batang	: Bulat pipih
Diameter Batang	: 2-3 cm
Warna Batang	: Hijau muda
Warna Bunga	: Kuning
Bentuk Daun	: Tidak membentuk krop, berukuran besar panjang, bertangkai, keriting
Warna Daun	: Hijau muda dan terang
Bentuk tangkai daun	: Lebar
Jumlah daun/ tanaman	: 5-16 helai
Tinggi tanaman	: 27-32 cm
Umur panen	: 35-42 hari
Prediksi	: 3-8t/h
Keterangan	: Beradaptasi dengan baik di dataran sedang dengan ketinggian 400-1200 mdpl pada suhu 15°-20°
Pengusul	: CHANG Kuang Hsien (Known You Seed Distribution (S.E.A) Pte Lte. Indonesia Representative Office)
Peneliti	: Huang Kuang Hsien Known
Sumber	: Fitriansyah, 2018


**Gambar 2. Denah Layout Penelitian**



**Gambar 3.** Kandungan Pupuk Organik Cair

POC Kecambah Kacang Hijau	POC Limbah Organik	Pupuk Hayati
<p>N : 0.12 %  P : 0.04%  K : 0.14 %  C : 0.30 %  Fe : 178.16 ppm  Mn : 33.69 ppm  Cu : 1.55 ppm  Zn : 9.82 ppm</p>	<p>C-Organik : 30.46%  N : 5.66%  P : 0.37%  K : 0.29%  Mg : 42.8 ppm  Fe, Mn, Cu, Zn, S  IAA : 74.56 ppm  Kinetin : 52.06 ppm  GA3 : 63.22 ppm  Zeatin : 73.40 ppm</p>	<p>Bacillus Sp : <math>8,0 \times 10^8</math> cfu/ml  Pseudomonas : <math>7,1 \times 10^8</math> cfu/ml  Azospirillum : <math>2,4 \times 10^8</math> cfu/ml  Azotobacter : <math>7,2 \times 10^8</math> cfu/ml  Streptomyces : <math>2,5 \times 10^8</math> cfu/ml  Trichoderma Sp : <math>2,4 \times 10^8</math>  propagul/ml  Sacchromyces Sp : <math>3,5 \times 10^8</math>  propagul/ml</p>

**Gambar 4.** Hasil Analisis Kandungan Serat Tanaman Selada

 <b>SUNBIOGROUP ANALYTICS AND LABORATORIES</b> Basecamp Office: BTP Blok AD Keberkahan No. 326, Paccerrakkang, Biring Kanaya, Makassar, Sulawesi Selatan Telp. (+62) 813-7763-9169; Office: (+62) 878-4004-6482 (Sunbiogroup Analyst) Website: sunbioanalytics.wordpress.com; Email: sunbiogroup.lab@gmail.com; @ig: sunbiogroup			
<b>LEMBAR ANALISIS</b>			
PJ Analis	:	A001.19082020	
Nomor Invoice	:	SXXIX.09.2022/VI/P.SBG	
Nomor Surat	:	-	
Sampel	:	Selada	
Jenis Pengujian	:	Serat Kasar / Gravimetri	
Tanggal Masuk	:	Jumat, 3 Juni 2022	
Laboratorium Uji	:	Laboratorium Bioteknologi Pangan, ITP, Unhas	
Data Keluar	:	Jumat, 10 Juni 2022	
No	Kode Perlakuan	Kode Analisis	Kadar Serat Kasar (%)
1	J1K0	P.295	3.80
2	J1K1	P.296	5.88
3	J1K2	P.297	4.95
4	J1K3	P.298	2.69
5	J2K0	P.299	4.12
6	J2K1	P.300	3.72
7	J2K2	P.301	3.14
8	J2K3	P.302	3.63
9	J3K0	P.303	3.70
10	J3K1	P.304	2.59
11	J3K2	P.305	2.63
12	J3K3	P.306	3.05

Catatan:



**Tabel lampiran 1a.** Rata-rata tinggi tanaman (cm) selada

PU	AP	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
j1	k0	16.17	18.33	9.00	43.50	14.50
	k1	14.17	15.33	14.50	44.00	14.67
	k2	16.50	16.83	20.00	53.33	17.78
	k3	17.67	12.83	12.33	42.83	14.28
Sub Total		64.50	63.33	55.83	183.67	
j2	k0	16.00	14.33	12.50	42.83	14.28
	k1	21.00	16.00	16.00	53.00	17.67
	k2	21.67	22.00	22.17	65.83	21.94
	k3	18.17	16.67	18.33	53.17	17.72
Sub Total		76.83	69.00	69.00	214.83	
j3	k0	18.67	12.00	18.83	49.50	16.50
	k1	17.00	15.00	15.00	47.00	15.67
	k2	20.67	18.17	18.17	57.00	19.00
	k3	17.17	20.33	20.50	58.00	19.33
Sub Total		73.50	65.50	72.50	211.50	
<b>Total</b>		214.83	197.83	197.33	610.00	16.94

**Tabel lampiran 1b.** Sidik ragam data hasil beda nyata terkecil rata-rata tinggi tanaman (cm) tanaman selada

Sumber	db	JK	KT	F.Hitung		F.Tabel	
						0.05	0.01
<b>Keragaman</b>							
Kelompok	3.00	16.54	5.51	3.48	tn	3.86	6.99
PU	3.00	48.81	16.27	10.28	**	3.86	6.99
Galat (a)	9.00	14.25	1.58				
AP	4.00	101.38	25.34	8.19	**	2.63	3.89
PUxAP	12.00	41.72	3.48	1.12	tn	2.03	2.72
Galat (b)	36.00	111.36	3.09				
<b>Total</b>	<b>35.00</b>	<b>334.06</b>					

KK (a) 7.42 %

KK (b) 10.38 %

Keterangan:

\*\* = Berpengaruh sangat nyata

Tn = Tidak nyata

**Tabel lampiran 2a.** Rata-rata jumlah daun (helai) tanaman selada

PU	AP	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
j1	k0	10.67	11.67	7.50	29.83	9.94
	k1	9.83	10.67	11.50	32.00	10.67
	k2	8.83	9.50	10.83	29.17	9.72
	k3	13.33	10.33	8.83	32.50	10.83
Sub Total		42.67	42.17	38.67	123.50	
j2	k0	10.83	13.83	11.17	35.83	11.94
	k1	12.50	9.67	9.67	31.83	10.61
	k2	11.83	14.33	12.33	38.50	12.83
	k3	11.67	11.00	13.00	35.87	11.28
Sub Total		46.83	46.67	46.17	139.67	
j3	k0	13.33	11.17	11.67	36.17	12.06
	k1	13.00	13.17	11.00	37.17	12.39
	k2	14.17	10.17	10.67	35.00	11.67
	k3	10.00	11.33	12.00	33.33	11.11
Sub Total		51.67	47.33	45.83	144.83	
<b>Total</b>		141.17	136.17	130.67	407.00	11.31

**Tabel lampiran 2b.** Sidik ragam data hasil beda nyata terkecil rata-rata jumlah daun (helai) tanaman selada

Sumber	db	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel		
					0.05	0.01	
<b>Keragaman</b>							
Kelompok	3.00	4.20	1.40	3.94	*	3.86	6.99
PU	3.00	18.50	6.17	17.35	**	3.86	6.99
Galat (a)	9.00	3.20	0.36				
AP	4.00	0.16	0.04	0.03	tn	2.63	3.89
PUxAP	12.00	12.71	1.06	0.77	tn	2.03	2.72
Galat (b)	36.00	49.42	1.37				
<b>Total</b>	<b>35.00</b>	<b>92.67</b>					

KK (a) 5.27 %

KK (b) 10.36 %

Keterangan:

\*\* = Berpengaruh sangat nyata

Tn = Tidak nyata

**Tabel lampiran 3a.** Rata-rata luas daun (cm<sup>2</sup>) tanaman selada

PU	AP	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
j1	k0	107.83	100.67	98.30	306.80	102.27
	k1	109.80	115.07	113.07	337.93	112.64
	k2	120.57	115.80	116.30	352.67	117.56
	k3	115.57	111.77	126.37	353.70	117.90
Sub Total		453.77	443.30	454.03	1351.10	
j2	k0	114.97	114.23	105.50	334.70	111.57
	k1	118.47	117.07	119.03	354.57	118.19
	k2	124.30	128.20	111.17	363.67	121.22
	k3	118.03	112.77	107.67	338.47	112.82
Sub Total		475.77	472.27	443.37	1391.40	
j3	k0	97.30	104.00	97.07	298.37	99.46
	k1	113.03	114.53	115.23	342.80	114.27
	k2	124.03	112.27	125.83	362.13	120.71
	k3	129.27	108.20	107.33	344.80	114.93
Sub Total		463.63	439.00	445.47	1348.10	
<b>Total</b>		1393.17	1354.57	1342.87	4090.60	113.63

**Tabel lampiran 3b.** Sidik ragam data hasil beda nyata terkecil rata-rata luas daun tanaman selada

Sumber	db	JK	KT	F.Hitung		F.Tabel	
						0.05	0.01
<b>Keragaman</b>							
Kelompok	3.00	115.47	38.49	2.42	tn	3.86	6.99
PU	3.00	97.44	32.48	2.05	tn	3.86	6.99
Galat (a)	9.00	142.92	15.88				
AP	4.00	1148.17	287.04	15.78	**	2.63	3.89
PUxAP	12.00	255.09	21.26	1.17	tn	2.03	2.72
Galat (b)	36.00	654.70	18.19				
<b>Total</b>	<b>35.00</b>	<b>2413.79</b>					

KK (a) 3.51 %  
 KK (b) 3.75 %

Keterangan:

\*\* = Berpengaruh sangat nyata

Tn = Tidak nyata

**Tabel lampiran 4a.** Rata-rata bobot basah (g) tanaman selada

PU	AP	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
j1	k0	78.00	64.00	84.13	226.13	75.38
	k1	94.63	82.00	89.13	265.75	88.58
	k2	95.00	88.50	90.00	273.50	91.17
	k3	95.88	90.00	85.25	271.13	90.38
Sub Total		363.50	324.50	348.50	1036.50	
j2	k0	92.75	80.25	82.25	255.25	85.08
	k1	93.25	83.13	91.38	267.75	89.25
	k2	98.75	93.25	92.00	284.00	94.67
	k3	84.75	92.25	91.38	268.38	89.46
Sub Total		369.50	348.88	357.00	1075.38	
j3	k0	79.00	86.63	84.00	249.63	83.21
	k1	96.00	85.50	90.38	271.88	90.63
	k2	85.25	85.50	91.25	262.00	87.33
	k3	91.75	83.88	94.13	269.75	89.92
Sub Total		352.00	341.50	359.75	1053.25	
<b>Total</b>		1085.00	1014.88	1065.25	3165.13	87.92

**Tabel lampiran 4b.** Sidik ragam data hasil beda nyata terkecil rata-rata bobot basah tanaman selada

Sumber	db	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel		
					0.05	0.01	
<b>Keragaman</b>							
<b>n</b>							
Kelompok	3.00	217.92	72.64	9.14	tn	3.86	6.99
PU	3.00	63.37	21.12	2.66	tn	3.86	6.99
Galat (a)	9.00	71.50	7.94				
AP	4.00	550.18	137.5 5	10.84	**	2.63	3.89
PUxAP	12.00	184.24	15.35	1.21	tn	2.03	2.72
Galat (b)	36.00	456.85	12.69				
<b>Total</b>	<b>35.00</b>	<b>1544.07</b>					

KK (a) 3.21 %

KK (b) 4.05 %

Keterangan:

\*\* = Berpengaruh sangat nyata

Tn = Tidak nyata

**Tabel lampiran 5a.** Rata-rata bobot segar tajuk (g) tanaman selada

PU	AP	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
j1	k0	49.13	50.25	51.00	150.38	50.13
	k1	57.50	51.75	53.00	162.25	54.08
	k2	55.00	55.00	54.75	164.75	54.92
	k3	61.50	53.50	55.25	170.25	56.75
Sub Total		223.13	210.50	214.00	647.63	
j2	k0	43.75	51.00	51.50	146.25	48.75
	k1	48.25	53.25	53.00	154.50	51.50
	k2	60.50	59.00	57.25	176.75	58.92
	k3	51.50	54.75	53.50	159.75	53.25
Sub Total		204.00	218.00	215.25	637.25	
j3	k0	45.25	52.25	50.75	148.25	49.42
	k1	55.25	52.50	53.00	160.75	53.58
	k2	46.25	54.50	55.00	155.75	51.92
	k3	50.00	53.00	52.25	155.25	51.75
Sub Total		196.75	212.25	211.00	620.00	
<b>Total</b>		623.88	640.75	640.25	1904.88	52.91

**Tabel lampiran 5b.** Sidik ragam data hasil beda nyata terkecil rata-rata bobot segar tajuk tanaman selada

Sumber	db	JK	KT	F.Hitung		F.Tabel	
						0.05	0.01
<b>Keragaman</b>							
<b>n</b>							
Kelompok	3.00	15.37	5.12	0.65	tn	3.86	6.99
PU	3.00	32.45	10.82	1.38	tn	3.86	6.99
Galat (a)	9.00	70.46	7.83				
AP	4.00	167.55	41.89	12.73	**	2.63	3.89
PUxAP	12.00	95.15	7.93	2.41	*	2.03	2.72
Galat (b)	36.00	118.46	3.29				
<b>Total</b>	<b>35.00</b>	<b>499.43</b>					

KK (a) 5.29

KK (b) 3.43

Keterangan:

\*\* = Berpengaruh sangat nyata

\* = Berpengaruh nyata

Tn = Tidak nyata

**Tabel lampiran 6a.** Rata-rata panjang akar (cm) tanaman selada

PU	AP	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
j1	k0	34.00	25.00	27.50	86.50	28.83
	k1	34.88	31.75	31.00	97.63	32.54
	k2	37.50	31.75	34.00	103.25	34.42
	k3	42.00	30.50	31.25	103.75	34.58
Sub Total		148.38	119.00	123.75	391.13	
j2	k0	35.75	29.75	30.00	95.50	31.83
	k1	32.75	32.75	33.75	99.25	33.08
	k2	41.75	34.75	34.75	111.25	37.08
	k3	43.38	34.00	33.00	107.38	35.79
Sub Total		150.63	131.25	131.50	413.38	
j3	k0	36.00	30.75	29.75	96.50	32.17
	k1	41.75	31.50	32.00	105.25	35.08
	k2	40.13	32.00	33.75	105.88	35.29
	k3	40.00	32.25	32.75	105.00	35.00
Sub Total		157.88	126.50	128.25	412.63	
<b>Total</b>		<b>456.88</b>	<b>376.75</b>	<b>383.50</b>	<b>1217.13</b>	<b>33.81</b>

**Tabel lampiran 6b.** Sidik ragam data hasil beda nyata terkecil rata-rata panjang akar tanaman selada

Sumber Keragaman	db	JK	KT	F.Hitung		F.Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	3.00	329.15	109.72	79.88	**	3.86	6.99
PU	3.00	26.61	8.87	6.46	*	3.86	6.99
Galat (a)	9.00	12.36	1.37				
AP	4.00	118.73	29.68	17.35	**	2.63	3.89
PUxAP	12.00	17.72	1.48	0.86	tn	2.03	2.72
Galat (b)	36.00	61.60	1.71				
<b>Total</b>	<b>35.00</b>	<b>566.17</b>					

KK (a)	3.47	%
KK (b)	3.87	%

Keterangan:

\*\* = Berpengaruh sangat nyata

\* = Berpengaruh nyata

Tn = Tidak nyata

**Tabel lampiran 7a.** Rata-rata volume akar (mL) tanaman selada

PU	AP	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
j1	k0	3.13	2.88	2.88	8.88	2.96
	k1	3.75	3.75	3.50	11.00	3.67
	k2	3.63	3.13	3.75	10.50	3.50
	k3	4.13	2.75	3.25	10.13	3.38
Sub Total		14.63	12.50	13.38	40.50	
j2	k0	3.25	2.75	3.25	9.25	3.08
	k1	4.50	3.00	3.75	11.25	3.75
	k2	4.25	3.63	4.38	12.25	4.08
	k3	4.13	3.38	3.75	11.25	3.75
Sub Total		16.13	12.75	15.13	44.00	
j3	k0	3.75	2.75	3.50	10.00	3.33
	k1	4.50	3.13	4.25	11.88	3.96
	k2	3.63	3.00	4.63	11.25	3.75
	k3	4.00	3.25	3.75	11.00	3.67
Sub Total		15.88	12.13	16.13	44.13	
<b>Total</b>		<b>46.63</b>	<b>37.38</b>	<b>44.63</b>	<b>128.63</b>	<b>3.57</b>

**Tabel lampiran 7b.** Sidik ragam data hasil beda nyata terkecil rata-rata volume akar tanaman selada

Sumber	Db	JK	KT	F.Hitung		F.Tabel	
						0.05	0.01
<b>Keragaman</b>							
<b>n</b>							
Kelompok	3.00	3.95	1.32	18.64	**	3.86	6.99
PU	3.00	0.71	0.24	3.33	tn	3.86	6.99
Galat (a)	9.00	0.64	0.07				
AP	4.00	2.62	0.65	12.86	**	2.63	3.89
PUxAP	12.00	0.39	0.03	0.65	tn	2.03	2.72
Galat (b)	36.00	1.83	0.05				
<b>Total</b>	<b>35.00</b>	<b>10.14</b>					

KK (a) 7.44 %

KK (b) 6.32 %

Keterangan:

\*\* = Berpengaruh sangat nyata

Tn = Tidak nyata

**Tabel lampiran 8a.** Rata-rata bobot segar akar (g) tanaman selada

PU	AP	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
j1	k0	5.75	5.25	5.75	16.75	5.58
	k1	7.75	7.50	7.00	22.25	7.42
	k2	7.25	5.50	9.00	21.75	7.25
	k3	9.25	5.50	7.50	22.25	7.42
Sub Total		30.00	30.00	23.75	29.25	83.00
j2	k0	6.75	5.25	6.50	18.50	6.17
	k1	9.75	6.00	8.50	24.25	8.08
	k2	10.25	7.50	9.75	27.50	9.17
	k3	9.75	6.75	8.25	24.75	8.25
Sub Total		36.50	36.50	25.50	33.00	95.00
j3	k0	8.00	5.25	7.25	20.50	6.83
	k1	10.75	6.00	9.75	26.50	8.83
	k2	7.75	6.00	10.50	24.25	8.08
	k3	7.00	6.50	9.75	23.25	7.75
Sub Total		35.00	33.50	23.75	37.25	94.50
<b>Total</b>		101.50	100.00	73.00	99.50	272.50

**Tabel lampiran 8b.** Sidik ragam data hasil beda nyata terkecil rata-rata bobot segar akar tanaman selada

Sumber	db	JK	KT	F.Hitung		F.Tabel	
						0.05	0.01
<b>Keragaman</b>							
Kelompok	3.00	39.76	13.25	19.45	**	3.86	6.99
PU	3.00	7.68	2.56	3.76	tn	3.86	6.99
Galat (a)	9.00	6.13	0.68				
AP	4.00	23.37	5.84	11.62	**	2.63	3.89
PUxAP	12.00	4.28	0.36	0.71	tn	2.03	2.72
Galat (b)	36.00	18.10	0.50				
<b>Total</b>	35.00	99.33					

KK (a) 10.90 %

KK (b) 9.37 %

Keterangan:

\*\* = Berpengaruh sangat nyata

Tn = Tidak nyata



**Tabel lampiran 9a.** Rata-rata bobot kering akar (g) tanaman selada

PU	AP	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
j1	k0	0.10	0.05	0.18	0.33	0.11
	k1	0.09	0.08	0.10	0.27	0.09
	k2	0.10	0.08	0.15	0.33	0.11
	k3	0.15	0.13	0.08	0.35	0.12
Sub Total		0.44	0.33	0.50	1.27	
j2	k0	0.05	0.08	0.05	0.18	0.06
	k1	0.10	0.20	0.15	0.45	0.15
	k2	0.25	0.20	0.15	0.60	0.20
	k3	0.15	0.08	0.10	0.33	0.11
Sub Total		0.55	0.55	0.45	1.55	
j3	k0	0.15	0.05	0.05	0.25	0.08
	k1	0.08	0.10	0.10	0.28	0.09
	k2	0.15	0.10	0.10	0.35	0.12
	k3	0.10	0.10	0.15	0.35	0.12
Sub Total		0.48	0.35	0.40	1.22	
<b>Total</b>		1.47	1.22	1.35	4.04	0.11

**Tabel lampiran 9b.** Sidik ragam data hasil beda nyata terkecil rata-rata bobot kering akar tanaman selada

Sumber	Db	JK	KT	F.Hitung g		F.Tabel	
						0.05	0.01
<b>Keragaman</b>							
Kelompok	3.00	0.00	0.00	1.43	tn	3.86	6.99
PU	3.00	0.01	0.00	3.05	tn	3.86	6.99
Galat (a)	9.00	0.01	0.00				
AP	4.00	0.02	0.00	4.64	**	2.63	3.89
PUxAP	12.00	0.02	0.00	2.09	*	2.03	2.72
Galat (b)	36.00	0.03	0.00				
<b>Total</b>	<b>35.00</b>	<b>0.08</b>					

KK (a) 21.54 %

KK (b) 25.93 %

Keterangan:

\*\* = Berpengaruh sangat nyata

\* = Berpengaruh nyata

Tn = Tidak nyata

**Tabel lampiran 10a.** Rata-rata indeks panen tanaman selada

PU	AP	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
j1	k0	0.50	0.63	0.61	1.74	0.58
	k1	0.61	0.63	0.59	1.83	0.61
	k2	0.58	0.62	0.61	1.81	0.60
	k3	0.64	0.59	0.65	1.88	0.63
Sub Total		2.46	2.63	2.46	7.55	
j2	k0	0.47	0.64	0.63	1.73	0.58
	k1	0.52	0.64	0.58	1.74	0.58
	k2	0.66	0.63	0.62	1.91	0.64
	k3	0.61	0.59	0.59	1.79	0.60
Sub Total		2.21	2.50	2.41	7.13	
j3	k0	0.57	0.60	0.60	1.78	0.59
	k1	0.58	0.61	0.59	1.78	0.59
	k2	0.54	0.64	0.60	1.78	0.59
	k3	0.54	0.63	0.56	1.73	0.58
Sub Total		2.24	2.49	2.35	7.07	
<b>Total</b>		<b>6.90</b>	<b>7.62</b>	<b>7.22</b>	<b>21.51</b>	<b>0.60</b>

**Tabel lampiran 10b.** Sidik ragam data hasil beda nyata terkecil rata-rata indeks panen tanaman selada

Sumber	db	JK	KT	F.Hitung		F.Tabel	
						0.05	0.01
<b>Keragaman</b>						<b>0.05</b>	<b>0.01</b>
Kelompok	3.00	0.02	0.01	43.42	**	3.86	6.99
PU	3.00	0.01	0.00	3.77	tn	3.86	6.99
Galat (a)	9.00	0.00	0.00				
AP	4.00	0.00	0.00	1.15	tn	2.63	3.89
PUxAP	12.00	0.01	0.00	0.77	tn	2.03	2.72
Galat (b)	36.00	0.03	0.00				
<b>Total</b>	<b>35.00</b>	<b>0.08</b>					

KK (a) 1.95 %

KK (b) 4.84 %

Keterangan:

\*\* = Berpengaruh sangat nyata

Tn = Tidak nyata

**Tabel lampiran 11a.** Rata-rata klorofil a tanaman selada

PU	AP	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
j1	k0	96.3	81.7	68.8	246.78	82.26
	k1	72.9	79.4	96.8	249.10	83.03
	k2	89.4	99.6	74.3	263.30	87.77
	k3	79.00	105.60	101.10	285.70	95.23
Sub Total		337.58	366.30	341.00	1044.88	
j2	k0	60.50	92.30	85.00	237.80	79.27
	k1	92.10	70.60	96.10	258.80	86.27
	k2	106.60	103.70	102.30	312.60	104.20
	k3	87.40	78.00	92.30	257.70	85.90
Sub Total		346.60	344.60	375.70	1066.90	
j3	k0	88.50	86.50	83.80	258.80	86.27
	k1	88.50	94.00	96.60	279.10	93.03
	k2	97.10	102.30	90.10	289.50	96.50
	k3	108.30	73.10	66.60	248.00	82.67
Sub Total		382.40	355.90	337.10	1075.40	
<b>Total</b>		<b>1066.58</b>	<b>1066.80</b>	<b>1053.80</b>	<b>3187.18</b>	<b>88.53</b>

**Tabel lampiran 11b.** Sidik ragam data hasil beda nyata terkecil rata-rata klorofil a tanaman selada

Sumber	Db	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel		
					0.05	0.01	
<b>Keragaman</b>							
<b>n</b>							
Kelompok	3.00	9.23	3.08	0.05	tn	3.86	6.99
PU	3.00	41.36	13.79	0.24	tn	3.86	6.99
Galat (a)	9.00	524.32	58.26				
AP	4.00	853.90	213.47	2.52	tn	2.63	3.89
PUxAP	12.00	850.00	70.83	0.84	tn	2.03	2.72
Galat (b)	36.00	3052.6 6	84.80				
<b>Total</b>	<b>35.00</b>	<b>5331.4 6</b>					

KK (a) 8.62 %

KK (b) 10.40 %

Keterangan:

Tn = Tidak nyata

**Tabel lampiran 12a.** Rata-rata klorofil b tanaman selada

PU	AP	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
j1	k0	54.3	54.4	53.0	161.70	53.90
	k1	53.1	54.0	56.8	163.90	54.63
	k2	55.6	56.4	53.3	165.30	55.10
	k3	54.00	58.30	57.50	169.80	56.60
Sub Total		217.00	223.10	220.60	660.70	
j2	k0	51.40	56.00	54.90	162.30	54.10
	k1	56.00	56.80	56.70	169.50	56.50
	k2	58.50	58.00	57.70	174.20	58.07
	k3	55.20	53.80	56.00	165.00	55.00
Sub Total		221.10	224.60	225.30	671.00	
j3	k0	56.40	56.60	55.40	168.40	56.13
	k1	54.30	56.50	56.80	167.60	55.87
	k2	56.80	57.70	55.70	170.20	56.73
	k3	58.80	53.10	52.20	164.10	54.70
Sub Total		226.30	223.90	220.10	670.30	
<b>Total</b>		<b>664.40</b>	<b>671.60</b>	<b>666.00</b>	<b>2002.00</b>	<b>55.61</b>

**Tabel lampiran 12b.** Sidik ragam data hasil beda nyata terkecil rata-rata klorofil b tanaman selada

Sumber	db	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel		
					0.05	0.01	
<b>Keragaman</b>							
<b>n</b>							
Kelompok	3.00	2.38	0.79	0.73	tn	3.86	6.99
PU	3.00	5.52	1.84	1.70	tn	3.86	6.99
Galat (a)	9.00	9.74	1.08				
AP	4.00	17.01	4.25	2.59	tn	2.63	3.89
PUxAP	12.00	28.55	2.38	1.45	tn	2.03	2.72
Galat (b)	36.00	59.09	1.64				
<b>Total</b>	<b>35.00</b>	<b>122.30</b>					

KK (a) 1.87 %

KK (b) 2.30 %

Keterangan:

Tn = Tidak nyata

**Tabel lampiran 13a.** Rata-rata klorofil total tanaman selada

PU	AP	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
j1	k0	152.7	134.6	118.8	406.10	135.37
	k1	123.7	131.7	153.4	408.80	136.27
	k2	144.1	156.9	125.5	426.50	142.17
	k3	131.20	164.50	158.80	454.50	151.50
Sub Total		551.70	587.70	556.50	1695.90	
j2	k0	108.70	147.70	138.60	395.00	131.67
	k1	147.50	120.90	152.50	420.90	140.30
	k2	165.70	162.10	160.30	488.10	162.70
	k3	141.70	130.00	147.70	419.40	139.80
Sub Total		563.60	560.70	599.10	1723.40	
j3	k0	143.00	140.50	137.20	420.70	140.23
	k1	143.00	149.90	153.10	446.00	148.67
	k2	153.80	160.30	145.00	459.10	153.03
	k3	167.90	124.00	116.10	408.00	136.00
Sub Total		607.70	574.70	551.40	1733.80	
<b>Total</b>		1723.00	1723.10	1707.00	5153.10	143.14

**Tabel lampiran 13b.** Sidik ragam data hasil beda nyata terkecil rata-rata klorofil total tanaman selada

Sumber	Db	JK	KT	F.Hitung		F.Tabel	
						0.05	0.01
<b>Keragaman</b>						<b>0.05</b>	<b>0.01</b>
Kelompok	3.00	14.31	4.77	0.05	tn	3.86	6.99
PU	3.00	63.91	21.30	0.24	tn	3.86	6.99
Galat (a)	9.00	805.46	89.50				
AP	4.00	1323.90	330.98	2.54	tn	2.63	3.89
PUxAP	12.00	1311.61	109.30	0.84	tn	2.03	2.72
Galat (b)	36.00	4693.59	130.38				
<b>Total</b>	<b>35.00</b>	<b>8212.79</b>					

KK (a) 6.61 %

KK (b) 7.98 %

Keterangan:

Tn = Tidak nyata

**Tabel lampiran 14a.** Rata-rata luas bukaan stomata tanaman selada

PU	AP	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
j1	k0	351.68	329.70	339.12	1020.50	340.17
	k1	452.16	565.20	461.58	1478.94	492.98
	k2	392.5	552.6	361.1	1306.24	435.41
	k3	567.30	502.40	339.12	1408.82	469.61
Sub Total		1763.64	1949.94	1500.92	5214.50	
j2	k0	568.90	452.16	320.28	1341.34	447.11
	k1	320.28	508.68	282.60	1111.56	370.52
	k2	552.64	593.46	483.56	1629.66	543.22
	k3	593.46	395.64	552.64	1541.74	513.91
Sub Total		2035.28	1949.94	1639.08	5624.30	
j3	k0	565.20	395.64	314.00	1274.84	424.95
	k1	439.60	502.40	502.40	1444.40	481.47
	k2	439.60	314.00	502.40	1256.00	418.67
	k3	577.76	320.28	282.60	1180.64	393.55
Sub Total		2022.16	1532.32	1601.40	5155.88	
<b>Total</b>		<b>5821.08</b>	<b>5432.20</b>	<b>4741.40</b>	<b>15994.68</b>	<b>444.30</b>

**Tabel lampiran 14b.** Sidik ragam data hasil beda nyata terkecil rata-rata luas bukaan stomata tanaman selada

Sumber	Db	JK	KT	F.Hitung		F.Tabel	
						0.05	0.01
<b>Keragaman</b>							
Kelompok	3.00	49837.26	16612.42	4.60	*	3.86	6.99
PU	3.00	10855.27	3618.42	1.00	tn	3.86	6.99
Galat (a)	9.00	32495.58	3610.62				
AP	4.00	20805.71	5201.4	1.11	tn	2.63	3.89
PU $\times$ AP	12.00	85352.10	7112.68	1.52	tn	2.03	2.72
Galat (b)	36.00	168289.63	4674.71				
<b>Total</b>	<b>35.00</b>	<b>367635.54</b>					

KK (a) 13.52 %

KK (b) 15.39 %

Keterangan:

\* = Berpengaruh nyata

Tn = Tidak nyata

**Tabel lampiran 15a.** Rata-rata kerapatan stomata tanaman selada

PU	AP	Ulangan			Total	Rata-rata
		I	II	III		
j1	k0	51.5	51.0	56.1	158.51	52.84
	k1	66.2	65.9	61.1	193.29	64.43
	k2	61.1	61.1	61.1	183.44	61.15
	k3	71.34	61.15	60.50	192.98	64.33
Sub Total		250.23	239.15	238.84	728.22	
j2	k0	50.70	71.34	35.67	157.71	52.57
	k1	50.96	61.15	50.96	163.06	54.35
	k2	56.05	54.80	56.05	166.90	55.63
	k3	56.40	50.96	66.24	173.60	57.87
Sub Total		214.11	238.24	208.92	661.26	
j3	k0	61.15	45.86	50.96	157.96	52.65
	k1	45.86	45.86	40.76	132.48	44.16
	k2	56.05	56.05	56.05	168.15	56.05
	k3	81.53	45.86	45.86	173.25	57.75
Sub Total		244.59	193.63	193.63	631.85	
<b>Total</b>		<b>708.92</b>	<b>671.02</b>	<b>641.39</b>	<b>2021.33</b>	<b>56.15</b>

**Tabel lampiran 15b.** Sidik ragam data hasil beda nyata terkecil rata-rata kerapatan stomata tanaman selada

Sumber	db	JK	KT	F.Hitung		F.Tabel	
						0.05	0.01
<b>Keragaman</b>						<b>0.05</b>	<b>0.01</b>
Kelompok	3.00	190.94	63.65	1.49	tn	3.86	6.99
PU	3.00	406.55	135.52	3.17	tn	3.86	6.99
Galat (a)	9.00	385.26	42.81				
AP	4.00	289.61	72.40	1.93	tn	2.63	3.89
PUxAP	12.00	351.34	29.28	0.78	tn	2.03	2.72
Galat (b)	36.00	1347.96	37.44				
<b>Total</b>	<b>35.00</b>	<b>2971.66</b>					

KK (a) 11.65 %

KK (b) 10.90 %

Keterangan:

Tn = Tidak nyata

## Dokumentasi Penelitian



**Gambar Lampiran 5.** Menyiapkan alat dan bahan pembuatan poc kecambah kacang hijau



**Gambar Lampiran 6.** Fermentasi POC kecambah kacang hijau dan persiapan POC yang akan digunakan



**Gambar Lampiran 7.** Persiapan alat dan bahan penelitian

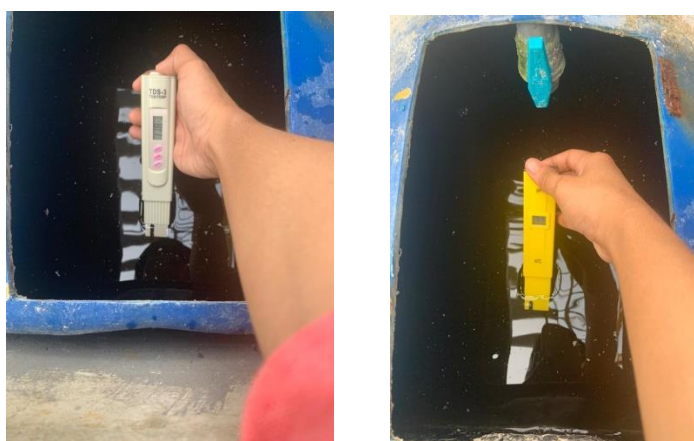




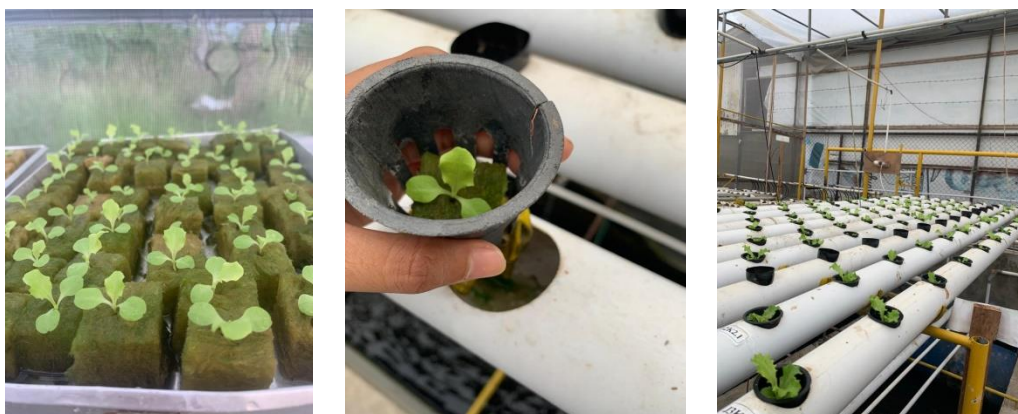
**Gambar Lampiran 8.** Melakukan penyemaian benih selada



**Gambar Lampiran 9.** Menyiapkan pupuk AB Mix yang sudah dilarutkan



**Gambar Lampiran 10.** Melakukan pengukuran ppm nutrisi dan ph nutrisi AB Mix



**Gambar Lampiran 11.** Melakukan pindah tanam



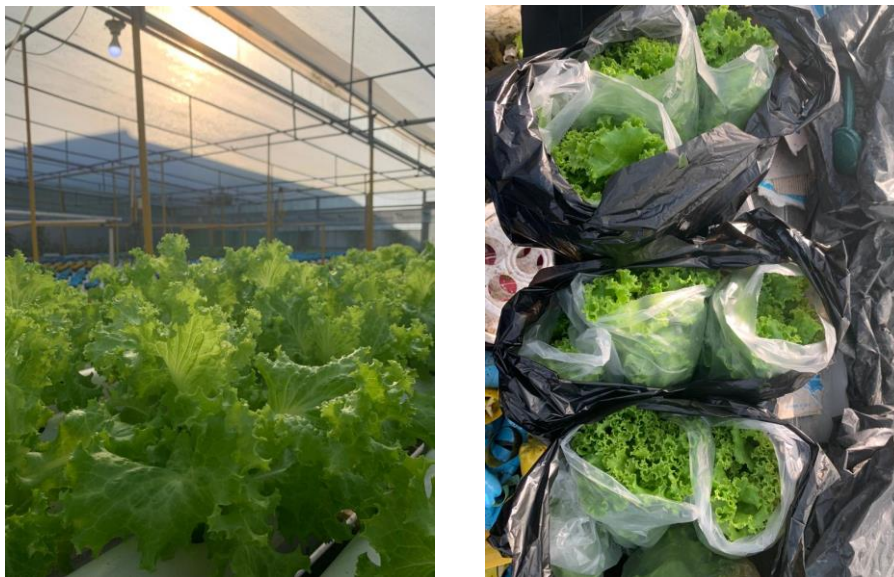
**Gambar Lampiran 12.** Melakukan penyemprotan POC sesuai konsentrasi masing-masing dan pengukuran tinggi tanaman, jumlah, dan luas daun tanaman.



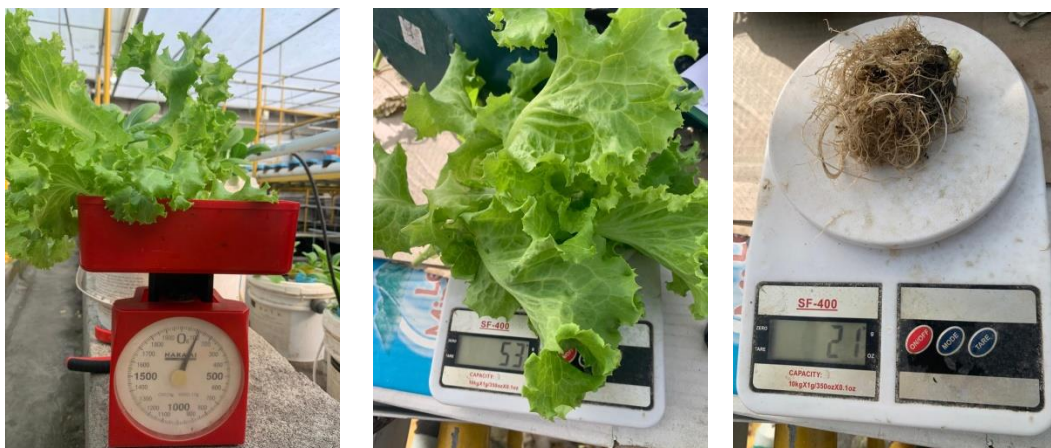
**Gambar Lampiran 13.** Melakukan pengambilan sampel dan pengukuran stomata















**Gambar Lampiran 14.** Pengamatan klorofil



**Gambar Lampiran 15.** Pemanenan selada



**Gambar Lampiran 16.** Penimbangan bobot segar tanaman, tajuk, dan akar selada

Konsentrasi POC	Jenis POC		
	J1	J2	J3
K0			
K1			
K2			
K3			

**Gambar Lampiran 17.** Penampilan tajuk tanaman selada pada berbagai jenis dan berbagai konsentrasi POC