

## DAFTAR PUSTAKA

- Afsari, M., & Ashari, S. 2020. Uji Pertumbuhan dan Daya Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Tipe Gunung Es di Dataran Tinggi. *PLANTROPICA: Jurnal Ilmu Pertanian*, Vol. 5 (1): 26-36.
- Aliyaman, A. 2021. Identifikasi Sifat Kimia Tanah, Serapan Hara dan Sifat Pertumbuhan Tanaman Jambu Mete pada Ketinggian Tempat Berbeda di Kota Baubau, Sulawesi Tenggara. *Jurnal Technopreneur (JTech)*, Vol. 9 (2): 98-103.
- Andriani, A., M., Azrai, W.B., Sumarwo, dan Sutjahjo, G.H. 2015. Pendugaan Keragaman Genetik dan Heritabilitas Jagung Hibrida Silang Puncak pada Perlakuan Cekaman Kekeringan. *Informatika Pertanian*. Vol. 24 (1): 91-100
- Anriani, B. 2020. Keragaman Genetik Beberapa Varietas Kale (*Brassica oleracea* var. achepala) pada Berbagai Rasio Amonium dan Nitrat Secara Hidroponik. *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Hasanuddin : Makassar.
- Armawan, I. K. S, Astiari, N. K. A, & Sulistiawati, N. P. A. 2022. Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Kalium Nitrat dan Magnesium Sulfat Terhadap Hasil Tanaman Jeruk Siam (*Citrus nobilis* var. *Microcarpa* L.). *Gema Agro*, Vol. 27 (2): 79-86.
- Atu, U. W., Agastya, I. M. I., & Julianto, R. A. P. 2022. Pengaruh Bokasi Kotoran Kambing dan Pupuk KNO<sub>3</sub> terhadap Produksi Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Pada Tanah Vertisol. *Disertasi*. Fakultas Pertanian. Universitas Tribhuwana Tungadewi : Malang.
- Avivi, S., Syamsunihar, A., Soeparjono, S., & Chozin, M. 2018. Toleransi Berbagai Varietas Tebu terhadap Penggenangan pada Fase Bibit Berdasarkan Karakter Morfologi dan Anatomi. *Jurnal Agronomi Indonesia*, Vol. 46 (1): 103-110.
- Dewanti, S. K., & Fuskhah, E. 2019. Growth and Yield Of Kale (*Brassica oleracea* Var. Acephala) on Different Vermicompost Dosages and Plant Spacings. *Jurnal Pertanian Tropik*. Vol. 6 (3) : 394-402.
- Djoni, D., Suprianto, S., & Cahrial, E. 2018. Kajian Alih Fungsi Lahan Pertanian Pangan di Kota Tasikmalaya. *MIMBAR AGRIBISNIS: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*. Vol. 1(3): 233-244.
- Efendi, R., M. Aqil., Andi, T. M., dan M. Azrai. 2016. Sidik Lintas dalam Penentuan Karakter Seleksi Jagung Toleransi Cekaman Kekeringan. *Informatika Pertanian*. Vol. 25 (2) : 171 – 180.

- Effendy, R., & Waluyo, B. 2018. Keragaman Genetik dan Heritabilitas Karakter Komponen Hasil dan Hasil Ciplukan (*Physalis Sp.*). *Jurnal Agro*. Vol. 5 (1).
- Enita, E., Harimurti, S., & Anhar, H. 2018. Efektifitas Pupuk Organik Cair Bintang Kuda Laut dan Kapur Dolomit terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao*. L) pada Media Gambut di Polybag. *UNES Journal of Scientech Research*. Vol. 3(2): 204-213.
- Fahmi, K., Yusnizar, Y., & Sufardi, S. 2022. Peningkatan Serapan Hara Nitrogen, Fosfor, dan Kalium Tanaman Sawi Hijau Akibat Konsentrasi Larutan Hara AB Mix pada Media Cocopeat. *Rona Teknik Pertanian*, Vol. 15(2): 52-66.
- Fajri, L. N., & Soelistyono, R. 2019. Pengaruh Kerapatan Tanaman dan Pupuk Urea Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kale (*Brassica oleracea* var. acephala). *Plantropica: Journal of Agricultural Science*. Vol. 3(2): 133-140.
- Handayani, D. R., M., Juliastuti, H., M., Rakhmat, I. I., M. et al.. 2022. *Sayur dan Buah Berwarna Hijau di Lingkungan Rumah untuk Menangkal Radikal Bebas Di Masa Pandemi Covid-19*. Deepublish : Yogyakarta. Indonesia.
- Hanum, N. N., & Jazilah, S. 2021. Pengaruh Konsentrasi dan Interval Pemberian POC Morinsa Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kale (*Brassica oleracea* var. acephala). *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*. Vol. 17(1) : 14 - 22.
- Hendra, HA, & Andoko, A. 2014. *Bertanam Sayuran Hidroponik Ala Paktani Hydrofarm* . AgroMedia.
- Kamaratih, D., & Ritawati, R. 2020. Pengaruh Pupuk KCl dan KNO<sub>3</sub> Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon Hibrida (*Cucumis melo* L.). *Jurnal Hortuscoler*, Vol. 1 (02): 48-55.
- Lakitan, B. 2018. *Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan*. PT. Raja Grafindo Persada : Depok.
- Lamawulo, K., Herman, R., dan Jane, I. N. 2017. Pengaruh Media Tanam dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada Merah (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Budidaya Pertanian*. Vol. 13 (1) : 53 - 63
- Lelang, M. A. 2017. Uji Korelasi dan Analisis Sidik Lintas Terhadap Karakter Komponen Pertumbuhan dan Karakter Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum*, Mill). *Jurnal Pertanian Konservasi Lahan Kering*. Vol. 2 (2) : 33 – 35.

- Lestari, I. S. 2017. Bioaktivitas Ekstrak Rumput Laut Terhadap *Myzus persicae* Pada Tanaman Kale. *Disertasi*, Universitas Brawijaya.
- Natanael, J., & Banjarnahor, Drv. 2021. Pertumbuhan, Hasil Panen & Kandungan Vitamin C Tanaman Kale (*Brassica oleracea* var. *acephala*) Organik Pada Beberapa Perlakuan Campuran Kompos Cair Berbahan Utama Urin Kelinci, Susu Sapi Segar, dan Telur Ayam Kampung. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, Vol. 21 (2): 158-166.
- Narulita, N., Hasibuan, S., & Mawarni, R. 2019. Pengaruh Sistem dan Konsentrasi Nutrisi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.) Secara Hidroponik. *Bernas: Jurnal Penelitian Pertanian*, Vol. 15 (3): 99-108.
- Nasaruddin, Musa, Y. 2012. *Nutrisi Tanaman*. Masagena Press : Makassar. Indonesia.
- Nasaruddin. 2018. *Penuntun Praktikum Fisiologi Tumbuhan*. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Nurhayati, D., R. 2021. *Pengantar Nutrisi Tanaman*. Unisri Press, Surakarta : 73.
- Priambodo, ON. 2021. Model Simulasi Nitrogen pada Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum* L.). *Jurnal Vokasi Teknologi Industri (JVTI)*, Vol. 3 (2): 001-008.
- Rosmaina, Syafrudin, Hasrol, Yanti, F., Juliyanti, & Zulfahmi. 2016. Estimation Of Variability, Heritability and Genetic Advance Among Local Chili Pepper Genotypes Cultivated In Peat Lands. *Bulgarian Journal of Agricultural Science*. Vol. 22(3): 431–436.
- Samadi, B. 2013. *Budidaya Intensif Kale Secara Organik*. Pustaka Mina. Jakarta
- Sari, Y. N. 2021. Pengaruh Perbedaan Spektrum Cahaya dan Lama Penyinaran *Light Emitting Diode* (LED) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Tanaman Kale (*Brassica oleracea* var. *acephala* L.). *Skripsi*. Fakultas Pertanian. Universitas Jember. Jawa Timur : Indonesia.
- Sastro, Y dan Nofi, A.R. 2016. *Hidroponik Sayuran di Perkotaan*. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) : Jakarta.
- Sesanti, RN, & Sismanto. 2016. pertumbuhan dan Hasil Pakchoi (*Brassicca rapa* L.) Pada Dua Sistem Hidroponik dan Empat Jenis Nutrisi. *Inovasi Pembangunan: Jurnal Kelitbangan*. Vol. 4 (01): 1-9.
- Setiawan, A. 2019. *Buku Pintar Hidroponik*. Edisi Pertama, Laksana. Yogyakarta. Indonesia.

- Setiawan, N. D. 2018. Otomasi Pencampur Nutrisi Hidroponik Sistem NTF (*Nutrient Film Technique*) Berbasis Arduino Mega 2560. *Jurnal Teknik Informatika UNIKA Santo Thomas*. Vol. 3(2): 78-82.
- Siregar, M. H. F. F., & Novita, A. 2021. Sosialisasi Budidaya Sistem Tanam Hidroponik dan Veltikultur. *Ihsan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. Vol. 3(1): 113-117.
- Weinert, T. L., Pan, W. L. M. R., Santo, G. S., & Stevens, R.G. (2002). Daur Ulang Nitrogen Oleh Tanaman Penutup Musim Dingin Non-Kacang Untuk Mengurangi Pencucian pada Rotasi Kentang. *Jurnal Agronomi*, Vol. 94 (2): 365-372.
- Sulistiyo, N. T. C., Erwanto, D., & Rosanti, A. D. 2019. Alat Pengendali Derajat Ph pada Sistem Hidroponik Tanaman Pakcoy Berbasis Arduino Uno. *Multitek Indones*. Vol. 13(1): 46-65.
- Supriyatno. E. A., Dijaya. R., & Atho'illah. M. 2018. Otomasi Sistem Hidroponik *DFT (Deep Flow Technique)* Berbasis Arduino Android Dengan Memanfaatkan Panel Surya sebagai Energi Alternatif. *ELINVO (Electronics, Informatics, and Vocational Education)*. Vol. 3(2): 30-37.
- Susilawati. 2019. *Dasar – Dasar Bertanam Secara Hidroponik*. Edisi Pertama, Unsri Press. Palembang. Indonesia.
- Syukur, M., Sriani, S., dan Rahmi, Y., 2015. *Teknik Pemuliaan Tanaman*. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Purba, T., Ningsih, H., Purwaningsih, P., Junaedi, AS, Gunawan, B., Junairiah, Firgiyanto, R. & Arsi, A. 2021. *Tanah dan Nutrisi Tanaman*. Yayasan Kita Menulis. Cetakan I : 94.
- Usodri, KS, & Utoyo, B. 2021. Pengaruh Penggunaan KNO<sub>3</sub> pada Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jack) Fase Pre-Nursery. *Jurnal Agrinika: Jurnal Agroteknologi dan Agribisnis*, 5 (1), 1-9.
- Wantini, L. 2013. Keragaman Genetik dan Heritabilitas Karakter Agronomi Kedelai (*Glycine max* L.) Famili F Persilangan Tetua Wilis x B3570 3. *Skripsi*. Fakultas Pertanian, Universitas Lampung : Lampung.
- Wibowo, S. 2020. Pengaruh Aplikasi Tiga Model Hidroponik *DFT* terhadap Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa* L.). *Jurnal Keteknik Pertanian Tropis Dan Biosistem*. Vol. 8(3): 245-252.
- Wulansari, A., Suryanto, A., dan Baskara, M. 2019. Pengaruh Tingkat EC dan Populasi Terhadap Produksi Tanaman Kale (*Brassica oleracea* Var. Acephala) pada Sistem Hidroponik Rakit Apung. *Jurnal Produksi Tanaman*. Vol. 7(2): 330–3387.

Yama, DI, & Kartiko, H. 2020. Pertumbuhan dan Kandungan Klorofil Pakcoy (*Brassica rappa* L) pada Beberapa Konsentrasi AB Mix dengan Sistem Wick. *Jurnal Teknologi*, Vol.12 (1): 21-30.

# LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1. Deskripsi Kale Varietas Black Magic

---

Produsen Benih	: Mr. Fothergills
Umur Panen	: 50 – 60 hari setelah tanam
Warna Daun	: Hijau Gelap
Bentuk Daun	: Sundip dan bergelombang
Kepadatan Daun	: Sedang
Suhu Optimal	: 19 – 26 <sup>0</sup> C
Lama Berkecambah	: 7 – 14 hari setelah semai
Keterangan	: Tahan cuaca dingin

---

Tabel Lampiran 2. Deskripsi Kale Varietas Red Russian

---

Produsen Benih	: Haira Seed
Umur Panen	: 45 – 50 hari setelah panen
Warna Daun	: Hijau keunguan
Bentuk Daun	: Ginjal
Kepadatan Daun	: Rendah - Sedang
Suhu Optimal	: 20 – 26 <sup>0</sup> C
Lama Berkecambah	: 7 – 15 hari setelah semai
Keterangan	: -

---

Tabel Lampiran 3. Deskripsi Kale Varietas Nero Lacinato

---

Produsen Benih	: Haira Seed
Umur Panen	: 50 – 60 hari setelah tanam
Warna Daun	: <i>Green wild forest</i>
Bentuk Daun	: Sundip, lebar menggelombang
Kepadatan Daun	: Sedang - tinggi
Suhu Optimal	: 19 – 26 <sup>0</sup> C
Lama Berkecambah	: 7 – 15 hari setelah semai
Keterangan	: -

---

Tabel Lampiran 4. Deskripsi Kale Varietas Dwarf Siberian

---

Produsen Benih	: Haira Seed
Umur Panen	: 50 – 60 hari setelah tanam
Warna Daun	: <i>Green Peter Pan</i>
Bentuk Daun	: Jorong, tepi daun bergelombang
Kepadatan Daun	: Sedang – Tinggi
Suhu Optimal	: 20 – 26 <sup>0</sup> C
Lama Berkecambah	: 4 – 10 hari setelah semai
Keterangan	: Tumbuh dengan baik pada berbagai macam iklim, dengan sinar matahari penuh atau parsial

---



Tabel Lampiran 5. Deskripsi Kale Varietas Dwarf Green Curled

---

Produsen Benih	: Mr. Fothergill
Umur Panen	: 50 – 55 hari setelah tanam
Warna Daun	: <i>Green Praire</i>
Bentuk Daun	: Keriting
Kepadatan Daun	: Sedang
Suhu Optimal	: 19 – 26 <sup>0</sup> C
Lama Berkecambah	: 10 – 18 hari setelah semai
Keterangan	: -

---

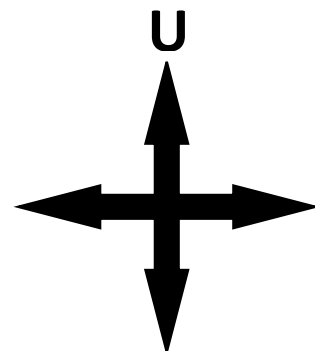
## DENAH PERCOBAAN

n1		
u1	u2	u3
v1	v3	v2
v2	v5	v3
v3	v2	v1
v4	v4	v5
v5	v1	v4

n2		
u1	u2	u3
v1	v3	v2
v5	v4	v5
v2	v5	v4
v3	v1	v3
v4	v2	v1

n3		
u1	u2	u3
v2	v1	v2
v3	v5	v4
v5	v4	v1
v1	v3	v5
v4	v2	v3

n4		
u1	u2	u3
v4	v1	v3
v3	v3	v2
v2	v2	v5
v1	v4	v4
v5	v5	v1



Gambar Lampiran 1. Denah Penelitian

Keterangan :

u : Ulangan

n : Nutrisi

n1 = AB Mix

n2 =  $\text{KNO}_3$  106 g.L<sup>-1</sup> (K 309 ppm dan  $\text{NO}_3$  194,3 ppm)

n3 =  $\text{KNO}_3$  147 g.L<sup>-1</sup> (K 387 ppm dan  $\text{NO}_3$  221,1 ppm )

n4 =  $\text{KNO}_3$  188,08 g.L<sup>-1</sup> (K 465 ppm dan  $\text{NO}_3$  249,9 ppm)

v : Varietas

v1 = Black Magic

v5 = Dwarf Siberian

v2 = Red Russian

v6 = Dwarf Green Curled

v3 = Nero Lacinato

Tabel Lampiran 6a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Tinggi Tanaman (cm) Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi KNO<sub>3</sub>

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	29.50	25.83	43.00	32.78	37.26
	V2	27.67	25.17	42.33	31.72	
	V3	42.67	35.33	50.00	42.67	
	V4	45.33	26.33	57.67	43.11	
	V5	33.33	29.33	45.33	36.00	
N2	V1	28.33	28.90	36.67	31.30	36.73
	V2	27.33	28.17	40.00	31.83	
	V3	39.00	33.17	48.67	40.28	
	V4	50.67	37.53	49.00	45.73	
	V5	33.67	29.83	40.00	34.50	
N3	V1	34.00	30.00	38.33	34.11	39.59
	V2	32.00	29.67	36.00	32.56	
	V3	44.33	38.83	51.00	44.72	
	V4	47.67	40.00	61.00	49.56	
	V5	36.00	31.00	44.00	37.00	
N4	V1	28.00	27.93	29.30	28.41	32.51
	V2	23.67	27.13	24.83	25.21	
	V3	30.00	41.00	49.00	40.00	
	V4	32.33	38.33	46.00	38.89	
	V5	29.33	31.50	29.33	30.06	
Rata - Rata		34.74	31.75	43.07	36.52	36.52

Tabel Lampiran 6b. Sidik Ragam Tinggi Tanaman

SK	DB	JK	KT	F. HIT		F. TABEL	
						0.05	0.01
Kelompok	2	1377.231	688.615	32.337	**	3.232	5.179
N	3	390.842	130.281	6.118	**	2.839	4.313
V (N)	16	1957.936	122.371	5.746	**	1.904	2.484
Galat	40	851.809	21.295				
Total	59	4577.817					
KK	12.64%						

Tabel Lampiran 7a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Jumlah Daun (helai) Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi KNO<sub>3</sub>

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	18.33	15.00	19.00	17.44	18.29
	V2	13.00	14.33	20.33	15.89	
	V3	14.67	17.33	21.33	17.78	
	V4	18.00	20.67	23.33	20.67	
	V5	20.00	16.00	23.00	19.67	
N2	V1	14.67	13.67	20.00	16.11	17.60
	V2	13.33	14.33	19.00	15.56	
	V3	16.67	17.33	19.67	17.89	
	V4	18.33	20.67	23.00	20.67	
	V5	17.00	16.00	20.33	17.78	
N3	V1	17.00	17.00	22.33	18.78	21.18
	V2	16.67	16.00	21.00	17.89	
	V3	18.67	18.67	23.33	20.22	
	V4	23.67	28.33	28.33	26.78	
	V5	19.67	20.00	27.00	22.22	
N4	V1	16.67	14.33	23.67	18.22	18.84
	V2	13.67	13.67	21.00	16.11	
	V3	14.67	19.33	22.67	18.89	
	V4	13.67	23.67	26.67	21.33	
	V5	23.33	14.67	21.00	19.67	
Rata - Rata		17.08	17.55	22.30	18.98	18.98

Tabel Lampiran 7b. Sidik Ragam Jumlah Daun

SK	DB	JK	KT	F. HIT		F. TABEL	
						0.05	0.01
Kelompok	2	333.293	166.646	36.888	**	3.232	5.179
N	3	108.459	36.153	8.003	**	2.839	4.313
V (N)	16	284.622	17.789	3.938	**	1.904	2.484
Galat	40	180.707	4.518				
Total	59	907.081					
KK	11.20%						

Tabel Lampiran 8a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Panjang Daun (cm) Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi KNO<sub>3</sub>

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	15.54	17.50	18.67	17.24	20.28
	V2	14.41	18.89	18.91	17.40	
	V3	23.61	18.40	19.14	20.39	
	V4	32.66	27.54	22.63	27.61	
	V5	17.37	16.79	22.07	18.74	
N2	V1	16.44	16.44	15.58	16.16	19.01
	V2	16.24	15.34	15.52	15.70	
	V3	18.79	15.26	22.03	18.69	
	V4	27.91	23.62	24.26	25.26	
	V5	18.54	19.98	19.22	19.25	
N3	V1	28.06	28.06	27.12	27.74	28.51
	V2	28.01	25.43	24.87	26.10	
	V3	27.34	25.92	29.07	27.44	
	V4	34.91	39.48	31.12	35.17	
	V5	23.36	26.63	28.32	26.10	
N4	V1	14.10	17.06	16.67	15.94	19.59
	V2	16.56	16.21	16.21	16.33	
	V3	15.33	18.00	23.49	18.94	
	V4	20.69	29.52	29.52	26.58	
	V5	19.03	23.49	18.00	20.17	
Rata - Rata		21.45	21.98	22.12	21.85	21.85

Tabel Lampiran 8b. Sidik Ragam Panjang Daun

SK	DB	JK	KT	F. HIT		F. TABEL	
						0.05	0.01
Kelompok	2	5.070	2.535	0.338	tn	3.232	5.179
N	3	900.420	300.14	40.062	**	2.839	4.313
V (N)	16	789.666	49.354	6.588	**	1.904	2.484
Galat	40	299.678	7.492				
Total	59	1994.83					
KK	12.53%						

Tabel Lampiran 9a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Lebar Daun (cm) Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi KNO<sub>3</sub>

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	4.16	5.54	5.34	5.01	6.74
	V2	6.71	9.66	9.46	8.61	
	V3	7.03	6.32	6.12	6.49	
	V4	8.76	7.28	7.08	7.70	
	V5	6.63	5.62	5.42	5.89	
N2	V1	5.34	4.89	5.34	5.19	6.60
	V2	7.93	7.89	7.93	7.92	
	V3	6.70	5.12	6.70	6.17	
	V4	7.26	7.10	7.26	7.20	
	V5	5.99	7.58	5.99	6.52	
N3	V1	5.70	6.25	6.05	6.00	7.61
	V2	8.94	9.70	9.50	9.38	
	V3	4.44	6.43	6.23	5.70	
	V4	8.00	9.91	9.71	9.20	
	V5	7.61	7.98	7.78	7.79	
N4	V1	5.74	5.02	5.74	5.50	6.48
	V2	9.26	8.28	9.26	8.93	
	V3	4.66	5.22	4.66	4.84	
	V4	7.73	7.79	7.73	7.75	
	V5	5.00	6.08	5.00	5.36	
Rata - Rata		6.68	6.98	6.92	6.86	6.86

Tabel Lampiran 9b. Sidik Ragam Lebar Daun

SK	DB	JK	KT	F. HIT		F. TABEL	
						0.05	0.01
Kelompok	2	1.018	0.509	1.065	tn	3.232	5.179
N	3	11.931	3.977	8.320	**	2.839	4.313
V (N)	16	110.652	6.916	14.468	**	1.904	2.484
Galat	40	19.120	0.478				
Total	59	142.722					
KK	10.08%						

Tabel Lampiran 10a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Luas Daun (cm<sup>2</sup>) Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi KNO<sub>3</sub>

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	56.51	59.35	62.76	59.54	72.80
	V2	54.95	57.48	64.60	59.01	
	V3	87.17	78.82	79.49	81.83	
	V4	92.80	93.58	83.93	90.10	
	V5	68.56	71.04	81.02	73.54	
N2	V1	64.16	63.48	70.95	66.19	71.49
	V2	49.65	62.26	61.51	57.81	
	V3	82.41	77.05	78.42	79.29	
	V4	87.55	84.02	85.96	85.84	
	V5	68.45	63.89	72.63	68.32	
N3	V1	68.67	69.75	65.89	68.10	82.48
	V2	106.52	67.43	64.60	79.52	
	V3	80.92	87.28	92.46	86.89	
	V4	105.56	97.68	99.62	100.95	
	V5	94.32	69.83	66.65	76.94	
N4	V1	72.56	69.24	75.07	72.29	75.62
	V2	77.35	64.92	74.24	72.17	
	V3	65.07	84.00	78.26	75.78	
	V4	85.11	86.35	79.64	83.70	
	V5	69.63	77.04	75.75	74.14	
Rata - Rata		73.93	74.22	75.67	75.60	75.60

Tabel Lampiran 10b. Sidik Ragam Luas Daun

SK	DB	JK	KT	F. HIT		F. TABEL	
						0.05	0.01
Kelompok	2	71.587	35.794	0.599	tn	3.232	5.179
N	3	1080.49	360.16	6.025	**	2.839	4.313
V (N)	16	5810.43	363.15	6.075	**	1.904	2.484
Galat	40	2391.13	59.778				
Total	59	9353.65					
KK	10.23%						

Tabel Lampiran 11a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Bobot Akar Tanaman (g) Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi KNO<sub>3</sub>

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	38.67	38.00	60.33	45.67	48.60
	V2	29.67	30.00	63.67	41.11	
	V3	49.00	42.67	58.67	50.11	
	V4	52.67	40.00	61.67	51.44	
	V5	48.00	42.00	74.00	54.67	
N2	V1	35.00	33.00	67.00	45.00	44.84
	V2	33.67	33.00	65.33	44.00	
	V3	38.33	35.00	54.67	42.67	
	V4	39.67	38.67	73.67	50.67	
	V5	35.33	38.67	51.67	41.89	
N3	V1	47.33	47.00	55.33	49.89	56.09
	V2	40.33	38.00	55.67	44.67	
	V3	55.67	51.00	80.00	62.22	
	V4	60.33	57.67	77.00	65.00	
	V5	54.67	52.33	69.00	58.67	
N4	V1	37.33	37.67	60.67	45.22	48.40
	V2	30.00	28.67	54.67	37.78	
	V3	50.33	43.00	78.67	57.33	
	V4	56.00	43.67	69.67	56.44	
	V5	45.33	42.67	47.67	45.22	
Rata - Rata		43.87	40.63	63.95	49.48	49.48

Tabel Lampiran 11b. Sidik Ragam Bobot Akar

SK	DB	JK	KT	F. HIT		F. TABEL	
						0.05	0.01
Kelompok	2	6383.078	3191.53	109.39	**	3.232	5.179
N	3	1006.598	335.533	11.501	**	2.839	4.313
V (N)	16	2190.311	136.894	4.692	**	1.904	2.484
Galat	40	1166.996	29.175				
Total	59	10746.983					
KK	10.92%						



Tabel Lampiran 12a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Volume Akar Tanaman (mL) Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi KNO<sub>3</sub>

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	53.54	52.15	83.54	63.08	67.51
	V2	41.08	39.69	88.15	56.31	
	V3	66.46	59.54	81.23	69.08	
	V4	72.92	59.54	85.38	72.62	
	V5	67.85	59.08	102.46	76.46	
N2	V1	51.69	52.62	92.77	65.69	66.83
	V2	41.54	41.54	90.46	57.85	
	V3	77.54	59.08	75.69	70.77	
	V4	69.69	55.38	102.00	75.69	
	V5	62.77	58.15	71.54	64.15	
N3	V1	65.54	65.08	76.62	69.08	77.66
	V2	55.85	52.62	77.08	61.85	
	V3	75.69	70.62	110.77	85.69	
	V4	83.54	79.85	106.62	90.00	
	V5	77.08	72.46	95.54	81.69	
N4	V1	46.62	45.69	84.00	58.77	62.00
	V2	53.08	45.69	75.69	58.15	
	V3	48.46	48.46	108.92	68.62	
	V4	48.92	53.54	96.46	66.31	
	V5	54.92	53.54	66.00	58.15	
Rata - Rata		60.74	56.22	88.55	68.50	68.50

Tabel Lampiran 12b. Sidik Ragam Volume Akar

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. TABEL		
					0.05	0.01	
Kelompok	2	12260.03	6130.01	78.551	**	3.232	5.179
N	3	1949.322	649.774	8.326	**	2.839	4.313
V (N)	16	3288.483	205.530	2.634	**	1.904	2.484
Galat	40	3121.555	78.039				
Total	59	20619.391					
KK	12.90%						

Tabel Lampiran 13a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Bobot Tajuk (g) Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi KNO<sub>3</sub>

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	157.33	156.67	246.33	186.78	195.71
	V2	154.00	155.00	223.00	177.33	
	V3	184.67	174.67	256.33	205.22	
	V4	196.00	172.67	256.33	208.33	
	V5	181.33	174.67	246.63	200.88	
N2	V1	157.33	166.33	199.00	174.22	180.36
	V2	157.00	159.67	176.67	164.44	
	V3	176.00	181.67	209.33	189.00	
	V4	180.67	164.00	211.67	185.44	
	V5	164.67	193.00	208.33	188.67	
N3	V1	190.00	189.67	217.00	198.89	222.13
	V2	188.00	181.67	233.67	201.11	
	V3	208.67	203.33	251.00	221.00	
	V4	216.00	243.00	330.67	263.22	
	V5	193.00	208.67	277.67	226.44	
N4	V1	167.67	207.67	260.00	211.78	210.47
	V2	166.00	176.33	191.67	178.00	
	V3	174.67	186.33	269.67	210.22	
	V4	200.00	197.67	322.00	239.89	
	V5	171.33	202.67	263.33	212.44	
Rata - Rata		179.22	184.77	242.52	202.17	202.17

Tabel Lampiran 13b. Sidik Ragam Bobot Tajuk

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. TABEL		
					0.05	0.01	
Kelompok	2	49149.010	24574.505	73.740	**	3.232	5.179
N	3	14774.779	4924.926	14.778	**	2.839	4.313
V (N)	16	17311.048	1081.940	3.247	**	1.904	2.484
Galat	40	13330.309	333.258				
Total	59	94565.146					
KK	9.03%						

Tabel Lampiran 14a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Rasio Bobot Tajuk dan Bobot Akar (g) Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi  $KNO_3$

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	4.08	4.16	4.09	4.11	4.16
	V2	5.35	5.42	4.33	5.03	
	V3	3.79	4.07	4.23	4.03	
	V4	3.73	4.02	4.28	4.01	
	V5	3.77	4.09	3.01	3.63	
N2	V1	4.22	4.38	3.13	3.91	3.95
	V2	5.23	5.32	3.38	4.64	
	V3	3.19	4.23	3.86	3.76	
	V4	3.59	4.10	2.88	3.53	
	V5	3.64	4.61	3.42	3.89	
N3	V1	4.02	4.04	3.97	4.01	4.02
	V2	4.66	4.78	4.17	4.54	
	V3	3.82	3.98	3.19	3.67	
	V4	3.59	4.23	4.33	4.05	
	V5	3.49	4.00	4.02	3.84	
N4	V1	5.19	6.30	4.45	5.31	4.87
	V2	4.41	5.35	4.81	4.86	
	V3	4.74	5.33	3.32	4.46	
	V4	4.86	5.11	4.90	4.96	
	V5	5.04	5.27	4.03	4.78	
Rata - Rata		4.22	4.64	3.89	4.25	4.25

Tabel Lampiran 14b. Sidik Ragam Rasio Bobot Tajuk dan Bobot Akar

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. TABEL		
					0.05	0.01	
Kelompok	2	5.628	2.814	14.567	**	3.232	5.179
N	3	8.118	2.706	14.008	**	2.839	4.313
V (N)	16	7.788	0.487	2.520	**	1.904	2.484
Galat	40	7.727	0.193				
Total	59	29.260					
KK	10.34%						

Tabel Lampiran 15a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Bobot Total Tanaman (g) Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi KNO<sub>3</sub>

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	196.00	194.67	306.67	232.44	244.31
	V2	183.67	185.00	286.67	218.44	
	V3	233.67	217.33	315.00	255.33	
	V4	248.67	212.67	318.00	259.78	
	V5	229.33	216.67	320.63	255.54	
N2	V1	192.33	199.33	266.00	219.22	225.20
	V2	190.67	192.67	242.00	208.44	
	V3	214.33	216.67	264.00	231.67	
	V4	220.33	202.67	285.33	236.11	
	V5	200.00	231.67	260.00	230.56	
N3	V1	237.33	236.67	272.33	248.78	278.22
	V2	228.33	219.67	289.33	245.78	
	V3	264.33	254.33	331.00	283.22	
	V4	276.33	300.67	407.67	328.22	
	V5	247.67	261.00	346.67	285.11	
N4	V1	205.00	245.33	320.67	257.00	258.87
	V2	196.00	205.00	246.33	215.78	
	V3	225.00	229.33	348.33	267.56	
	V4	256.00	241.33	391.67	296.33	
	V5	216.67	245.33	311.00	257.67	
Rata - Rata		223.08	225.40	306.47	251.65	251.65

Tabel Lampiran 15b. Sidik Ragam Bobot Total Tanaman

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. TABEL		
					0.05	0.01	
Kelompok	2	90196.023	45098.012	127.689	**	3.232	5.179
N	3	22674.865	7558.288	21.400	**	2.839	4.313
V (N)	16	28907.191	1806.699	5.115	**	1.904	2.484
Galat	40	14127.414	353.185				
Total	59	155905.494					
KK	7.47%						

Tabel Lampiran 16a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Produksi Tanaman (g) Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi KNO<sub>3</sub>

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	115.19	114.37	180.04	136.53	145.21
	V2	114.85	113.15	197.83	141.94	
	V3	135.71	132.51	179.82	149.35	
	V4	143.08	139.38	187.12	156.53	
	V5	134.81	127.51	162.79	141.70	
N2	V1	114.85	119.72	145.27	126.61	131.66
	V2	114.61	116.56	154.52	128.56	
	V3	128.48	132.62	152.81	137.97	
	V4	131.89	140.89	152.08	141.62	
	V5	120.21	121.42	128.97	123.53	
N3	V1	138.70	138.46	158.41	145.19	162.16
	V2	137.24	132.62	170.58	146.81	
	V3	152.33	152.33	183.23	162.63	
	V4	157.68	177.39	241.39	192.15	
	V5	140.89	148.43	202.70	164.01	
N4	V1	127.51	136.02	196.86	153.46	155.53
	V2	122.40	128.72	192.23	147.78	
	V3	137.85	147.95	189.80	158.53	
	V4	146.74	151.60	235.06	177.80	
	V5	136.00	144.30	139.92	140.07	
Rata - Rata		132.55	135.80	177.57	148.64	148.64

Tabel Lampiran 16b. Sidik Ragam Produksi Tanaman

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. TABEL		
					0.05	0.01	
Kelompok	2	25217.448	12608.724	62.000	**	3.232	5.179
N	3	7954.254	2651.418	13.038	**	2.839	4.313
V (N)	16	8155.638	509.727	2.506	**	1.904	2.484
Galat	40	8134.697	203.367				
Total	59	49462.037					
KK	9.59%						

Tabel Lampiran 17a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Komponen Klorofil a Daun ( $\mu\text{mol.m}^{-2}$ ) Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi  $\text{KNO}_3$

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	242.94	258.55	252.13	251.21	288.28
	V2	247.70	246.38	256.56	250.21	
	V3	337.24	330.69	342.42	336.78	
	V4	324.96	332.39	330.56	329.30	
	V5	269.48	274.87	277.26	273.87	
N2	V1	247.03	240.01	255.97	247.67	286.58
	V2	233.60	230.72	243.33	235.88	
	V3	329.57	365.74	335.00	343.43	
	V4	354.27	313.60	358.98	342.28	
	V5	255.86	270.77	264.29	263.64	
N3	V1	267.66	266.00	275.50	269.72	300.00
	V2	250.02	235.41	258.79	248.07	
	V3	323.56	338.26	329.17	330.33	
	V4	341.02	339.86	346.13	342.34	
	V5	298.48	325.17	304.99	309.55	
N4	V1	257.91	262.11	266.26	262.10	292.79
	V2	248.13	229.83	256.99	244.98	
	V3	344.87	324.62	349.94	339.81	
	V4	342.12	339.05	347.18	342.78	
	V5	258.48	297.53	266.76	274.26	
Rata - Rata		288.75	291.08	295.91	291.91	291.91

Tabel Lampiran 17b. Sidik Ragam Komponen Klorofil a Daun

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. TABEL		
					0.05	0.01	
Kelompok	2	534.098	267.049	2.311	tn	3.232	5.179
N	3	1617.292	539.097	4.665	**	2.839	4.313
V (N)	16	98130.664	6133.167	53.070	**	1.904	2.484
Galat	40	4622.735	115.568				
Total	59	104904.789					
KK	3.68%						

Tabel Lampiran 18a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Komponen Klorofil b Daun ( $\mu\text{mol.m}^{-2}$ ) Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi  $\text{KNO}_3$

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	105.88	112.60	109.71	109.40	126.38
	V2	107.73	107.45	111.47	108.88	
	V3	149.26	145.95	151.91	149.04	
	V4	143.25	146.87	146.03	145.38	
	V5	117.24	119.74	120.68	119.22	
N2	V1	107.55	104.64	111.31	107.84	125.91
	V2	102.00	101.23	105.97	103.07	
	V3	145.45	160.60	148.18	151.41	
	V4	158.05	137.61	160.54	152.07	
	V5	111.23	119.40	114.86	115.16	
N3	V1	116.34	115.56	119.81	117.24	131.73
	V2	108.78	102.65	112.50	107.98	
	V3	142.39	149.81	145.18	145.80	
	V4	151.40	150.59	154.02	152.00	
	V5	130.35	143.20	133.43	135.66	
N4	V1	112.16	113.97	115.77	113.96	128.45
	V2	107.98	100.40	111.72	106.70	
	V3	153.69	143.20	156.29	151.06	
	V4	151.86	146.94	154.46	151.08	
	V5	112.30	130.13	115.89	119.44	
Rata - Rata		126.74	127.63	129.99	128.12	128.12

Tabel Lampiran 18b. Sidik Ragam Komponen Klorofil b Daun

SK	DB	JK	KT	F. HIT		F. TABEL	
						0.05	0.01
Kelompok	2	112.380	56.190	2.187	tn	3.232	5.179
N	3	316.055	105.352	4.100	*	2.839	4.313
V (N)	16	21015.271	1313.454	51.113	**	1.904	2.484
Galat	40	1027.891	25.697				
Total	59	22471.597					
KK	3.96%						

Tabel Lampiran 19a. Rata-Rata Hasil Tanaman Klorofil total Daun ( $\mu\text{mol.m}^{-2}$ ) Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi  $\text{KNO}_3$

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	348.82	371.16	361.83	360.60	414.66
	V2	355.43	353.83	368.03	359.10	
	V3	486.50	476.64	494.34	485.82	
	V4	468.21	479.26	476.59	474.68	
	V5	386.71	394.61	397.95	393.09	
N2	V1	354.58	344.66	367.28	355.51	412.49
	V2	335.61	331.95	349.30	338.95	
	V3	475.01	526.34	483.17	494.84	
	V4	512.32	451.21	519.52	494.35	
	V5	367.09	390.18	379.15	378.81	
N3	V1	384.00	381.56	395.30	386.95	431.74
	V2	358.81	338.06	371.29	356.05	
	V3	465.96	488.06	474.35	476.12	
	V4	492.42	490.45	500.15	494.34	
	V5	428.83	468.37	438.42	445.21	
N4	V1	370.08	376.08	382.03	376.06	421.23
	V2	356.10	330.23	368.71	351.68	
	V3	498.56	467.82	506.23	490.87	
	V4	493.97	485.98	501.65	493.87	
	V5	370.78	427.66	382.65	393.69	
Rata - Rata		415.49	418.70	425.90	420.03	420.03

Tabel Lampiran 19b. Sidik Ragam Klorofil total Daun

SK	DB	JK	KT	F. HIT		F. TABEL	
						0.05	0.01
Kelompok	2	1135.619	567.810	2.278	tn	3.232	5.179
N	3	3361.823	1120.608	4.495	**	2.839	4.313
V (N)	16	209944.282	13121.518	52.635	**	1.904	2.484
Galat	40	9971.711	249.293				
Total	59	224413.435					
KK	3.76%						



Tabel Lampiran 20a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Kerapatan Stomata Daun Tanaaman ( $n.mm^{-2}$ ) Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi  $KNO_3$

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	4.50	4.47	4.57	4.51	3.83
	V2	3.19	3.18	3.28	3.22	
	V3	3.82	3.82	3.92	3.86	
	V4	3.40	3.38	3.48	3.42	
	V5	3.60	4.40	4.50	4.17	
N2	V1	4.14	4.09	4.20	4.14	3.88
	V2	2.92	3.72	3.67	3.44	
	V3	3.75	4.91	5.01	4.56	
	V4	3.91	3.77	3.87	3.85	
	V5	3.41	3.36	3.46	3.41	
N3	V1	4.54	4.47	4.57	4.52	3.75
	V2	3.23	3.24	3.35	3.27	
	V3	3.35	3.77	3.87	3.66	
	V4	3.92	3.82	3.62	3.79	
	V5	3.14	3.60	3.70	3.48	
N4	V1	2.84	2.85	2.96	2.88	3.33
	V2	3.09	3.09	3.19	3.13	
	V3	3.62	3.62	3.57	3.60	
	V4	3.77	3.31	3.41	3.50	
	V5	3.55	3.55	3.50	3.53	
Rata - Rata		3.58	3.72	3.79	3.70	3.70

Tabel Lampiran 20b. Sidik Ragam Kerapatan Stomata Daun

SK	DB	JK	KT	F. HIT		F. TABEL	
						0.05	0.01
Kelompok	2	0.419	0.210	4.161	*	3.232	5.179
N	3	2.866	0.955	18.951	**	2.839	4.313
V (N)	16	10.087	0.630	12.506	**	1.904	2.484
Galat	40	2.016	0.050				
Total	59	15.389					
KK	6.07%						

Tabel Lampiran 21a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Luas Bukaannya Stomata Daun (mm<sup>2</sup>) Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi KNO<sub>3</sub>

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	46.05	46.05	46.05	46.05	54.57
	V2	54.43	56.52	54.43	55.12	
	V3	54.43	58.61	54.43	55.82	
	V4	58.61	69.08	58.61	62.10	
	V5	54.43	52.33	54.43	53.73	
N2	V1	54.43	46.05	54.43	51.64	62.45
	V2	64.89	65.94	64.89	65.24	
	V3	52.33	50.24	52.33	51.64	
	V4	76.41	84.78	76.41	79.20	
	V5	63.85	65.94	63.85	64.54	
N3	V1	46.05	43.96	43.96	44.66	57.08
	V2	75.36	46.05	46.05	55.82	
	V3	56.52	56.52	56.52	56.52	
	V4	58.61	74.31	74.31	69.08	
	V5	77.45	50.24	50.24	59.31	
N4	V1	52.33	52.33	52.33	52.33	53.80
	V2	50.24	50.24	50.24	50.24	
	V3	48.15	48.15	48.15	48.15	
	V4	77.45	58.61	58.61	64.89	
	V5	52.33	53.90	53.90	53.38	
Rata - Rata		58.72	56.49	55.71	56.97	56.97

Tabel Lampiran 21b. Sidik Ragam Luas Bukaannya Stomata Daun

SK	DB	JK	KT	F. HIT		F. TABEL	
						0.05	0.01
Kelompok	2	97.455	48.727	1.245	tn	3.232	5.179
N	3	688.346	229.44	5.865	**	2.839	4.313
V (N)	16	3400.90	212.55	5.433	**	1.904	2.484
Galat	40	1564.98	39.125				
Total	59	5751.68					
KK	10.98%						

Tabel Lampiran 22a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Nilai *RED* RGB Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi  $KNO_3$

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	134.69	145.80	153.56	144.69	113.43
	V2	100.83	92.02	61.07	84.64	
	V3	122.75	74.00	117.36	104.70	
	V4	117.78	104.71	128.82	117.10	
	V5	116.69	124.08	107.27	116.02	
N2	V1	138.04	125.54	124.19	129.26	103.98
	V2	84.26	81.82	53.26	73.11	
	V3	117.26	101.41	91.58	103.42	
	V4	113.05	125.65	88.83	109.17	
	V5	109.60	104.46	100.75	104.94	
N3	V1	113.68	157.80	109.35	126.94	120.42
	V2	77.77	74.00	84.52	78.76	
	V3	175.84	111.19	116.35	134.46	
	V4	150.04	127.75	165.56	147.78	
	V5	105.46	116.95	120.08	114.16	
N4	V1	128.95	116.43	115.42	120.27	116.32
	V2	98.30	89.43	89.58	92.44	
	V3	135.84	120.08	114.50	123.47	
	V4	108.67	126.97	133.30	122.98	
	V5	128.64	119.77	118.89	122.43	
Rata - Rata		118.91	111.99	109.71	113.54	113.54

Tabel Lampiran 22b. Sidik Ragam Nilai *RED* RGB Tanaman

SK	DB	JK	KT	F. HIT		F. TABEL	
						0.05	0.01
Kelompok	2	916.833	458.416	1.931	tn	3.232	5.179
N	3	2197.016	732.339	3.085	*	2.839	4.313
V (N)	16	21011.581	1313.224	5.531	**	1.904	2.484
Galat	40	9496.528	237.413				
Total	59	33621.958					
KK	13.57%						

Tabel Lampiran 23a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Nilai *GREEN* RGB Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi  $KNO_3$

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	140.07	147.83	142.81	143.57	133.54
	V2	117.10	90.44	66.15	91.23	
	V3	142.98	125.55	149.38	139.30	
	V4	145.69	150.09	170.48	155.42	
	V5	142.33	135.62	136.62	138.19	
N2	V1	135.39	130.42	112.94	126.25	123.84
	V2	87.89	95.65	60.99	81.51	
	V3	141.74	93.40	115.18	116.77	
	V4	154.96	162.72	147.64	155.11	
	V5	137.14	151.83	129.77	139.58	
N3	V1	155.18	174.72	136.70	155.53	141.93
	V2	102.06	93.40	98.40	97.95	
	V3	161.86	137.43	144.40	147.90	
	V4	132.12	154.18	182.48	156.26	
	V5	158.48	146.27	151.31	152.02	
N4	V1	135.13	139.88	139.75	138.25	137.79
	V2	81.40	93.19	98.20	90.93	
	V3	182.68	146.31	144.65	157.88	
	V4	166.96	152.99	155.59	158.51	
	V5	131.28	149.61	149.27	143.38	
Rata - Rata		137.62	133.58	131.64	134.28	134.28

Tabel Lampiran 23b. Sidik Ragam Nilai *GREEN* RGB Tanaman

SK	DB	JK	KT	F. HIT		F. TABEL	
						0.05	0.01
Kelompok	2	373.05	186.52	0.937	tn	3.232	5.179
N	3	2,705.13	901.71	4.531	**	2.839	4.313
V (N)	16	33,060.21	2,066.26	10.382	**	1.904	2.484
Galat	40	7,960.94	199.02				
Total	59	44,099.33					
KK	10.51%						

Tabel Lampiran 24a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Nilai *BLUE* RGB Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi  $KNO_3$

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	140.57	128.42	126.75	131.91	102.96
	V2	69.90	81.80	52.04	67.91	
	V3	89.15	121.81	115.37	108.78	
	V4	107.01	107.51	156.09	123.54	
	V5	85.74	85.67	76.50	82.64	
N2	V1	95.60	148.33	100.66	114.86	92.59
	V2	68.19	77.66	54.49	66.78	
	V3	90.34	61.51	79.74	77.20	
	V4	120.66	92.06	131.88	114.87	
	V5	90.67	92.10	85.01	89.26	
N3	V1	118.36	160.33	133.66	137.45	113.13
	V2	64.93	61.51	89.56	72.00	
	V3	177.02	123.09	94.53	131.54	
	V4	152.57	110.33	136.18	133.03	
	V5	80.89	89.54	104.40	91.61	
N4	V1	134.75	124.12	119.10	125.99	109.66
	V2	87.83	78.96	67.69	78.16	
	V3	110.01	125.88	95.10	110.33	
	V4	116.36	101.14	168.09	128.53	
	V5	110.99	102.12	102.70	105.27	
Rata - Rata		105.58	103.69	104.48	104.58	104.58

Tabel Lampiran 24b. Sidik Ragam Nilai *BLUE* RGB Tanaman

SK	DB	JK	KT	F. HIT		F. TABEL	
						0.05	0.01
Kelompok	2	35.794	17.897	0.046	tn	3.232	5.179
N	3	3676.753	1225.58	3.179	*	2.839	4.313
V (N)	16	29877.74	1867.36	4.844	**	1.904	2.484
Galat	40	15420.03	385.501				
Total	59	49010.316					
KK	18.77%						

Tabel Lampiran 25a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Nilai *Total Area* (cm<sup>2</sup>) Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi KNO<sub>3</sub>

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	448.74	456.49	571.70	492.31	589.03
	V2	494.05	499.22	791.23	594.83	
	V3	714.66	719.82	825.12	753.20	
	V4	472.13	477.29	582.04	510.49	
	V5	601.42	606.58	574.95	594.31	
N2	V1	398.78	392.90	508.12	433.27	532.05
	V2	428.26	422.38	694.23	514.95	
	V3	574.59	590.71	596.49	587.26	
	V4	549.27	528.64	674.82	584.24	
	V5	521.54	477.09	622.94	540.52	
N3	V1	564.11	571.85	490.74	542.23	624.80
	V2	629.94	637.68	638.47	635.36	
	V3	591.08	570.98	700.88	620.98	
	V4	547.89	555.61	707.21	603.57	
	V5	679.13	721.59	764.78	721.83	
N4	V1	545.58	552.83	630.93	576.45	530.07
	V2	458.21	445.68	523.78	475.89	
	V3	360.87	542.35	556.80	486.67	
	V4	431.64	542.57	569.44	514.55	
	V5	618.71	538.40	633.23	596.78	
Rata - Rata		531.53	542.53	632.89	568.99	568.99

Tabel Lampiran 25b. Sidik Ragam Nilai *Total Area* Tanaman

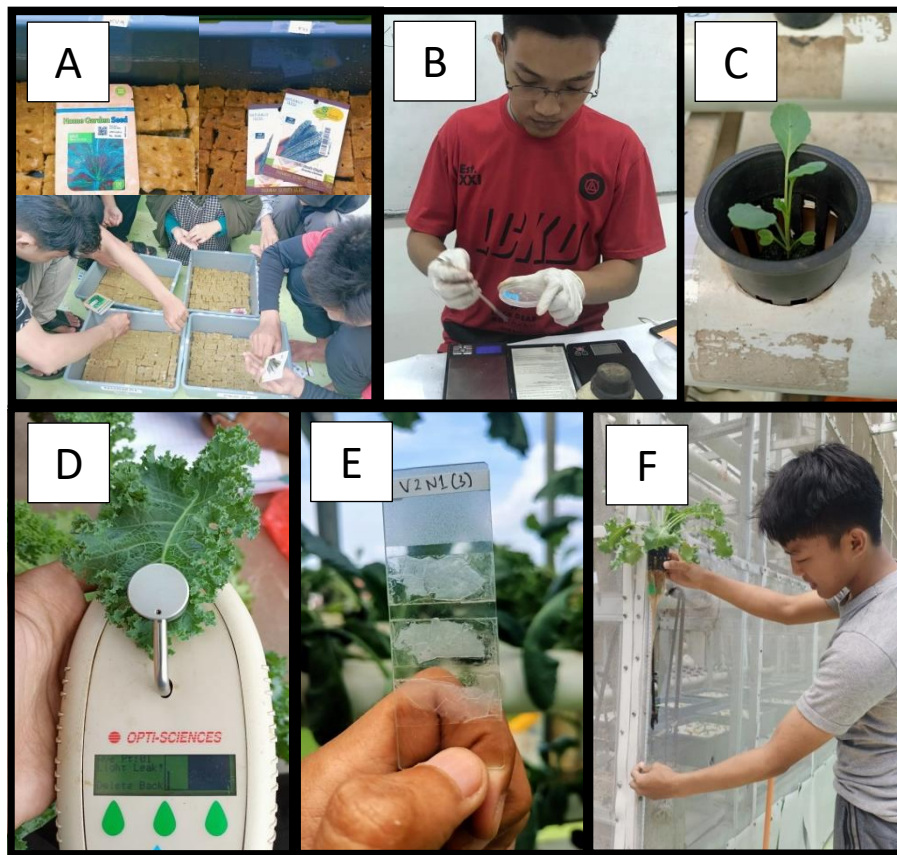
SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. TABEL		
					0.05	0.01	
Kelompok	2	123742.534	61871.267	20.347	**	3.232	5.179
N	3	95929.889	31976.630	10.516	**	2.839	4.313
V (N)	16	260698.308	16293.644	5.358	**	1.904	2.484
Galat	40	121629.682	3040.742				
Total	59	602000.412					
KK	9.69%						

Tabel Lampiran 26a. Rata-Rata Hasil Pengamatan Nilai Toral *Total Fresh Area* (cm<sup>2</sup>) Beberapa Varietas Kale pada Berbagai Konsentrasi KNO<sub>3</sub>

Nutrisi	Varietas	Ulangan			Rata - Rata Varietas	Rata - Rata Nutrisi
		U1	U2	U3		
N1	V1	371.87	452.29	567.51	463.89	564.04
	V2	467.39	469.29	614.22	516.97	
	V3	705.83	715.14	819.17	746.71	
	V4	463.30	472.35	577.74	504.46	
	V5	592.59	602.30	569.58	588.16	
N2	V1	393.90	388.71	503.93	428.84	495.72
	V2	327.60	418.18	550.75	432.18	
	V3	450.95	557.03	592.84	533.60	
	V4	531.39	511.50	653.19	565.36	
	V5	466.00	471.80	618.09	518.63	
N3	V1	559.92	567.66	486.54	538.04	598.98
	V2	439.59	552.55	623.06	538.40	
	V3	586.14	567.93	683.54	612.53	
	V4	536.40	545.89	694.87	592.39	
	V5	669.73	712.93	757.91	713.53	
N4	V1	541.42	548.64	626.74	572.26	516.02
	V2	451.97	432.83	519.59	468.13	
	V3	351.22	539.13	552.98	481.11	
	V4	424.63	529.52	561.73	505.29	
	V5	605.57	533.28	521.10	553.32	
Rata - Rata		496.87	529.45	604.75	543.69	543.69

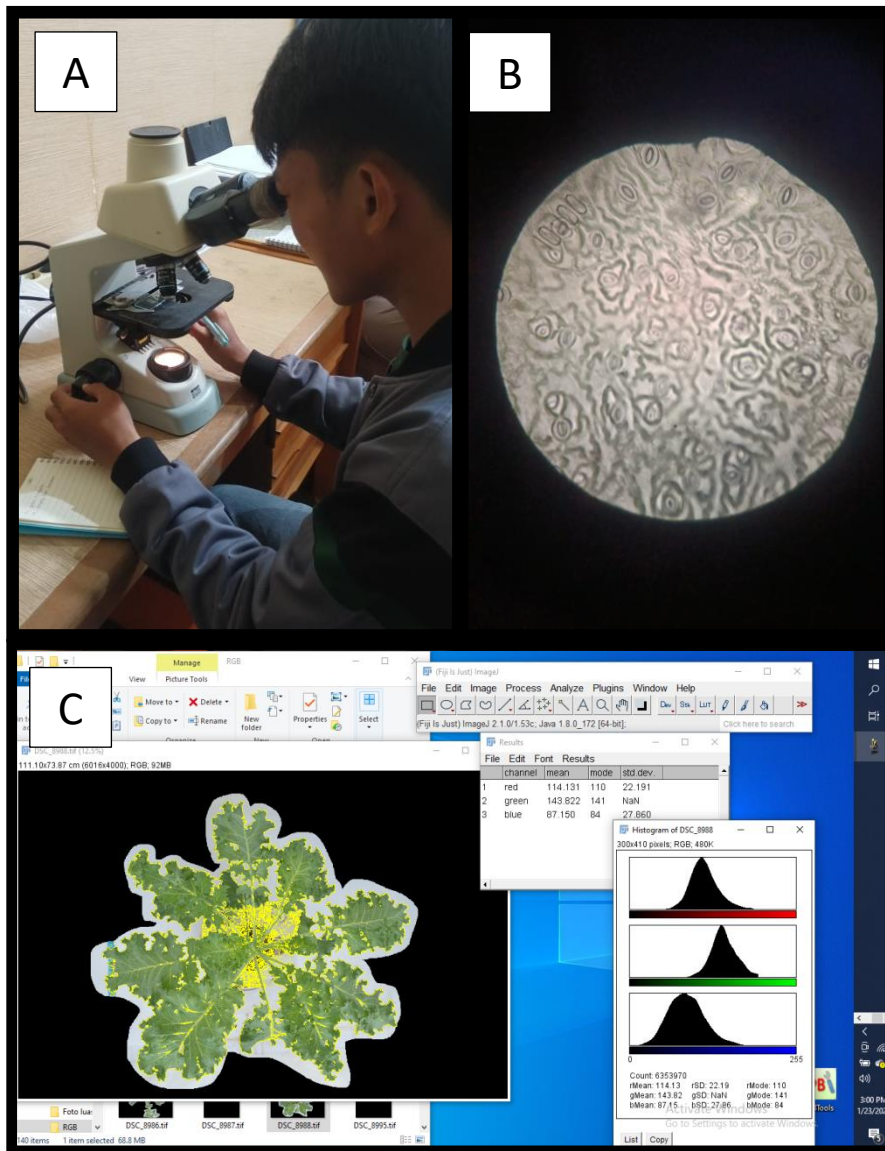
Tabel Lampiran 26b. Sidik Ragam Nilai *Total Total Fresh Area* Tanaman

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. TABEL		
					0.05	0.01	
Kelompok	2	122475.578	61237.789	25.557	**	3.232	5.179
N	3	98054.454	32684.818	13.641	**	2.839	4.313
V (N)	16	281939.312	17621.207	7.354	**	1.904	2.484
Galat	40	95845.815	2396.145				
Total	59	598315.160					
KK	9.00%						

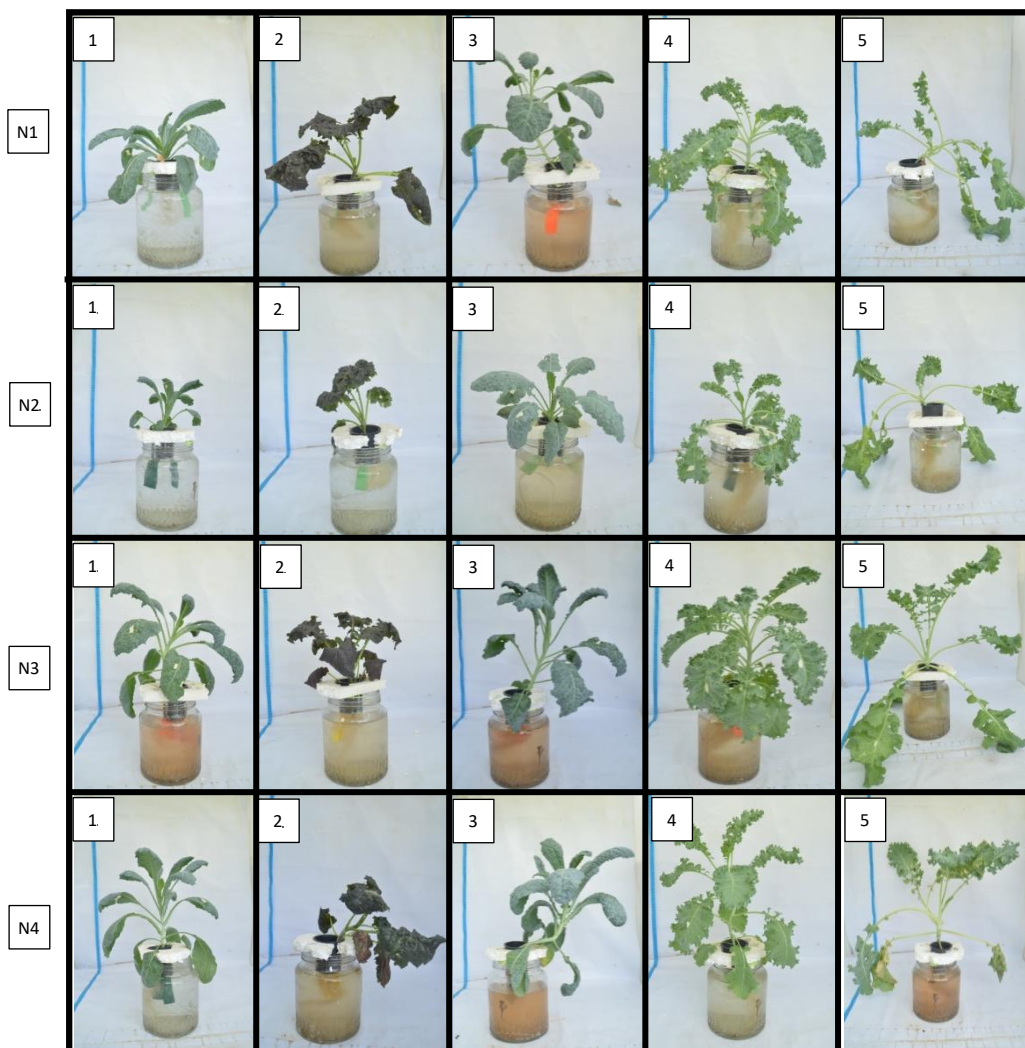


Gambar Lampiran 2. (a). Kegiatan penyemaian benih tanaman kale, (b). Kegiatan peracikan nutrisi perlakuan, (c). Kegiatan pemindahan tanam tanaman kale ke instalasi hidroponik, (d). Kegiatan pengukuran kadar klorofil menggunakan alat CCM (e). Kegiatan pengambilan sampel stomata, (f). Kegiatan pemanenan dan pengamatan parameter morfologi.





Gambar Lampiran 3. (a). Kegiatan pengamatan stomata daun, (b). Penampilan stomata daun pada perbesaran 400 kali, (c). Kegiatan analisis RGB menggunakan perangkat lunak *FIJI*



Gambar Lampiran 4. Penampilan setiap varietas tanaman kale (1) Black Magic, (2) *RED* Russian, (3) Nero Lacinato, (4) Dwarf Siberian, (5) Dwarf Green Curled pada masing – masing nutrisi (N1, N2, N3, N4).