

DAFTAR PUSTAKA

- Ainurrohmah, C. Isnawati. 2020. Perbandingan Efektivitas Ekstrak Etanolik Umbi Kembang Sungsang (*Gloriosa superba*) dan Daun Tapak Dara (*Catharanthus roseus*) sebagai Substitusi Kolkisin. *Jurnal LenteraBio*. 9 (2): 158-167.
- Cahyo, Z, A, I., Rachmawati, A., Masjidha, R, N., Azizah, N. 2022. Budidaya Tanaman Microgreens Sebagai Upaya Penerapan Urban Farming di Kelurahan Jemur Wonosari Kota Surabaya. *Jurnal Penamas Adi Buana*. 6 (1): 21-30
- Damayanti, F., A'ini, Z, F. 2021. Induksi Keragaman Genetik pada Tanaman Alocasia Menggunakan Mutagen Kimia Kolkisin. *Jurnal Ilmiah Biologi*. 9 (1): 120-130
- Daniyah, N., Lee, S, H. 2020. Komposisi Senyawa fenol dan Potensi Antioksidan dari Kacang-Kacangan. *Jurnal Agroteknologi*. 14 (1): 91-102
- Dewardini, S, K, R., Wijayanti, L, S. 2021. Menumbuhkan Minat generasi Muda dalam Bidang Pertanian Melalui Budidaya Microgreens di Kalurahan Sendangmulyo. *Jurnal SNKP-II*. 30-37
- Dewi, N, K., Rudiarto, I. 2013. Identifikasi Alih Fungsi Lahan Pertanian dan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Daerah Pinggiran di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*. 1 (2): 175-188.
- Effendy, V, V., Humaira, Z., Gardamandala, A, F., Alfani, K, N., Aini, D, N., Hiracahya, A, R., Ramadhan, S, D., Rahmawati, A. 2020. Pengaruh Pendedahan Cahaya Dengan Panjang Gelombang Berbeda terhadap Perkecambah dan Pertumbuhan Tabung Polen. *Proyek Sains Tumbuhan*. 1-25.
- Ernawati, E., Wahyuningsih, S., Yulianty. 2014. Efek Antimitosis Biomutagen dari Tanaman Kembang Sungsang (*Gloriosa superba L.*) pada Pembelahan Sel Ujung Akar Kecambah Cabai Merah Besar (*Capsicum annum L.*). *Jurnal Biosfera*. 31(2): 56-60
- Ermayanti, T, M., Wijayanta, A, N., Ratnadewi, D., 2018. Induksi Poliploidi pada Tanaman Talas (*Colocasia esculenta (L.) Schott*) Kultivar Kaliurang dengan Perlakuan Kolkisin secara *In Vitro*. *Jurnal Biologi Indonesia*. 14(1): 91-102
- Frasetya, B., Taofik, A., Firdaus, R, K. 2018. Evaluasi Variasi Nilai *Electrical Conductivity* Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (*Lactuca sativa L.*) Pada Sistem NFT. *Jurnal Agro*. 5 (2): 95-102.

- Fadjeri, A., Saputra, B, A., Ariyanto, D, K, A., Kurniatin, L., 2022. Karakteristik Morfologi Tanaman Selada Menggunakan Pengolahan Citra Digital. *Jurnal Ilmiah Sinus*. 20 (2): 1-12
- Gioia, F, D., Bellis, P, D., Mininni, C., Santamaria, P., Serio, F., 2016. *Physicochemical, agronomical and microbiological evaluation of alternative growing media for the production of rapini (Brassica rapa L.) microgreens*. *Jurnal Sci Food Agric*. 1212-1219.
- Gimenez, A., Ballesta, M, D, C, M., Gilabertz, C, E., Haimez, P, A, G., Hernesebuahndez, F, A., Pennisi, G., Orsini, F., Juan, A,C., Fernesebuahndez. 2021. *Combined Effect of Salinity and LED Lights on the Yield and Quality of Purslane (Portulaca oleracea L.) Microgreens*. *Jurnal Horticulture*. 1-15.
- Hilmi, A., Sudjarwo., Darmawati, A. 2013. Validasi Metode Kromatografi Lapis Tipis-Densitometri Untuk Penetapan Kadar Kolkisin Dalam Infus Daun Kembang Sungsang (*Gloriosa superba L.*). *Jurnal Berkala Ilmiah Kimia Farmasi*. 2(2): 5-12
- Hanin, N, N, F., Pratiwi, R. 2017. Kandungan Fenolik, Flavonoid dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Paku Laut (*Acrostichum aureum L.*) Fertil dan Steril. *Jurnal Trop Biodiv Biotech*. Vol 2: 51-56
- Hazwani, N. 2021. Pengaruh Lama Paparan Cahaya LED Merah dan Biru Terhadap Pertumbuhan Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum L*) Pada Sistem Indoor. Skripsi. UIN Maulana Malik Ibrahim. Malang
- Ikrarwati., Zulkarnaen, I., Fathonah, A., Nurmayulis., Eris, F,R. 2020. Pengaruh Jarak Lampu LED dan Jenis Media Tanam Terhadap *Microgreen* Basil (*Ocimum basilicum L.*) *Jurnal Agroposs*.
- Illing, I., Safitri, W., Erfiana. 2017. Uji Fitokimia Ekstrak Buah Dengan. *Jurnal Dinamika*. 8(1): 66-84.
- Kurniasari, M. Ariastita, P, G. 2014. Faktor - Faktor yang Mempengaruhi Alih Fungsi Lahan Pertanian Sebagai Upaya Prediksi Perkembangan Lahan Pertaniandi Kabupaten Lamongan. *Jurnal Teknik POMITS*. 3 (2): 119-124.
- Kusumah, A, V, C., Nurjasmi, R. 2021. *Review: Potensi Microgreens Meningkatkan Kesehatan Lansia Di Masa Pandemi COVID-19*. *Jurnal Ilmiah Respati*. 12 (1): 1-10.
- Lobiuc, A., Vasilache, V., Pintilie, O., Stolerus, T., Burduceas, M., Oroian, M., Zamfiraches, M, M. 2017. *Blue and Red LED Illumination Improves Growth and Bioactive Compounds Contents in Acyanic and Cyanic Ocimum basilicum L. Microgreens*. *Jurnal Molecules MDPI*. 1-14

- Lelang, M, A., Seran, M, K. 2020. Pengaruh Konsentrasi Kolkisin Terhadap Keragaan Fenotipe Cabai Rawit (*Capsicum frutescens* L.) Asal Pulau Timor. *Jurnal Savana Cendana*. 4 (1): 15-17
- Manullang, I, F., Hasibuan, S., Mawarni, R, CH. 2019. Pengaruh Nutrisi Mix dan Media Tanam Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa*) Secara Hidroponik Dengan Sistem Wick. *Jurnal Agricultural Research*. 15(1): 82-90
- Maleta, H, S., Indrawati, R., Limantara, L., Hardo, T., Brotosudarmo, P. 2018. Ragam Metode Ekstraksi Karotenoid dari Sumber Tumbuhan dalam Dekade Terakhir (Telaah Literatur). *Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan*. 13(1): 40-50
- Mujadin, A. 2015. Prototipe Chamber Pengatur Suhu, Kelembaban dan Growing LED Tanaman Aeroponic. *Jurnal Al-Azhar Indonesia Seri Sains dan Teknologi*. 3 (1): 44-48
- Nasaruddin., Tahir, Nirwana., Ridwan, Ifayanti., 2019. *Fitokhrom dan Hormon Pertumbuhan*. Ficus Press. Makassar
- Nurjasmii, R., Wahyuningrum, M, A. 2022. Pengaruh Media Tanam Organik Terhadap Kandungan Klorofil dan Karoten Microgreens Brokoli (*Brassica oleracea* L.). *Jurnal Ilmiah Respati*. 13 (1): 43-52
- Nugraheni, E., Karno., Sutarno. 2021. Respon Pertumbuhan dan Biokimia *Microgreens* Tanaman Basil (*Ocimum basilicum* L.) terhadap Kombinasi Warna LED dan Lama Penyinaran yang Berbeda. *Jurnal Agritechno*. 14 (2): 88-97.
- Nugraha, P, A., Rosdiana, E., Qurthobis, A. 2020. Analisis pengaruh Intensitas dan Pola Pencahayaan LED (*Light Emitting Diode*) Berwarna Putih Pada Tanaman Pakchoi (*Brassica rapa* L) Di Dalam Ruang. *e-Proceeding of Engineering*. 7 (1): 1-8
- Novianti, T., Zainuri, M., Widowati, I. 2019. Aktivitas Antioksidan Dan Identifikasi Golongan Senyawa Aktif Ekstrak Kasar Mikroalga *Chlorella vulgaris* Yang Dikultivasi Berdasarkan Sumber Cahaya Yang Berbeda. *Jurnal Barakuda* 45. 1 (2): 72-87
- Novitasari, Y., Isnaini, Y. 2019. Mengenal Kembang Sungsang (*Gloriosa superba* L): Tanaman Penghasil Kolkisin Alami Yang Tumbuh di Kebun Raya Bogor. *Warta Kebun Raya*. 17 (1): 3-10.
- Novinanto, A., Setiawan, A, W. 2019. Pengaruh Variasi Sumber Cahaya LED Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* var. *Crispa* L) Dengan Sistem Budidaya Hidroponik Rakit Apung. *Jurnal AGRIC*. 31 (2): 193-206.

- Putri, W, M., Ahda, Y. 2022. Induksi Poliploid Pada Tanaman Labu Siam (*Sechium endule (Jacq.) Swartz*) Dengan Pemberian Kolkisin. *Jurnal Serambi Biologi*. 7 (4): 326-330.
- Rahmani, F,A., Mubarak, S., Soleh, M,A., Prawiranegara, B,M,P. 2021. Evaluasi kualitas nutrisi *microgreens* bayam merah dan hijau menggunakan cahaya buatan. *Jurnal Kultivasi*. 20 (3): 168-174.
- Roihan, A. 2021. Identifikasi Klorofil Dan Senyawa Bioaktif Sayuran *Microgreens* Pakcoy Merah (*Brassica rapa L. ssp. Chinensis (L.)*) Terhadap Berbagai Warna LED Dan Konsentrasi Natrium Klorida (NaCl). Skripsi. Universitas Hasanuddin. Makassar
- Romalasari, A., Sobari, E. 2019. Produksi Selada (*Lactuca sativa L.*) Menggunakan Sistem Hidroponik Dengan Perbedaan Sumber Nutrisi. *Jurnal Agriprima*. 3 (1): 36-41.
- Sani, R, N., Nisa, F, C., Andriani, R, D., Maligan, J, M. 2014. Analisis Rendemen Dan Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Mikroalga Laut *Tetraselmis chuii*. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2 (2): 121-126
- Simamora, E, Y, E, W., Hanafiah, D, S., Damanik, R, I, M. 2017. Pengaruh Kolkisin Terhadap Keragaman Fenotipe Tanaman Sri Rejeki (*Aglaonema sp.*) var. Yellow Lipstick Secara Setek Batang.
- Samuoliene, G., Brazaityte, A., Jankauskiene, J., Virsile, A., Sirtautas, R., Novickovas, A., Sakalauskiene, S., Sakalauskaite, J., Duchovskis, P., 2013. *LED Irradiance Level Affects Growth and Nutritional Quality of Brassica Microgreens*. *Jurnal Versita*. 8 (12): 1241-1249.
- Sirojuddin., Rahayu, T., Laili, S., Pengaruh Pemberian Berbagai Konsentrasi dan Lama Perendaman terhadap Respon Fenotipik Zaitun (*Olea europaea*). *Jurnal Ilmiah BIOSAIN TROPIS*. 2(2): 36-41.
- Sudomo, A., Swestiani, D. 2018. Perkecambahan Benih Jamblang (*Syzygium cumini*) Pada Tiga Perlakuan Pra-Perkecambahan Dan Media Tabur. *Jurnal Agroforestri Indonesia*. 1 (1): 15-22.
- Sa'adah, S, I. 2021. Pengaruh Konsentrasi dan Lama Perendaman Kolkisin Terhadap Jumlah Kromosom, Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Siomak (*Lactuca sativa L.*) Skripsi. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim. Malang.
- Sisiriana, S., Suryani., Sholihah, S, M., 2021. Pengaruh Berbagai Media Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Kadar Pigmen Microgreens Selada. *Jurnal Ilmiah Respati*. 12 (2): 163-176

- Utami, I, N., Nurcahayati, Y., Hastuti, E, D., 2019. Produksi dan Profil Metabolit Bunga Krisan (*Chrysanthemum sp.*) pada Intensitas Cahaya Lampu LED dengan Durasi Yang Berbeda. *Jurnal Bioma*. 21 (2): 154-164
- Viktorius Un., Farida, S., Sama., Tito, I. 2018. Pengaruh Jenis Zat Pengatur Tumbuh Terhadap Perkecambahan Benih Cendana (*Santalum album Linn*). *Jurnal Indonesia Green Technology*. 27-34.
- Wardhana, I., Hasbi, H., Wijaya, I. 2016. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa L.*) Pada Pemberian Dosis Pupuk Kandang Kambing dan Interval Waktu Aplikasi Pupuk Cair Super Bionik. *Jurnal Agritop*.
- Widiwurjani., Guniarti., Andansari, P. 2019. Status Kandungan Sulforaphane *Microgreens* Tanaman Brokoli (*Brassica oleracea L.*). *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia*. 4 (1): 34-38.
- Wimudi, M., Fuadiyah, S. 2021. Pengaruh Cahaya Matahari Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata L.*). *Prosiding SEMNAS BIO*. Vol 1: 587-592

LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1a. Data Pengamatan Tinggi Tunas (cm)

Perlakuan Ulangan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
C0M1	4.10	3.84	3.86	11.80	3.93
C1M1	3.16	3.06	2.26	8.48	2.83
C2M1	1.83	1.94	1.46	5.23	1.74
C3M1	1.82	1.08	0.94	3.84	1.28
C4M1	0.86	0.78	0.98	2.62	0.87
C0M2	4.54	4.14	4.88	13.56	4.52
C1M2	2.94	2.56	3.8	9.30	3.10
C2M2	2.04	1.38	2.74	6.16	2.05
C3M2	1.34	1.15	1.62	4.11	1.37
C4M2	0.52	0.56	0.72	1.80	0.60
C0M3	4.00	4	4.08	12.08	4.03
C1M3	1.86	2.26	2.66	6.78	2.26
C2M3	1.74	1.64	1.38	4.76	1.59
C3M3	0.94	1.14	0.76	2.84	0.95
C4M3	0.46	0.58	1.36	2.40	0.80
C0M4	4.00	3.24	3.62	10.86	3.62
C1M4	3.78	3.02	3.72	10.52	3.51
C2M4	3.62	3.47	3.3	10.39	3.46
C3M4	1.06	1.08	0.62	2.76	0.92
C4M4	0.40	0.4	0.42	1.22	0.41

Tabel Lampiran 1b. Data Transformasi ($\sqrt{x+0,05}$) Tinggi Tunas (cm)

Perlakuan Ulangan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
C0M1	2.52	2.46	2.46	7.45	2.48
C1M1	2.28	2.25	2.00	6.53	2.18
C2M1	1.85	1.89	1.71	5.45	1.82
C3M1	1.85	1.54	1.47	4.86	1.62
C4M1	1.43	1.38	1.49	4.30	1.43
C0M2	2.63	2.53	2.71	7.87	2.62
C1M2	2.21	2.10	2.45	6.76	2.25
C2M2	1.93	1.67	2.16	5.76	1.92
C3M2	1.66	1.57	1.77	5.00	1.67
C4M2	1.22	1.25	1.35	3.82	1.27
C0M3	2.50	2.50	2.52	7.52	2.51
C1M3	1.86	2.00	2.13	6.00	2.00
C2M3	1.82	1.78	1.67	5.27	1.76
C3M3	1.47	1.57	1.37	4.41	1.47
C4M3	1.18	1.26	1.67	4.11	1.37
C0M4	2.50	2.30	2.40	7.20	2.40
C1M4	2.44	2.24	2.43	7.11	2.37
C2M4	2.40	2.36	2.32	7.08	2.36
C3M4	1.53	1.54	1.29	4.36	1.45
C4M4	1.13	1.13	1.15	3.41	1.14

Tabel Lampiran 1c. Sidik Ragam Tinggi Tunas (cm)

Sk	Db	Jk	Kt	F Hitung	F 0,05	F 0,01	Notasi
Perlakuan	19	12.45	0.66	39.04	1.85	2.39	**
C	4	11.23	2.81	167.30	2.61	3.83	**
M	3	0.16	0.05	3.13	2.84	4.31	*
CM	12	1.06	0.09	5.26	2.00	2.66	**
Galat	40	0.67	0.02				
Total	59	13.12					
KK 6.80%							

Tabel Lampiran 2a. Data Pengamatan Luas Daun (cm²)

Perlakuan Ulangan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
C0M1	0.15	0.16	0.14	0.45	0.15
C1M1	0.38	0.18	0.5	1.06	0.35
C2M1	0.32	0.2	0.16	0.68	0.23
C3M1	0.38	0.14	0.24	0.76	0.25
C4M1	0.18	0.1	0.14	0.42	0.14
C0M2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.10
C1M2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.10
C2M2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.10
C3M2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.10
C4M2	0.1	0.1	0.1	0.3	0.10
C0M3	0.1	0.1	0.1	0.3	0.10
C1M3	0.38	0.3	0.32	1	0.33
C2M3	0.24	0.18	0.2	0.62	0.21
C3M3	0.22	0.26	0.24	0.72	0.24
C4M3	0.28	0.27	0.26	0.81	0.27
C0M4	0.14	0.14	0.14	0.42	0.14
C1M4	0.24	0.26	0.24	0.74	0.25
C2M4	0.14	0.15	0.16	0.45	0.15
C3M4	0.14	0.16	0.16	0.46	0.15
C4M4	0.1	0.1	0.1	0.3	0.10

Tabel Lampiran 2b. Data Transformasi ($\sqrt{x+0,05}$) Luas Daun (cm²)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
C0M1	0.89	0.90	0.87	2.66	0.89
C1M1	1.12	0.92	1.21	3.25	1.08
C2M1	1.07	0.95	0.90	2.91	0.97
C3M1	1.12	0.87	0.99	2.98	0.99
C4M1	0.92	0.82	0.87	2.61	0.87
C0M2	0.82	0.82	0.82	2.45	0.82
C1M2	0.82	0.82	0.82	2.45	0.82
C2M2	0.82	0.82	0.82	2.45	0.82
C3M2	0.82	0.82	0.82	2.45	0.82
C4M2	0.82	0.82	0.82	2.45	0.82
C0M3	0.82	0.82	0.82	2.45	0.82
C1M3	1.12	1.05	1.07	3.23	1.08
C2M3	0.99	0.92	0.95	2.86	0.95
C3M3	0.97	1.01	0.99	2.97	0.99
C4M3	1.03	1.02	1.01	3.06	1.02
C0M4	0.87	0.87	0.87	2.62	0.87
C1M4	0.99	1.01	0.99	2.99	1.00
C2M4	0.87	0.89	0.90	2.66	0.89
C3M4	0.87	0.90	0.90	2.67	0.89
C4M4	0.82	0.82	0.32	1.95	0.65

Tabel Lampiran 2c. Sidik Ragam Luas Daun (cm²)

Sk	Db	Jk	Kt	F Hitung	F5	F1	Notasi
Perlakuan	19	0.66	0.03	5.22	1.85	2.39	**
C	4	0.19	0.05	7.03	2.61	3.83	**
M	3	0.26	0.09	13.13	2.84	4.31	**
CM	12	0.21	0.02	2.65	2.00	2.66	**
Galat	40	0.27	0.01				
Total	59	0.92					

KK 9%

Tabel Lampiran 3a. Data Bobot Basah Per Wadah (gr)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
C0M1	9.20	9.80	7.80	26.80	8.93
C1M1	3.80	2.80	5.00	11.60	3.87
C2M1	6.00	8.00	2.60	16.60	5.53
C3M1	5.80	4.70	5.25	15.75	5.25
C4M1	4.10	3.40	2.70	10.20	3.40
C0M2	7.60	5.50	5.90	19.00	6.33
C1M2	2.40	5.70	4.90	13.00	4.33
C2M2	8.20	8.50	7.50	24.20	8.07
C3M2	5.90	5.30	5.10	16.30	5.43
C4M2	5.40	4.80	3.50	13.70	4.57
C0M3	5.50	5.95	6.40	17.85	5.95
C1M3	4.20	2.80	3.70	10.70	3.57
C2M3	6.80	8.20	7.20	22.20	7.40
C3M3	4.00	2.90	0.30	7.20	2.40
C4M3	4.70	4.10	3.50	12.30	4.10
C0M4	8.60	0.70	4.40	13.70	4.57
C1M4	3.80	0.80	4.10	8.70	2.90
C2M4	7.20	7.00	6.80	21.00	7.00
C3M4	7.10	7.30	6.80	21.20	7.07
C4M4	4.00	4.20	3.90	12.10	4.03

Tabel Lampiran 3b. Data Transformasi ($\sqrt{x+0,05}$) Bobot Basah Per Wadah (gr)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
C0M1	3.53	3.63	3.29	10.46	3.49
C1M1	2.45	2.17	2.74	7.36	2.45
C2M1	2.95	3.33	2.11	8.39	2.80
C3M1	2.91	2.67	2.79	8.37	2.79
C4M1	2.52	2.34	2.14	7.01	2.34
C0M2	3.26	2.85	2.93	9.03	3.01
C1M2	2.05	2.89	2.71	7.65	2.55
C2M2	3.36	3.42	3.24	10.02	3.34
C3M2	2.93	2.80	2.76	8.49	2.83
C4M2	2.82	2.69	2.37	7.89	2.63
C0M3	2.85	2.94	3.03	8.81	2.94
C1M3	2.55	2.17	2.42	7.15	2.38
C2M3	3.11	3.36	3.18	9.65	3.22
C3M3	2.50	2.20	1.05	5.75	1.92
C4M3	2.67	2.52	2.37	7.56	2.52
C0M4	3.43	1.34	2.60	7.37	2.46
C1M4	2.45	1.39	2.52	6.37	2.12
C2M4	3.18	3.15	3.11	9.44	3.15
C3M4	3.16	3.20	3.11	9.47	3.16
C4M4	2.50	2.55	2.47	7.52	2.51

Tabel Lampiran 3c. Sidik Ragam Bobot Basah Per Wadah (gr)

Sk	Db	Jk	Kt	F hitung	F5	F1	Notasi
Pelakuan	19	9.81	0.52	3.38	1.85	2.39	**
C	4	4.75	1.19	7.79	2.61	3.83	**
M	3	0.64	0.21	1.40	2.84	4.31	tn
CM	12	4.41	0.37	2.41	2.00	2.66	*
Galat	40	6.10	0.15				
Total	59	15.91					

KK 14%

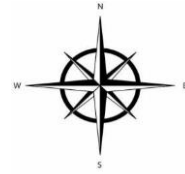
Tabel Lampiran 4a. Data Kandungan Klorofil ($\mu\text{mol.m}^{-2}$)

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-rata
	I	II	III		
C0M1	1.28	1.16	1.12	3.56	1.19
C1M1	1.16	1.18	1.16	3.50	1.17
C2M1	1.58	1.16	1.08	3.82	1.27
C3M1	1.20	1.08	1.14	3.42	1.14
C4M1	1.36	1.08	1.10	3.54	1.18
C0M2	1.04	1.02	1.04	3.10	1.03
C1M2	1.08	1.06	1.04	3.18	1.06
C2M2	1.00	1.10	1.04	3.14	1.05
C3M2	1.08	1.02	1.04	3.14	1.05
C4M2	1.04	1.08	1.04	3.16	1.05
C0M3	1.04	1.05	1.06	3.15	1.05
C1M3	1.04	1.12	1.04	3.20	1.07
C2M3	1.06	1.10	1.12	3.28	1.09
C3M3	1.10	1.08	1.12	3.30	1.10
C4M3	1.14	1.11	1.08	3.33	1.11
C0M4	1.08	1.04	1.02	3.14	1.05
C1M4	1.06	1.06	1.04	3.16	1.05
C2M4	1.00	1.03	1.06	3.09	1.03
C3M4	1.02	1.16	1.10	3.28	1.09
C4M4	1.12	1.06	1.18	3.36	1.12

Tabel Lampiran 4b. Sidik Ragam Kandungan Klorofil ($\mu\text{mol.m}^{-2}$)

Sk	Db	jk	Kt	F Hitung	F 5	F1	Notasi
Perlakuan	19	0.234	0.012	1.942	1.85	2.39	*
C	4	0.012	0.003	0.461	2.61	3.83	tn
M	3	0.178	0.059	9.390	2.84	4.31	**
CM	12	0.044	0.004	0.573	2.00	2.66	tn
Galat	40	0.253	0.006				
Total	59	0.487					
<u>KK 7%</u>							

DENAH PENELITIAN



I	II	III
c2m1	c1m1	c3m1
c1m1	c4m1	c1m1
c4m1	c0m1	c2m1
c0m1	c2m1	c4m1
c3m1	c3m1	c0m1
c3m2	c1m2	c0m2
c1m2	c3m2	c3m2
c2m2	c0m2	c2m2
c0m2	c4m2	c4m2
c4m2	c2m2	c1m2
c1m3	c1m3	c0m3
c3m3	c4m3	c4m3
c0m3	c3m3	c2m3
c2m3	c0m3	c1m3
c4m3	c2m3	c3m3
c2m4	c4m4	c3m4
c3m4	c0m4	c1m4
c4m4	c3m4	c4m4
c0m4	c1m4	c2m4
c1m4	c2m4	c0m4

Lampiran Gambar 1. Proses Ekstraksi Umbi Gloriosa Superba



Proses pengovenan umbi



Penghalusan umbi



Hasil maserasi setelah 2 hari



Penyaringan larutan hasil maserasi

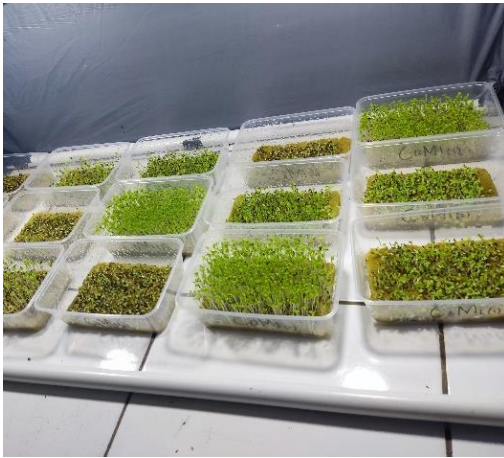


Penguapan larutan dalam *waterbath*

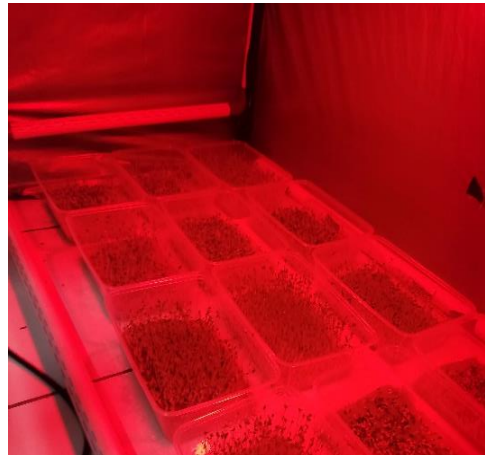


Ekstrak umbi yang siap digunakan

Lampiran Gambar 2. Pengaplikasian lampu LED



LED Putih (M1)



LED Merah (M2)



LED Biru (M3)



LED Merah Biru (M4)

Lampiran Gambar 3. Pertumbuhan Perlakuan Kolkisin



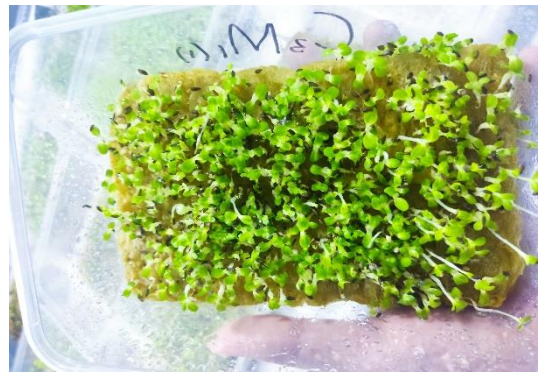
c0 (Konsentrasi kolkisin 0%)



c1 (Konsentrasi kolkisin alami 0,2%)



c2 (Konsentrasi kolkisin alami 0,4%)



c3 (Konsentrasi kolkisin alami 0,6%)



c4 (Konsentrasi kolkisin kimia 0,05%)

Lampiran Gambar 4. Pengamatan Hasil Penelitian



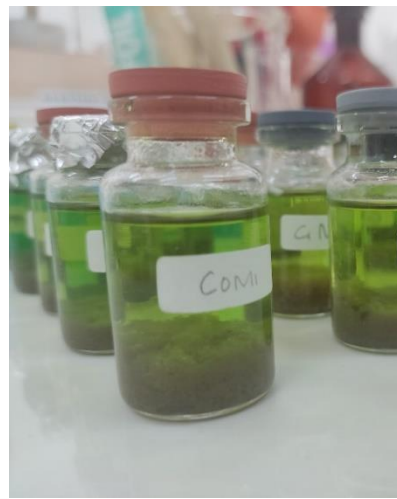
Pengamatan Tinggi Tunas



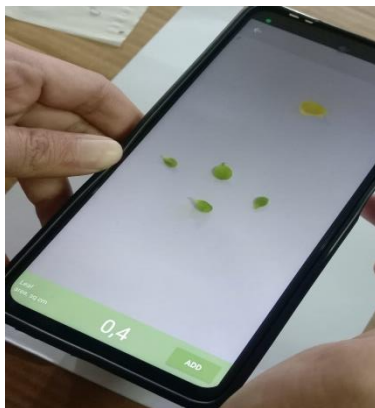
Pengamatan Kandungan Klorofil



Pengamatan Berat Basah Per Wadah



Analisis Kandungan Fitokimia



Pengamatan Luas Daun



Analisa Poliploid