

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin D.A, Riniarti M, dan Duryat D., 2014. Pemanfaatan Limbah Serbuk Gergaji dan Arang Sekam Sebagai Media Sapih untuk Cempaka Kuning (*Michelia champaca*). *Jurnal Sylva Lestari* 2 (3): 49-58.
- Adawiyah, A., Cahyanto, T., Salim, M.A. and Suparman, D., 2020. Bioprospek microgreens sebagai agen antivirus dalam menghambat penyebaran coronavirus disease 2019 (COVID-19). *Journal LP2M-Penulisan Karya Tulis Ilmiah Dosen selama WFH*, 14.
- Aini, S. N., M, S. A., dan Murwani, I. 2021. Pengaruh Warna Cahaya Led Merah, Biru, Kuning dan Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Microgreen Bayam Merah (*Amaranthus gangeticus*). *Jurnal Agronisma* 9(2): 379-389.
- Andansari, P., 2019. Pengaruh Media Tanam Dan Pemberian Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Microgreens Tanaman Brokoli (*Brassica oleracea L.*). *Skripsi*. UPN Veteran Jatim.
- Alvichri, F., N. Aini dan A. Sofian. 2020. Uji Pemberian Pupuk Kandang Kambing dan Konsentrasi Pupuk Organik Cair (POC) Air Kelapa terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rapa L.*). *Agrofolium* 2(2): 164-172.
- Arsy, Andra, F., dan Nunun B., 2018. Pengaruh Aplikasi GA₃ Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Dua Varietas Tanaman Terung (*Solanum Melongena L.*). *Jurnal Produksi Tanaman* 6(7): 50-57.
- Aprinaldi, A., Indrawanis, E., dan Haitami, A., 2019. Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong (Kotak Plus) terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Selada Merah (*Lactuca sativa* Var. *crispa*) secara Vertikultur. *Jurnal Agro Indragiri* 4(2): 1-10.
- Arnon, D. I. 1949. Copper enzymes in isolated chloroplasts. Polyphenol oxidase in *Beta vulgaris*. *Plant Physiol* 24 (1): 1 - 15.
- Badan Pusat Statistik. 2022. Jumlah Penduduk Indonesia (2010-2022).
- Benke, K. and Bruee T., 2017. Future Food-Production Systems: Vertical Farming and Controlled-Environment Agriculture. *Sustainability: Science, Practice and Policy* 13 (1): 13-26.
- Bhatt, P. and Sharma, S., 2018. Microgreens: A Nutrient Rich Crop That Can Diversify Food System. *Int. J. Pure Appl. Biosci* 6: 182-186.

- Bui, F., Lelang, M.A. dan Taolin, R.I., 2016. Pengaruh Komposisi Media Tanam dan Ukuran Polybag terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill). *Savana Cendana* 1(1): 1-7.
- Dewandini, S.K.R. dan Wijayanti, L.S. 2021. Menumbuhkan Minat Generasi Muda dalam Bidang Pertanian melalui Budidaya Microgreen di Kalurahan Sendangmulyo. In *Prosiding Seminar Nasional Karya Pengabdian (SNKP)*.
- Elsi, E., Herawatiningsih, R. and Ardian, H., 2022. Pengaruh Campuran Top Soil Ultisol, Cocopeat Dan Pupuk Kandang Sapi Sebagai Media Pembibitan Kaliandra (*Calliandra calothyrsus*) Di Persemaian Permanen Bpdashl Kota Pontianak. *Jurnal Hutan Lestari* 10(4): 938-948.
- Emilda, E., 2020. Potensi Bahan-Bahan Hayati sebagai Sumber Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) Alami. *Jurnal Agroristek* 3(2): 64-72.
- Falasifa, A. 2013. Pengaruh Pemberian Ekstrak Rumput Laut *Ascophyllum nodosum* Serbuk dan Cair terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada Merah (*Lactuca sativa* var. *Crispa*). *Skripsi*. Universitas Jember. Jember.
- Gustia, H., 2014. Pengaruh penambahan Sekam Bakar pada Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.). *E-Journal Widya Kesehatan dan Lingkungan* 1(1): 12-17.
- Gan, Y.Z. and Azrina, A., 2016. Antioxidant properties of selected varieties of lettuce (*Lactuca sativa* L.) commercially available in Malaysia. *International Food Research Journal* 23(6): 2357-2362.
- Hartanti, D.A.S., Yuliana, A.I. dan Puspaningrum, Y., 2022. *Kemandirian Pangan dengan Budidaya Microgreens*. Jombang: Lima Aksara.
- Hendry, GAF & Grime, JP., 1993. *Methods in Comparative Plant Ecology*, A Laboratory Manual, London Chapman and Hall.
- Ikrarwati, F. N. U., Zulkarnaen, I., Fathonah, A., Nurmayulis, F. N. U., & Eris, F. R., 2020. Pengaruh Jarak Lampu LED dan Jenis Media Tanam Terhadap Microgreen Basil (*Ocimum basilicum* L.). In *Agropross: National Conference Proceedings of Agriculture* 15-25.
- Ilić, Z.S., Milenković, L., Šunić, L., Barać, S., Cvetković, D., Stanojević, L., Kevrešan, Ž. and Mastilović, J., 2019. Bioactive constituents of red and green lettuce grown under colour shade nets. *Emirates Journal of Food and Agriculture* 31(12): 937-944.
- Indriyanti, S., Priyono, P. dan Bahri, S., 2022. Pengaruh Arang Sekam Dan Dosis Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays* L.). *Innofarm: Jurnal Inovasi Pertanian* 24(1): 139-146.

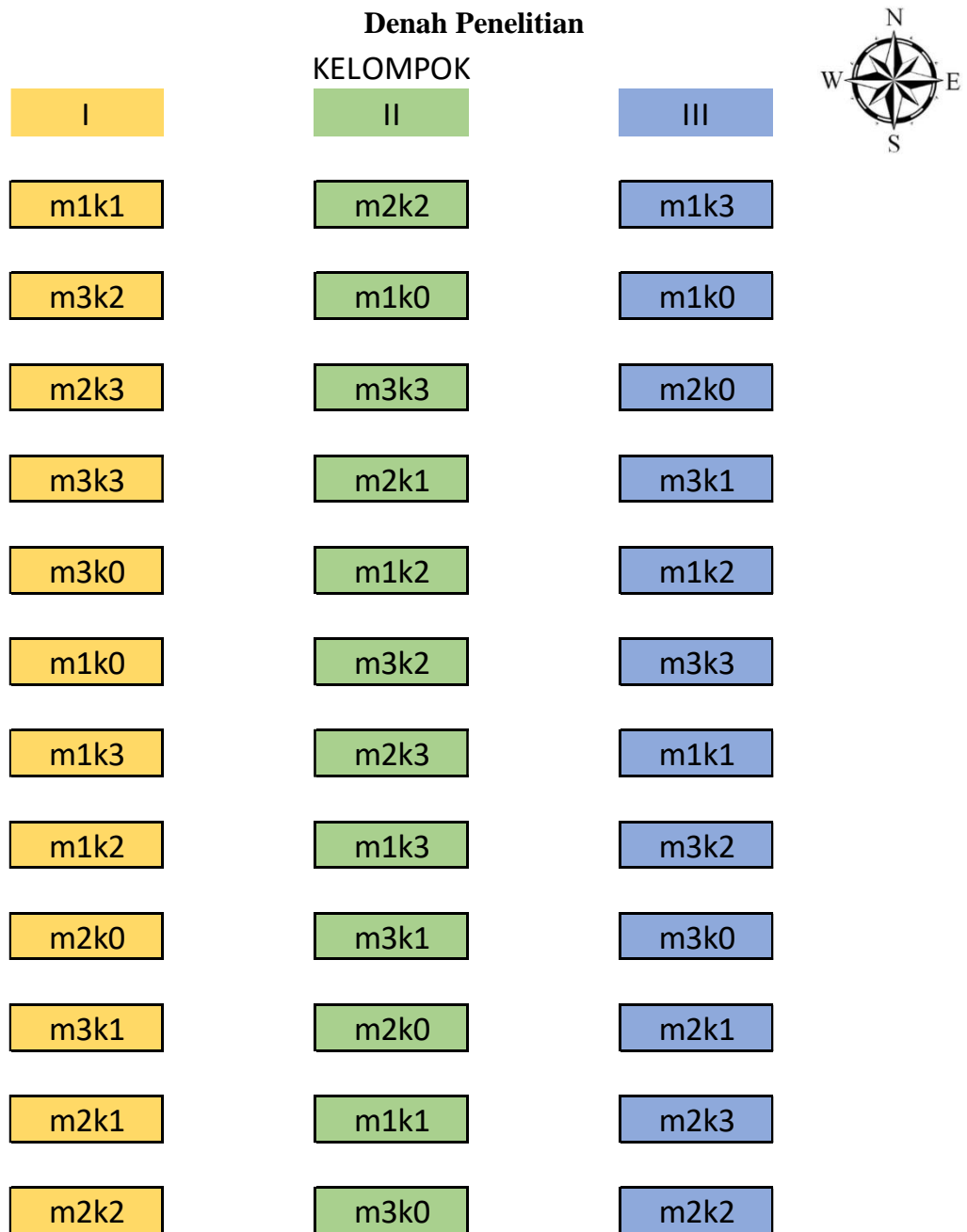
- Iqbal, M. 2016. *Simpel Hidroponik*. Yogyakarta: Lily Publisher.
- Irawan, A. dan Kafiar, Y., 2015. Pemanfaatan Cocopeat dan Arang Sekam Padi sebagai Media Tanam Bibit Cempaka Wasian (*Elmerrilia ovalis*). In *Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Biodiversitas Indonesia* 1(4): 805-808.
- Ispizua, E. M., Calatayud, Á., Marsal, J.I., Cannata, C., Basile, F., Abdelkhalik, A., Soler, S., Valcárcel, J.V. and Martínez-Cuenca, M.R., 2022. The Nutritional Quality Potential of Microgreens, Baby Leaves, and Adult Lettuce: An Underexploited Nutraceutical Source. *Foods* 11(3): 1-23.
- Kementrian Energi dan Sumber Daya Mineral. 2023. Lampau Target, Realisasi Penurunan Emisi 2022 Capai 91,5 Juta Ton.
- Kurniawan, M.; Izzati, M.; Nurchayati, Y., 2010. Kandungan klorofil, karotenoid, dan vitamin C pada beberapa spesies tumbuhan akuatik. *Anatomi Fisiologi* 18 (1): 28-40.
- Maleta, H.S., Indrawati, R., Limantara, L. and Brotosudarmo, T.H.P., 2018. Ragam metode ekstraksi karotenoid dari sumber tumbuhan dalam dekade terakhir (telaah literatur). *Jurnal Rekayasa Kimia & Lingkungan* 13(1): 40-50.
- Mollah, A., Roihan, A.R., Saputra, M. F., 2021. Effect Of Natural Growth Regulatory Substance (PGR) and Differences Of Planting Media On Chlorophyl Content Number Of Vegetablestomates and Area Of Vegetablestomates Microgreens Broccoli (*Brassica oleracea* L.). *International Journal of Applied Biology* 5(2): 60-61.
- Nautiyal, S., Nautiyal, P., Shree, S., and Padiyar, A., 2022. Microgreens: The influence on Sustenance. *Food and Scientific Reports* 3(2): 32-34.
- Ningsi, R.A., Alibasyah, L.M., Achmad, M.A. and Mawaddah, H., 2021. Efek Pemberian Air Kelapa (*Cocos nucifera* L.) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Seledri (*Apium graveolens* L.) Dan Pemanfaatannya Sebagai Media Pembelajaran. *Journal of Biology Science and Education* 9(1): 739-746.
- Nugraheni, F. T., Haryanti, S., dan Prihastanti, E., 2018. Pengaruh Perbedaan Kedalaman Tanam dan Volume Air Terhadap Perkecambahan dan Pertumbuhan Benih Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). *Buletin Anatomi dan Fisiologi* 3(2): 223-232.
- Nurdiana., Lubis, Z., Vonnisa, M., 2013. Penentuan Kekuatan Tarik Material Komposit Epoxy dengan Pengisi Serat Rockwool Secara Eksperimen. *Jurnal Dinamis* 1(13): 52-59.

- Panche, A.N., Diwan, A.D., Chandra, S.R., 2016. Flavonoids: an overview. *J. Nutr. Sci.* 5, e47
- Pinto, E., Almeida, A.A., Aguiar, A.A. and Ferreira, I.M., 2015. Comparison between the mineral profile and nitrate content of microgreens and mature lettuces. *Journal of Food Composition and Analysis* 37: 38-43.
- Prastio, U. 2015. *Panen Sayuran Hidroponik Setiap Hari*. Yogyakarta: PT Agro Media Pustaka.
- Pratiwi, N.E., B.H. Simanjuntak., dan D. Banjarnahor., 2017. Pengaruh Campuran Media Tanam terhadap Pertumbuhan Tanaman Stroberi (*Fregaria vesca* L.) sebagai Tanaman Hias Taman Vertikal. *Jurnal Ilmu Pertanian Agric* 29(1): 11-20.
- Prilyscia, A., Sutqrno, dan Rahayu., 2018. Hubungan Alih Fungsi Lahan dan Perubahan Iklim Terhadap Hasil Komoditas Pertanian di Jumantono. *Agrotech Res J* 2(1): 28-34.
- Purba, E.P., 2022. Pengaruh Waktu Pemberian Em-4 pada Berbagai Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculantum* Mill). *Juripol (Jurnal Institusi Politeknik Ganesha Medan)* 5(1): 100-115.
- Rafiqah, I. W., dan Rahmayanti, F. D., 2022. Trend Pengembangan Microgreen sebagai Sistem Pertanian Urban dan Pemasarannya. *Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis* 8(2): 700-709.
- Rahmawati, I.D., Purwani, K.I. dan Muhibuddin, A., 2019. Pengaruh konsentrasi pupuk P terhadap tinggi dan panjang akar *Tagetes erecta* L.(Marigold) terinfeksi Mikoriza yang ditanam secara hidroponik. *Jurnal Sains dan Seni ITS* 7(2): 42-46.
- Ramadhan, D., Riniarti, M., dan Santoso, T., 2018. Pemanfaatan cocopeat sebagai media tumbuh sengan laut (*Paraserianthes falcataria*) dan merbau darat (*Intsia palembanica*). *Jurnal Sylva Lestari* 6(2): 22-31.
- Rohmah, J., Rini, C.S. and Wulandari, F.E., 2019. Uji Aktivitas Sitotoksik Ekstrak Selada Merah (*Lactuca sativa* var. Crispa) Pada Berbagai Pelarut Ekstraksi Dengan Metode BSLT (*Brine Shrimp Lethality Test*). *Jurnal Kimia Riset* 4(1): 18-32.
- Salim, M.A. 2021. *Budidaya Microgreens-Sayuran Kecil Kaya Nutrisi dan Menyehatkan*. Bandung: Yayasan Lembaga Pendidikan dan Pelatihan Multiliterasi

- Salim, M., Yahya, Y., Sitorus, H., Ni'mah, T. and Marini, M., 2016. Hubungan kandungan hara tanah dengan produksi senyawa metabolit sekunder pada tanaman duku (*Lansium domesticum* Corr var Duku) dan potensinya sebagai larvasida. *Jurnal Vektor Penyakit* 10(1): 11– 18.
- Salmia. 2016. Analisis Kadar Flavonoid Total Ekstrak Kulit Batang Kedondong Bangkok (*Spondias dulcis*) dengan Metode Spektrofotometri Uv-Vis. *Skripsi*. Universitas Islam negeri Alauddin Makassar.
- Samuolienė G, Brazaitytė S, Jankauskienė J, Viršilė A, Sirtautas R, Novičkovas A, Sakalauskienė S, Sakalauskaitė J and Duchovskis P. 2013. Led Irradiance Level Affects Growth And Nutritional Quality Of Brassica Microgreens *VERSITA Cent. Eur. J. Biol* 12: 1241-1249
- Saroh, M., Syawaluddin, S. dan Harahap, I.S., 2016. Pengaruh Jenis Media Tanam dan Larutan AB Mix dengan Konsentrasi Berbeda pada Pertumbuhan dan Hasil Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L) dengan Hidroponik Sistem Sumbu. *Jurnal AGROHITA* 1(1): 29-37.
- Setyoadji D. 2015. *Tanaman Hidroponik*. Yogyakarta: Araska.
- Sisriana, S., Suryani, S. dan Sholihah, S.M., 2021. Pengaruh Berbagai Media Tanam terhadap Pertumbuhan dan Kadar Pigmen Microgreens Selada. *Jurnal Ilmiah Respati* 12(2): 163-176.
- Suhadiyah, S., Tambaru, E. dan Masniawati, A., 2019. Analisis Kandungan Vitamin C dan β -Karetin Lada Katokon Toraja, Cabai Besar dan Cabai Keriting di Makassar. *DEDIKASI* 21(1): 74-76.
- Sodiq, N.A.M., 2019. Pengaruh Acetyl Salicylic Acid (ASA) terhadap pertumbuhan dan kandungan prolin selada merah (*Letuca sativa* L. var Crispa) pada Kondisi cekaman kekeringan. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- SSGI. 2021. *Buku Saku Hasil Studi Status Gizi Indonesia (SSGI) Tingkat Nasional, Provinsi, dan Kabupaten/Kota Tahun 2022*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Tenaya, I.M.N., 2015. Pengaruh Interaksi dan Nilai Interaksi pada Percobaan Faktorial. *Agrotrop* 5(1): 9-20.
- Ulfa, F., Anshori, M.F., Amin, R. and Iqbal, A.A., 2022. Effect of coconut water concentration and planting media on growth and postharvest characters of large chili using multivariate and non-parametric analyses. *Australian Journal of Crop Science* 16(5): 620-627.
- Ulfa, F., Sengin, E.L., Baharuddin, B., Syaiful, S.A., Sennang, N.R., Rafiuddin, R., Nurfaida, N. and Ifayanti, I., 2015. Potential of plant extracts as growth

- exogenous regulators of potato seeds. *International Journal of Agriculture System* 1(2): 98-103.
- USDA. 2019. *Food Data Central*. Food Search Legacy. United States Departement of Agriculture (USDA).
- Utomo, S., 2017. Pengaruh Naungan terhadap Pertumbuhan Selada Merah (*Lactuca sativa* L. Var *Red rapids*) Secara Hidroponik Sistem Wick. *Jurnal Pertanian* 1(1): 1-8.
- Valupi, H., 2022. Pertumbuhan dan Hasil Microgreens Beberapa Varietas Pakcoy (*Brassica Rapa*. L) pada Media Tanam yang Berbeda. In *Prosiding Seminar Nasional Pertanian* 4(1): 1-13.
- Weber, C., F. 2016. Nutrient content of cabbage and lettuce microgreens grown on vermicompost and hydroponic growing pads. *Journal of Horticulture Research* 3(4): 1-5.
- Widiwurjani, W., Guniarti, G. dan Andansari, P., 2019. Status Kandungan Sulforaphane Microgreens Tanaman Brokoli (*Brassica oleracea* L.) pada Berbagai Media Tanam dengan Pemberian Air Kelapa sebagai Nutrisi. *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia* 4(1): 34-38.
- Widiwurjani, I., Mulyani, I.R. and Sari, N.K., 2021. Utilization of Coconut Water Waste for Nutrition Microgreen Kailan (*Brassica Oleraceae*). In *Journal of Physics: Conference Series* 1899(1): 1-5.
- Xiao, Z., G. E. Lester, Luo Y., Wang Q., 2012. Assessment of vitamin and carotenoid concentrations of emerging food products: edible microgreens. *J. Agric. Food Chem* 60(31): 7644-7651.
- Yama, D.I. and Kartiko, H., 2020. Pertumbuhan dan kandungan klorofil pakcoy (*Brassica rapa* L) pada beberapa konsentrasi AB Mix dengan sistem wick. *Jurnal Teknologi* 12(1): 21-30.

LAMPIRAN



Gambar Lampiran 1. Denah penelitian di lapangan

Tabel Lampiran 1. Deskripsi Varietas Selada Merah Olga Red

Asal : PT. Known You Seed Indonesia

Umur panen : 35 hari setelah semai

Bentuk daun terluar : bergelombang/keriting

Warna daun terluar : merah

Berat per tanaman : 300 gram

Tekstur daun : halus

Rasa : agak manis dan renyah

Bentuk biji : lonjong

Warna biji : abu-abu

Daya kecambah : 85%

Kemurnian : 98%

Wilayah adaptasi : 15-30° C

Gambar Lampiran 2. Hasil Analisis N, P, K dan Ca pada Air Kelapa



LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH
DEPARTEMEN ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
 Kampus Tamalaea Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10, Makassar
 Telp. (0411) 587 076, Fax (0411) 587 076

HASIL ANALISIS CONTOH PUPUK ORGANIK CAIR

Nomor : 051..T.LKKT/2023
 Permintaan : Nurhanafia Hamza
 Asal Contoh/Lokasi : Makassar
 O b j e k : Penelitian
 Tgl.Penerimaan : 22 Februari 2023
 Tgl.Pengujian : 27 Februari 2023
 J u m l a h : 3 Contoh Air Kelapa

Nomor Contoh			Ekstrak 1:2,5	Parameter Terukur				
Urut	Laboratorium	Pengirim	pH	Bahan Organik			HNO3 : HClO4	
			H ₂ O	Walkley & Black C	Kjeldahl N	C/N	P	K
				— % —			— % —	
1	N1	15%	-	-	0.55	-	0.22	0.85
2	N2	30%	-	-	0.49	-	0.52	0.79
3	N3	45%	-	-	0.82	-	0.34	1.02

Catatan :

Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang diuji dan tidak untuk diperbanyak

Makassar, 14 Maret 2023

Kepala Laboratorium

Dr. Ir. F. Muh. Jayadi, MP

Nip. 19590926 198601 1 001



LABORATORIUM KIMIA PAKAN
JURUSAN NUTRISI DAN MAKANAN TERNAK
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN

HASIL ANALISIS BAHAN

No	Kode Sampel	Calcium (ppm)
1	15%	331,37
2	30%	367,66
3	45%	447,28

Makassar, 6 Maret 2023

Analisis

Muhammad Syahrul

Nip. 19790603 2001 12 1 001

Gambar Lampiran 3. Hasil Analisis Kandungan Vitamin C



**LABORATORIUM KIMIA PAKAN
JURUSAN NUTRISI DAN MAKANAN TERNAK
FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

HASIL ANALISIS BAHAN

No	Kode Sampel	Vitamin C (mg/Kg)
1	M1K0	555,89
2	M1K1	617,66
3	M1K2	616,68
4	M1K3	615,06
5	M2K0	644,45
6	M2K1	640,11
7	M2K2	782,08
8	M2K3	750,53
9	M3K0	625,89
10	M3K1	638,61
11	M3K2	723,76
12	M3K3	752,00

Makassar, 16 Maret 2023
Analis

Muhammad Syahrul
Nip. 19790603 2001 12 1 001



Tabel Lampiran 2. Hasil Analisis ZPT pada Air Kelapa

No.	Parameter	Konsentrasi	Hasil
1.	IAA	15%	0,31 ppm
		30%	0,40 ppm
		45%	0,49 ppm
2.	GA3	15%	0,20 ppm
		30%	0,93 ppm
		45%	1,44 ppm

Sumber : Laboratorium Hama dan Penyakit Tumbuhan, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin

Tabel Lampiran 3. Hasil Analisis Kandungan Flavonoid

No	Kode sampel	Flavonoid (mg/L)
1.	m1k0	1,812
2.	m1k1	0,896
3.	m1k2	1,630
4.	m1k3	1,593
5.	m2k0	2,991
6.	m2k1	0,884
7.	m2k2	2,064
8.	m2k3	2,338
9.	m3k0	2,390
10.	m3k1	1,877
11.	m3k2	1,905
12.	m3k3	1,901

Sumber : Laboratorium Jamur Pangan dan Pupuk Hayati, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin

Tabel Lampiran 4a. Tinggi tanaman (cm) *microgreens* selada merah 14 HST

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-rata
	I	II	III		
m1k0	1.47	1.39	1.43	4.29	1.43
m1k1	1.90	1.71	1.61	5.22	1.74
m1k2	1.61	1.49	1.47	4.57	1.52
m1k3	1.33	1.49	1.23	4.05	1.35
m2k0	2.61	5.79	2.48	10.88	3.63
m2k1	3.03	2.43	2.38	7.84	2.61
m2k2	2.81	1.98	2.98	7.77	2.59
m2k3	2.51	2.19	2.81	7.51	2.50
m3k0	1.92	1.66	2.03	5.61	1.87
m3k1	2.64	2.00	2.50	7.14	2.38
m3k2	2.25	2.05	2.16	6.46	2.15
m3k3	1.97	1.64	2.31	5.92	1.97
Total	26.05	25.82	25.39	77.26	2.15

Tabel Lampiran 4b. Tinggi tanaman (cm) *microgreens* selada merah 14 HST. Data hasil transformasi akar kuadrat ($\sqrt{Y + 0.5}$)

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-rata
	I	II	III		
m1k0	1.40	1.37	1.39	4.17	1.39
m1k1	1.55	1.49	1.45	4.49	1.50
m1k2	1.45	1.41	1.40	4.27	1.42
m1k3	1.35	1.41	1.32	4.08	1.36
m2k0	1.76	2.51	1.73	6.00	2.00
m2k1	1.88	1.71	1.70	5.29	1.76
m2k2	1.82	1.57	1.87	5.26	1.75
m2k3	1.73	1.64	1.82	5.19	1.73
m3k0	1.56	1.47	1.59	4.62	1.54
m3k1	1.77	1.58	1.73	5.09	1.70
m3k2	1.66	1.60	1.63	4.89	1.63
m3k3	1.57	1.46	1.68	4.71	1.57
Total	19.51	19.23	19.30	58.04	1.61

Tabel Lampiran 4c. Sidik ragam ragam tinggi tanaman *microgreens* selada merah 14 HST

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. Hitung	F.Tabel		Ket
					0.05	0.01	
Kelompok	2	0.004	0.002	0.075	3.443	5.719	tn
Perlakuan	11	1.152	0.105	4.310	2.259	3.184	**
m	2	0.936	0.468	19.256	3.443	5.719	**
k	3	0.054	0.018	0.737	3.049	4.817	tn
m*k	6	0.162	0.027	1.115	2.549	3.758	tn
Galat	22	0.534	0.024				
Total	35	1.690					
KK				10%			

Keterangan:

- tn = berpengaruh tidak nyata
- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 5a. Panjang akar (cm) *microgreens* selada merah 14 HST

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-rata
	I	II	III		
m1k0	4.70	4.18	4.49	13.37	4.46
m1k1	5.32	4.44	5.44	15.20	5.07
m1k2	2.98	3.85	2.90	9.73	3.24
m1k3	4.18	4.04	4.79	13.01	4.34
m2k0	6.84	4.29	5.28	16.41	5.47
m2k1	7.66	9.07	5.24	21.97	7.32
m2k2	6.56	4.83	5.31	16.70	5.57
m2k3	5.10	4.90	6.32	16.32	5.44
m3k0	2.69	3.40	3.31	9.40	3.13
m3k1	4.20	3.79	5.05	13.04	4.35
m3k2	2.86	3.65	4.26	10.77	3.59
m3k3	3.05	4.55	4.14	11.74	3.91
Total	56.14	54.99	56.53	167.66	4.66

Tabel Lampiran 5b. Panjang akar (cm) *microgreens* selada merah 14 HST. Data hasil transformasi akar kuadrat ($\sqrt{Y + 0.5}$)

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-rata
	I	II	III		
m1k0	2.28	2.16	2.23	6.68	2.23
m1k1	2.41	2.22	2.44	7.07	2.36
m1k2	1.87	2.09	1.84	5.80	1.93
m1k3	2.16	2.13	2.30	6.59	2.20
m2k0	2.71	2.19	2.40	7.30	2.43
m2k1	2.86	3.09	2.40	8.35	2.78
m2k2	2.66	2.31	2.41	7.38	2.46
m2k3	2.37	2.32	2.61	7.30	2.43
m3k0	1.79	1.97	1.95	5.71	1.90
m3k1	2.17	2.07	2.36	6.60	2.20
m3k2	1.83	2.04	2.18	6.05	2.02
m3k3	1.88	2.25	2.15	6.29	2.10
Total	26.98	26.85	27.28	81.11	2.25

Tabel Lampiran 5c. Sidik ragam ragam panjang akar *microgreens* selada merah 14 HST

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. Hitung	F.Tabel		Ket
					0.05	0.01	
Kelompok	2	0.008	0.004	0.116	3.443	5.719	tn
Perlakuan	11	2.132	0.194	5.502	2.259	3.184	**
m	2	1.445	0.723	20.516	3.443	5.719	**
k	3	0.497	0.166	4.707	3.049	4.817	*
m*k	6	0.189	0.032	0.895	2.549	3.758	tn
Galat	22	0.775	0.035				
Total	35	2.915					
KK				8%			

Keterangan:

- tn = berpengaruh tidak nyata
- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 6a. Bobot segar tajuk (g) *microgreens* selada merah 14 HST

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-rata
	I	II	III		
m1k0	5	2.7	4.2	11.90	3.97
m1k1	5.2	4	3.9	13.10	4.37
m1k2	1.6	1.4	2.1	5.10	1.70
m1k3	1.9	1.2	1.2	4.30	1.43
m2k0	9.1	6.7	8.7	24.50	8.17
m2k1	10.4	12	9.6	32.00	10.67
m2k2	9.7	7.3	10.5	27.50	9.17
m2k3	7.8	5.2	7.3	20.30	6.77
m3k0	8.9	8.4	5.7	23.00	7.67
m3k1	12.9	8.5	10.2	31.60	10.53
m3k2	9	7.3	8.4	24.70	8.23
m3k3	8.4	8.2	4.8	21.40	7.13
Total	89.90	72.9	76.6	239.40	6.65

Tabel Lampiran 6b. Bobot segar tajuk (g) *microgreens* selada merah 14 HST. Data hasil transformasi akar kuadrat ($\sqrt{Y + 0.5}$)

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-rata
	I	II	III		
m1k0	2.35	1.79	2.17	6.30	2.10
m1k1	2.39	2.12	2.10	6.61	2.20
m1k2	1.45	1.38	1.61	4.44	1.48
m1k3	1.55	1.30	1.30	4.16	1.39
m2k0	3.10	2.68	3.03	8.81	2.94
m2k1	3.30	3.54	3.18	10.02	3.34
m2k2	3.19	2.79	3.32	9.30	3.10
m2k3	2.88	2.39	2.79	8.06	2.69
m3k0	3.07	2.98	2.49	8.54	2.85
m3k1	3.66	3.00	3.27	9.93	3.31
m3k2	3.08	2.79	2.98	8.86	2.95
m3k3	2.98	2.95	2.30	8.24	2.75
Total	33.00	29.72	30.55	93.26	2.59

Tabel Lampiran 6c. Sidik ragam ragam bobot segar tajuk *microgreens* selada merah 14 HST

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. Hitung	F.Tabel		Ket
					0.05	0.01	
Kelompok	2	0.48	0.24	5.31	3.44	5.72	*
Perlakuan	11	14.30	1.30	28.47	2.26	3.18	**
m	2	11.50	5.75	125.90	3.44	5.72	**
k	3	2.14	0.71	15.66	3.05	4.82	**
m*k	6	0.66	0.11	2.39	2.55	3.76	tn
Galat	22	1.00	0.05				
Total	35	15.78					
KK				8%			

Keterangan:

- tn = berpengaruh tidak nyata
- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 7a. Klorofil a (mg/L) *microgreens* selada merah 14 HST

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-rata
	I	II	III		
m1k0	27.26	26.12	22.82	76.20	25.40
m1k1	29.78	26.37	24.03	80.18	26.73
m1k2	25.57	24.10	27.05	76.72	25.57
m1k3	27.28	24.64	22.38	74.30	24.77
m2k0	22.84	19.30	18.33	60.46	20.15
m2k1	21.43	20.36	23.33	65.11	21.70
m2k2	19.38	15.47	16.61	51.46	17.15
m2k3	17.96	19.20	17.71	54.87	18.29
m3k0	23.80	24.87	23.86	72.53	24.18
m3k1	28.43	26.57	25.65	80.65	26.88
m3k2	25.57	22.71	22.65	70.93	23.64
m3k3	19.52	19.77	21.79	61.08	20.36
Total	288.82	269.47	266.21	824.50	22.90

Tabel Lampiran 7b. Sidik ragam ragam klorofil a *microgreens* selada merah 14 HST

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. Hitung	F.Tabel		Ket
					0.05	0.01	
Kelompok	2	24.89	12.45	4.77	3.44	5.72	*
Perlakuan	11	357.77	32.52	12.46	2.26	3.18	**
m	2	250.84	125.42	48.04	3.44	5.72	**
k	3	78.15	26.05	9.98	3.05	4.82	**
m*k	6	28.78	4.80	1.84	2.55	3.76	tn
Galat	22	57.43	2.61				
Total	35	440.09					
KK				7%			

Keterangan:

- tn = berpengaruh tidak nyata
 * = berpengaruh nyata
 ** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 8a. Klorofil b (mg/L) *microgreens* selada merah 14 HST

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-rata
	I	II	III		
m1k0	13.46	12.37	10.15	35.98	11.99
m1k1	10.49	17.86	12.11	40.45	13.48
m1k2	11.68	11.43	13.54	36.65	12.22
m1k3	11.36	13.43	9.74	34.53	11.51
m2k0	9.68	8.16	8.71	26.55	8.85
m2k1	8.76	8.32	11.16	28.24	9.41
m2k2	6.26	8.35	7.77	22.38	7.46
m2k3	8.15	8.85	7.74	24.74	8.25
m3k0	11.10	12.15	10.86	34.11	11.37
m3k1	12.06	14.94	13.23	40.23	13.41
m3k2	10.76	11.02	12.24	34.02	11.34
m3k3	8.95	9.39	10.00	28.34	9.45
Total	122.71	136.26	127.26	386.23	10.73

Tabel Lampiran 8b. Sidik ragam ragam klorofil b *microgreens* selada merah 14 HST

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. Hitung	F.Tabel		Ket
					0.05	0.01	
Kelompok	2	7.93	3.97	1.64	3.44	5.72	tn
Perlakuan	11	131.27	11.93	4.95	2.26	3.18	**
m	2	95.00	47.50	19.69	3.44	5.72	**
k	3	27.24	9.08	3.77	3.05	4.82	*
m*k	6	9.02	1.50	0.62	2.55	3.76	tn
Galat	22	53.07	2.41				
Total	35	192.26					
KK				14%			

Keterangan:

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 9a. Klorofil total (mg/L) *microgreens* selada merah 14 HST

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-rata
	I	II	III		
m1k0	40.71	38.48	32.96	112.15	37.38
m1k1	34.51	47.63	38.46	120.60	40.20
m1k2	37.23	35.52	40.58	113.33	37.78
m1k3	35.99	40.70	32.11	108.81	36.27
m2k0	30.17	28.67	34.48	93.33	31.11
m2k1	32.51	27.45	27.04	86.99	29.00
m2k2	21.73	27.72	24.37	73.82	24.61
m2k3	26.10	28.05	25.44	79.59	26.53
m3k0	34.89	37.01	34.71	106.61	35.54
m3k1	37.70	43.35	39.80	120.86	40.29
m3k2	33.46	33.66	37.81	104.93	34.98
m3k3	28.47	29.15	31.78	89.40	29.80
Total	393.48	417.39	399.53	1210.41	33.62

Tabel Lampiran 9b. Sidik ragam ragam klorofil total *microgreens* selada merah 14 HST

Sumber keragaman	DB	JK	KT	F. Hitung	F.Tabel		Ket
					0.05	0.01	
Kelompok	2	25.76	12.88	1.16	3.44	5.72	tn
Perlakuan	11	916.40	83.31	7.54	2.26	3.18	**
m	2	653.60	326.80	29.56	3.44	5.72	**
k	3	164.93	54.98	4.97	3.05	4.82	**
m*k	6	97.87	16.31	1.48	2.55	3.76	tn
Galat	22	243.24	11.06				
Total	35	1185.39					
KK				10%			

Keterangan:

tn = berpengaruh tidak nyata

* = berpengaruh nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 10a. Karotenoid ($\mu\text{mol/L}$) *microgreens* selada merah 14 HST

Perlakuan	Kelompok			Total	Rata-rata
	I	II	III		
m1k0	208.47	292.36	237.56	738.39	246.13
m1k1	248.54	241.98	209.40	699.92	233.31
m1k2	232.95	236.50	260.29	729.73	243.24
m1k3	232.97	258.28	207.98	699.24	233.08
m2k0	187.70	178.59	214.88	581.17	193.72
m2k1	199.28	177.13	163.41	539.82	179.94
m2k2	139.68	178.67	160.69	479.04	159.68
m2k3	171.11	184.37	158.81	514.29	171.43
m3k0	230.13	267.57	247.18	744.88	248.29
m3k1	214.55	239.28	217.17	671.00	223.67
m3k2	215.28	202.97	227.46	645.70	215.23
m3k3	190.19	190.99	209.85	591.03	197.01
Total	2470.85	2648.67	2514.68	7634.20	212.06

Tabel Lampiran 10b. Sidik ragam ragam karotenoid *microgreens* selada merah 14 HST

Sumber Keragaman	DB	JK	KT	F. Hitung	F.Tabel		Ket
					0.05	0.01	
Kelompok	2	1430.45	715.23	1.78	3.44	5.72	tn
Perlakuan	11	31419.00	2856.27	7.09	2.26	3.18	**
m	2	25077.70	12538.85	31.14	3.44	5.72	**
k	3	4227.08	1409.03	3.50	3.05	4.82	*
m*k	6	2114.21	352.37	0.87	2.55	3.76	tn
Galat	22	8859.69	402.71				
Total	35	41709.14					
KK				9%			

Keterangan:

- tn = berpengaruh tidak nyata
- * = berpengaruh nyata
- ** = berpengaruh sangat nyata

LAMPIRAN
Dokumentasi Penelitian



Gambar Lampiran 4. Pengukuran brix dan pembuatan air kelapa fermentasi



Gambar Lampiran 5. Sterilisasi media tanam



Gambar Lampiran 6. Penimbangan benih



Gambar Lampiran 7. Penanaman



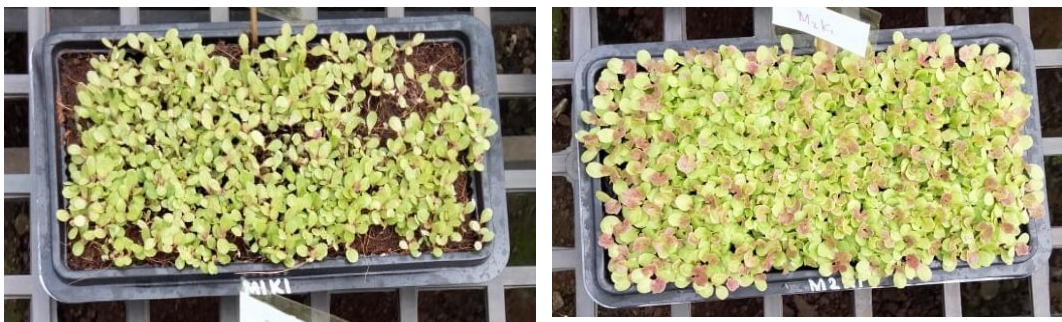
Gambar Lampiran 8. Proses pengaplikasian air kelapa



Gambar Lampiran 9. Pemeliharaan



Gambar Lampiran 10. Proses Pemanenan



(a)

(b)



(c)

Gambar Lampiran 11. Pertumbuhan *microgreens* selada merah dengan perlakuan media tanam cocopeat (a), media tanam arang sekam (b), media tanam rockwool (c) pada konsentrasi air kelapa 15%



(a)

(b)

(c)



(d)



(e)



(f)



(g)

Gambar Lampiran 12. Pengamatan tinggi tanaman (a), panjang akar (b), bobot segar tajuk (c), klorofil (d), karotenoid (e), kandungan vitamin C (f), flavonoid (g).