

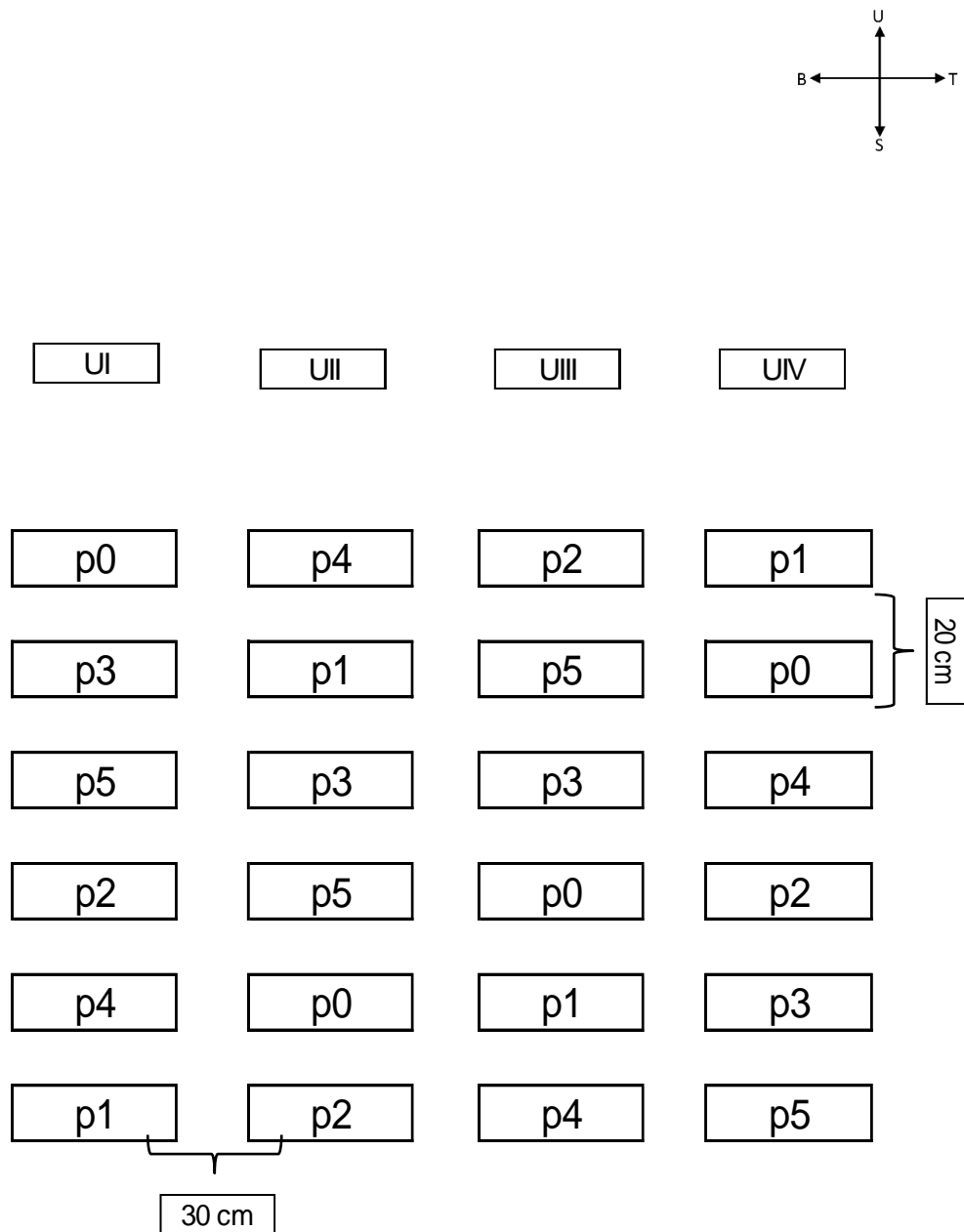
DAFTAR PUSTAKA

- Akhtar, A., M.Y.K. Ansari, Alka, Hisamuddin. 2012. Cytological effect of ethyl methane sulphonate and sodium azide in *Linum usitatissimum* L. *Int. J. Plant Animal Environ. Sci.* 2:70-75.
- Ananim, 2010. Variegata dengan Hormon Zat Pengatur Tumbuh. <https://isroi.com/jualanku/hormonzat-pengatur-tumbuh-zpt-tanaman#strepson>. [Diakses 10 Oktober 2020].
- Baghery, M.A., S.K. Kazemitabar. 2014. Effect of EMS induction on some morphological traits of okra (*Abelmoschus esculentus* L.). *Int. J. Biosci.* 5:340345.
- Balithi, 2019. <http://balithi.litbang.pertanian.go.id/berita-619-mengenal-klasifikasi-dan-deskripsi-botani-monstera-deliciosa-liemb.html>. Diakses [15 Oktober 2020].
- Bhat,R., Upadhyaya,N., Chaudhury,A., Raghavan,C., Qiu,F., Wang,H., Wu,J., McNally,K., Leung,H and Till,B 2007. Chemical and Irradiation Induced Mutants and Tilling.In: N. M. Upadhyaya, Ed. *Rice FunctionalGenomics: Challenges Progress and Prospects*.
- Borkar AT., A.D. More. 2010. Induced flower colour mutations in *Phaseolus vulgaris* Linn. Through physical and chemical mutagens. *Adv. Biores.* 1:2228.
- Campbell, N. A. & Reece, J. B. (2010). *Biologi*. Edisi VIII. Jakarta : Penerbit Erlangga.
- Direktorat Jendral Hortikultura Kementan, 2020. Pacu Ekspor Buah dan Florikultura, Kementan Bangun Kawasan Berdayasaing. <http://hortikultura.pertanian.go.id/?p=4556>. Diakses [9 Juni 2021].
- Edhi Sandra. 2019. *Rahasia Tanaman Variegata*. Bogor : Ipb
- Environmental Protection Agencies (EPA). Streptomycin and Streptomycin Sulfate, last updated 2013 January, diperoleh dari www.epa.gov/oppsrrd1/REDs/ 15 Maret 2013.
- Fang, J.Y. 2011. In vitro mutation induction of *Saintpaulia* using ethyl methanesulfonate. *HortScience.* 46:981984.
- Hassan, M. S., Ferial, E. W., & Soekendarsi, E. (2014). *Pengantar biologi evolusi*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

- Jain, M.S. 2010. Mutagenesis in crop improvement under the climate change. *Rom. Biotechnol. Lett.* 15:88-106.
- Kangarasu, S., S. Ganesheam, A.J. Joel. 2014. Determination of lethal dose for gamma rays and ethyl methane sulfonate induced mutagenesis in cassava (*Manihot esculenta Crantz.*). *Int. J. Sci. Res.* 3:3-6.
- Kompas.com, 2020. <https://www.kompas.com/tren/read/2020/09/27/081000965/mengenal-janda-bolong-atau-monstera-adansonii->
- Kulthe, M.P., U.P. Mogle. 2014. Study of mutagenic efficiency of ethyl methane sulphonate in winged bean. *Sci. Res. Rep.* 4:106-108.
- Nasihin, Y. dan L. Qodriyah. 2008. Teknik perlakuan periode hari panjang dan pemberian GA3 terhadap produksi bunga potong krisan. *Buletin Teknik Pertanian* 13(2).
- Novita Sari, Syarifah, Rizal M. 2016. Sensitivitas dan Keragaan Tanaman *Coleus* sp. terhadap Mutasi Induksi Kimia Menggunakan *Ethyl Methane Sulfonate* (EMS) dengan Cara Aplikasi Rendam dan Tetes. *J. Agron. Indonesia* 45(1) : 56-63.
- Pratiwi, N.M.D., M. Pharmawati, I.A. Astarini. 2013. Pengaruh *ethyl methane sulfonate* (EMS) terhadap pertumbuhan dan variasi tanaman marigold (*Tagetes* sp.). *Agrotrop.* 3:23-28.
- Qosim WA., Yuwariah Y., Hamdani JS., Rachmadi M., dan Perdani SM. 2015. Pengaruh Mutagen Etil Metan Sulfonat Terhadap Regenerasi Tunas Pada Dua Genotip Manggis Asal Purwakarta dan Pandeglang. *J. Hort.* 25(1) : 9-14.
- Rindang, Sondang R, I Nyoman G. 2018. Pengaruh Konsentrasi GA3 Terhadap Induksi TunasTanaman Anggur (*Vitis vinivera L.*) Secara *In Vitro*. *E-Jurnal Agroekoteknologi Tropika* 7(2) : 285-294.
- Rolistyo, A., Sunaryo dan Tatik Wardiyanti. 2014. Pengaruh Pemberian Giberelin Terhadap Produktivitas Dua Varietas Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.). *Jurnal Produksi Tanaman* 2(6): 457-463.
- Russel, R.J. 1992. *Genetics*. Third Edition. Harper Collins Publishers, New York.
- Sambrook, J and Russel,D.W. 2001. *Molecular Cloning : A Laboratory Manual*. Eds 3. Cold Spring Harbor Laboratory Press, New York.

- Sastrosumarjo, S., Yudiwanti, S.I. Aisyah, S. Sujiprihati, M. Syukur, R. Yunianti. 2006. Sitogenetika Tanaman. Bagian Genetika dan Pemuliaan Tanaman. Departemen Agronomi dan Hortikultura. Institut Pertanian Bogor.
- Talebi, A.B., A.B. Talebi, B. Shahrokhifar. 2012. Ethyl methane sulphonate (EMS) induced mutagenesis in Malaysian rice (cv, mr219) for lethal dose determination. *Sci. Res.* 3:1661-1665.
- Wijaya, R. 2018. Pengaruh Konsentrasi GA3 dan Dosis Pupuk N terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.). Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sorong. *Jurnal Median.* 10 (1): 1-8.
- Yasmin. 2014. Pengaruh Perbedaan Waktu Aplikasi dan Konsentrasi Giberelin (GA3) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum* L.) *Jurnal Produksi Tanaman.* Volume 2, Nomor 5, Juli 2014, hlm. 395-403.
- Yasmin. 2014. Pengaruh Perbedaan Waktu Aplikasi Dan Konsentrasi Giberelin (Ga3) Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Besar (*Capsicum annum* L.) *Jurnal Produksi Tanaman.* Volume 2, Nomor 5, hlm. 395-403.
- Yuwono, T. (2005). *Biologi molekular.* Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Zalewska, M. and M. Antkowiak. 2013. Gibberellin Acid Effect on Growth and Flowering of *Ajania pacifica*/ Nakai/Brember Et Humphries. *Journal Horticulture Research.* 21(1):21-27.

LAMPIRAN



Gambar Lampiran 1. Denah Percobaan di Lapangan

Tabel Lampiran 1a. Data Tinggi Tanaman 2 MST (cm)

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III	IV		
p0	13,83	11,17	9,00	5,50	39,50	9,88
p1	12,50	11,83	7,83	5,90	38,07	9,52
p2	13,00	11,17	8,83	8,17	41,17	10,29
p3	14,33	10,33	8,07	7,23	39,97	9,99
p4	13,17	12,00	9,83	8,00	43,00	10,75
p5	14,00	11,83	8,17	5,77	39,77	9,94
TOTAL	80,83	68,33	51,73	40,57	241,47	10,06

Tabel Lampiran 1b. Sidik Ragam Tinggi Tanaman 2 MST (cm)

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	3	158,15	52,72	73,70 **	3,29	5,42
Perlakuan	5	3,51	0,70	0,98 tn	2,90	4,56
Galat	15	10,73	0,72			
Total	23	172,39				

KK = 8%

Ket = tn (berpengaruh tidak nyata)

** (berpengaruh sangat nyata)

Tabel Lampiran 1c. Data Tinggi Tanaman 4 MST (cm)

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III	IV		
p0	15,67	20,00	6,83	12,67	55,17	13,79
p1	24,50	20,00	12,83	10,40	67,73	16,93
p2	15,33	14,83	9,67	11,67	51,50	12,88
p3	14,83	11,33	11,83	8,73	46,73	11,68
p4	14,17	17,33	10,83	12,50	54,83	13,71
p5	13,43	14,33	8,50	13,83	50,10	12,53
TOTAL	97,93	97,83	60,50	69,80	326,07	13,59

Tabel Lampirab 1d. Sidik Ragam Tinggi Tanaman 4 MST (cm)

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	3	185,79	61,93	7,90 **	3,29	5,42
Perlakuan	5	66,05	13,21	1,69 tn	2,90	4,56
Galat	15	117,60	7,84			
Total	23	369,44				

KK = 21%

Ket = tn (berpengaruh tidak nyata)

** (berpengaruh sangat nyata)

Tabel Lampiran 1e. Data Tinggi Tanaman 6 MST (cm)

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III	IV		
p0	23,00	21,33	19,83	18,33	82,49	20,62
p1	28,33	23,00	21,33	14,00	86,66	21,67
p2	18,33	17,17	13,43	14,17	63,10	15,78
p3	19,83	14,83	13,17	17,33	65,16	16,29
p4	17,67	20,33	21,33	19,33	78,66	19,67
p5	21,33	19,83	20,00	14,83	75,99	19,00
TOTAL	128,49	116,49	109,09	97,99	452,06	18,84

Tabel Lampiran 1f. Sidik Ragam Tinggi Tanaman 6 MST (cm)

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	3	82,14	27,38	3,77 *	3,29	5,42
Perlakuan	5	111,1	22,21	3,06 *	2,90	4,56
c1	1	20,43	20,43	2,81 tn	4,54	8,68
c2	1	92,54	92,54	12,75 **	4,54	8,68
c3	1	77,07	77,07	10,62 **	4,54	8,68
c4	1	10,68	10,68	1,47 tn	4,54	8,68
c5	1	18,99	18,99	2,62 tn	4,54	8,68
c6	1	58,04	58,04	8,00 *	4,54	8,68
Galat	15	108,86	7,26			
Total	23	302,05				

KK = 14%

Ket = tn (berpengaruh tidak nyata)

** (berpengaruh sangat nyata)

* (berpengaruh nyata)

Tabel Lampiran 1g. Data Tinggi Tanaman 8 MST (cm)

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III	IV		
p0	24,17	21,33	20,00	19,83	85,33	21,33
p1	28,33	25,00	22,33	16,00	91,66	22,92
p2	19,83	17,17	13,43	15,17	65,60	16,40
p3	20,00	14,83	13,17	17,33	65,33	16,33
p4	18,33	20,33	21,33	19,33	79,32	19,83
p5	22,33	19,83	21,33	16,67	80,16	20,04
TOTAL	132,99	118,49	111,59	104,33	467,40	19,48

Tabel Lampiran 1h. Sidik Ragam Tinggi Tanaman 8 MST (cm)

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	3	74,62	24,87	4,05 *	3,29	5,42
Perlakuan	5	140,3	28,05	4,57 **	2,90	4,56
c1	1	22,08	22,08	3,60 tn	4,54	8,68
c2	1	113,22	113,22	18,45 **	4,54	8,68
c3	1	115,57	115,57	18,84 **	4,54	8,68
c4	1	25,39	25,39	4,14 tn	4,54	8,68
c5	1	22,05	22,05	3,59 tn	4,54	8,68
c6	1	67,93	67,93	11,07 **	4,54	8,68
Galat	15	92,04	6,14			
Total	23	306,92				

KK = 13%

Ket = tn (berpengaruh tidak nyata)

** (berpengaruh sangat nyata)

* (berpengaruh nyata)

Tabel Lampiran 2a. Data Jumlah Daun 2 MST (helai)

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III	IV		
p0	4,67	4,33	4,00	3,33	16,33	4,08
p1	4,67	5,00	3,00	3,00	15,67	3,92
p2	5,33	4,33	3,00	4,67	17,33	4,33
p3	3,00	4,33	3,00	4,00	14,33	3,58
p4	4,33	4,00	3,00	3,33	14,67	3,67
p5	5,00	2,67	3,00	3,67	14,33	3,58
TOTAL	27,00	24,67	19,00	22,00	92,67	3,86

Tabel Lampiran 2b. Sidik Ragam Jumlah Daun 2 MST (helai)

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	3	5,94	1,98	4,21 *	3,29	5,42
Perlakuan	5	1,87	0,37	0,80 tn	2,90	4,56
Galat	15	7,06	0,47			
Total	23	14,87				

KK = 18%

Ket = tn (berpengaruh tidak nyata)

* (berpengaruh nyata)

Tabel Lampiran 2c. Data Jumlah Daun 4 MST (helai)

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III	IV		
p0	5,00	4,33	4,67	5,00	19,00	4,75
p1	6,33	5,00	3,67	4,33	19,33	4,83
p2	5,33	4,67	4,33	4,67	19,00	4,75
p3	3,33	4,33	4,33	4,00	16,00	4,00
p4	4,33	4,33	3,33	3,67	15,67	3,92
p5	5,00	3,33	4,00	5,00	17,33	4,33
TOTAL	29,33	26,00	24,33	26,67	106,33	4,43

Tabel Lampiran 2d. Sidik Ragam Jumlah Daun 4 MST (helai)

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	3	2,16	0,72	1,81 tn	3,29	5,42
Perlakuan	5	3,30	0,66	1,66 tn	2,90	4,56
Galat	15	5,98	0,40			
Total	23	11,44				

KK = 18%

Ket = tn (berpengaruh tidak nyata)

Tabel Lampiran 2e. Data Jumlah Daun 6 MST (helai)

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III	IV		
p0	5,67	5,33	5,50	5,00	21,50	5,38
p1	7,33	6,33	6,50	5,00	25,16	6,29
p2	5,67	5,33	4,67	4,67	20,33	5,08
p3	4,00	4,33	4,33	5,33	18,00	4,50
p4	5,33	6,67	7,67	6,00	25,67	6,42
p5	5,00	5,00	5,33	5,00	20,33	5,08
TOTAL	33,00	33,00	34,00	31,00	131,00	5,46

Tabel Lampiran 2f. Sidik Ragam Jumlah Daun 6 MST (helai)

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	3	0,79	0,26	0,56 tn	3,29	5,42
Perlakuan	5	11,3	2,25	4,79 **	2,90	4,56
c1	1	0,04	0,04	0,09 tn	4,54	8,68
c2	1	3,88	3,88	8,24 *	4,54	8,68
c3	1	8,54	8,54	18,14 **	4,54	8,68
c4	1	0,04	0,04	0,09 tn	4,54	8,68
c5	1	3,88	3,88	8,24 *	4,54	8,68
c6	1	4,90	4,90	10,41 **	4,54	8,68
Galat	15	7,07	0,47			
Total	23	19,13				

KK = 13%

Ket = tn (berpengaruh tidak nyata)
 ** (berpengaruh sangat nyata)

Tabel Lampiran 2g. Data Jumlah Daun 8 MST (helai)

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III	IV		
p0	6,33	6,00	5,50	5,33	23,16	5,79
p1	8,33	7,33	6,50	5,00	27,16	6,79
p2	6,00	5,67	5,33	4,67	21,67	5,42
p3	5,67	5,33	5,00	5,33	21,33	5,33
p4	6,67	7,33	8,33	6,00	28,33	7,08
p5	6,00	5,00	6,33	5,00	22,33	5,58
TOTAL	39,00	36,66	36,99	31,33	143,98	6,00

Tabel Lampiran 2h. Sidik Ragam Jumlah Daun 8 MST (helai)

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	3	5,37	1,79	3,96 *	3,29	5,42
Perlakuan	5	11,2	2,24	4,95 **	2,90	4,56
c1	1	0,28	0,28	0,62 tn	4,54	8,68
c2	1	5,03	5,03	11,12 **	4,54	8,68
c3	1	5,66	5,66	12,51 **	4,54	8,68
c4	1	0,23	0,23	0,50 tn	4,54	8,68
c5	1	3,89	3,89	8,60 *	4,54	8,68
c6	1	4,89	4,89	10,81 **	4,54	8,68
Galat	15	6,78	0,45			
Total	23	23,35				

KK = 13%

Ket = tn (berpengaruh tidak nyata)
 ** (berpengaruh sangat nyata)
 * (berpengaruh nyata)

Tabel Lampiran 3a. Kerapatan stomata (mm²)

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III	IV		
p0	37,69	58,89	44,76	51,82	193,16	48,29
p1	47,11	63,60	42,40	47,11	200,22	50,06
p2	58,89	87,16	58,89	51,82	256,76	64,19
p3	73,02	70,67	44,76	54,18	242,62	60,66
p4	91,87	58,89	37,69	37,69	226,13	56,53
p5	40,04	73,02	47,11	58,89	219,07	54,77
TOTAL	348,62	412,22	275,60	301,51	1337,96	55,75

Tabel Lampiran 3b. Sidik Ragam Kerapatan Stomata (mm²)

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	3	1799,61	599,87	3,48 *	3,29	5,42
Perlakuan	5	739,82	147,96	0,86 tn	2,90	4,56
Galat	15	2583,82	172,25			
Total	23	5123,25				

KK = 24%

Ket = tn (berpengaruh tidak nyata)
(nyata)

Tabel Lampiran 4a. Luas Bukan Stomata (mm²)

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III	IV		
p0	0,000134	0,000069	0,000104	0,000066	0,000373	0,000093
p1	0,000066	0,000071	0,000053	0,000106	0,000296	0,000074
p2	0,000079	0,000063	0,000067	0,000066	0,000274	0,000068
p3	0,000108	0,000086	0,000050	0,000188	0,000433	0,000108
p4	0,000113	0,000086	0,000069	0,000053	0,000322	0,000080
p5	0,000047	0,000094	0,000075	0,000090	0,000307	0,000077
TOTAL	0,000547	0,000469	0,000418	0,000570	0,002005	0,000084

Tabel Lampiran 4b. Sidik Ragam Luas Buka-an Stomata (mm²)

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	3	0,00000000245	0,00000000082	0,77 tn	3,29	5,42
Perlakuan	5	0,00000000433	0,00000000087	0,81 tn	2,90	4,56
Galat	15	0,00000001593	0,00000000106			
Total	23	0,00000002271				

KK = 39%

Ket = tn (berpengaruh tidak nyata)

Tabel Lampiran 5a. Indeks Klorofil Daun (μmol.m⁻²)

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III	IV		
p0	16,35	14,65	15,55	16,95	63,50	15,88
p1	11,15	12,70	12,75	12,55	49,15	12,29
p2	14,70	12,15	10,85	9,00	46,70	11,68
p3	12,80	10,45	10,00	6,65	39,90	9,98
p4	17,50	13,80	9,85	23,20	64,35	16,09
p5	9,75	9,95	12,25	16,20	48,15	12,04
TOTAL	82,25	73,70	71,25	84,55	311,75	12,99

Tabel Lampiran 5b. Sidik Ragam Indek Klorofil Daun (μmol.m⁻²)

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	3	20,83	6,94	0,72 tn	3,29	5,42
Perlakuan	5	120,55	24,11	2,51 tn	2,90	4,56
Galat	15	144,06	9,60			
Total	23	285,44				

KK = 24%

Ket = tn (tidak nyata)

Tabel Lampiran 6a. Jumlah Klorofil a ($\mu\text{mol.m}^{-2}$)

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III	IV		
p0	209,80	197,02	203,93	214,05	824,80	206,20
p1	166,36	180,78	181,22	179,45	707,82	176,95
p2	197,41	175,84	163,38	143,37	680,00	170,00
p3	181,66	159,30	154,56	112,41	607,94	151,98
p4	217,84	190,17	152,94	252,32	813,27	203,32
p5	151,85	154,02	176,75	208,72	691,34	172,83
TOTAL	1124,93	1057,14	1032,78	1110,31	4325,17	180,22

Tabel Lampiran 6b. Sidik Ragam Jumlah Klorofil a ($\mu\text{mol.m}^{-2}$)

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	3	947,15	315,72	0,44 tn	3,29	5,42
Perlakuan	5	8701,96	1740,39	2,41 tn	2,90	4,56
Galat	15	10834,03	722,27			
Total	23	20483,14				

KK = 15%

Ket = tn (berpengaruh tidak nyata)

Tabel Lampiran 7a. Jumlah Klorofil b ($\mu\text{mol.m}^{-2}$)

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III	IV		
p0	85,35	81,01	83,31	86,87	336,54	84,14
p1	71,87	75,96	76,09	75,56	299,48	74,87
p2	81,14	74,52	71,08	66,09	292,82	73,21
p3	76,22	70,01	68,80	59,58	274,61	68,65
p4	88,25	78,82	68,40	102,34	337,81	84,45
p5	68,13	68,67	74,78	84,97	296,54	74,14
TOTAL	470,96	448,97	442,45	475,42	1837,81	76,58

Tabel Lampiran 7b. Sidik Ragam Jumlah Klorofil b ($\mu\text{mol.m}^{-2}$)

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	3	131,00	43,67	0,68 tn	3,29	5,42
Perlakuan	5	808,82	161,76	2,50 tn	2,90	4,56
Galat	15	969,47	64,63			
Total	23	1909,29				

KK = 10%

Ket = tn (berpengaruh tidak nyata)

Tabel Lampiran 8a. Total Klorofil tanaman *Monstera adansonii*

PERLAKUAN	ULANGAN				TOTAL	RATA-RATA
	I	II	III	IV		
p0	302,19	284,65	294,11	308,06	1189,01	297,25
p1	243,30	262,62	263,22	260,83	1029,97	257,49
p2	285,19	255,97	239,33	212,96	993,46	248,36
p3	263,81	233,92	227,66	173,07	898,46	224,62
p4	313,31	275,33	225,52	361,77	1175,94	293,98
p5	224,09	226,95	257,20	300,70	1008,93	252,23
TOTAL	1631,89	1539,45	1507,04	1617,39	6295,77	262,32

Tabel Lampiran 8b. Sidik Ragam Total Klorofil *Monstera adansonii*

SK	DB	JK	KT	F. HIT	F. Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	3	1818,50	606,17	0,46 tn	3,29	5,42
Perlakuan	5	15857,64	3171,53	2,43 tn	2,90	4,56
Galat	15	19609,52	1307,30			
Total	23	37285,66				

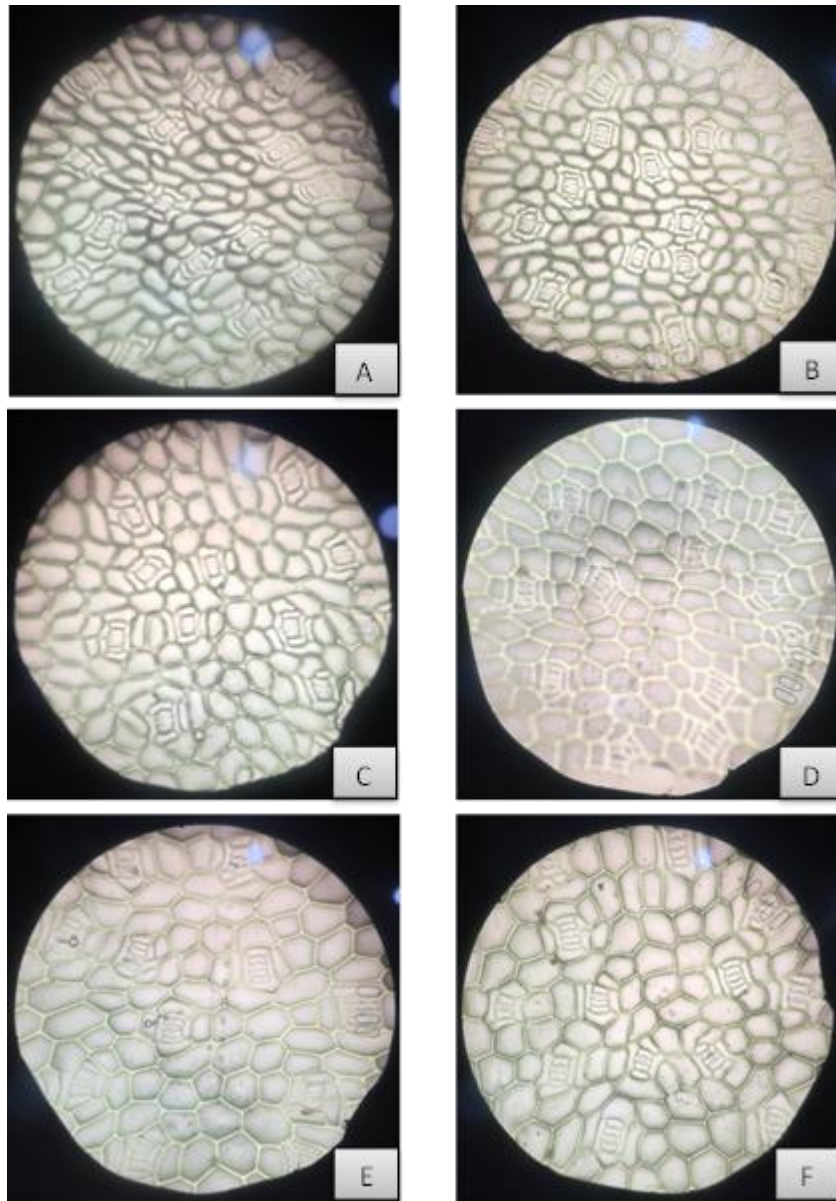
KK = 14%

Ket = tn (berpengaruh tidak nyata)

Tabel Lampiran 9. Isolasi DNA Tanaman

1	Potong dan timbang daun segar sebanyak 0,05 g
2	Bekukan sampel dengan nitrogen cair
3	Giling sampel hingga halus kemudian pindahkan ke tabung mikrosentrifugasi 1,5 ml
4	Tambahkan 400 µl Buffer GP1 dan 5 l RNase A ke dalam tabung sampel dan aduk dengan vortex
5	Inkubasi pada suhu 60oC selama 10 menit. Selama inkubasi, balikkan tabung setiap 5 menit Pada saat ini, panaskan terlebih dahulu nElution Buffer yang dibutuhkan (200 µl per sampel) hingga 60° C (untuk langkah Elution DNA)
6	Tambahkan 100 µl Buffer GP2 dan diaduk dengan vortex kemudian diinkubasi di atas es selama 3 menit
7	Tempatkan kolom Filter dalam tabung koleksi 2 ml kemudian pindahkan miktur ke Kolom Filter
8	Centrifuge selama 1 menit pada 1.000 x g kemudian buang Kolom Filter
9	Pindahkan supernatan dengan hati-hati dari tabung pengumpul 2 ml ke tabung mikrosentrifus 1,5 ml yang baru
10	Tambahkan Buffer GP3 1,5 volume (pastikan sudah ditambahkan isopropanol) lalu segera vortex selama 5 detik Misalkan tambahkan 750 µl Buffer GP3 ke 500 µl CATATAN : Jika muncul endapan, pisahkan sebanyak mungkin dengan pipet
11	Tempatkan Kolom GD dalam Tabung Koleksi 2 ml
12	Pindahkan 700 l campuran (dan sisa endapan) ke Kolom GD
13	Centrifuge pada 14-16.000 x g selama 2 menit
14	Buang flow-through kemudian tempatkan kembali GD Column ke dalam Collection Tube 2 ml
15	Tambahkan sisa campuran ke GD Column kemudian sentrifus pada 14-16.000 x g selama 2 menit

16	Buang flow-through kemudian tempatkan kembali GD Column ke dalam Collection Tube 2 ml
17	Tambahkan 400 l Buffer W1 ke GD Column kemudian sentrifus pada 14-16.000 x g selama 30 detik
18	Buang flow-through kemudian tempatkan kembali GD Column ke dalam Collection Tube 2 ml
19	Tambahkan 600 µl Wash Buffer (pastikan ditambahkan etanol) ke Kolom GD
20	Centrifuge pada 14-16.000 x g selama 30 detik
21	Buang flow-through kemudian tempatkan kembali GD Column ke dalam Collection Tube 2 ml
22	Centrifuge selama 3 menit pada 14-16.000 x g untuk mengeringkan matriks kolom column Langkah Penghapusan Pigmen Residu Opsional Jika pigmen tetap berada di kolom. Lakukan langkah opsional ini
23	Setelah penambahan Wash Buffer, tambahkan 400 µl absolute ethanol ke GD Column
24	Centrifuge pada 14-16.000 x g selama 30 detik
25	Buang flow-through kemudian tempatkan kembali GD Column ke dalam Collection Tube 2 ml
26	Centrifuge selama 3 menit pada 14-16.000 x g untuk mengeringkan matriks kolom column
27	Pindahkan GD Column yang sudah kering ke dalam tabung mikrosentrifugasi 1,5 ml yang bersih
28	Tambahkan 100 µl Elution Buffer atau TE yang telah dipanaskan sebelumnya ke tengah kolom filter
29	Diamkan selama 3-5 menit untuk memastikan Elution Buffer atau TE benar-benar terserap
30	Centrifuge pada 14-16,00 x g selama 30 detik untuk mengelusi DNA yang dimurnikan



Gambar Lampiran 2. Stomata Daun, (A) Kontrol, (B) EMS, (C) Streptomycin 400ppm, (D) Streptomycin 800ppm, (E) Giberellin 400ppm, (F) Giberellin 800ppm