

DAFTAR PUSTAKA

- Ai, N.S. 2012. Evolusi Fotosintesis pada Tumbuhan. Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal Ilmiah Sains*, 12(1) : 1-34.
- Aikpokpodion, P., Ojeniyi, S., dan Akintokun, A. 2014. Effects of Light Intensity on the Growth and Development of Cocoa (*Theobroma cacao* L.) Seedlings. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 3(9) : 1417-1420.
- Alfii, I.A., Endang, S., dan Sri, H. 2013. Pengaruh Naungan terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Daun (*Allium fistulosum* L.) Di Bandungan, Jawa Tengah. *Jurnal Biologi*, 2 (3) : 31-40.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Statistik Perkebunan Provinsi Sulawesi Selatan. Statistik Perkebunan.
- Calderón-Páez, S. E., Cueto-Niño, Y. A., Sánchez-Reinoso, A. D., Garcés-Varon, G., Chávez-Arias, C. C., & Restrepo-Díaz, H. (2021). Foliar boron compounds applications mitigate heat stress caused by high daytime temperatures in rice (*Oryza sativa* L.) Boron mitigates heat stress in rice. *Journal of Plant Nutrition*, 44(17) : 2514-2527.
- Djukri dan Bambang, S. P. 2003. Pengaruh Naungan Paranet terhadap Sifat Toleransi Tanaman Talas (*Colocasia esculenta* (L.) Schott). *Jurnal Ilmu Pertanian*, 10 (2) : 17-25.
- Elysa, S., dan Taufiq, M. 2022. Analisis Pengaruh Produksi Biji Kakao, Harga Internasional Biji Kakao Dan Nilai Tukar Terhadap Ekspor Kakao Olahan. *Jurnal Ekonomi dan Manajemen*, 19 (3) : 497-505
- Ginting, E.N., dan Rizki, D.P.P. 2023. Boron - Hara Mikro Esensial Untuk Tanaman Kelapa Sawit. *Jurnal Warta PPKS*, 28(2) : 71-84.
- Marschner, H. 2012. Mineral Nutrition of Higher Plants. Academic Press Limited Harcourt Brace and Company, Publishers, London, pp. 347–364.



ati, R., dan Wardhana, W. 2020. The Effect of leaf surface the ability of water hyacinth, *Eichhornia crassipes* (Mart.) nspire water. IOP Conf. Series: *Materials Science and* 902 : 1-7

D., Andrieu, B., Pradal, C., dan Dauzat, J. 2019. Light n heterogeneous crop: a key to understanding plant

responses to canopy structure and microclimate in low-light environments. *Annals of Botany*, 124(2) : 199-211.

Mukhopadhyay, M., & Mondal, T. K. (2015). Effect of Zinc and Boron on Growth and Water Relations of *Camellia sinensis* (L.) O. Kuntze cv. T-78. *National Academy Science Letters*, 38(3) : 283-286.

Nasaruddin. 2013. Kakao Budidaya dan Beberapa Aspek Fisiologisnya. *Yayasan Forest Indonesia*. Makassar

Nurholis., Choirul, U., Muhammad, S., Erika, N.D., Syaifullah., Dery, A.D., dan Ach, S. 2023. Penerapan Metode Digital untuk Mengukur Indeks Luas Daun Tanaman Sawi Caisim (*Brassica juncae* L.). *Jurnal Pengelolaan Perkebunan*, 4(1) : 8-15.

Raven, A. J. 2003. Cycling Silicon-The Role of Accumulation in Plants. Division of Enviromental and Applied Biology, School of Life Science, University of Dundee. UK.

Rosyady, M.G., dan Yuliasmara. 2018. Pemanfaatan Boron sebagai Unsur Pengimbas Ketahanan Alami Bibit Kakao terhadap Penyakit Vascular Streak Dieback (VSD). *Seminar Nasional Agribisnis*. Fakultas Pertanian Universitas Jember. Jember

Seyedi, F.S., Mehdi, G.N. , Saeed, R. 2024. Effects of light spectra on morphological characteristics, primary and specialized metabolites of *Thymus vulgaris* L. *Heliyon*, 10 : 1-16.

Sri, E.D.H.S., Propto, Y., Eka, T.S., Benito, H.P., dan Tojib. 2023. Pengaruh Dosis dan Jenis Aplikasi Boron terhadap Tingkat Layu Pentil (Cherelle Wilt) Tanaman Kakao. *Agroscrip Journal of Applied Agricultural Sciences*, 5 (1) : 1-13.

Sudaryono, T. 2017. Respon Tanaman Bawang Merah Terhadap Pemupukan Boron. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian "AGRIKA"*, 11 (2) : 161-169.

Ulinuha, Zulfa, and Risqa Naila Khusna Syarifah. 2022. "Photosynthetic Pigment Content and Growth of Chili under Low Light Intensity for Crop Development". *Jurnal Agromix*, 13 (1) : 27-33.



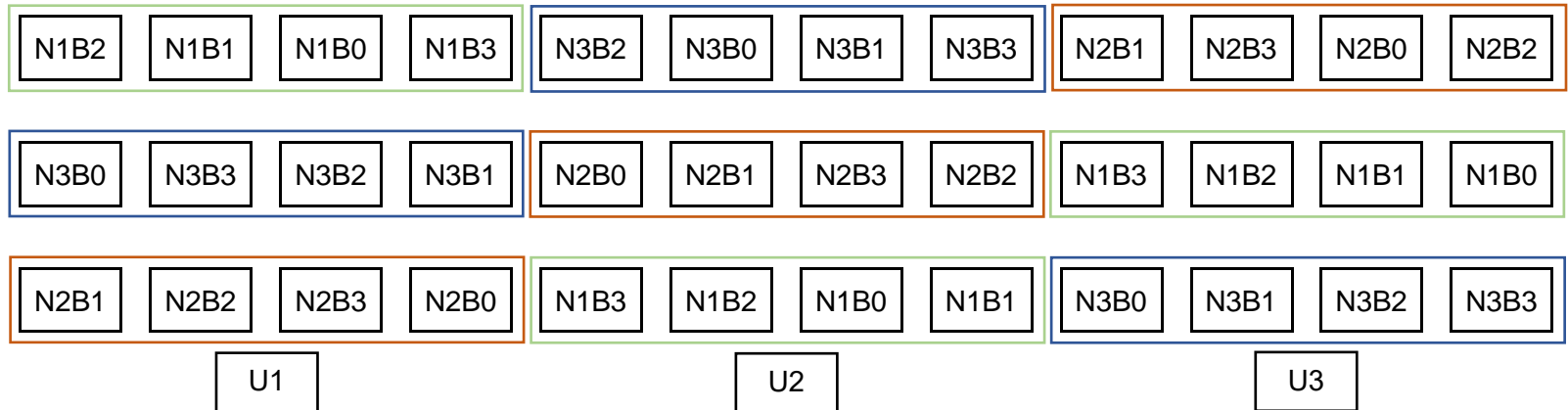
Sheliang, W., Lei, S., Fangsen, X. 2021. Genotypic the synergistic effect of nitrogen and boron on the seed nitrogen use efficiency of *Brassica napus*. *Journal of the Food and Agriculture*, 102 (9) : 3563-3571.

Yang,X., Fang, Xu., Wen, P., Weihua, Z., Huanqin, L., Baozhu, Z., Bin, Xu., Xinyu, C., and Huixiao, Y. 2024. Comparative Transcriptome Analysis of High- and Low-Growth Genotypes of *Eucalyptus urophylla* in Response to Long-Term Nitrogen Deficiency. *Genes*, 15 (60).



Optimized using
trial version
www.balesio.com

LAMPIRAN



Gambar Lampiran 1. Denah Penelitian di Lapangan



Tabel Lampiran 1a. Rata-rata pertambahan jumlah daun (helai) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
N1	B0	13.22	7.78	12.50	33.50	11.17
	B1	15.17	17.61	13.06	45.83	15.28
	B2	11.83	13.61	14.50	39.94	13.31
	B3	14.11	15.94	9.72	39.77	13.26
Sub total	54.33	54.94	49.78	159.04		
N2	B0	5.58	12.17	15.78	33.52	11.17
	B1	18.22	14.28	10.50	43.00	14.33
	B2	16.17	19.89	12.50	48.56	16.19
	B3	8.39	10.06	7.00	25.45	8.48
Sub total	48.36	56.40	45.78	150.53		
N3	B0	5.56	11.89	11.83	29.28	9.76
	B1	12.50	14.33	12.72	39.55	13.18
	B2	15.78	9.50	10.44	35.72	11.91
	B3	3.39	7.06	8.94	19.39	6.46
Sub total	37.22	42.77	43.94	123.94		
Total	139.91	154.11	139.49	433.51		12.04

Tabel Lampiran 1b. Sidik ragam pertambahan jumlah daun (helai) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	11.54	5.77	1.62 ^{tn}	6.94	18.00
N (pu)	2	55.90	27.95	7.87*	6.94	18.00
Galat (N)	4	14.21	3.55			
B (ap)	3	151.34	50.45	4.35*	3.16	5.09
N x B	6	56.26	9.38	0.81 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	208.98	11.61			
Total	35	498.22				



ata
lak nyata

Tabel Lampiran 1c. Sidik ragam data hasil analisis korelasi bivariat rata-rata pertambahan jumlah daun (helai) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	11.54	5.77	1.62 ^{tn}	3.55	6.01
N (PU)	2	55.90	27.95	7.87 ^{**}	3.55	6.01
Linier	1	205.41	205.41	57.82 ^{**}	4.41	8.29
Kuadratik	1	18.17	18.17	5.11 [*]	4.41	8.29
Galat (N)	4	14.21	3.55			
B (AP)	3	151.34	50.45	4.35 [*]	3.16	5.09
Linier	1	25.66	25.66	2.21 ^{tn}	4.41	8.29
Kuadratik	1	428.34	428.34	36.90 ^{**}	4.41	8.29
N x B	6	56.26	9.38	0.81 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	208.98	11.61			
Total	35	498.22				

Keterangan : * = nyata

** = sangat nyata

tn = tidak nyata



Tabel Lampiran 2a. Rata-rata pertambahan diameter batang (mm) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
N1	B0	8.10	5.03	4.07	17.20	5.73
	B1	7.60	9.33	4.70	21.63	7.21
	B2	8.03	8.73	6.30	23.07	7.69
	B3	5.60	7.70	6.40	19.70	6.57
Sub total	29.33	30.80	21.47	81.60		
N2	B0	8.47	8.70	4.87	22.03	7.34
	B1	5.97	8.10	7.27	21.33	7.11
	B2	8.20	9.13	6.47	23.80	7.93
	B3	7.37	5.30	5.47	18.14	6.05
Sub total	30.00	31.23	24.07	85.30		
N3	B0	5.70	5.43	6.07	17.20	5.73
	B1	5.90	6.63	4.30	16.83	5.61
	B2	4.70	5.90	5.80	16.40	5.47
	B3	4.10	6.13	5.87	16.10	5.37
Sub total	20.40	24.10	22.03	66.53		
Total	79.73	86.13	67.57	233.44		6.48

Tabel Lampiran 2b. Sidik ragam pertambahan diameter batang (mm) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	14.82	7.41	4.34 ^{tn}	6.94	18.00
N (pu)	2	16.47	8.24	4.82 ^{tn}	6.94	18.00
Galat (N)	4	6.83	1.71			
B (ap)	3	5.49	1.83	1.19 ^{tn}	3.16	5.09
N x B	6	6.79	1.13	0.73 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	27.79	1.54			
Total	35	78.19				



dak nyata

Tabel Lampiran 3a. Rata-rata luas daun (cm²) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
N1	B0	292.43	271.63	358.00	922.06	307.35
	B1	492.13	332.60	451.80	1276.53	425.51
	B2	418.63	351.07	372.87	1142.57	380.86
	B3	352.90	285.43	331.47	969.80	323.27
Sub total	1556.10	1240.73	1514.14	4310.97		
N2	B0	353.20	326.23	279.23	958.66	319.55
	B1	260.80	372.23	313.47	946.50	315.50
	B2	240.33	314.10	361.73	916.17	305.39
	B3	369.40	256.43	262.20	888.03	296.01
Sub total	1223.73	1268.99	1216.63	3709.36		
N3	B0	262.90	216.50	254.33	733.73	244.58
	B1	276.97	276.43	402.50	955.90	318.63
	B2	289.57	286.37	306.80	882.73	294.24
	B3	275.47	215.93	242.80	734.20	244.73
Sub total	1104.90	995.23	1206.43	3306.57		
Total	3884.73	3504.95	3937.20	11326.89		314.64

Tabel Lampiran 3b. Sidik ragam luas daun (cm²) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	9272.94	4636.47	1.63 ^{tn}	6.94	18.00
N (pu)	2	42583.16	21291.58	7.49*	6.94	18.00
Galat (N)	4	11373.20	2843.30			
B (ap)	3	26361.87	8787.29	3.92*	3.16	5.09
N x B	6	13523.99	2254.00	1.01 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	40320.33	2240.02			
Total	35	143435.50				



ata
lak nyata

Tabel Lampiran 3c. Sidik ragam data hasil analisis korelasi bivariat rata-rata luas daun (cm²) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	9272.94	4636.47	1.63 ^{tn}	3.55	6.01
N (PU)	2	42583.16	21291.58	7.49 ^{**}	3.55	6.01
Linier	1	168136.56	168136.56	59.13 ^{**}	4.41	8.29
Kuadratik	1	2196.08	2196.08	0.77 ^{tn}	4.41	8.29
Galat (N)	4	11373.20	2843.30			
B (AP)	3	26361.87	8787.29	3.92 [*]	3.16	5.09
Linier	1	1547.81	1547.81	0.69 ^{tn}	4.41	8.29
Kuadratik	1	69603.64	69603.64	31.07 ^{**}	4.41	8.29
N x B	6	13523.99	2254.00	1.01 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	40320.33	2240.02			
Total	35	143435.50				

Keterangan : * = nyata

** = sangat nyata

tn = tidak nyata



Tabel Lampiran 4a. Rata-rata *leaf massa area* (g/cm²) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
N1	B0	0.009	0.014	0.008	0.031	0.010
	B1	0.013	0.015	0.012	0.040	0.013
	B2	0.013	0.013	0.013	0.038	0.013
	B3	0.009	0.012	0.010	0.031	0.010
Sub total	0.044	0.054	0.042	0.140		
N2	B0	0.010	0.011	0.013	0.033	0.011
	B1	0.016	0.013	0.016	0.045	0.015
	B2	0.025	0.014	0.013	0.052	0.017
	B3	0.008	0.011	0.011	0.031	0.010
Sub total	0.059	0.049	0.054	0.162		
N3	B0	0.007	0.005	0.007	0.020	0.007
	B1	0.010	0.010	0.007	0.027	0.009
	B2	0.007	0.010	0.009	0.026	0.009
	B3	0.006	0.008	0.008	0.023	0.008
Sub total	0.031	0.033	0.031	0.095		
Total	0.134	0.136	0.127	0.397	0.011	

Tabel Lampiran 4b. Sidik ragam *leaf massa area* (g/cm²) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.00000	0.00000	0.30622 ^{tn}	6.94427	18.00000
N (pu)	2	0.00019	0.00010	14.65370 [*]	6.94427	18.00000
Galat (N)	4	0.00003	0.00001			
B (ap)	3	0.00010	0.00003	5.06784 [*]	3.15991	5.09189
N x B	6	0.00003	0.00001	0.88631 ^{tn}	2.66130	4.01464
Galat (B)	18	0.00011	0.00001			
Total	35	0.00046				

KK N : 23.17%



ata
lak nyata

Tabel Lampiran 4c. Sidik ragam data hasil analisis korelasi bivariat rata-rata leaf massa area (g/cm²) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.000004	0.000002	0.31 ^{tn}	3.55	6.01
N (PU)	2	0.000192	0.000096	14.65 ^{**}	3.55	6.01
Linier	1	0.000340	0.000340	51.95 ^{**}	4.41	8.29
Kuadratik	1	0.000427	0.000427	65.28 ^{**}	4.41	8.29
Galat (N)	4	0.000026	0.000007			
B (AP)	3	0.000096	0.000032	5.07 [*]	3.16	5.09
Linier	1	0.000000	0.000000	0.06 ^{tn}	4.41	8.29
Kuadratik	1	0.000285	0.000285	45.23 ^{**}	4.41	8.29
N x B	6	0.000034	0.000006	0.89 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	0.000113	0.000006			
Total	35	0.000464				

Keterangan : * = nyata

** = sangat nyata

tn = tidak nyata



Tabel Lampiran 5a. Rata-rata Kerapatan stomata (stomata/mm²) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
N1	B0	876.43	937.58	647.13	2461.15	820.38
	B1	794.90	800.00	942.68	2537.58	845.86
	B2	978.34	917.20	774.52	2670.06	890.02
	B3	759.24	952.87	733.76	2445.86	815.29
Sub total	3408.92	3607.64	3098.09	10114.65		
N2	B0	820.38	682.80	815.29	2318.47	772.82
	B1	952.87	759.24	662.42	2374.52	791.51
	B2	718.47	1017.83	937.58	2673.88	891.29
	B3	845.86	980.25	711.46	2537.57	845.86
Sub total	3337.58	3440.12	3126.75	9904.44		
N3	B0	764.33	711.46	927.39	2403.18	801.06
	B1	840.76	830.57	963.06	2634.39	878.13
	B2	783.76	844.90	809.24	2437.90	812.63
	B3	794.90	719.75	658.60	2173.25	724.42
Sub total	3183.76	3106.68	3358.29	9648.73		
Total	9930.26	10154.44	9583.12	29667.82	824.11	

Tabel Lampiran 5b. Sidik ragam Kerapatan stomata (stomata/mm²) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	13810.37	6905.18	0.69 ^{tn}	6.94	18.00
N (pu)	2	9073.85	4536.92	0.45 ^{tn}	6.94	18.00
Galat (N)	4	40241.47	10060.37			
B (ap)	3	30277.35	10092.45	0.74 ^{tn}	3.16	5.09
N x B	6	41974.85	6995.81	0.51 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	244979.90	13609.99			
Total	35	380357.77				



dak nyata

Tabel Lampiran 6a. Rata-rata luas bukaan stomata ($\mu\text{mol m}^{-2}$) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
N1	B0	125.60	113.04	113.04	351.68	117.23
	B1	113.04	94.20	125.60	332.84	110.95
	B2	109.90	98.50	128.50	336.90	112.30
	B3	94.20	125.60	94.20	314.00	104.67
Sub total	442.74	431.34	461.34	1335.42		
N2	B0	94.20	94.20	94.20	282.60	94.20
	B1	108.50	153.86	118.50	380.86	126.95
	B2	109.90	131.88	153.86	395.64	131.88
	B3	94.20	98.50	102.80	295.50	98.50
Sub total	406.80	478.44	469.36	1354.60		
N3	B0	79.90	74.20	84.20	238.30	79.43
	B1	94.20	89.90	79.90	264.00	88.00
	B2	90.90	82.80	87.90	261.60	87.20
	B3	91.88	75.36	74.20	241.44	80.48
Sub total	356.88	322.26	326.20	1005.34		
Total	1206.42	1232.04	1256.90	3695.36	102.65	

Tabel Lampiran 6b. Sidik ragam luas bukaan stomata ($\mu\text{mol m}^{-2}$) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	106.18	53.09	0.22 ^{tn}	6.94	18.00
N (pu)	2	6425.09	3212.54	13.54*	6.94	18.00
Galat (N)	4	948.79	237.20			
B (ap)	3	1753.89	584.63	3.30*	3.16	5.09
N x B	6	2009.09	334.85	1.89*	2.66	4.01
Galat (B)	18	3192.00	177.33			
Total	35	14435.04				



ata
lak nyata

Tabel Lampiran 6c. Sidik ragam data hasil analisis korelasi bivariat rata-rata luas bukaan stomata ($\mu\text{mol m}^{-2}$) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	106.18	53.09	0.22 ^{tn}	3.55	6.01
N (PU)	2	6425.09	3212.54	13.54 ^{**}	3.55	6.01
Linier	1	18158.80	18158.80	76.56 ^{**}	4.41	8.29
Kuadratik	1	7541.56	7541.56	31.79 ^{**}	4.41	8.29
Galat (N)	4	948.79	237.20			
B (AP)	3	1753.89	584.63	3.30 [*]	3.16	5.09
Linier	1	39.17	39.17	0.22 ^{tn}	4.41	8.29
Kuadratik	1	5138.57	5138.57	28.98 ^{**}	4.41	8.29
N x B	6	2009.09	334.85	1.89 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	3192.00	177.33			
Total	35	14435.04				

Keterangan : * = nyata

** = sangat nyata

tn = tidak nyata



Tabel Lampiran 7a. Rata-rata klorofil a ($\mu\text{mol m}^{-2}$) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
N1	B0	230.90	255.70	272.10	758.70	252.90
	B1	283.40	266.10	265.20	814.70	271.57
	B2	270.40	287.50	292.60	850.50	283.50
	B3	263.90	275.10	261.00	800.00	266.67
Sub total	1048.60	1084.40	1090.90	3223.90		
N2	B0	225.00	247.40	271.30	743.70	247.90
	B1	280.30	278.30	305.30	863.90	287.97
	B2	284.20	246.10	258.10	788.40	262.80
	B3	239.60	251.20	246.40	737.20	245.73
Sub total	1029.10	1023.00	1081.10	3133.20		
N3	B0	273.10	274.20	262.40	809.70	269.90
	B1	229.30	260.80	277.70	767.80	255.93
	B2	272.40	279.20	273.00	824.60	274.87
	B3	257.10	243.70	254.80	755.60	251.87
Sub total	1031.90	1057.90	1067.90	3157.70		
Total	3109.60	3165.30	3239.90	9514.80	264.30	

Tabel Lampiran 7b. Sidik ragam klorofil a ($\mu\text{mol m}^{-2}$) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	712.38	356.19	6.21 ^{tn}	6.94	18.00
N (pu)	2	366.92	183.46	3.20 ^{tn}	6.94	18.00
Galat (N)	4	229.45	57.36			
B (ap)	3	2620.97	873.66	3.67 [*]	3.16	5.09
N x B	6	3314.06	552.34	2.32 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	4284.99	238.06			
Total	35	11528.78				



ata
lak nyata

Tabel Lampiran 7c. Sidik ragam data hasil analisis korelasi bivariat rata-rata klorofil a ($\mu\text{mol m}^{-2}$) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	712.38	356.19	6.21**	3.55	6.01
N (PU)	2	366.92	183.46	3.20 ^{tn}	3.55	6.01
Linier	1	730.41	730.41	12.73**	4.41	8.29
Kuadratik	1	737.28	737.28	12.85**	4.41	8.29
Galat (N)	4	229.45	57.36			
B (AP)	3	2620.97	873.66	3.67*	3.16	5.09
Linier	1	27.74	27.74	0.12 ^{tn}	4.41	8.29
Kuadratik	1	7752.08	7752.08	32.56**	4.41	8.29
N x B	6	3314.06	552.34	2.32 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	4284.99	238.06			
Total	35	11528.78				

Keterangan : * = nyata

** = sangat nyata

tn = tidak nyata



Tabel Lampiran 8a. Rata-rata klorofil b ($\mu\text{mol m}^{-2}$) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
N1	B0	89.10	93.60	112.30	295.00	98.33
	B1	117.60	108.80	108.40	334.80	111.60
	B2	119.80	93.10	122.60	335.50	111.83
	B3	107.70	83.30	96.30	287.30	95.77
Sub total	434.20	378.80	439.60	1252.60		
N2	B0	91.00	100.20	111.30	302.50	100.83
	B1	110.90	114.90	129.90	355.70	118.57
	B2	118.00	99.60	105.00	322.60	107.53
	B3	90.50	91.30	99.70	281.50	93.83
Sub total	410.40	406.00	445.90	1262.30		
N3	B0	107.40	107.90	102.40	317.70	105.90
	B1	88.80	101.60	109.50	299.90	99.97
	B2	107.00	110.30	107.30	324.60	108.20
	B3	90.00	93.00	99.00	282.00	94.00
Sub total	393.20	412.80	418.20	1224.20		
Total	1237.80	1197.60	1303.70	3739.10		103.86

Tabel Lampiran 8b. Sidik ragam klorofil b ($\mu\text{mol m}^{-2}$) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	478.22	239.11	2.31 ^{tn}	6.94	18.00
N (pu)	2	65.34	32.67	0.32 ^{tn}	6.94	18.00
Galat (N)	4	413.85	103.46			
B (ap)	3	1425.10	475.03	7.03 ^{**}	3.16	5.09
N x B	6	592.69	98.78	1.46 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	1216.74	67.60			
Total	35	4191.94				



ata
ingat nyata
lak nyata

Tabel Lampiran 8c. Sidik ragam data hasil analisis korelasi bivariat rata-rata klorofil b ($\mu\text{mol m}^{-2}$) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	478.22	239.11	2.31 ^{tn}	3.55	6.01
N (PU)	2	65.34	32.67	0.32 ^{tn}	3.55	6.01
Linier	1	134.43	134.43	1.30 ^{tn}	4.41	8.29
Kuadratik	1	126.94	126.94	1.23 ^{tn}	4.41	8.29
Galat (N)	4	413.85	103.46			
B (AP)	3	1425.10	475.03	7.03 ^{**}	3.16	5.09
Linier	1	672.68	672.68	9.95 ^{**}	4.41	8.29
Kuadratik	1	3574.20	3574.20	52.88 ^{**}	4.41	8.29
N x B	6	592.69	98.78	1.46 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	1216.74	67.60			
Total	35	4191.94				

Keterangan : ** = sangat nyata

tn = tidak nyata



Tabel Lampiran 9a. Rata-rata klorofil total ($\mu\text{mol m}^{-2}$) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
N1	B0	326.30	365.40	369.20	1060.90	353.63
	B1	396.50	371.50	387.60	1155.60	385.20
	B2	320.90	402.50	410.00	1133.40	377.80
	B3	368.30	364.50	353.00	1085.80	361.93
Sub total	1412.00	1503.90	1519.80	4435.70		
N2	B0	313.40	344.80	379.00	1037.20	345.73
	B1	397.70	342.90	360.00	1100.60	366.87
	B2	377.60	389.10	428.60	1195.30	398.43
	B3	346.50	358.90	343.40	1048.80	349.60
Sub total	1435.20	1435.70	1511.00	4381.90		
N3	B0	347.20	338.80	331.90	1017.90	339.30
	B1	315.40	359.60	383.70	1058.70	352.90
	B2	376.20	385.90	377.10	1139.20	379.73
	B3	354.40	363.80	351.10	1069.30	356.43
Sub total	1393.20	1448.10	1443.80	4285.10		
Total	4240.40	4387.70	4474.60	13102.70	363.96	

Tabel Lampiran 9b. Sidik ragam klorofil total ($\mu\text{mol m}^{-2}$) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	2336.07	1168.04	6.03 ^{tn}	6.94	18.00
N (pu)	2	970.70	485.35	2.51 ^{tn}	6.94	18.00
Galat (N)	4	774.60	193.65			
B (ap)	3	7681.87	2560.62	4.08 [*]	3.16	5.09
N x B	6	1921.23	320.21	0.51 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	11302.25	627.90			
Total	35	24986.72				



ata
lak nyata

Tabel Lampiran 9c. Sidik ragam data hasil analisis korelasi bivariat rata-rata klorofil total ($\mu\text{mol m}^{-2}$) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	2336.07	1168.04	6.03**	3.55	6.01
N (PU)	2	970.70	485.35	2.51 ^{tn}	3.55	6.01
Linier	1	3780.06	3780.06	19.52**	4.41	8.29
Kuadratik	1	102.72	102.72	0.53 ^{tn}	4.41	8.29
Galat (N)	4	774.60	193.65			
B (AP)	3	7681.87	2560.62	4.08*	3.16	5.09
Linier	1	2893.98	2893.98	4.61*	4.41	8.29
Kuadratik	1	17856.37	17856.37	28.44**	4.41	8.29
N x B	6	1921.23	320.21	0.51 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	11302.25	627.90			
Total	35	24986.72				

Keterangan : * = nyata

** = sangat nyata

tn = tidak nyata



Tabel Lampiran 10a. Rata-rata absorpsi (%) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
N1	B0	7.73	8.35	7.96	24.04	8.01
	B1	9.04	8.83	8.45	26.32	8.77
	B2	8.98	9.24	9.01	27.23	9.08
	B3	8.60	8.81	8.31	25.72	8.57
Sub total	34.35	35.23	33.73	103.31		
N2	B0	9.15	9.01	7.98	26.14	8.71
	B1	8.75	8.34	8.49	25.58	8.53
	B2	7.89	8.93	8.84	25.66	8.55
	B3	8.93	8.03	8.60	25.56	8.52
Sub total	34.72	34.31	33.91	102.94		
N3	B0	6.73	7.34	6.93	21.00	7.00
	B1	7.82	7.87	7.28	22.97	7.66
	B2	7.64	7.59	7.37	22.60	7.53
	B3	7.58	7.56	8.03	15.14	7.57
Sub total	29.77	30.36	21.58	81.71		
Total	98.84	99.90	89.22	287.96		8.23

Tabel Lampiran 10b. Sidik ragam absorpsi (%) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	5.77	2.89	1.74 ^{tn}	6.94	18.00
N (pu)	2	25.48	12.74	7.68*	6.94	18.00
Galat (N)	4	6.64	1.66			
B (ap)	3	5.80	1.93	1.21 ^{tn}	3.16	5.09
N x B	6	9.23	1.54	0.96 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	28.77	1.60			
Total	35	81.70				



ata
lak nyata

Tabel Lampiran 10c. Sidik ragam data hasil analisis korelasi bivariat rata-rata absorpsi (%) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	5.77	2.89	1.74 ^{tn}	3.55	6.01
N (PU)	2	25.48	12.74	7.68 ^{**}	3.55	6.01
Linier	1	77.76	77.76	46.85 ^{**}	4.41	8.29
Kuadratik	1	24.17	24.17	14.57 ^{**}	4.41	8.29
Galat (N)	4	6.64	1.66			
B (AP)	3	5.80	1.93	1.21 ^{tn}	3.16	5.09
Linier	1	3.11	3.11	1.95 ^{tn}	4.41	8.29
Kuadratik	1	13.57	13.57	8.49 ^{**}	4.41	8.29
N x B	6	9.23	1.54	0.96 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	28.77	1.60			
Total	35	81.70				

Keterangan : ** = sangat nyata
tn = tidak nyata



Tabel Lampiran 11a. Rata-rata transmisi (%) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
N1	B0	14.65	18.84	11.90	45.39	15.13
	B1	16.12	13.31	12.15	41.58	13.86
	B2	13.50	18.71	16.42	48.63	16.21
	B3	17.00	14.99	15.80	47.79	15.93
Sub total	61.27	65.85	56.27	183.39		
N2	B0	14.62	14.94	16.08	45.64	15.21
	B1	15.67	17.42	16.72	49.81	16.60
	B2	12.46	13.84	15.57	41.87	13.96
	B3	16.61	11.83	13.44	41.88	13.96
Sub total	59.36	58.03	61.81	179.20		
N3	B0	11.79	13.48	11.76	37.03	12.34
	B1	13.50	11.58	14.60	39.68	13.23
	B2	11.00	14.04	13.26	38.30	12.77
	B3	12.66	13.80	11.66	38.12	12.71
Sub total	48.95	52.90	51.28	153.13		
Total	169.58	176.78	169.36	515.72	14.33	

Tabel Lampiran 11b. Sidik ragam transmisi (%) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	2.97	1.49	0.48 ^{tn}	6.94	18.00
N (pu)	2	44.80	22.40	7.27*	6.94	18.00
Galat (N)	4	12.32	3.08			
B (ap)	3	0.74	0.25	0.07 ^{tn}	3.16	5.09
N x B	6	24.73	4.12	1.12 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	66.46	3.69			
Total	35	152.02				



ata
lak nyata

Tabel Lampiran 11c. Sidik ragam data hasil analisis korelasi bivariat rata-rata transmisi (%) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	2.97	1.49	0.48 ^{tn}	3.55	6.01
N (PU)	2	44.80	22.40	7.27 ^{**}	3.55	6.01
Linier	1	152.61	152.61	49.56 ^{**}	4.41	8.29
Kuadratik	1	26.60	26.60	8.64 ^{**}	4.41	8.29
Galat (N)	4	12.32	3.08			
B (AP)	3	0.74	0.25	0.07 ^{tn}	3.16	5.09
Linier	1	0.16	0.16	0.04 ^{tn}	4.41	8.29
Kuadratik	1	1.35	1.35	0.36 ^{tn}	4.41	8.29
N x B	6	24.73	4.12	1.12 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	66.46	3.69			
Total	35	152.02				

Keterangan : ** = sangat nyata
tn = tidak nyata



Tabel Lampiran 12a. Rata-rata refleksi (%) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
N1	B0	15.16	14.49	14.07	43.72	14.57
	B1	13.44	19.72	15.77	48.93	16.31
	B2	15.22	18.89	16.51	50.62	16.87
	B3	15.52	14.05	15.47	45.04	15.01
Sub total	59.34	67.15	61.82	188.31		
N2	B0	16.73	15.74	15.96	48.43	16.14
	B1	17.82	19.92	16.91	54.65	18.22
	B2	15.99	14.52	15.42	45.93	15.31
	B3	16.17	16.73	17.46	50.36	16.79
Sub total	66.71	66.91	65.75	199.37		
N3	B0	15.01	15.29	15.46	45.76	15.25
	B1	15.78	16.62	15.36	47.76	15.92
	B2	16.23	14.12	13.56	43.91	14.64
	B3	11.03	12.72	14.03	37.78	12.59
Sub total	58.05	58.75	58.41	175.21		
Total	184.10	192.81	185.98	562.89	15.64	

Tabel Lampiran 12b. Sidik ragam refleksi (%) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	3.50	1.75	1.49 ^{tn}	6.94	18.00
N (pu)	2	24.38	12.19	10.34 [*]	6.94	18.00
Galat (N)	4	4.72	1.18			
B (ap)	3	19.73	6.58	3.15 ^{tn}	3.16	5.09
N x B	6	22.89	3.81	1.83 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	37.53	2.08			
Total	35	112.74				



ata
lak nyata

Tabel Lampiran 12c. Sidik ragam data hasil analisis korelasi bivariat rata-rata refleksi (%) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	3.50	1.75	1.49 ^{tn}	3.55	6.01
N (PU)	2	24.38	12.19	10.34 ^{**}	3.55	6.01
Linier	1	28.60	28.60	24.26 ^{**}	4.41	8.29
Kuadratik	1	68.91	68.91	58.46 ^{**}	4.41	8.29
Galat (N)	4	4.72	1.18			
B (AP)	3	19.73	6.58	3.15 ^{tn}	3.16	5.09
Linier	1	10.48	10.48	5.02 [*]	4.41	8.29
Kuadratik	1	35.74	35.74	17.14 ^{**}	4.41	8.29
N x B	6	22.89	3.81	1.83 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	37.53	2.08			
Total	35	112.74				

Keterangan : * = nyata

** = sangat nyata

tn = tidak nyata



Tabel Lampiran 13a. Rata-rata Intersepsi cahaya matahari (lux) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
N1	B0	112.60	126.20	135.70	374.50	124.83
	B1	133.40	125.10	109.80	368.30	122.77
	B2	113.50	123.40	134.80	371.70	123.90
	B3	137.40	122.30	137.40	397.10	132.37
Sub total	496.90	497.00	517.70	1511.60		
N2	B0	102.80	116.60	123.40	342.80	114.27
	B1	103.40	114.30	120.30	338.00	112.67
	B2	129.70	122.20	113.20	365.10	121.70
	B3	103.70	115.40	108.70	327.80	109.27
Sub total	439.60	468.50	465.60	1373.70		
N3	B0	118.50	110.20	99.80	328.50	109.50
	B1	109.10	112.50	113.10	334.70	111.57
	B2	83.70	108.80	139.70	332.20	110.73
	B3	77.70	109.70	124.20	311.60	103.87
Sub total	389.00	441.20	476.80	1307.00		
Total	1325.50	1406.70	1460.10	4192.30	116.45	

Tabel Lampiran 13b. Sidik ragam Intersepsi cahaya matahari (lux) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	765.62	382.81	3.75 ^{tn}	6.94	18.00
N (pu)	2	1814.62	907.31	8.90 [*]	6.94	18.00
Galat (N)	4	407.87	101.97			
B (ap)	3	69.67	23.22	0.13 ^{tn}	3.16	5.09
N x B	6	457.01	76.17	0.43 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	3225.24	179.18			
Total	35	6740.03				



ata
lak nyata

Tabel Lampiran 13c. Sidik ragam data hasil analisis korelasi bivariat rata-rata intersepsi cahaya matahari (lux) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	765.62	382.81	3.75*	3.55	6.01
N (PU)	2	1814.62	907.31	8.90**	3.55	6.01
Linier	1	6976.86	6976.86	68.42**	4.41	8.29
Kuadratik	1	281.64	281.64	2.76 ^{tn}	4.41	8.29
Galat (N)	4	407.87	101.97			
B (AP)	3	69.67	23.22	0.13 ^{tn}	3.16	5.09
Linier	1	0.00	0.00	0.00 ^{tn}	4.41	8.29
Kuadratik	1	63.94	63.94	0.36 ^{tn}	4.41	8.29
N x B	6	457.01	76.17	0.43 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	3225.24	179.18			
Total	35	6740.03				

Keterangan : * = nyata

** = sangat nyata

tn = tidak nyata



Tabel Lampiran 14a. Rata-rata transpirasi (mg/jam/cm²) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
N1	B0	263.19	346.49	243.79	853.47	284.49
	B1	325.84	321.17	336.86	983.87	327.96
	B2	294.07	327.22	292.81	914.10	304.70
	B3	303.54	269.87	306.00	879.41	293.14
Sub total	1186.64	1264.75	1179.46	3630.85		
N2	B0	276.70	352.94	213.48	843.12	281.04
	B1	253.71	417.22	282.77	953.70	317.90
	B2	390.63	463.41	391.19	1245.23	415.08
	B3	323.91	310.95	252.77	887.63	295.88
Sub total	1244.95	1544.52	1140.21	3929.68		
N3	B0	149.21	187.12	185.37	521.70	173.90
	B1	205.41	307.80	207.85	721.06	240.35
	B2	248.37	240.00	250.55	738.92	246.31
	B3	305.71	200.18	313.64	819.53	273.18
Sub total	908.70	935.10	957.41	2801.20		
Total	3340.29	3744.37	3277.08	10361.73	287.83	

Tabel Lampiran 14b. Sidik ragam transpirasi (mg/jam/cm²) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	10712.00	5356.00	1.68 ^{tn}	6.94	18.00
N (pu)	2	56975.29	28487.65	8.96 [*]	6.94	18.00
Galat (N)	4	12718.87	3179.72			
B (ap)	3	26433.55	8811.18	5.05 [*]	3.16	5.09
N x B	6	25533.43	4255.57	2.44 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	31405.82	1744.77			
Total	35	163778.96				



ata
lak nyata

Tabel Lampiran 14c. Sidik ragam data hasil analisis korelasi bivariat rata-rata transpirasi (mg/jam/cm²) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	10712.00	5356.00	1.68 ^{tn}	3.55	6.01
N (PU)	2	56975.29	28487.65	8.96 ^{**}	3.55	6.01
Linier	1	114720.40	114720.40	36.08 ^{**}	4.41	8.29
Kuadratik	1	113180.77	113180.77	35.59 ^{**}	4.41	8.29
Galat (N)	4	12718.87	3179.72			
B (AP)	3	26433.55	8811.18	5.05 [*]	3.16	5.09
Linier	1	30125.46	30125.46	17.27 ^{**}	4.41	8.29
Kuadratik	1	47126.69	47126.69	27.01 ^{**}	4.41	8.29
N x B	6	25533.43	4255.57	2.44 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	31405.82	1744.77			
Total	35	163778.96				

Keterangan : * = nyata

** = sangat nyata

tn = tidak nyata



Tabel Lampiran 15a. Rata-rata kadar air nisbi (%) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
N1	B0	0,26	0,34	0,34	0,94	0,31
	B1	0,37	0,36	0,37	1,10	0,37
	B2	0,42	0,54	0,37	1,33	0,44
	B3	0,25	0,31	0,45	1,01	0,34
Sub total	1,30	1,55	1,54	4,39		
N2	B0	0,40	0,49	0,41	1,30	0,43
	B1	0,54	0,41	0,41	1,37	0,46
	B2	0,51	0,47	0,56	1,54	0,51
	B3	0,48	0,54	0,40	1,42	0,47
Sub total	1,93	1,91	1,79	5,63		
N3	B0	0,56	0,44	0,48	1,49	0,50
	B1	0,53	0,57	0,48	1,58	0,53
	B2	0,53	0,52	0,46	1,51	0,50
	B3	0,61	0,42	0,44	1,47	0,49
Sub total	2,23	1,95	1,87	6,05		
Total	5,46	5,42	5,19	16,07	0,45	

Tabel Lampiran 15b. Sidik ragam kadar air nisbi (%) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.00	0.00	0.24 ^{tn}	6.94	18.00
N (pu)	2	0.12	0.06	8.95 [*]	6.94	18.00
Galat (N)	4	0.03	0.01			
B (ap)	3	0.03	0.01	2.17 ^{tn}	3.16	5.09
N x B	6	0.02	0.00	0.64 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	0.07	0.00			
Total	35	0.27				



ata
lak nyata

Tabel Lampiran 15c. Sidik ragam data hasil analisis korelasi bivariat rata-rata kadar air nisbi (%) pada berbagai perlakuan naungan dan boron

SK	DB	JK	KT	F.Hitung	F.Tabel	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.00	0.00	0.24 ^{tn}	3.55	6.01
N (PU)	2	0.12	0.06	8.95 ^{**}	3.55	6.01
Linier	1	0.46	0.46	66.16 ^{**}	4.41	8.29
Kuadratik	1	0.04	0.04	5.41 [*]	4.41	8.29
Galat (N)	4	0.03	0.01			
B (AP)	3	0.03	0.01	2.17 ^{tn}	3.16	5.09
Linier	1	0.01	0.01	3.09 ^{tn}	4.41	8.29
Kuadratik	1	0.05	0.05	13.48 ^{**}	4.41	8.29
N x B	6	0.02	0.00	0.64 ^{tn}	2.66	4.01
Galat (B)	18	0.07	0.00			
Total	35	0.27				

Keterangan : * = nyata

** = sangat nyata

tn = tidak nyata



Tabel 16. Hasil Analisis Tanah sebelum Perlakuan Boron



LABORATORIUM DEPARTEMEN ILMU TANAH DAN SUMBERDAYA LAHAN
FAKULTAS PERTANIAN INSTITUT PERTANIAN BOGOR
 Jl. MERANTI, KAMPUS IPB DARMAGA BOGOR 16680, Telp./ Fax. (0251) 8627792
 No. Hp : 085714458811, E-mail : labtanahipb@gmail.com

LAPORAN HASIL PENGUJIAN
No.653/LHP/Lab DITSL/XII/2023

NAMA PENGIRIM	: Andi Rieskha Ramadhani	LOKASI SAMPEL	:
ALAMAT PENGIRIM	:	JUMLAH SAMPEL	: 1 (Satu)
TANGGAL KIRIM	: 20 Oktober 2023	JENIS SAMPEL	: Tanah
TANGGAL PENGUJIAN	: 20 Oktober - 04 Desember 2023	TANGGAL SELESAI	: 05 Desember 2023

No. Lab	No. Lapang	Aquadest
		Spektrophotometer
		B
	(ppm).....
JH 1156	Tanah	0.96

Bogor, 05 Desember 2023
 Koordinator Laboratorium
 Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan
 Fakultas Pertanian IPB



LABORATORIUM
 Departemen Tanah
 Fakultas Pertanian
 Institut Pertanian Bogor

Prof. Dr. Ir. Arief Hartono, M.Sc.agr.

catatan :
 hasil pengujian hanya berlaku untuk sampel yang diuji dan tidak untuk diperbanyak



Tabel Lampiran 17. Hasil Analisis Tanah setelah Perlakuan Boron



LABORATORIUM DEPARTEMEN ILMU TANAH DAN SUMBERDAYA LAHAN
 FAKULTAS PERTANIAN INSTITUT PERTANIAN BOGOR
 Jl. MERANTI, KAMPUS IPB DARMAGA BOGOR 16680, Telp./ Fax. (0251) 8627792
 No. Hp : 085714458811, E-mail : labtan@ipb@gmail.com

LAPORAN HASIL PENGUJIAN No. 087/LPH/Lab.DITSL/IV/2024

NAMA PENGIRIM : Andi Rieskha Ramadhani
 ALAMAT PENGIRIM :
 TANGGAL KIRIM : 11 Februari 2024
 TANGGAL PENGUJIAN : 11 Februari – 04 April 2024

LOKASI SAMPEL :
 JUMLAH SAMPEL : 3 (Tiga)
 JENIS SAMPEL :
 TANGGAL SELESAI : 05 April 2024

No. Lab	No. Lapang	Aquadest	
		Spectrophotometer	B
		...(ppm)...	
BI 0111	B1	56.3	
BI 0112	B2	74.2	
BI 0113	B3	92.8	

Bogor, 05 April 2024
 Koordinator Laboratorium
 Departemen Ilmu Tanah dan Sumberdaya Lahan
 Fakultas Pertanian IPB

 LABORATORIUM
 Departemen Tanah
 Fakultas Pertanian
 Institut Pertanian Bogor
 Prof Dr Ir Arief Hartono, M.Sc.agr.

Catatan :
 Hasil pengujian hanya berlaku untuk sampel yang diuji dan tidak untuk diperbanyak

Halaman 1/1

Ed.Rev.Tgl. I/02/2020/2023





Gambar Lampiran 2. Kondisi tanaman setelah pemasangan naungan dan pengaplikasian pupuk boron (awal dan akhir)



Gambar Lampiran 3. Pengaplikasian pupuk dasar dan pupuk boron



Gambar Lampiran 4. Pengamatan menggunakan LUX Meter dan C1-710/720 Miniature Leaf Spectrometer



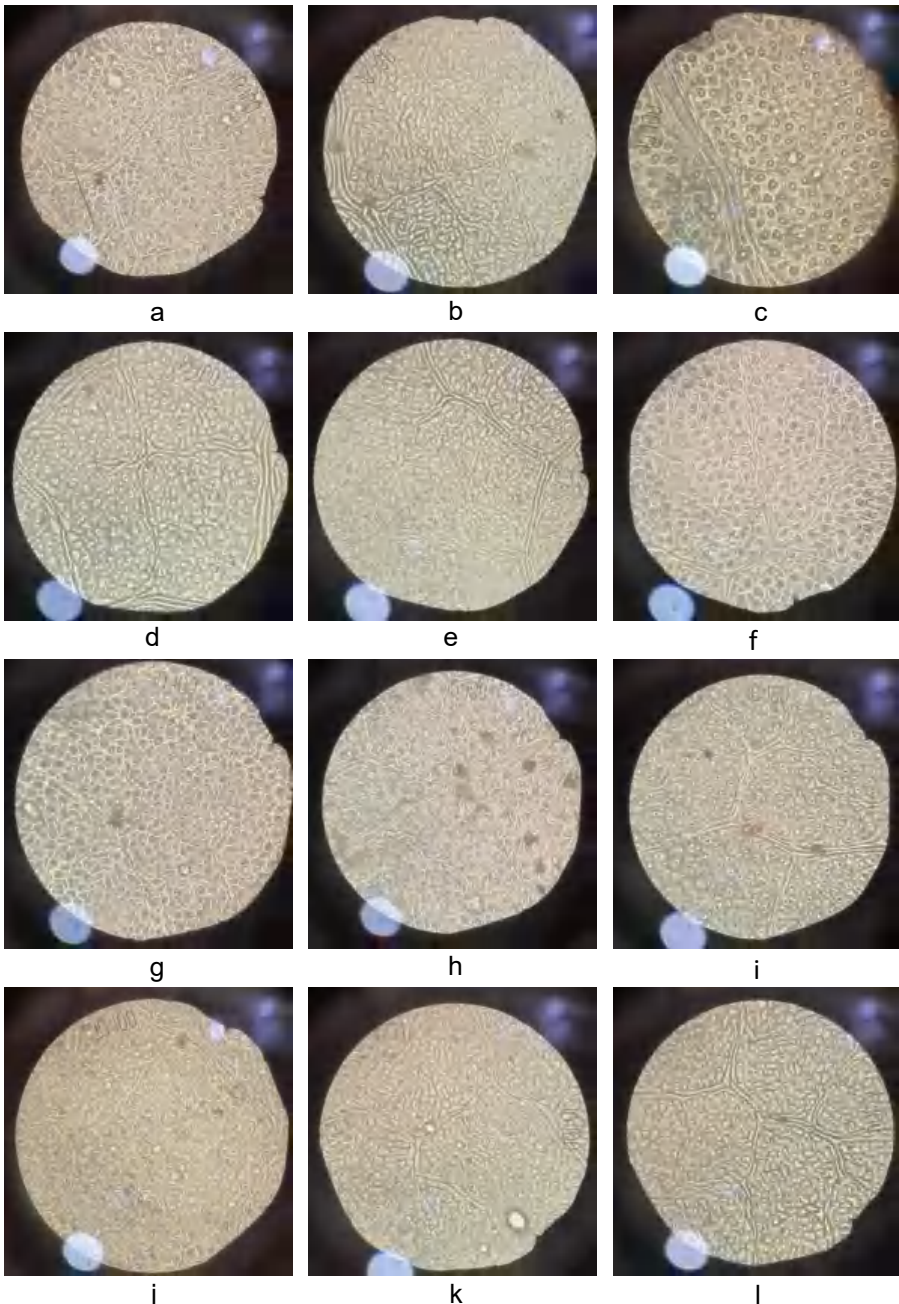


Figure 5. Pengamatan stomata di bawah mikroskop
 (a) N1B0; (b) N1B1; (c) N1B2; (d) N1B3; (e) N2B0; (f)
 (g) N2B1; (h) N2B2; (i) N2B3; (j) N3B0; (k) N3B1; (l) N3B2; (m) N3B3



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Pribadi

1. Nama : Andi Rieskha Ramadhani
2. Tempat, Tanggal Lahir : Makassar, 17 Desember 2000
3. Alamat : BTN Hamusa Regency
4. Kewarganegaraan : Indonesia



B. Riwayat Pendidikan

1. SMAN 1 Gowa (2018)
2. Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin (2022)

C. Pekerjaan dan Riwayat Pekerjaan

- Jenis Pekerjaan : -
- NIP atau Identitas lain (NIK) : -
- Pangkat atau Jabatan : -

