

DAFTAR PUSTAKA

- Andayani, R, D. 2021. Uji adaptasi sorgum (*Sorghum bicolor*) berdaya hasil tinggi di wilayah Kediri. *Jurnal Agroekoteknologi* 14(1): 30–34, (2021).
- Andriani, A dan M Isnaini. 2016. Morfologi dan fase pertumbuhan sorgum. Balai Penelitian Tanaman Serealia, Maros.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. 2019. Balitbangtan Hasilkan Varietas Unggul Baru Sorgum Bioguma, ini Kelebihannya.
- Bibi, A., Sadaqat, H.A., Tahir, M.H.N., & Akram, H.M. 2012. Physiological and Agronomic Responses of Sorghum (*Sorghum bicolor* L.) to Water Stress. *International Journal of Agriculture and Biology*, 14(3), 545-550.
- Budiman. 2013. Pengaruh Pemupukan Nitrogen dan Stres Air Terhadap Bukaannya Stomata, Kandungan Klorofil, dan Akumulasi Prolin Tanaman Rumpuk Gajah (*Penunisetum purpureum* Schum). *Journal ITP*, 2 (3).
- Dody, A. A., Irmansyah, Rosita, S. 2021. Aplikasi Pupuk Kascing pada Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Sorgum (*Sorghum bicolor* (L). Moench). *Jurnal Online Agroekoteknologi*: 9(2).
- Edi, T. 2018. Upaya Efisiensi dan Peningkatan Ketersediaan Nitrogen dalam Tanah serta Serapan Nitrogen pada Tanaman Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Buana Sains*, 18(2) : 171-180.
- Fauziah, A. 2021. Pengantar Fisiologi Tumbuhan. *Jawa Timur : Biru Atmajaya*.
- Felania, C. 2017. Pengaruh Ketersediaan Air Terhadap Pertumbuhan Kacang Hijau (*Phonaceolus radiatus*). Yogyakarta : Fakultas MIPA Universitas Yogyakarta
- Halil, Taslim, S., Parta, T., Ketut, B., Suparmin. 2020. Revitalisasi Usahatani Sorgum Daerah Lahan Kering Untuk Konsumsi Pangan Alternatif Lokal di Desa Loloan Kecamatan Bayan Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Pepadu*, 1 (2).
- Indah, M., Eko, H., Aditya, M. 2021. Pupuk dan Pemupukan. Aceh : Siah Kuala University Press.
- Jamaluddin, E., Aminah, Amin, N. 2022. Penampilan Karakter Agronomi dan Komponen Hasil Empat Varietas Sorgum Manis (*Sorghum bicolor* L.) Pada Berbagai Jarak Tanam. *Journal Techno Eco Farming*, 2 (1).

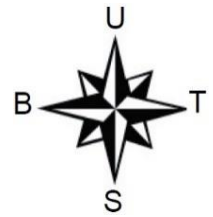
- Jamaluddin, E., Aminah, Amin, N. 2022. Penampilan Karakter Agronomi dan Komponen Hasil Empat Varietas Sorgum Manis (*Sorghum bicolor* L.) Pada Berbagai Jarak Tanam. *Jurnal Techno Eco Farming*, 2 (1).
- Ndiaye, M., M. Adam, K. K. Ganyo, A. Guissé, N. Cissé, B. Muller. 2019. Genotype-environment interaction: trade-offs between the agronomic performance and stability of dual-purpose sorghum (*Sorghum bicolor* L. Moench) genotypes in Senegal. *Agronomy* 9:867.
- Pamungkas, K., Santi, R., Lestari, T. 2021. Keragaan Beberapa Varietas Sorgum (*Sorghum Bicolor* (L.) Moench.) di Media Tailing Pasir Pasca Tambang Timah. Bangka Belitung, Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat Fakultas Teknik Universitas Bangka Belitung.
- Panjaitan R., Elsa Z., dan Deviona. 2015. Karakterisasi dan Hubungan Kekerbatan 13 Genotipe Sorgum (*Sorghum bicolor* L.) Koleksi Batan. *Jurnal Online Mahasiswa Faperta Universitas Riau*. 2(1) : 1 – 14
- Pembengo, W., Handoko & Suwanto. 2012. Efisiensi Penggunaan Cahaya Matahari oleh Tebu Pada Berbagai Tingkat Pemupukan Nitrogen dan Fosfor. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 40 (3): 211-217.
- Prabawa, S., Anisya, Z., Choiroel, A., Samanhudi. 2023. Evaluasi Kualitas Sensoris dan Fisikokimia Mi Basah Sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) Sebagai Pangan Fungsional. *Jurnal Teknologi Hasil Pertanian*, 16(1), 13-28.
- Pramanda, R. P., Hidayat K. F., Sunyoto., dan Kamal M. 2015. Pengaruh Aplikasi bahan Organik Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). *Jurnal Agrotek Tropika*. 3 (1) : 85 – 91.
- Putri, A. N. Z. 2022. Bertani Sorgum untuk Wilayah yang Kekeringan. Jakarta: Elementa Agri Lestari.
- Ratna, S., Suwanto, Heni, P. 2017. Penentuan Dosis Optimum Pemupukan N,P, dan K pada Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 22(1): 6-12.
- Rina, K., Suwanto, Eko, S. 2023. Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) Varietas Numbu dengan Pemupukan Organik yang Berbeda. *Bul. Agrohorti*: 11(1).
- Rinanti, T., Ninuk, H., Azis, R. 2021. Efek Populasi terhadap Pertumbuhan dan Hasil serta Fase Perkembangan Tiga Varietas Jagung Manis (*Zea mays*

- var. *Saccharata*) di Dataran Menengah. *Journal of Agricultural Science*, 6 (1) : 1-10
- Rizki, A, N., Damanhuri. 2019. Penampilan 12 Genotipe Sorgum (*Sorghum bicolor* L.) pada Musim Hujan. *Jurnal Produksi Tanaman*, 7 (9) : 1595-1601.
- Ruchjaningsih, A., M. Imran, M. Thamrin dan M. Z. Kanro. 2000. Penampilan Fenotif dan beberapa Parameter Genetik Delapan Kultivar Kacang Tanah pada Lahan Sawah. *Zuriat*. Volume 11. No 1: 8-15.
- Samanhudi, Puji, H., Eka, H., Rofandi, H., Ahmad, Y., Muji, R., Syam, M, I. 2020. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sorgum Manis (*Sorghum bicolor* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Organik di Lahan Kering. Seminar Nasional Virtual Sistem Pertanian Terpadu dalam Pemberdayaan Petani, Politeknik Pertanian Negeri Payakumbuh.
- Siregar., Z., A. 2021. Kajian Sorgum: Kajian Potensi sebagai Alternatif Pangan.
- Sitepu, L., Elsa Z., dan Nurbaiti. 2015. Aplikasi Beberapa Dosis Pupuk Fosfor Untuk Pertumbuhan dan Produksi Beberapa Varietas Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). *Jurnal Online Mahasiswa Faperta Universitas Riau*. 2 (2) : 1 – 12.
- Sojuangan, D., Ainul, M. 2018. Uji Adaptasi Beberapa Varietas Sorgum (*Sorghum bicolor* L.) Pada Lahan Sawah Tadah Hujan di Desa Matang Seutui Kota Langsa. *Prosiding Seminar Nasional Pertanian dan Perikanan, Fakultas Pertanian Universitas Samudra*, 1 : 40-45.
- Suminar, R., Suwanto & Purnamawati, H. (2017). Penentuan dosis optimum pemupukan N, P dan K pada sorgum (*Sorghum bicolor* L.) Moench. *JlPI*, 22(1), 6-12.
- Susilo, E., Hesti, P., Muhimmatul, H. 2021. Pertumbuhan dan Hasil Sorgum Pada Pemberian Beberapa Dosis Pupuk NPK Majemuk di Lahan Pesisir. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 23 (1) : 15-22.
- Suwardi, Roy, E., Suriani. 2021. Aplikasi Pupuk Fosfor terhadap Pertumbuhan, Hasil Biji, dan Gula Brix Tanaman Sorgum. *Journal of Applied Agricultural Sciences*, 5 (1) : 8-17.
- Syukri, Risky, R., Banjar. 2021. Intersepsi Cahaya Matahari Pada Padi Gogo (*Oryza Sativa* L.) Lokal Aceh dan Hubungannya dengan Potensi Hasil. Aceh, Seminar Nasional Fakultas Pertanian Universitas Samudra Ke-VI
- Toibba, H., Wayan, W., Akhmad, Z. 2023. Upaya Untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan kadar Brix berbagai Varietas Sorgum (*Sorghum bicolor* L.) Melalui Tumpang sari Sisipan dengan Kacang Tanah. *Jurnal Agrotek Ummat*, 10 (2) : 127-139.

Yadav, A., Kumari, R., Yadav, A., Mishra, J. P., Srivatva, S., & Prabha, S. (2016).
Antioxidants and Its Functions in Human Body-A Review.

LAMPIRAN

U1	U2	U3
V3N2	V2N4	V5N3
V3N4	V2N1	V5N2
V3N1	V2N3	V5N4
V3N3	V2N2	V5N1
V1N1	V5N2	V2N3
V1N3	V5N4	V2N1
V1N4	V5N3	V2N2
V1N2	V5N1	V2N4
V5N4	V1N3	V4N2
V5N2	V1N4	V4N1
V5N1	V1N2	V4N3
V5N3	V1N1	V4N4
V4N3	V3N2	V1N4
V4N1	V3N4	V1N3
V4N2	V3N3	V1N1
V4N4	V3N1	V1N2
V2N3	V4N4	V3N1
V2N1	V4N2	V3N3
V2N2	V4N3	V3N4
V2N4	V4N1	V3N2



Gambar Lampiran 1. Denah penelitian di lapangan

Tabel Lampiran 1a. Rata-rata tinggi tanaman pada berbagai varietas dan dosis pupuk

PERLAKUAN	KELOMPOK			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
V1	N1	261,33	216,67	215,67	693,67	231,22
	N2	239,33	240,67	269,00	749,00	249,67
	N3	275,00	224,67	253,00	752,67	250,89
	N4	216,33	222,33	235,67	674,33	224,78
SUB TOTAL	992,00	904,33	973,33	2869,67		
V2	N1	246,00	216,67	244,00	706,67	235,56
	N2	267,33	248,67	265,67	781,67	260,56
	N3	271,00	253,33	261,67	786,00	262,00
	N4	260,33	253,67	255,67	769,67	256,56
SUB TOTAL	1044,66	972,34	1027,01	3044,01		
V3	N1	258,33	319,67	279,67	857,67	285,89
	N2	273,00	311,67	301,03	885,70	295,23
	N3	293,67	288,00	232,67	814,33	271,44
	N4	247,00	283,00	229,33	759,33	253,11
SUB TOTAL	1072,00	1202,34	1042,70	3317,04		
V4	N1	304,33	297,00	300,00	901,33	300,44
	N2	302,33	282,67	277,67	862,67	287,56
	N3	331,33	297,33	320,33	949,00	316,33
	N4	299,33	291,33	292,33	882,99	294,33
SUB TOTAL	1237,32	1168,33	1190,33	3595,99		
V5	N1	207,67	126,33	192,00	526,00	175,33
	N2	228,67	132,67	205,00	566,33	188,78
	N3	172,33	149,33	145,00	466,67	155,56
	N4	215,67	158,00	160,00	533,67	177,89
SUB TOTAL	824,34	566,33	702,00	2092,67		
TOTAL	5170,32	4813,67	4935,37	14919,36	248,66	

Tabel Lampiran 1b. Sidik ragam rata-rata tinggi tanaman pada berbagai varietas dan dosis pupuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	KET.	F.TABEL	
						0,05	0,01
Kelompok	2	3286,81	1643,40	1,19	tn	4,46	8,65
V (pu)	4	108049,09	27012,27	19,56	**	3,84	7,01
Galat (V)	8	11050,75	1381,34				
N (ap)	3	1926,65	642,22	2,19	tn	2,92	4,51
V x N	12	7106,61	592,22	2,02	tn	2,09	2,84
Galat (N)	30	8797,64	293,25				
Total	59	140217,54					

KK V = 14,95%

KK N = 6,89%

Keterangan: tn = tidak berpengaruh nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 2a. Rata-rata jumlah daun tanaman pada berbagai varietas dan dosis pupuk

PERLAKUAN	KELOMPOK			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
V1	N1	11,00	11,67	10,67	33,34	11,11
	N2	10,67	11,33	12,67	34,67	11,56
	N3	12,00	11,67	13,67	37,34	12,45
	N4	10,33	10,33	12,00	32,66	10,89
SUB TOTAL	44,00	45,00	49,01	138,01		
V2	N1	10,67	11,33	11,33	33,33	11,11
	N2	12,00	11,67	11,67	35,34	11,78
	N3	12,67	13,33	11,22	37,22	12,41
	N4	10,67	13,67	10,67	35,01	11,67
SUB TOTAL	46,01	50,00	44,89	140,90		
V3	N1	10,33	11,33	11,67	33,33	11,11
	N2	12,00	10,67	12,67	35,34	11,78
	N3	11,33	10,33	11,67	33,34	11,11
	N4	10,00	8,00	10,33	28,33	9,44
SUB TOTAL	43,67	40,34	46,34	130,34		
V4	N1	14,00	13,33	12,00	39,33	13,11
	N2	12,67	10,33	10,67	33,67	11,22
	N3	16,00	14,33	12,33	42,67	14,22
	N4	11,67	13,33	11,00	36,00	12,00
SUB TOTAL	54,34	51,33	46,00	151,67		
V5	N1	9,67	8,00	10,67	28,33	9,44
	N2	10,00	9,33	10,33	29,67	9,89
	N3	9,00	10,33	11,33	30,67	10,22
	N4	9,67	9,67	9,33	28,67	9,56
SUB TOTAL	38,33	37,34	41,66	117,33		
TOTAL	226,35	224,01	227,90	678,26	11,30	

Tabel Lampiran 2b. Sidik ragam rata-rata jumlah daun tanaman pada berbagai varietas dan dosis pupuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	KET.	F.TABEL	
						0,05	0,01
Kelompok	2	0,38	0,19	0,07	tn	4,46	8,65
V (pu)	4	54,47	13,62	4,79	*	3,84	7,01
Galat (V)	8	22,74	2,84				
N (ap)	3	14,64	4,88	6,85	**	2,92	4,51
V x N	12	17,63	1,47	2,06	tn	2,09	2,84
Galat (N)	30	21,36	0,71				
Total	59	131,22					

KK V = 14,92%

KK N = 7,46%

Keterangan: tn = tidak berpengaruh nyata

* = berpengaruh nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 3a. Rata-rata diameter batang pada berbagai varietas dan dosis pupuk

PERLAKUAN	KELOMPOK			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
V1	N1	27,10	26,40	24,88	78,38	26,13
	N2	27,27	26,93	29,59	83,79	27,93
	N3	25,97	26,10	24,70	76,76	25,59
	N4	24,90	21,77	24,04	70,71	23,57
SUB TOTAL	105,23	101,20	103,21	309,64		
V2	N1	22,60	23,70	20,73	67,03	22,34
	N2	23,50	28,10	21,30	72,90	24,30
	N3	21,50	22,87	19,95	64,31	21,44
	N4	20,60	14,67	18,23	53,50	17,83
SUB TOTAL	88,20	89,33	80,21	257,75		
V3	N1	23,17	24,20	20,73	68,10	22,70
	N2	24,23	26,03	22,73	73,00	24,33
	N3	19,93	22,17	20,40	62,50	20,83
	N4	19,43	20,77	19,61	59,81	19,94
SUB TOTAL	86,77	93,17	83,47	263,41		
V4	N1	26,70	28,57	28,02	83,29	27,76
	N2	26,90	28,83	32,84	88,57	29,52
	N3	26,67	27,80	27,02	81,49	27,16
	N4	25,13	25,33	25,12	75,58	25,19
SUB TOTAL	105,40	110,53	113,00	328,93		
V5	N1	22,57	21,80	19,30	63,67	21,22
	N2	24,23	28,43	26,59	79,25	26,42
	N3	22,27	21,17	18,39	61,82	20,61
	N4	18,97	17,90	15,13	51,99	17,33
SUB TOTAL	88,03	89,30	79,40	256,73		
TOTAL	473,63	483,53	459,30	1416,46		23,61

Tabel Lampiran 3b. Sidik ragam rata-rata diameter batang pada berbagai varietas dan dosis pupuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	KET.	F.TABEL	
						0,05	0,01
Kelompok	2	14,85	7,42	1,76	tn	4,46	8,65
V (pu)	4	377,52	94,38	22,39	**	3,84	7,01
Galat (V)	8	33,73	4,22				
N (ap)	3	252,24	84,08	30,61	**	2,92	4,51
V x N	12	33,23	2,77	1,01	tn	2,09	2,84
Galat (N)	30	82,40	2,75				
Total	59	793,97					

KK V= 8,70%

KK N= 7,02%

Keterangan: tn = tidak berpengaruh nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 4a. Rata-rata jumlah ruas batang pada berbagai varietas dan dosis pupuk

PERLAKUAN	KELOMPOK			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
V1	N1	13,67	12,00	11,40	37,07	12,36
	N2	11,80	12,77	10,00	34,57	11,52
	N3	13,80	12,50	13,90	40,20	13,40
	N4	12,00	12,00	13,00	37,00	12,33
SUB TOTAL	51,27	49,27	48,30	148,84		
V2	N1	13,79	13,00	12,87	39,66	13,22
	N2	14,00	11,00	11,00	36,00	12,00
	N3	14,00	14,00	13,50	41,50	13,83
	N4	12,99	10,24	12,34	35,57	11,86
SUB TOTAL	54,78	48,24	49,71	152,73		
V3	N1	11,00	14,00	13,00	38,00	12,67
	N2	12,66	12,58	13,89	39,13	13,04
	N3	13,94	12,30	13,80	40,04	13,35
	N4	13,89	11,99	13,20	39,08	13,03
SUB TOTAL	51,49	50,87	53,89	156,25		
V4	N1	13,70	11,00	13,60	38,30	12,77
	N2	14,00	13,10	10,11	37,21	12,40
	N3	13,49	14,00	13,94	41,43	13,81
	N4	12,34	13,97	14,27	40,58	13,53
SUB TOTAL	53,53	52,07	51,92	157,52		
V5	N1	10,00	6,66	10,00	26,66	8,89
	N2	11,68	7,00	10,47	29,15	9,72
	N3	9,00	8,00	7,00	24,00	8,00
	N4	11,33	7,50	8,00	26,83	8,94
SUB TOTAL	42,01	29,16	35,47	106,64		
TOTAL	253,08	229,61	239,29	721,98	12,03	

Tabel Lampiran 4b. Sidik ragam rata-rata jumlah ruas batang pada berbagai varietas dan dosis pupuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	KET.	F. TABEL	
						0,05	0,01
Kelompok	2	13,91	6,96	3,61	tn	4,46	8,65
V (pu)	4	152,29	38,07	19,74	**	3,84	7,01
Galat (V)	8	15,43	1,93				
N (ap)	3	4,46	1,49	1,00	tn	2,92	4,51
V x N	12	18,09	1,51	1,02	tn	2,09	2,84
Galat (N)	30	44,51	1,48				
Total	59	248,70					

KK V= 11,54%

KK N= 10,12%

Keterangan: tn = tidak berpengaruh nyata
 ** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 5a. Rata-rata umur berbunga pada berbagai varietas dan dosis pupuk

PERLAKUAN	KELOMPOK			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
V1	N1	68,00	65,00	71,00	204,00	68,00
	N2	66,00	66,00	71,00	203,00	67,67
	N3	71,00	63,00	71,00	205,00	68,33
	N4	69,00	71,00	71,00	211,00	70,33
SUB TOTAL	274,00	265,00	284,00	823,00		
V2	N1	71,00	71,00	76,00	218,00	72,67
	N2	71,00	76,00	76,00	223,00	74,33
	N3	71,00	76,00	76,00	223,00	74,33
	N4	71,00	76,00	76,00	223,00	74,33
SUB TOTAL	284,00	299,00	304,00	887,00		
V3	N1	53,00	59,00	56,00	168,00	56,00
	N2	54,00	63,00	53,00	170,00	56,67
	N3	54,00	53,00	53,00	160,00	53,33
	N4	53,00	56,00	54,00	163,00	54,33
SUB TOTAL	214,00	231,00	216,00	661,00		
V4	N1	63,00	66,00	68,00	197,00	65,67
	N2	59,00	69,00	64,00	192,00	64,00
	N3	62,00	64,00	69,00	195,00	65,00
	N4	58,00	69,00	68,00	195,00	65,00
SUB TOTAL	242,00	268,00	269,00	779,00		
V5	N1	64,00	71,00	71,00	206,00	68,67
	N2	71,00	62,00	62,00	195,00	65,00
	N3	71,00	72,00	65,00	208,00	69,33
	N4	71,00	72,00	71,00	214,00	71,33
SUB TOTAL	277,00	277,00	269,00	823,00		
TOTAL	1291,00	1340,00	1342,00	3973,00	66,22	

Tabel Lampiran 5b. Sidik ragam rata-rata umur berbunga pada berbagai varietas dan dosis pupuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	KET.	F.TABEL	
						0,05	0,01
Kelompok	2	83,43	41,72	1,79	tn	4,46	8,65
V (pu)	4	2353,60	588,40	25,19	**	3,84	7,01
Galat (V)	8	186,90	23,36				
N (ap)	3	18,18	6,06	0,76	tn	2,92	4,51
V x N	12	89,07	7,42	0,93	tn	2,09	2,84
Galat (N)	30	239,00	7,97				
Total	59	2970,18					

KK V= 7,30%

KK N= 4,26%

Keterangan: tn = tidak berpengaruh nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 6a. Rata-rata panjang malai pada berbagai varietas dan dosis pupuk

PERLAKUAN	KELOMPOK			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
V1	N1	20,20	22,20	19,90	62,30	20,77
	N2	21,90	20,00	21,20	63,10	21,03
	N3	19,30	20,00	20,60	59,90	19,97
	N4	21,10	19,60	20,60	61,30	20,43
SUB TOTAL	82,50	81,80	82,30	246,60		
V2	N1	22,10	24,90	20,60	67,60	22,53
	N2	26,60	29,30	25,40	81,30	27,10
	N3	29,50	28,40	25,40	83,30	27,77
	N4	28,80	25,10	26,90	80,80	26,93
SUB TOTAL	107,00	107,70	98,30	313,00		
V3	N1	28,00	26,40	26,40	80,80	26,93
	N2	25,40	21,20	27,20	73,80	24,60
	N3	23,70	21,60	23,50	68,80	22,93
	N4	27,10	24,80	25,80	77,70	25,90
SUB TOTAL	104,20	94,00	102,90	301,10		
V4	N1	29,70	32,20	29,40	91,30	30,43
	N2	30,30	32,40	29,10	91,80	30,60
	N3	30,20	30,00	30,50	90,70	30,23
	N4	27,70	27,90	26,30	81,90	27,30
SUB TOTAL	117,90	122,50	115,30	355,70		
V5	N1	21,40	17,50	20,10	59,00	19,67
	N2	18,00	16,70	21,40	56,10	18,70
	N3	20,10	21,10	19,40	60,60	20,20
	N4	19,30	18,60	21,00	58,90	19,63
SUB TOTAL	78,80	73,90	81,90	234,60		
TOTAL	490,40	479,90	480,70	1451,00	24,18	

Tabel Lampiran 6b. Sidik ragam rata-rata panjang malai pada berbagai varietas dan dosis pupuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	KET.	F.TABEL	
						0,05	0,01
Kelompok	2	3,42	1,71	0,34	tn	4,46	8,65
V (pu)	4	826,77	206,69	40,77	**	3,84	7,01
Galat (V)	8	40,55	5,07				
N (ap)	3	1,28	0,43	0,22	tn	2,92	4,51
V x N	12	104,67	8,72	4,47	**	2,09	2,84
Galat (N)	30	58,52	1,95				
Total	59	1035,20					

KK V= 9,31%

KK N= 5,78%

Keterangan: tn = tidak berpengaruh nyata
 ** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 7a. Rata-rata berat malai pada berbagai varietas dan dosis pupuk

PERLAKUAN	KELOMPOK			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
V1	N1	88,00	76,27	105,07	269,34	89,78
	N2	115,47	94,13	102,13	311,73	103,91
	N3	72,53	72,53	71,20	216,27	72,09
	N4	72,53	64,53	56,80	193,87	64,62
SUB TOTAL	348,53	307,47	335,20	991,20		
V2	N1	80,00	79,47	73,07	232,53	77,51
	N2	80,80	88,80	100,80	270,40	90,13
	N3	68,80	65,33	62,93	189,07	63,02
	N4	66,13	61,33	74,40	201,87	67,29
SUB TOTAL	287,73	294,93	311,20	893,87		
V3	N1	77,60	73,07	75,73	214,40	71,47
	N2	100,40	89,00	96,20	285,60	95,20
	N3	79,47	72,27	64,53	216,27	72,09
	N4	81,73	66,93	68,93	217,59	72,53
SUB TOTAL	327,20	301,27	305,39	933,86		
V4	N1	95,20	102,40	108,27	305,87	101,96
	N2	123,47	106,67	106,40	336,53	112,18
	N3	94,40	64,00	91,20	249,60	83,20
	N4	80,00	63,47	73,60	217,07	72,36
SUB TOTAL	393,07	336,53	379,47	1109,07		
V5	N1	71,73	86,13	56,53	214,40	71,47
	N2	68,00	73,67	75,20	169,87	56,62
	N3	85,33	89,60	64,53	239,47	79,82
	N4	55,47	42,40	49,07	146,93	48,98
SUB TOTAL	280,53	268,80	221,33	770,67		
TOTAL	1637,06	1509,00	1552,60	4698,66	78,31	

Tabel Lampiran 7b. Sidik ragam rata-rata berat malai pada berbagai varietas dan dosis pupuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	KET.	F.TABEL	
						0,05	0,01
Kelompok	2	401,74	200,87	2,00	tn	4,46	8,65
V (pu)	4	3899,83	974,96	9,68	**	3,84	7,01
Galat (V)	8	805,42	100,68				
N (ap)	3	7143,97	2381,32	33,85	**	2,92	4,51
V x N	12	2414,14	201,18	2,86	**	2,09	2,84
Galat (N)	30	2110,25	70,34				
Total	59	16775,35					

KK V= 12,63%

KK N= 10,56%

Keterangan: tn = tidak berpengaruh nyata
 ** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 8a. Rata-rata berat biji per malai pada berbagai varietas dan dosis pupuk

PERLAKUAN	KELOMPOK			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
V1	N1	77,95	61,84	64,65	204,44	68,15
	N2	82,32	75,91	87,96	246,19	82,06
	N3	58,49	59,52	52,26	170,28	56,76
	N4	55,27	52,87	49,55	157,69	52,56
SUB TOTAL	274,04	250,14	254,42	778,60		
V2	N1	55,22	52,09	51,09	158,40	52,80
	N2	73,46	71,75	67,96	213,18	71,06
	N3	61,21	56,98	59,71	177,90	59,30
	N4	48,45	46,99	45,36	140,80	46,93
SUB TOTAL	238,34	227,80	224,13	690,27		
V3	N1	68,96	67,46	68,90	205,33	68,44
	N2	80,55	78,52	80,23	239,30	79,77
	N3	61,22	54,21	53,71	169,15	56,38
	N4	50,94	48,38	47,15	146,47	48,82
SUB TOTAL	261,67	248,58	250,00	760,24		
V4	N1	82,54	82,35	81,98	246,87	82,29
	N2	99,27	80,82	86,15	266,24	88,75
	N3	68,12	58,72	67,14	193,97	64,66
	N4	64,82	48,93	57,72	171,46	57,15
SUB TOTAL	314,75	270,81	292,98	878,55		
V5	N1	57,61	71,78	47,55	176,93	58,98
	N2	64,64	65,40	65,99	196,03	65,34
	N3	48,31	44,55	43,55	136,40	45,47
	N4	39,60	37,02	39,69	116,30	38,77
SUB TOTAL	210,16	218,73	196,77	625,67		
TOTAL	1298,95	1216,07	1218,31	3733,33		62,22

Tabel Lampiran 8b. Sidik ragam rata-rata berat biji per malai pada berbagai varietas dan dosis pupuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	KET.	F.TABEL	
						0,05	0,01
Kelompok	2	222,99	111,49	4,17	tn	4,46	8,65
V (pu)	4	3034,77	758,69	28,40	**	3,84	7,01
Galat (V)	8	213,73	26,72				
N (ap)	3	6854,71	2284,90	115,72	**	2,92	4,51
V x N	12	641,22	53,44	2,71	*	2,09	2,84
Galat (N)	30	592,33	19,74				
Total	59	11559,76					

KK V= 8,31%

KK N= 7,14%

Keterangan: tn = tidak berpengaruh nyata

* = berpengaruh nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 9a. Rata-rata bobot 1000 biji pada berbagai varietas dan dosis pupuk

PERLAKUAN	KELOMPOK			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
V1	N1	37,70	33,30	35,80	106,80	35,60
	N2	33,30	33,30	36,30	102,90	34,30
	N3	27,60	32,50	34,30	94,40	31,47
	N4	32,00	28,90	33,50	94,40	31,47
SUB TOTAL	130,60	128,00	139,90	398,50		
V2	N1	30,50	37,00	28,90	96,40	32,13
	N2	29,80	32,80	28,80	91,40	30,47
	N3	31,20	33,00	32,30	96,50	32,17
	N4	29,00	31,30	26,50	86,80	28,93
SUB TOTAL	120,50	134,10	116,50	371,10		
V3	N1	31,60	28,30	30,00	89,90	29,97
	N2	31,90	31,90	37,70	101,50	33,83
	N3	30,70	28,30	28,50	87,50	29,17
	N4	33,60	32,20	34,40	100,20	33,40
SUB TOTAL	127,80	120,70	130,60	379,10		
V4	N1	36,90	33,50	38,50	108,90	36,30
	N2	33,90	33,00	37,60	104,50	34,83
	N3	29,30	35,60	34,60	99,50	33,17
	N4	31,80	32,20	32,70	96,70	32,23
SUB TOTAL	131,90	134,30	143,40	409,60		
V5	N1	26,70	26,80	24,30	77,80	25,93
	N2	24,70	26,10	26,30	77,10	25,70
	N3	25,40	24,80	26,50	76,70	25,57
	N4	24,30	24,50	25,40	74,20	24,73
SUB TOTAL	101,10	102,20	102,50	305,80		
TOTAL	611,90	619,30	632,90	1864,10	31,07	

Tabel Lampiran 9b. Sidik ragam rata-rata bobot 1000 biji pada berbagai varietas dan dosis pupuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	KET.	F.TABEL	
						0,05	0,01
Kelompok	2	11,35	5,67	0,55	tn	4,46	8,65
V (pu)	4	545,53	136,38	13,23	**	3,84	7,01
Galat (V)	8	82,48	10,31				
N (ap)	3	42,54	14,18	4,03	*	2,92	4,51
V x N	12	100,03	8,34	2,37	*	2,09	2,84
Galat (N)	30	105,47	3,52				
Total	59	887,39					

KK V= 10,34%

KK N= 6,04%

Keterangan: tn = tidak berpengaruh nyata

* = berpengaruh nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 10a. Rata-rata Klorofil a pada berbagai varietas dan dosis pupuk

PERLAKUAN	KELOMPOK			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
V1	N1	369,79	283,86	304,67	958,32	319,44
	N2	334,71	330,88	259,81	925,40	308,47
	N3	348,83	302,43	287,02	938,28	312,76
	N4	309,70	283,59	256,58	849,87	283,29
SUB TOTAL	1363,04	1200,76	1108,09	3671,88		
V2	N1	297,82	300,39	302,79	900,99	300,33
	N2	302,63	258,83	317,43	878,89	292,96
	N3	276,38	305,37	308,83	890,58	296,86
	N4	290,64	288,06	266,93	845,63	281,88
SUB TOTAL	1167,47	1152,65	1195,98	3516,09		
V3	N1	309,48	369,44	307,84	986,76	328,92
	N2	356,79	306,85	344,53	1008,17	336,06
	N3	327,78	312,33	299,48	939,59	313,20
	N4	284,37	293,91	256,06	834,34	278,11
SUB TOTAL	1278,41	1282,53	1207,90	3768,85		
V4	N1	342,10	335,30	338,33	1015,74	338,58
	N2	346,74	385,08	312,63	1044,45	348,15
	N3	352,29	329,85	349,31	1031,46	343,82
	N4	335,92	290,84	319,30	946,06	315,35
SUB TOTAL	1377,05	1341,07	1319,58	4037,70		
V5	N1	297,04	281,09	304,75	882,88	294,29
	N2	321,82	242,83	310,08	874,74	291,58
	N3	248,81	300,35	288,40	837,57	279,19
	N4	295,46	312,22	268,88	876,56	292,19
SUB TOTAL	1163,14	1136,50	1172,11	3471,75		
TOTAL	6349,11	6113,52	6003,65	18466,27	307,77	

Tabel Lampiran 10b. Sidik ragam rata-rata Klorofil a pada berbagai varietas dan dosis pupuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	KET.	F.TABEL	
						0,05	0,01
Kelompok	2	3115,23	1557,61	1,80	tn	4,46	8,65
V (pu)	4	17105,53	4276,38	4,94	*	3,84	7,01
Galat (V)	8	6926,89	865,86				
N (ap)	3	6656,73	2218,91	3,47	*	2,92	4,51
V x N	12	4501,85	375,15	0,59	tn	2,09	2,84
Galat (N)	30	19177,96	639,27				
Total	59	57484,19					

KK V= 9,56%

KK N= 8,22%

Keterangan:tn = tidak berpengaruh nyata

* = berpengaruh nyata

Tabel Lampiran 11a. Rata-rata Klorofil b pada berbagai varietas dan dosis pupuk

PERLAKUAN	KELOMPOK			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
V1	N1	125,53	140,06	128,42	394,01	131,34
	N2	128,32	125,32	161,58	415,22	138,41
	N3	133,90	153,82	132,03	419,75	139,92
	N4	127,16	120,07	119,46	366,70	122,23
SUB TOTAL	514,91	539,27	541,48	1595,67		
V2	N1	155,22	137,81	129,53	422,56	140,85
	N2	148,80	146,18	105,78	400,76	133,59
	N3	158,90	128,21	119,51	406,62	135,54
	N4	119,55	134,95	104,28	358,79	119,60
SUB TOTAL	582,47	547,15	459,10	1588,72		
V3	N1	132,42	174,93	131,43	438,78	146,26
	N2	154,90	129,42	155,75	440,07	146,69
	N3	144,09	134,17	126,49	404,75	134,92
	N4	135,44	103,31	104,04	342,79	114,26
SUB TOTAL	566,85	541,83	517,70	1626,38		
V4	N1	154,00	149,21	151,33	454,54	151,51
	N2	157,36	178,18	144,35	479,89	159,96
	N3	161,48	159,66	159,26	480,40	160,13
	N4	149,64	133,10	138,55	421,29	140,43
SUB TOTAL	622,48	620,15	593,49	1836,11		
V5	N1	125,09	116,35	129,58	371,01	123,67
	N2	140,18	98,19	132,79	371,15	123,72
	N3	100,78	126,99	100,26	328,04	109,35
	N4	149,32	134,10	110,13	393,56	131,19
SUB TOTAL	515,37	475,63	472,76	1463,75		
TOTAL	2802,08	2724,03	2584,53	8110,65	135,18	

Tabel Lampiran 11b. Sidik ragam rata-rata Klorofil b pada berbagai varietas dan dosis pupuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	KET.	F.TABEL	
						0,05	0,01
Kelompok	2	1214,63	607,32	2,98	tn	4,46	8,65
V (pu)	4	6058,84	1514,71	7,44	**	3,84	7,01
Galat (V)	8	1627,66	203,46				
N (ap)	3	2011,85	670,62	2,94	*	2,92	4,51
V x N	12	2922,13	243,51	1,07	tn	2,09	2,84
Galat (N)	30	6840,53	228,02				
Total	59	20675,64					

KK V= 10,55%

KK N= 11,17%

Keterangan: tn = tidak berpengaruh nyata

* = berpengaruh nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 12a. Rata-rata Klorofil total pada berbagai varietas dan dosis pupuk

PERLAKUAN	KELOMPOK			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
V1	N1	444,79	535,36	442,37	1422,52	474,17
	N2	505,96	421,53	497,31	1424,80	474,93
	N3	472,06	449,03	430,04	1351,13	450,38
	N4	432,05	401,86	407,10	1241,01	413,67
SUB TOTAL	1854,87	1807,78	1776,82	5439,46		
V2	N1	427,60	506,21	434,91	1368,72	456,24
	N2	434,67	421,07	497,68	1353,42	451,14
	N3	426,32	483,80	443,84	1353,96	451,32
	N4	431,75	413,30	411,66	1256,71	418,90
SUB TOTAL	1720,34	1824,38	1788,08	5332,81		
V3	N1	505,90	437,18	437,69	1380,77	460,26
	N2	482,48	476,72	372,47	1331,67	443,89
	N3	503,84	434,38	411,79	1350,01	450,00
	N4	425,16	410,90	397,86	1233,92	411,31
SUB TOTAL	1917,38	1759,18	1619,80	5296,37		
V4	N1	493,64	483,37	487,94	1464,95	488,32
	N2	500,66	529,55	479,47	1509,68	503,23
	N3	489,11	505,39	484,57	1479,07	493,02
	N4	484,30	451,74	459,40	1395,44	465,15
SUB TOTAL	1967,71	1970,05	1911,38	5849,14		
V5	N1	426,46	403,16	437,80	1267,42	422,47
	N2	433,16	408,32	425,69	1267,17	422,39
	N3	386,79	401,32	403,81	1191,92	397,31
	N4	483,61	448,86	385,48	1317,96	439,32
SUB TOTAL	1730,02	1661,66	1652,78	5044,47		
TOTAL	9190,32	9023,06	8748,87	26962,25	449,37	

Tabel Lampiran 12b. Sidik ragam rata-rata Klorofil total pada berbagai varietas dan dosis pupuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	KET.	F.TABEL	
						0,05	0,01
Kelompok	2	4967,30	2483,65	2,04	tn	4,46	8,65
V (pu)	4	28721,66	7180,42	5,90	*	3,84	7,01
Galat (V)	8	9728,33	1216,04				
N (ap)	3	9050,14	3016,71	3,05	*	2,92	4,51
V x N	12	10106,45	842,20	0,85	tn	2,09	2,84
Galat (N)	30	29717,91	990,60				
Total	59	92291,78					

KK V= 7,76%

KK N= 7,00%

Keterangan: tn = tidak berpengaruh nyata

* = berpengaruh nyata

Tabel Lampiran 13a. Rata-rata kerapatan stomata pada berbagai varietas dan dosis pupuk

PERLAKUAN	KELOMPOK			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
V1	N1	97,39	106,62	97,20	301,21	100,40
	N2	96,82	96,82	86,62	280,25	93,42
	N3	86,43	96,82	81,72	264,97	88,32
	N4	107,01	76,43	112,10	295,54	98,51
SUB TOTAL	387,64	376,68	377,65	1141,97		
V2	N1	71,15	122,68	81,34	275,17	91,72
	N2	81,53	91,72	127,39	300,64	100,21
	N3	86,62	112,10	96,82	295,54	98,51
	N4	81,53	81,53	91,72	254,78	84,93
SUB TOTAL	320,83	408,03	397,26	1126,13		
V3	N1	71,34	91,72	117,20	280,25	93,42
	N2	101,91	86,62	91,72	280,25	93,42
	N3	96,82	76,43	91,72	264,97	88,32
	N4	66,24	91,72	112,10	270,06	90,02
SUB TOTAL	336,31	346,50	412,74	1095,54		
V4	N1	92,10	81,91	87,01	261,02	87,01
	N2	97,20	87,01	107,39	291,60	97,20
	N3	101,72	112,68	107,20	321,60	107,20
	N4	91,72	102,29	91,91	285,92	95,31
SUB TOTAL	382,74	383,89	393,51	1160,14		
V5	N1	71,34	101,91	91,72	264,97	88,32
	N2	81,53	86,62	101,91	270,06	90,02
	N3	96,82	81,53	107,01	285,35	95,12
	N4	86,24	97,20	81,53	264,97	88,32
SUB TOTAL	335,92	367,26	382,17	1085,35		
TOTAL	1763,44	1882,36	1963,32	5609,13	93,49	

Tabel Lampiran 13b. Sidik ragam rata-rata kerapatan stomata pada berbagai varietas dan dosis pupuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	KET.	F.TABEL	
						0,05	0,01
Kelompok	2	1010,85	505,42	3,12	tn	4,46	8,65
V (pu)	4	326,13	81,53	0,50	tn	3,84	7,01
Galat (V)	8	1294,90	161,86				
N (ap)	3	178,55	59,52	0,31	tn	2,92	4,51
V x N	12	1296,91	108,08	0,56	tn	2,09	2,84
Galat (N)	30	5751,04	191,70				
Total	59	9858,38					

KK V= 13,61%

KK N= 14,81%

Keterangan: tn = tidak berpengaruh nyata

Tabel Lampiran 14a. Rata-rata luas bukaan stomata pada berbagai varietas dan dosis pupuk

PERLAKUAN	KELOMPOK			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
V1	N1	90,48	98,88	92,46	281,82	93,94
	N2	108,98	93,38	88,88	291,24	97,08
	N3	87,92	78,30	121,88	288,10	96,03
	N4	84,78	66,11	95,60	246,49	82,16
SUB TOTAL	372,16	336,67	398,82	1107,65		
V2	N1	70,65	98,13	75,36	244,14	81,38
	N2	91,68	80,24	94,20	266,12	88,71
	N3	84,20	77,92	67,10	229,22	76,41
	N4	84,20	97,75	74,95	256,90	85,63
SUB TOTAL	330,73	354,04	311,61	996,38		
V3	N1	75,94	99,90	77,72	253,56	84,52
	N2	97,75	99,90	81,81	279,46	93,15
	N3	90,48	78,09	90,48	259,05	86,35
	N4	84,20	99,90	70,24	254,34	84,78
SUB TOTAL	348,37	377,79	320,25	1046,41		
V4	N1	130,72	121,30	122,43	374,45	124,82
	N2	127,75	140,72	131,88	400,35	133,45
	N3	99,90	87,14	64,95	251,99	84,00
	N4	99,53	97,75	89,25	286,53	95,51
SUB TOTAL	457,90	446,91	408,51	1313,32		
V5	N1	42,39	54,17	70,65	167,21	55,74
	N2	87,75	68,30	69,25	225,30	75,10
	N3	97,75	87,92	65,53	251,20	83,73
	N4	61,23	54,17	70,65	186,05	62,02
SUB TOTAL	289,12	264,55	276,08	829,75		
TOTAL	1798,28	1779,95	1715,27	5293,49	88,22	

Tabel Lampiran 14b. Sidik ragam rata-rata luas bukaan stomata pada berbagai varietas dan dosis pupuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	KET.	F.TABEL	
						0,05	0,01
Kelompok	2	190,19	95,09	0,56	tn	4,46	8,65
V (pu)	4	10306,74	2576,68	15,30	**	3,84	7,01
Galat (V)	8	1347,39	168,42				
N (ap)	3	1995,54	665,18	4,52	**	2,92	4,51
V x N	12	5235,60	436,30	2,96	**	2,09	2,84
Galat (N)	30	4418,93	147,30				
Total	59	23494,38					

KK V= 14,71%

KK N= 13,76%

Keterangan: tn = tidak berpengaruh nyata
 ** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 15a. Rata-rata intersepsi cahaya matahari pada berbagai varietas dan dosis pupuk

PERLAKUAN	KELOMPOK			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
V1	N1	86,00	65,00	68,00	219,00	73,00
	N2	81,00	61,00	67,00	209,00	69,67
	N3	40,00	49,00	73,00	162,00	54,00
	N4	75,00	68,00	55,00	198,00	66,00
SUB TOTAL	282,00	243,00	263,00	788,00		
V2	N1	71,00	73,00	65,00	209,00	69,67
	N2	44,00	44,00	44,00	132,00	44,00
	N3	66,00	67,00	78,00	211,00	70,33
	N4	60,00	46,00	56,00	162,00	54,00
SUB TOTAL	241,00	230,00	243,00	714,00		
V3	N1	61,00	50,00	53,00	164,00	54,67
	N2	94,00	87,00	85,00	266,00	88,67
	N3	59,00	58,00	53,00	170,00	56,67
	N4	60,00	57,00	61,00	178,00	59,33
SUB TOTAL	274,00	252,00	252,00	778,00		
V4	N1	82,00	88,00	88,00	258,00	86,00
	N2	81,00	76,00	80,00	237,00	79,00
	N3	72,00	81,00	76,00	229,00	76,33
	N4	78,00	72,00	78,00	228,00	76,00
SUB TOTAL	313,00	317,00	322,00	952,00		
V5	N1	48,00	50,00	67,00	165,00	55,00
	N2	42,00	68,00	48,00	158,00	52,67
	N3	46,00	50,00	60,00	156,00	52,00
	N4	55,00	82,00	52,00	189,00	63,00
SUB TOTAL	191,00	250,00	227,00	668,00		
TOTAL	1301,00	1292,00	1307,00	3900,00	65,00	

Tabel Lampiran 15b. Sidik ragam rata-rata intersepsi cahaya matahari pada berbagai varietas dan dosis pupuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	KET.	F.TABEL	
						0,05	0,01
Kelompok	2	5,70	2,85	0,03	tn	4,46	8,65
V (pu)	4	3879,33	969,83	10,46	**	3,84	7,01
Galat (V)	8	741,97	92,75				
N (ap)	3	329,20	109,73	1,49	tn	2,92	4,51
V x N	12	4491,47	374,29	5,07	**	2,09	2,84
Galat (N)	30	2216,33	73,88				
Total	59	11664,00					

KK V= 14,82%

KK N= 13,22%

Keterangan: tn = tidak berpengaruh nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 16a. Rata-rata volume nira pada berbagai varietas dan dosis pupuk

PERLAKUAN	KELOMPOK			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
V1	N1	177,00	177,00	193,00	547,00	182,33
	N2	207,00	187,00	170,00	564,00	188,00
	N3	180,00	192,00	160,00	532,00	177,33
	N4	147,00	143,00	127,00	417,00	139,00
SUB TOTAL		711,00	699,00	650,00	2060,00	
V2	N1	102,00	111,00	101,00	314,00	104,67
	N2	157,00	167,00	164,00	488,00	162,67
	N3	93,00	99,00	95,00	287,00	95,67
	N4	167,00	153,00	165,00	485,00	161,67
SUB TOTAL		519,00	530,00	525,00	1574,00	
V3	N1	190,00	207,00	237,00	634,00	211,33
	N2	150,00	173,00	187,00	510,00	170,00
	N3	177,00	187,00	207,00	571,00	190,33
	N4	177,00	167,00	167,00	511,00	170,33
SUB TOTAL		694,00	734,00	798,00	2226,00	
V4	N1	190,00	263,00	163,00	616,00	205,33
	N2	233,00	210,00	210,00	653,00	217,67
	N3	233,00	207,00	193,00	633,00	211,00
	N4	197,00	203,00	202,00	602,00	200,67
SUB TOTAL		853,00	883,00	768,00	2504,00	
V5	N1	133,00	110,00	123,00	366,00	122,00
	N2	170,00	113,00	140,00	423,00	141,00
	N3	130,00	120,00	103,00	353,00	117,67
	N4	80,00	70,00	83,00	233,00	77,67
SUB TOTAL		513,00	413,00	449,00	1375,00	
TOTAL		3290,00	3259,00	3190,00	9739,00	162,32

Tabel Lampiran 16b. Sidik ragam rata-rata volume nira pada berbagai varietas dan dosis pupuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	KET.	F.TABEL	
						0,05	0,01
Kelompok	2	262,03	131,02	0,22	tn	4,46	8,65
V (pu)	4	72264,07	18066,02	30,66	**	3,84	7,01
Galat (V)	8	4713,13	589,14				
N (ap)	3	5428,18	1809,39	6,66	**	2,92	4,51
V x N	12	21009,40	1750,78	6,45	**	2,09	2,84
Galat (N)	30	8146,17	271,54				
Total	59	111822,98					

KK V= 14,95%

KK N= 10,15%

Keterangan: tn = tidak berpengaruh nyata
 ** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 17a. Rata-rata kadar brix pada berbagai varietas dan dosis pupuk

PERLAKUAN	KELOMPOK			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
V1	N1	11,00	13,00	9,00	33,00	11,00
	N2	11,00	10,00	9,00	30,00	10,00
	N3	9,00	8,00	8,00	25,00	8,33
	N4	11,00	10,00	11,00	32,00	10,67
SUB TOTAL	42,00	41,00	37,00	120,00		
V2	N1	7,00	8,00	9,00	24,00	8,00
	N2	7,00	9,00	9,00	25,00	8,33
	N3	8,00	10,00	9,00	27,00	9,00
	N4	9,00	7,00	8,00	24,00	8,00
SUB TOTAL	31,00	34,00	35,00	100,00		
V3	N1	13,00	10,00	12,00	35,00	11,67
	N2	11,00	10,00	10,00	31,00	10,33
	N3	10,00	9,00	8,00	27,00	9,00
	N4	9,00	8,50	8,00	25,50	8,50
SUB TOTAL	43,00	37,50	38,00	118,50		
V4	N1	11,00	10,00	9,50	30,50	10,17
	N2	13,00	8,00	8,00	29,00	9,67
	N3	9,00	8,50	10,00	27,50	9,17
	N4	8,00	8,00	9,00	25,00	8,33
SUB TOTAL	41,00	34,50	36,50	112,00		
V5	N1	11,00	7,10	8,40	26,50	8,83
	N2	8,00	8,00	8,00	24,00	8,00
	N3	8,00	7,00	8,00	23,00	7,67
	N4	6,50	6,00	6,00	18,50	6,17
SUB TOTAL	33,50	28,10	30,40	92,00		
TOTAL	190,50	175,10	176,90	542,50		9,04

Tabel Lampiran 17b. Sidik ragam rata-rata kadar brix pada berbagai varietas dan dosis pupuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	KET.	F.TABEL	
						0,05	0,01
Kelompok	2	7,09	3,54	2,28	tn	4,46	8,65
V (pu)	4	49,08	12,27	7,91	**	3,84	7,01
Galat (V)	8	12,42	1,55				
N (ap)	3	22,71	7,57	6,19	**	2,92	4,51
V x N	12	26,85	2,24	1,83	tn	2,09	2,84
Galat (N)	30	36,72	1,22				
Total	59	154,87					

KK V= 13,78%

KK N= 12,24%

Keterangan: tn = tidak berpengaruh nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 18a. Rata-rata produktivitas tanaman pada berbagai varietas dan dosis pupuk

PERLAKUAN	KELOMPOK			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
V1	N1	5,57	4,42	4,62	14,60	4,87
	N2	5,88	5,42	5,92	17,22	5,74
	N3	4,18	4,25	3,73	12,16	4,05
	N4	3,95	3,78	3,54	11,26	3,75
SUB TOTAL	19,57	17,87	17,81	55,25		
V2	N1	3,94	3,72	3,65	11,31	3,77
	N2	5,25	5,13	4,85	15,23	5,08
	N3	4,37	4,07	4,27	12,71	4,24
	N4	3,46	3,36	3,24	10,06	3,35
SUB TOTAL	17,02	16,27	16,01	49,31		
V3	N1	4,93	4,82	4,92	14,67	4,89
	N2	5,75	5,61	5,73	17,09	5,70
	N3	4,37	3,87	3,84	12,08	4,03
	N4	3,64	3,46	3,37	10,46	3,49
SUB TOTAL	18,69	17,76	17,86	54,30		
V4	N1	5,90	5,88	5,86	17,63	5,88
	N2	5,93	5,77	5,90	17,60	5,87
	N3	4,87	4,19	4,80	13,86	4,62
	N4	4,63	3,49	4,12	12,25	4,08
SUB TOTAL	21,32	19,34	20,68	61,34		
V5	N1	4,11	5,13	3,40	12,64	4,21
	N2	4,62	4,67	4,71	14,00	4,67
	N3	3,45	3,18	3,11	9,74	3,25
	N4	2,83	2,64	2,83	8,31	2,77
SUB TOTAL	15,01	15,62	14,06	44,69		
TOTAL	91,62	86,86	86,41	264,89	4,41	

Tabel Lampiran 18b. Sidik ragam rata-rata produktivitas tanaman pada berbagai varietas dan dosis pupuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	KET.	F.TABEL	
						0,05	0,01
Kelompok	2	0,83	0,42	4,39	tn	4,46	8,65
V (pu)	4	13,25	3,31	34,89	**	3,84	7,01
Galat (V)	8	0,76	0,09				
N (ap)	3	31,28	10,43	123,50	**	2,92	4,51
V x N	12	3,47	0,29	3,42	**	2,09	2,84
Galat (N)	30	2,53	0,08				
Total	59	52,13					

KK V= 6,98%

KK N= 6,58%

Keterangan: tn = tidak berpengaruh nyata

** = berpengaruh sangat nyata

Tabel Lampiran 19. Deskripsi Sorgum Varietas Numbu

Tahun Dilepas	: 2003
Umur berbunga 50%	: ± 69 hst
Umur Panen	: ± 100-105 hari
Tinggi Tanaman	: ± 187 cm
Kedudukan Tangkai	: Dipucuk
Sifat Malai	: Kompak/ <i>ellips</i>
Panjang Malai	: ± 22-23 cm
Bentuk Biji	: Bulat lonjong
Sifat Biji	: Mudah rontok
Warna Biji	: Krem
Ukuran Biji	: ± 4,2-4,8 mm
Kadar Protein	: ± 9,12%
Kadar Lemak	: ± 3,94%
Kadar Karbohidrat	: ± 84,58%
Bobot 1000 biji (gram)	: ± 36-37 gram
Potensi Hasil	: ± 4,0-5,0 ton/ha pada KA 10%
Rata-rata Hasil	: ± 3,11 ton/ha pada KA 10%

Tabel Lampiran 20. Deskripsi Sorgum Varietas Bioguma-1

Asal	:Perbaikan varietas Numbu menggunakan iradiasi sinar gamma 50 Gy. Pada eksplan mata tunas dengan metode kultur <i>in vitro</i>
Umur berbunga 50%	: ± 64 hst
Umur Panen	: ± 99-105 hari
Sifat Tanaman	: Menghasilkan ratun
Tinggi Tanaman	: ± 266 cm
Kedudukan Tangkai	: Pendek
Sifat Malai	: Kompak
Bentuk Malai	: Simetris
Warna Biji	: Krem
Bobot 1000 biji (gram)	: ± 32,73 gram pada KA 12%
Bobot Biomassa	: ± 46,08 ton/ha
Volume Nira	: ± 122,39 ml
Sifat Biji	: Berbiji tunggal, bentuk bulat agak pipih dan agak lonjong
Ukuran Biji	: Sedang
Kerebahan	: Tahan
Potensi Hasil	: ± 9,26 ton/ha pada KA 12%
Rata-rata Hasil	: ± 7,00 ton/ha pada KA 12%
Kadar Protein	: ± 8,98%
Kadar Lemak	: ± 4,23%
Kadar Karbohidrat	: ± 64,50%
Kadar Tanin	: ± 0,13%
Kandungan Brix	: ± 15,5%
Ketahanan Terhadap Hama dan Penyakit	: Tahan terhadap penyakit karat daun, penyakit bercak daun, agak tahan terhadap penyakit <i>Antraknose</i> dan sangat tahan terhadap penyakit busuk batang.
Keterangan	: Beradaptasi pada lingkungan yang luas, berpotensi sebagai bahan baku energi.
Pemulia	: Endang Gati Lestari, Iswari Saraswati Dewi, Rossa Yunita, Amin Nur, Muhammad Azrai, Karlina Syahrudin.
Peneliti	: Muhammad Syakir, Mastur, Bambang Prastowo, Nur Richana, Tri Ratna Erawati, Jekvy Hendra, Lazim Sofi, Suriani, Hasnah, Suparjo.
Pengusul	: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Bioteknologi dan Sumberdaya Genetik Pertanian, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Tabel Lampiran 21. Deskripsi Sorgum Varietas Super 1

Asal	: Perbaikan pouplasi Watar Hamu Putih hasil koleksi plasma nutfah Balitseral dari Pulau Sumba, Nusa Tenggara Timur
Umur berbunga 50%	: 56 hst
Umur Panen	: 105-110 hari
Sifat Tanaman	: Tidak beranak, tapi dapat diratun
Tinggi Tanaman	: 204,8 cm
Bentuk Daun	: Pita, semi tegak
Jumlah Daun	: 12 helai
Kedudukan Tangkai	: Di pucuk
Sifat Malai	: Kompak
Bentuk Malai	: Lonjong (<i>Elips</i>)
Panjang Malai	: 26,7 cm
Warna Biji	: Putih
Bobot 1000 biji (gram)	: 28,0 gram
Sifat Biji	: Mudah rontok, permukaan licin dan buram, lesung pipit, berbiji tunggal
Ukuran Biji	: Panjang 4,37 mm, lebar 4,03 mm, diameter 2,60 mm.
Kerebahan	: Tahan rebah
Potensi Hasil	: 5,7 ton/ha pada KA 10%
Rata-rata Hasil	: ± 2,6 ton/ha pada KA 10%
Potensi Produksi Etanol	: 4.380 ltr/ha
Rata-rata Produksi Etanol	: 2.851 ltr/ha
Potensi Produksi Biomas Batang	: 38,7 ton/ha
Rata-rata Bobot Biomas Batang	: 17,1 ton/ha
Kadar Protein	: 12,9%
Kadar Lemak	: 2,2%
Kadar Karbohidrat	: 71,3%
Kadar Gula (<i>Brix</i>)	: 13,5%
Kadar Tanin	: 0,11%
Ketahanan Terhadap Hama dan Penyakit	: Tahan hama <i>Aphis</i> , tahan penyakit <i>Antraknose</i> , karat daun dan hawar daun.
Keterangan	: Cocok ditanam pada musim kering dan beradaptasi pada lingkungan yang luas.
Pemulia	: Marcia B. Pabedon, Sigit Budi Santoso, Fatmawati Raffid, Amin Nur, Muzdalifah, Nuning Arosubekti, Sumarni Singgih, M. Azrai
Pengusul	: Balai Penelitian Tanaman Serealia, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Tabel Lampiran 22. Deskripsi Sorgum Varietas Super 2

Asal	: Perbaikan galur 15021 introduksi dari ICRISAT
Umur berbunga 50%	: 60 hst
Umur Panen	: 115-120 hari
Sifat Tanaman	: Menghasilkan ratun
Tinggi Tanaman	: 229,7 cm
Bentuk Daun	: Pita, semi tegak
Jumlah Daun	: 14 helai
Kedudukan Tangkai	: Di pucuk
Sifat Malai	: Agak terserak
Bentuk Malai	: Simetris
Panjang Malai	: 26,3 cm
Warna Biji	: Krem kemerahan
Bobot 1000 biji (gram)	: 30,1 gram pada KA 10%
Sifat Biji	: Mudah rontok, permukaan licin dan buram, lesung pipit, berbiji tunggal
Ukuran Biji	: Panjang 4,63 mm, lebar 3,62 mm, diameter 2,92 mm.
Kerebahan	: Tahan rebah
Potensi Hasil	: 6,3 ton/ha pada KA 10%
Rata-rata Hasil	: ± 3,0 ton/ha pada KA 10%
Potensi Produksi Etanol	: 3.941 ltr/ha
Rata-rata Produksi Etanol	: 2.766 ltr/ha
Potensi Produksi Biomass Batang	: 39,3 ton/ha
Rata-rata Bobot Biomass Batang	: 20,6 ton/ha
Kadar Protein	: 9,2%
Kadar Lemak	: 3,1%
Kadar Karbohidrat	: 75,6%
Kadar Gula (<i>Brix</i>)	: 12,7%
Kadar Tanin	: 0,3%
Ketahanan Terhadap Hama dan Penyakit	: Tahan hama <i>Aphis</i> , tahan penyakit <i>Antraknose</i> , karat daun dan hawar daun.
Keterangan	: Cocok ditanam pada musim kering dan beradaptasi pada lingkungan yang luas.
Pemulia	: Marcia B. Pabedon, Sigit Budi Santoso, Nuning Arosubekti, Aviv Andriani, Sumarni Singgih, Fatmawati Raffid, M. Azrai
Pengusul	: Balai Penelitian Tanaman Serealia, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Tabel Lampiran 23. Deskripsi Sorgum Varietas Super 6

Asal	:Perbaikan galur introduksi KT247-1-1-1, introduksi dari ICRISAT, india tahun 2002
Umur berbunga 50%	: ± 64 hst
Umur Panen	: ± 111 hari
Sifat Tanaman	:Tidak membentuk anakan dan dapat diratun
Tinggi Tanaman	: ± 181 cm
Bentuk Daun	: Bentuk pita, semi tegak
Jumlah Daun	: 12 helai
Kedudukan Tangkai	: Di pucuk
Sifat Malai	: Kompak
Bentuk Malai	: Simetris
Sifat Sekam	: ± 50% biji tertutup
Warna Biji	: Krem
Bobot 1000 biji (gram)	: ± 24,92 gram pada KA 10%
Sifat Biji	: Berbiji tunggal, bentuk bulat sedikit agak lonjong
Ukuran Biji	: Kecil
Kerebahan	: Tahan
Potensi Hasil	: ± 6,19 ton/ha pada KA 10%
Hasil Rata-rata	: ± 5,33 ton/ha pada KA 10%
Rasa	: Pera
Kadar Protein	: ± 15,05%
Kadar Lemak	: ± 2,87%
Kadar Karbohidrat	: ± 66,88%
Kadar Tanin	: ± 0,07%
Ketahanan Terhadap Hama dan Penyakit	: Tahan terhadap hama <i>Aphis</i> , sangat tahan terhadap penyakit karat, agak tahan terhadap penyakit bercak daun dan tahan terhadap <i>Antraknose</i> .
Keterangan	: Beradaptasi baik pada lingkungan yang luas, berpotensi untuk pangan.
Pemulia	: Fatmawati, M. Azrai, Amin Nur, Karlina Syahrudin, Aviv Andriani, dan Roy Efendi
Peneliti	: Nurasih Djaenuddin, M. Adnan, Suarni, Paesal, Margaretha S. Lalu, Willy Rembang dan Wen Langgo
Pengusul	: Balai Penelitian Tanaman Serealia, Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian.

Tabel Lampiran 24. Hasil Analisis Sifat Kimia Tanah



Laboratorium Tanah, Tanaman, Pupuk, Air

BADAN STANDARISASI INSTRUMEN PERTANIAN
BALAI PENERAPAN STANDARISASI INSTRUMEN PERTANIAN SULAWESI SELATAN
Jl.Dr. Ratulangi No. 272, Kel. Ateappola, Kec. Lau, Kab. Maros Sulawesi Selatan 90514
Telp. (0411) 371572 Fax. (0411) 371572; e-mail: lab_bondustran@voipoo.co.id

Nomor Lab. : SP 24 T/L-BPSIP/III/2024

Halaman 2 dari 3
Page 2 of 3

Nomor Number	Kode Contoh Sample Code	Texture			Salinity Sal 0/00	pH (1 : 2,5)		C Carbon %	Bahan Organik Organic Matter		Extract HCl 25%		Olsen/Bray	
		Pasir Sand	Debu Silt %	Liat Clay		H ₂ O	KCl		N Nitrogen %	C/N	P ₂ O ₅ mg/100 gram	K ₂ O	P ₂ O ₅	Bpm
1	2	49	32	19		5,94	4,92	1,89	10	11	107	42	30	41

1. Result of analysis including with sample tested only.
2. This report of analysis can not be reproduced in any way, except in full context with the letter written from laboratory of Assessment Institute for Agricultural Technology, IAAAP South Sulawesi.
3. Complaint is not accepted after three months.



F.D.P. 5.10.7

F240324-2-IDN-310



Laboratorium Tanah, Tanaman, Pupuk, Air

BALAI PENERAPAN STANDARISASI INSTRUMEN PERTANIAN

BALAI PENERAPAN STANDARISASI INSTRUMEN PERTANIAN SULAWESI SELATAN

Jl. Dr. Ratulangi No. 272, Kai, Allipolia, Kec. Lau, Kab. Maros Sulawesi Selatan 90514

Telp. (0411) 371572 Fax. (0411) 371572; e-mail: lab_bptpsulsel@yahoo.co.id

SCIENCE | INNOVATION | NETWORKS

Nomor Lab : SP 24 TL-BPSIP/III/2024

Halaman 3 dari 3

Lab Number

Page 3 of 3

No. Urut Number	Kode Contoh Sample Code	Fe- tersebut Ppm	Extract KCl 1 N				Nilai Tukar Kation Exchangeable Cation										
			Kemampuan Acidity	Al-Tukar Al-Exchangeable	H-Tukar H-Exchangeable	me/100 gram	Ca Mg	Kation-kation Tukar Exchangeable Cations K	Na	Jumlah	KTK CEC	KB BS					
1	2																
1	1		0.00	0.00	0.00	33.54	0.45	0.09	0.33	34.41	22.36	100*					



P240326-3-ION-310

F.OP.5.10.7

1. Report of analysis resulting with sample tested and
 2. This report of Analytical Laboratory of Assessment Institute for Agricultural Technology (IAAD) South Sulawesi
 3. Complaint & not accepted after three months.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar Lampiran 2. Penampakan fisik malai, (a) V1N1; (b) V1N2; (c) V1N3; (d) V1N4.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar Lampiran 3. Penampakan fisik malai, (a) V2N1; (b) V2N2; (c) V2N3; (d) V2N4.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar Lampiran 4. Penampakan fisik malai, (a) V3N1; (b) V3N2; (c) V3N3; (d) V3N4.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar Lampiran 5. Penampakan fisik malai, (a) V4N1; (b) V4N2; (c) V4N3; (d) V4N4.



(a)



(b)

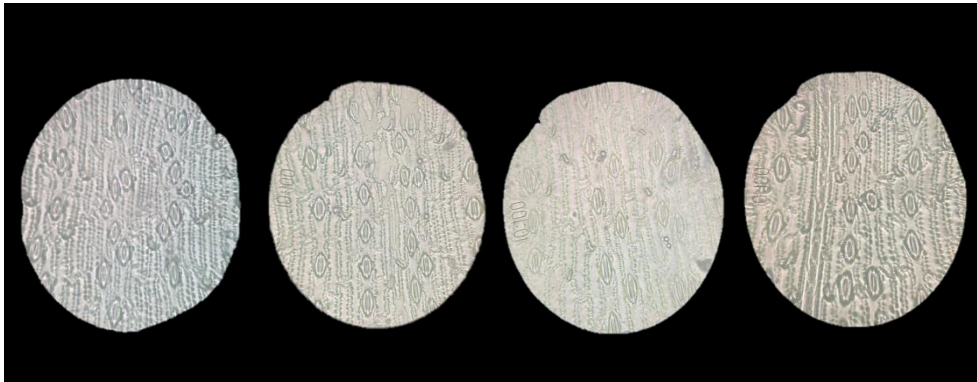


(c)



(d)

Gambar Lampiran 6. Penampakan fisik malai, (a) V5N1; (b) V5N2; (c) V5N3; (d) V5N4.



(a)

(b)

(c)

(d)

Gambar Lampiran 7. Stomata, (a) V1N1; (b) V1N2; (c) V1N3; (d) V1N4.



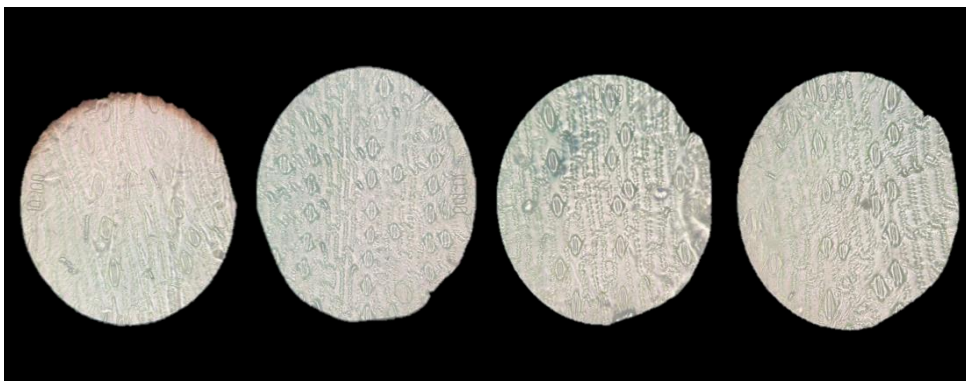
(a)

(b)

(c)

(d)

Gambar Lampiran 8. Stomata, (a) V2N1; (b) V2N2; (c) V2N3; (d) V2N4.



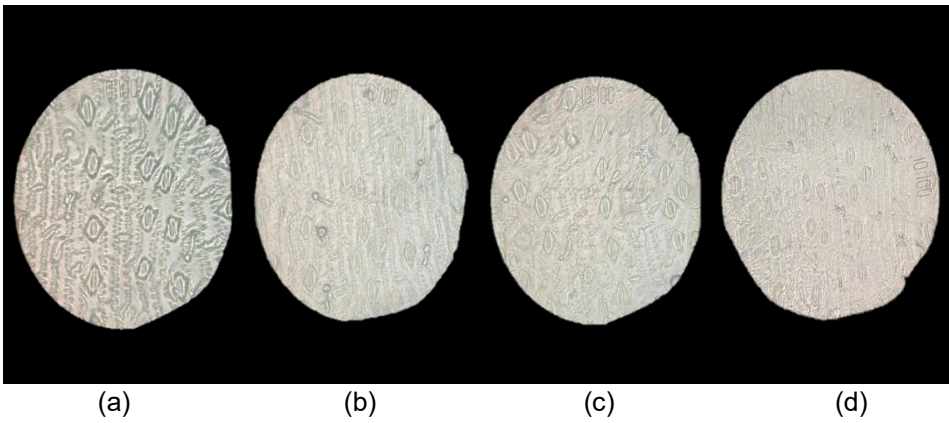
(a)

(b)

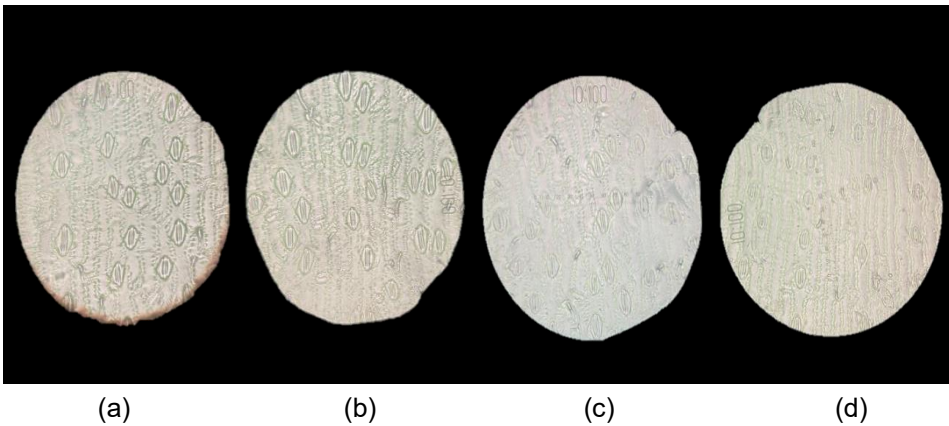
(c)

(d)

Gambar Lampiran 9. Stomata, (a) V3N1; (b) V3N2; (c) V3N3; (d) V3N4.



Gambar Lampiran 10. Stomata, (a) V4N1; (b) V4N2; (c) V4N3; (d) V4N4.



Gambar Lampiran 11. Stomata, (a) V5N1; (b) V5N2; (c) V5N3; (d) V5N4.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Data Pribadi

1. Nama : Nur Rahmadani
2. Tempat, Tanggal Lahir : Makassar, 11 Desember 1999
3. Alamat : Jl. Kajenjeng dalam 1 Antang
4. Kewarganegaraan : Indonesia



B. Riwayat Pendidikan

1. SMA Negeri 5 Makassar, 2017
2. Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, 2021

C. Pekerjaan dan Riwayat Pekerjaan

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

D. Karya Ilmiah yang telah dipublikasikan

Rahmadani, et. Al. 2024. Growth and Production of Sorghum (*Sorghum bicolor* L.) in Varieties and Doses off N, P, K Fertilizer. Hayati Journal of Biosciences