

LAMPIRAN

Lampiran 1. Deskripsi Tanaman Ubi Jalar Ungu

Varietas	: Antin-3
Asal	: (Balitkabi), Malang, Jawa Timur
Tipe pertumbuhan	: Menjalar panjang dengan vigor kuat
Panjang sulur	: $\pm 150\text{--}200$ cm
Warna batang	: Ungu pekat
Bentuk batang	: Bulat agak bersegi, berbuku banyak
Warna pucuk daun muda	: Ungu tua
Bentuk daun	: Menjantung (cordate) dengan ujung runcing
Warna daun muda	: Hijau keunguan
Warna daun tua	: Hijau tua
Permukaan daun	: Halus dan mengkilap
Bunga	: Jarang muncul, kelopak berwarna ungu muda
Warna batang bunga (tangkai)	: Ungu muda
Bentuk umbi	: Lonjong besar, agak meruncing di ujung
Warna kulit umbi	: Ungu tua pekat
Warna daging umbi	: Ungu kehitaman merata
Rasa umbi	: Manis, pulen, dan agak kering setelah dimasak
Ukuran umbi	: Sedang hingga besar
Kandungan antosianin	: ± 200 mg/100 g bahan segar
Jumlah umbi/tanaman	: 3-6 umbi pertanaman
Panjang Umbi	: $\pm 12\text{--}20$ cm
Diameter umbi	: $\pm 4\text{--}6$ mm

Produksi : $\pm 20\text{-}30$ ton/ha

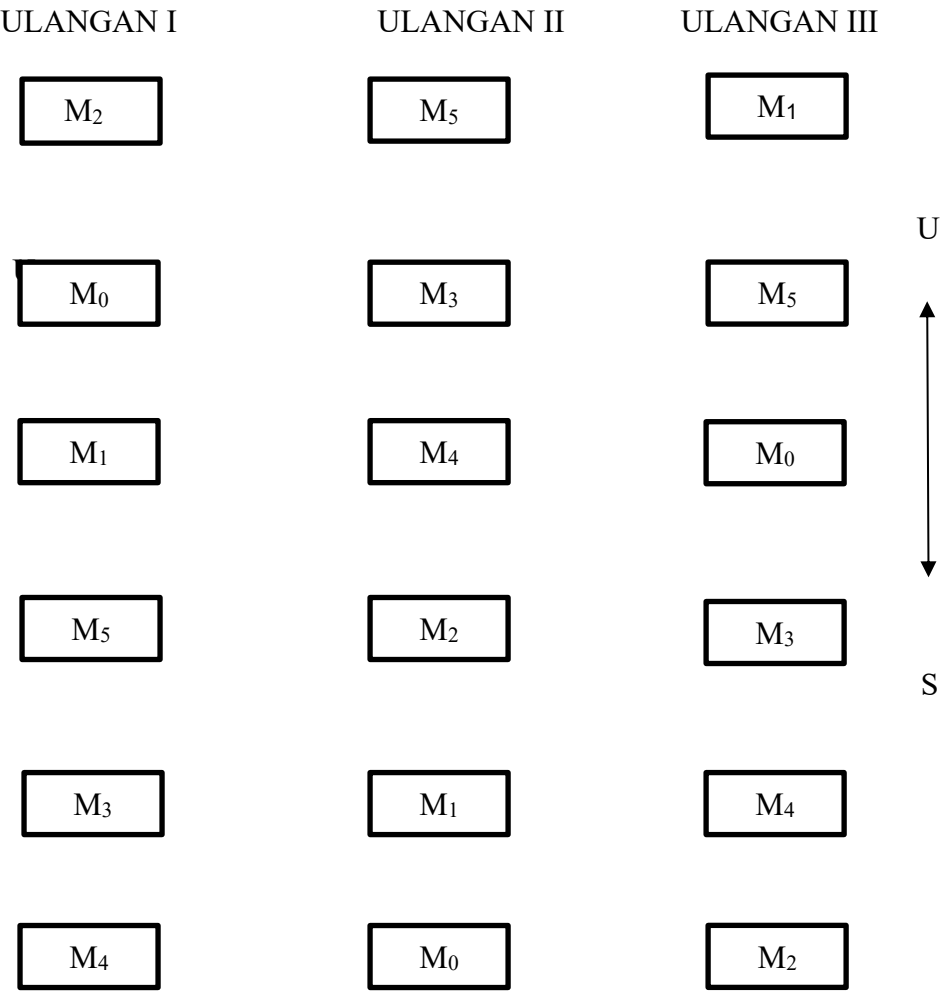
Potensi hasil : 30–35 ton/ha

Sumber Balitkabi (2014) dan Widodo et al.(2019)

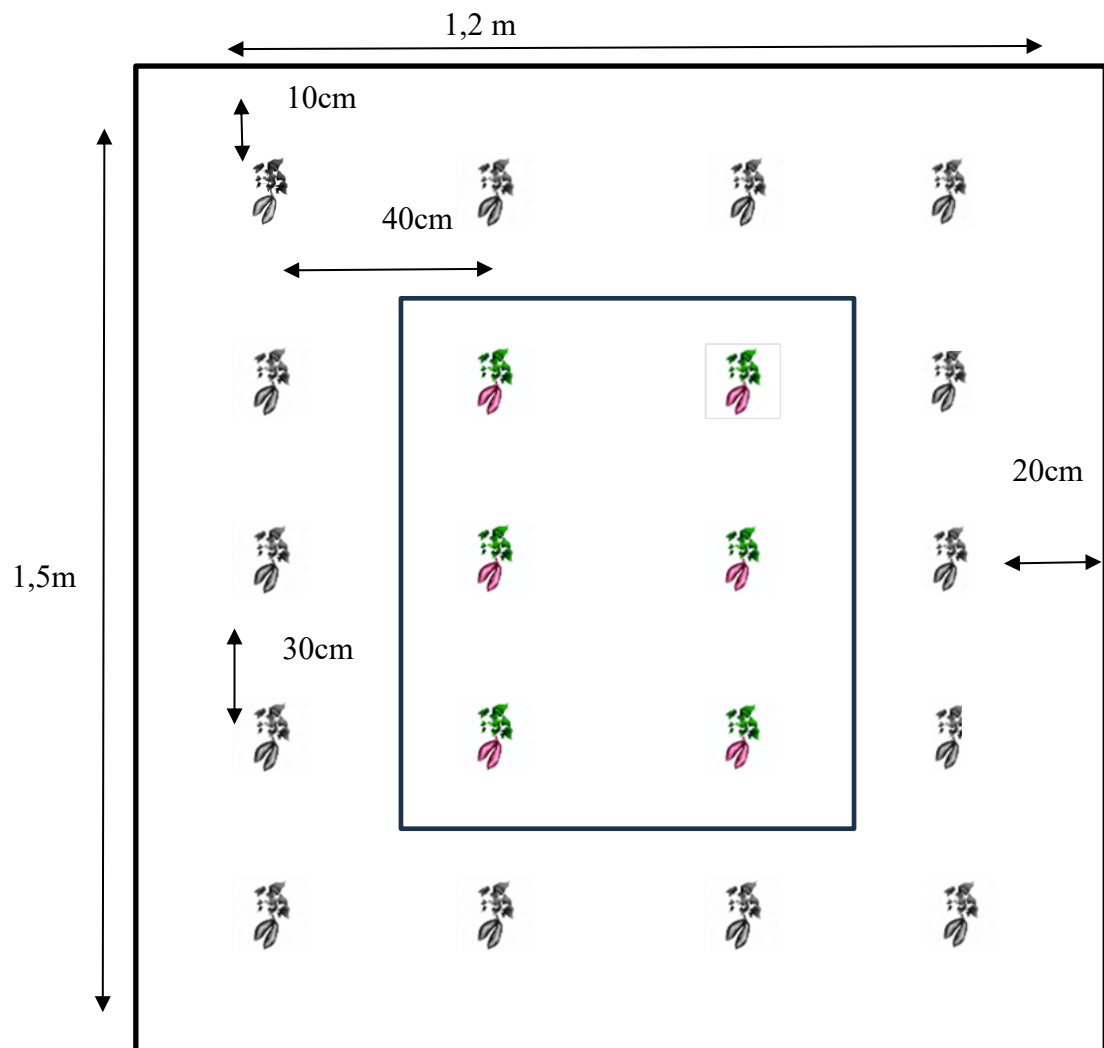
Lampiran 2. Time Schedule

No	Kegiatan	Mei				Juni				Juli				Agustus				September			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Persiapan alat dan bahan																				
2.	Pengolahan lahan																				
3.	Penyiapan bibit																				
4.	Penanaman																				
5.	Pemeliharaan																				
	a.Penyiraman																				
	b.Penyulaman																				
	c.Penyiangan																				
	d.Pemupukan																				
6.	Pengamatan																				
7.	Panjang tanaman																				
-	Jumlah daun																				
-	Jumlah umbi pertanaman																				
-	Jumlah umbi per petak																				
-	Panjang umbi																				
-	Diameter umbi																				
-	Bobo tumbi per tanaman																				
-	Bobot umbi per petak																				
-	Bobot kering tanaman																				
-	Bobot kering umbi																				

Lampiran 3. Denah Percobaan



Lampiran 4. Denah Populasi Tanaman Per Perpetak



Keterangan :



: Tanaman pinggir



: Tanaman sampel

Ukuran Petak Percobaan : 1,5 m x 1,2 m

Jumlah Petak : 18

Tanaman Sampel : 5

Jumlah Tanaman Perpetak : 20 Tanaman

Lampiran 5. Panjang Tanaman Pada umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
		----cm----			
M0	20.80	21.40	21.20	63.40	21.13
M1	21.40	24.00	24.20	69.60	23.20
M2	26.00	27.60	21.40	75.00	25.00
M3	30.60	28.20	27.00	85.80	28.60
M4	21.60	21.60	24.20	67.40	22.47
M5	25.80	24.40	25.60	75.80	25.27
Jumlah	125.4	125.8	122.4	373.6	24.28

Sidik Ragam Panjang Tanaman 6 MST							
SK	db	JK	KT	Fhitung		F Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	1.15111	0.57556	0.16	tn	4.10	7.56
Perlakuan	5	2958.64444	591.72889	159.89	**	3.33	5.64
Linier	1	967.87200	967.87200	261.52	**	4.96	10.04
Kuadratik	1	0.59524	0.59524	0.16	tn	4.96	10.04
Kubik	1	112.90800	112.90800	30.51	**	4.96	10.04
Kuartik	1	112.93333	112.93333	30.52	**	4.96	10.04
Galat	10	37.00889	3.70089				
Total	17	2996.80444					

KK= 7.9%

Keterangan :

tn= tidak nyata

*= berpengaruh nyata

**= berpengaruh sangat nyata

Lampiran 6. Panjang Tanaman Pada Umur 9 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
		----cm---			
M0	33.00	31.20	34.60	98.80	32.93
M1	35.80	37.40	37.20	110.40	36.80
M2	43.80	37.40	37.00	118.20	39.40
M3	44.20	40.00	43.40	127.60	42.53
M4	37.80	40.40	39.20	117.40	39.13
M5	40.80	36.20	40.40	117.40	39.13
Jumlah	202.4	191.4	197.2	591.0	38.32

Sidik Ragam Panjang Tanaman Umur 9 MST

SK	db	JK	KT	Fhitung		F Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	10.09333	5.04667	0.96	tn	4.10	7.56
Perlakuan	5	7184.87333	1436.97467	272.91	**	3.33	5.64
Linier	1	2639.53200	2639.53200	501.30	**	4.96	10.04
Kuadratik	1	56.70095	56.70095	10.77	**	4.96	10.04
Kubik	1	457.86133	457.86133	86.96	**	4.96	10.04
Kuartik	1	259.40743	259.40743	49.27	**	4.96	10.04
Galat	10	52.65333	5.26533				
Total	17	7247.62000					

KK= 6.0%

Keterangan :

tn= tidak nyata

*= berpengaruh nyata

**= berpengaruh sangat nyata

Lampiran 7. Jumlah Daun Pada Umur 6 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
			----Helai---		
M0	20.00	19.00	17.80	56.80	18.93
M1	19.00	17.80	18.80	55.60	18.53
M2	19.00	18.60	18.00	55.60	18.53
M3	20.80	20.30	20.80	61.90	20.63
M4	20.00	19.20	19.00	58.20	19.40
M5	19.00	20.00	19.40	58.40	19.47
Jumlah	97.8	95.9	96.0	289.7	19.25

Sidik Ragam Jumlah Daun Pada Umur 6 MST

SK	db	JK	KT	Fhitung		F Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	0.38111	0.19056	0.41	tn	4.10	7.56
Perlakuan	5	2016.89611	403.37922	874.59	**	3.33	5.64
Linier	1	528.36033	528.36033	1145.57	**	4.96	10.04
Kuadratik	1	52.81929	52.81929	114.52	**	4.96	10.04
Kubik	1	74.26133	74.26133	161.01	**	4.96	10.04
Kuartik	1	84.48686	84.48686	183.18	**	4.96	10.04
Galat	10	4.61222	0.46122				
Total	17	2021.88944					

KK= 3.5%

Keterangan :

tn= tidak nyata

*= berpengaruh nyata

**= berpengaruh sangat nyata

Lampiran 8. Jumlah Daun Pada Umur 9 MST

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
	----Helai----				
M0	33.00	32.40	30.60	96.00	32.00
M1	38.00	36.40	36.00	110.40	36.80
M2	38.20	36.80	37.20	112.20	37.40
M3	38.60	37.80	38.60	115.00	38.33
M4	37.40	37.20	33.20	107.80	35.93
M5	37.20	37.40	36.20	110.80	36.93
Jumlah	189.4	185.6	181.2	556.2	36.23

Sidik Ragam Jumlah Daun Pada Umur 9 MST

SK	db	JK	KT	Fhitung		F Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	5.61333	2.80667	2.12	tn	4.10	7.56
Perlakuan	5	6518.58000	1303.71600	982.70	**	3.33	5.64
Linier	1	2050.13333	2050.13333	1545.33	**	4.96	10.04
Kuadratik	1	89.17714	89.17714	67.22	**	4.96	10.04
Kubik	1	456.30000	456.30000	343.94	**	4.96	10.04
Kuartik	1	203.25505	203.25505	153.21	**	4.96	10.04
Galat	10	13.26667	1.32667				
Total	17	6537.46000					

KK= 3.2%

Keterangan :

tn= tidak nyata

*= berpengaruh nyata

**= berpengaruh sangat nyata

Lampiran 9. Bobot Kering Tanaman

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
M0	10.20	11.20	10.40	31.80	10.60
M1	10.00	11.20	10.80	32.00	10.67
M2	10.40	11.60	10.80	32.80	10.93
M3	11.80	11.80	11.60	35.20	11.73
M4	11.60	11.00	10.80	33.40	11.13
M5	10.00	12.00	11.00	33.00	11.00
Jumlah	53.8	57.6	55.0	166.4	11.01

Sidik Ragam Bobot Kering Tanaman

SK	db	JK	KT	Fhitung		F Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	1.25778	0.62889	1.98	tn	4.10	7.56
Perlakuan	5	646.61778	129.32356	408.10	**	3.33	5.64
Linier	1	170.88533	170.88533	539.26	**	4.96	10.04
Kuadratik	1	14.88095	14.88095	46.96	**	4.96	10.04
Kubik	1	29.60133	29.60133	93.41	**	4.96	10.04
Kuartik	1	23.60076	23.60076	74.48	**	4.96	10.04
Galat	10	3.16889	0.31689				
Total	17	651.04444					

KK= 5.1%

Keterangan :

tn= tidak nyata

*= berpengaruh nyata

**= berpengaruh sangat nyata

Lampiran 10. Bobot Kering Umbi

	Ulangan			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
		----g---			
M0	115.60	123.60	123.60	362.80	120.93
M1	120.40	126.00	125.40	371.80	123.93
M2	119.00	128.00	125.40	372.40	124.13
M3	130.00	130.20	130.60	390.80	130.27
M4	124.00	127.60	129.60	381.20	127.07
M5	127.00	124.80	125.40	377.20	125.73
Jumlah	620.4	636.6	636.4	1,893.4	125.34

Sidik Ragaam Bobot Kering Umbi

SK	db	JK	KT	Fhitung		F Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	28.80444	14.40222	1.52	tn	4.10	7.56
Perlakuan	5	83981.98444	16757.65556	1772.25	**	3.33	5.64
Linier	1	2468.66667	21848.40533	2310.64	**	4.96	10.04
Kuadratik	1	2444.19429	2444.19429	258.49	**	4.96	10.04
Kubik	1	4291.24800	4291.24800	453.83	**	4.96	10.04
Kuartik	1	2974.91505	2974.91505	314.62	**	4.96	10.04
Galat	10	94.55556	9.45556				
Total	17	84071.31778					

KK= 2.5%

Keterangan :

tn= tidak nyata

*= berpengaruh nyata

**= berpengaruh sangat nyata

Lampiran 11. Jumlah Umbi Pertanaman

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
	----Umbi----				
M0	3.20	3.60	3.00	9.80	3.27
M1	3.00	3.20	3.40	9.60	3.20
M2	3.20	3.00	3.60	9.80	3.27
M3	3.60	3.20	3.80	10.60	3.53
M4	4.00	3.00	3.20	10.20	3.40
M5	3.60	3.00	3.60	10.20	3.40
Jumlah	17.4	15.4	17.6	50.4	3.34

Sidik Ragam Jumlah Umbi Pertanaman

SK	db	JK	KT	Fhitung		F Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	0.49333	0.24667	2.61	tn	4.10	7.56
Perlakuan	5	60.44000	12.08800	127.69	**	3.33	5.64
Linier	1	16.13333	16.13333	170.42	**	4.96	10.04
Kuadratik	1	1.76095	1.76095	18.60	**	4.96	10.04
Kubik	1	2.70000	2.70000	28.52	**	4.96	10.04
Kuartik	1	2.38933	2.38933	25.24	**	4.96	10.04
Galat	10	0.94667	0.09467				
Total	17	61.88000					

KK= 9.2%

Keterangan :

tn= tidak nyata

*= berpengaruh nyata

**= berpengaruh sangat nyata

Lampiran 12. Jumlah Umbi Perpetak

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
			----Umbi---		
M0	16.00	16.00	15.00	47.00	15.67
M1	19.00	19.00	17.00	55.00	18.33
M2	16.00	16.00	18.00	50.00	16.67
M3	20.00	20.00	19.00	59.00	19.67
M4	18.00	18.00	16.00	52.00	17.33
M5	18.00	18.00	18.00	54.00	18.00
Jumlah	91.0	91.0	88.0	270.0	17.61

Sidik Ragam Jumlah Umbi Perpetak

SK	db	JK	KT	Fhitung		F Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	1.00000	0.50000	0.60	tn	4.10	7.56
Perlakuan	5	1561.66667	312.33333	374.80	**	3.33	5.64
Linier	1	537.63333	537.63333	645.16	**	4.96	10.04
Kuadratik	1	14.88095	14.88095	17.86	**	4.96	10.04
Kubik	1	56.03333	56.03333	67.24	**	4.96	10.04
Kuartik	1	74.40476	74.40476	89.29	**	4.96	10.04
Galat	10	8.33333	0.83333				
Total	17	1571.00000					

KK= 5.2%

Keterangan :

tn= tidak nyata

*= berpengaruh nyata

**= berpengaruh sangat nyata

Lampiran 13. Panjang Umbi

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
		----cm----			
M0	11.00	11.00	11.20	33.20	11.07
M1	11.00	12.40	11.20	34.60	11.53
M2	14.00	11.60	11.40	37.00	12.33
M3	15.00	14.00	12.00	41.00	13.67
M4	15.00	11.40	11.60	38.00	12.67
M5	12.00	10.40	11.20	33.60	11.20
Jumlah	67.0	59.8	57.4	184.2	12.08

Sidik Ragam Panjang Umbi

SK	db	JK	KT	Fhitung		F Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	8.32000	4.16000	3.72	tn	4.10	7.56
Perlakuan	5	755.80667	151.16133	135.29	**	3.33	5.64
Linier	1	217.62133	217.62133	194.77	**	4.96	10.04
Kuadratik	1	6.09524	6.09524	5.46	*	4.96	10.04
Kubik	1	30.80533	30.80533	27.57	**	4.96	10.04
Kuartik	1	24.96076	24.96076	22.34	**	4.96	10.04
Galat	10	11.17333	1.11733				
Total	17	775.30000					

KK= 8.8%

Keterangan :

tn= tidak nyata

*= berpengaruh nyata

**= berpengaruh sangat nyata

Lampiran 14. Diameter Umbi

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
	----mm---				
M0	30.80	32.08	31.54	94.42	31.47
M1	31.12	35.70	32.70	99.52	33.17
M2	43.66	33.62	35.14	112.42	37.47
M3	35.40	38.24	42.94	116.58	38.86
M4	27.48	35.12	33.94	96.54	32.18
M5	33.14	33.44	38.56	105.14	35.05
Jumlah	170.8	176.1	183.3	530.2	34.70

Sidik Ragam Diameter Umbi

SK	db	JK	KT	Fhitung		F Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	13.07324	6.53662	0.47	tn	4.10	7.56
Perlakuan	5	6190.30138	1238.06028	89.37	**	3.33	5.64
Linier	1	1594.03141	1594.03141	115.06	**	4.96	10.04
Kuadratik	1	14.76214	14.76214	1.07	tn	4.96	10.04
Kubik	1	326.30412	326.30412	23.55	**	4.96	10.04
Kuartik	1	162.48323	162.48323	11.73	**	4.96	10.04
Galat	10	138.53822	13.85382				
Total	17	6341.91284					

KK= 10.7%

Keterangan :

tn= tidak nyata

*= berpengaruh nyata

**= berpengaruh sangat nyata

Lampiran 15. Bobot Umbi Pertanaman

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
		----gram----			
M0	217.60	219.40	217.60	654.60	218.20
M1	274.20	285.40	282.00	841.60	280.53
M2	320.00	272.80	274.20	867.00	289.00
M3	382.80	355.20	354.40	1,092.40	364.13
M4	310.00	346.80	346.60	1,003.40	334.47
M5	289.20	281.40	289.80	860.40	286.80
Jumlah	1,576.2	1,541.6	1,547.0	4,664.8	295.52

Sidik Ragam Bobot Umbi Pertanaman

SK	db	JK	KT	Fhitung		F Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	115.49778	57.74889	0.20	tn	4.10	7.56
Perlakuan	5	400730.56444	80146.11289	280.24	**	3.33	5.64
Linier	1	232989.28133	232989.28133	814.66	**	4.96	10.04
Kuadratik	1	24.68667	24.68667	0.09	tn	4.96	10.04
Kubik	1	19172.35200	19172.35200	67.04	**	4.96	10.04
Kuartik	1	20912.09219	20912.09219	73.12	**	4.96	10.04
Galat	10	2859.94222	285.99422				
Total	17	403706.00444					

KK= 5.7%

Keterangan :

tn= tidak nyata

*= berpengaruh nyata
berpengaruh sangat

**= nyata

Lampiran 16. Bobot Umbi Perpetak

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
	----kg----				
M0	1.22	1.32	1.32	3.85	1.28
M1	1.87	1.89	1.78	5.54	1.85
M2	2.02	1.97	1.97	5.97	1.99
M3	2.78	2.26	2.45	7.49	2.50
M4	2.11	1.85	1.75	5.70	1.90
M5	1.89	2.08	1.89	5.86	1.95
Jumlah	10.7	10.0	9.8	30.6	1.91

Sidik Ragam Bobot Umbi Perpetak

SK	db	JK	KT	Fhitung		F Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	0.06268	0.03134	0.18	tn	4.10	7.56
Perlakuan	5	14.62079	2.92416	16.92	**	3.33	5.64
Linier	1	9.56975	9.56975	55.37	**	4.96	10.04
Kuadratik	1	0.28632	0.28632	1.66	tn	4.96	10.04
Kubik	1	0.72336	0.72336	4.19	tn	4.96	10.04
Kuartik	1	0.73167	0.73167	4.23	tn	4.96	10.04
Galat	10	1.72828	0.17283				
Total	17	16.41175					

KK= 21.7%

Keterangan :

tn= tidak nyata

*= berpengaruh nyata

**= berpengaruh sangat nyata

Lampiran 17. Indeks Panen

Perlakuan	Ulangan			Total	Rata-Rata
	I	II	III		
		----g---			
M0	0.92	0.92	0.92	2.76	0.92
M1	0.92	0.92	0.92	2.76	0.92
M2	0.92	0.92	0.92	2.76	0.92
M3	0.92	0.94	0.93	2.79	0.93
M4	0.91	0.92	0.92	2.76	0.92
M5	0.93	0.91	0.92	2.76	0.92
Jumlah	4.6	4.6	4.6	13.8	0.92

Sidik Ragam Indeks Panen

SK	db	JK	KT	Fhitung		F Tabel	
						0.05	0.01
Kelompok	2	0.00003	0.00001	0.22	tn	4.10	7.56
Perlakuan	5	4.65963	0.93193	15532.11	**	3.33	5.64
Linier	1	1.02596	1.02596	17099.37	**	4.96	10.04
Kuadratik	1	0.16978	0.16978	2829.73	**	4.96	10.04
Kubik	1	0.24250	0.24250	4041.61	**	4.96	10.04
Kuartik	1	0.14830	0.14830	2471.66	**	4.96	10.04
Galat	10	0.00040	0.00006				
Total	17	4.66006					

KK= 0.8%

Keterangan :

tn= tidak nyata

*= berpengaruh nyata

**= berpengaruh sangat nyata

Lampiran 18. Dokumentasi Kegiatan



Gambar 11. Penyiapan Lahan



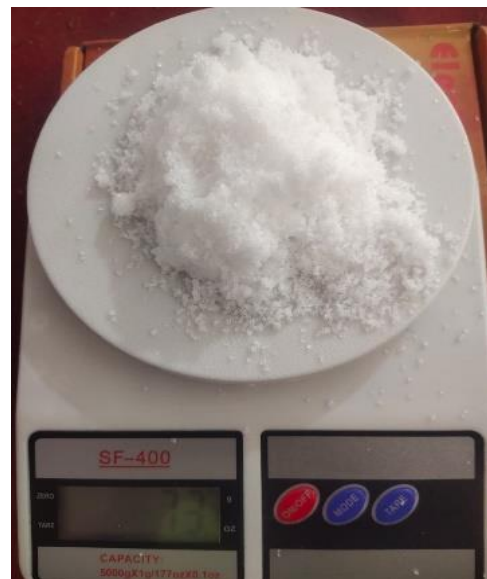
Gambar 12. Penyiapan Bibit



Gambar 13. Penanaman



Gambar 14. Pemupukan



Gambar 15. Pupuk MKP



Gambar 16. Pengamatan Panjang Tanaman



Gambar 17. Tanaman Umur 4 Bulan



Gambar 18. Panen



Gambar 19. Bobot Umbi Pertanaman



Gambar 20. Bobot Umbi Perpetak



Gambar 21. Bobot Kering Umbi



Gambar 22. Bobot Kering Tanaman

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Farida Bungan, lahir di Madandan pada tanggal 24 Mei 2001, sebagai putri kedua dari pasangan Bapak Agus Rombe Datu dan Ibu Lisa Pare. Penulis menyelesaikan pendidikan di Sekolah Dasar di SDN 94 Madandan dan lulus pada tahun 2013. Pada tahun yang sama melanjutkan pendidikan ke Sekolah Menengah Pertama di SMP Kristen Madandan dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun itu juga melanjutkan ke Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 2 Toraja Utara dan lulus pada tahun 2019. Kemudian pada tahun 2021 melanjutkan ke perguruan tinggi sebagai mahasiswa Strata I Universitas Kristen Indonesia Toraja, Fakultas Pertanian, Program Studi Agroteknologi. Melalui perjuangan disertai doa dan dukungan dari berbagai pihak sehingga penulis dapat menyelesaikan Pendidikan pada tahun 2026 dengan gelar sarjana pertanian.