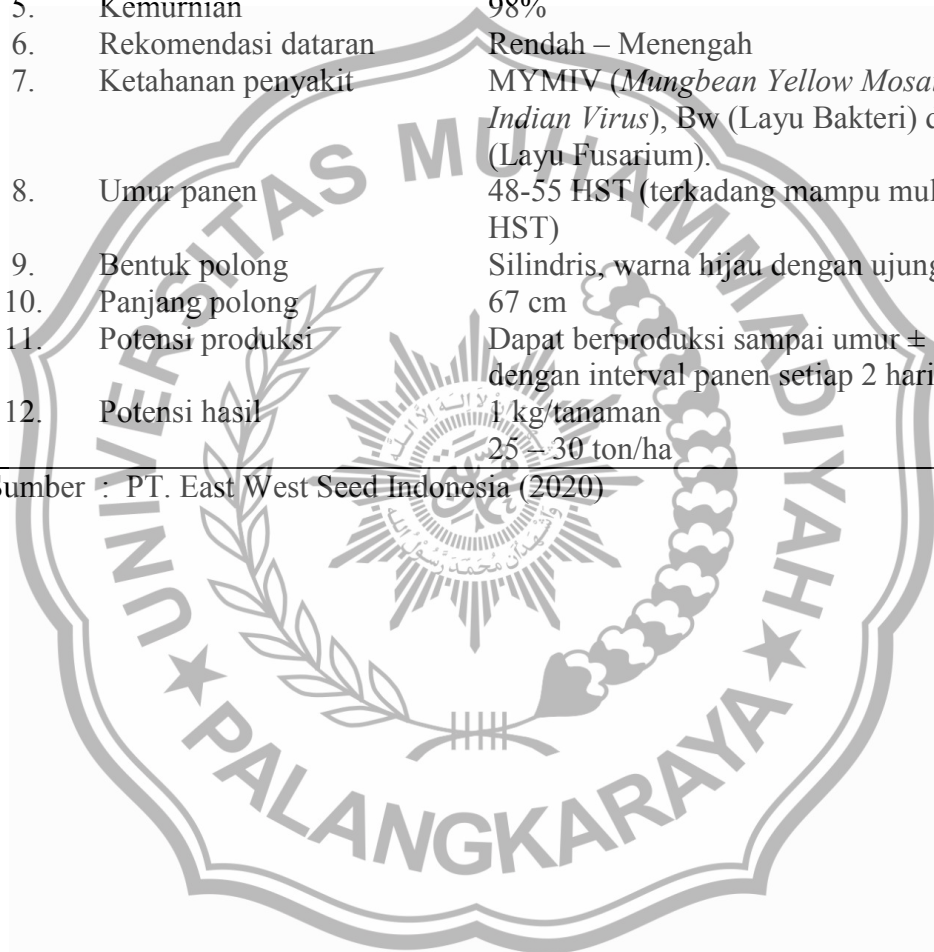


Lampiran 1. Deskripsi tanaman kacang panjang varietas KANTON TAVI®

No.	Uraian	Deskripsi
1.	Produsen	PT. East West Seed Indonesia (Cap Panah Merah)
2.	Nama tanaman	Kacang Panjang
3.	Nama varietas benih	KANTON TAVI®
4.	Daya kecambah	85%
5.	Kemurnian	98%
6.	Rekomendasi dataran	Rendah – Menengah
7.	Ketahanan penyakit	MYMIV (<i>Mungbean Yellow Mosaic Indian Virus</i>), Bw (Layu Bakteri) dan Fw (Layu Fusarium).
8.	Umur panen	48-55 HST (terkadang mampu mulai 44 HST)
9.	Bentuk polong	Silindris, warna hijau dengan ujung ungu
10.	Panjang polong	67 cm
11.	Potensi produksi	Dapat berproduksi sampai umur \pm 3 bulan, dengan interval panen setiap 2 hari sekali
12.	Potensi hasil	1 kg/tanaman 25 – 30 ton/ha

Sumber : PT. East West Seed Indonesia (2020)



Lampiran 2. Perhitungan ring sampel, volume tanah dan perhitungan *bulk density* (BD) tanah berpasir (g/cm^3)

Komponen perhitungan	Sampel	Ulangan	Ring Sampel Kosong			Berat Tanah Kering + Ring (g)	Berat Tanah Kering (g)
			Tinggi (cm)	Diameter (cm)	Berat (g)		
Ring sampel	Tanah Berpasir	1	5	5	51,6	173,8	122,2
		2	5	5	52,6	169,3	116,7
		3	5	5	47,1	167,7	120,6
		4	5	5	47,0	160,9	113,9
Rata-rata							118,4
Volume tanah	Tanah berpasir	Uraian			Perhitungan		
		volume tanah dalam ring sampel (cm^3)			$V = \pi \times (r^2) \times t$ $= 3,14 \times (2,5^2) \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ $= 3,14 \times 6,25 \text{ cm} \times 5 \text{ cm}$ $= 98,13 \text{ cm}^3$		
Bulk Density (BD)	Tanah berpasir	Uraian			Perhitungan		
		BD tanah berpasir (g/cm^3)			$\text{BD} = \frac{\text{berat tanah kering dalam ring sampel (g)}}{\text{volume tanah dalam ring sampel (cm}^3\text{)}}$		
		Ulangan 1	BD	$\text{BD} = \frac{122,2 \text{ g}}{98,13 \text{ cm}^3}$ $= 1,25 \text{ g}/\text{cm}^3$			
		Ulangan 2	BD	$\text{BD} = \frac{116,7 \text{ g}}{98,13 \text{ cm}^3}$ $= 1,19 \text{ g}/\text{cm}^3$			
		Ulangan 3	BD	$\text{BD} = \frac{120,6 \text{ g}}{98,13 \text{ cm}^3}$ $= 1,23 \text{ g}/\text{cm}^3$			
		Ulangan 4	BD	$\text{BD} = \frac{113,9 \text{ g}}{98,13 \text{ cm}^3}$ $= 1,16 \text{ g}/\text{cm}^3$			
		Rata-rata Bulk Density(BD)			BD = 1,21 g/cm^3		

Lampiran 3. Perhitungan berat tanah berpasir, pupuk kandang dan pupuk NPK

No.	Uraian	Perhitungan
1.	V = Volume tanah berpasir per hektar (m ³ /ha)	V = p × l × k = 100 m × 100 m × 0,2 m = 2.000 m ³ /ha
2.	BVT = Berat volume tanah berpasir per hektar (kg/ha)	BVT = V × BD = 2.000 m ³ × 1,21 g/cm ³ = 2.000.000.000 cm ³ × 1,21 g/cm ³ = 2.420.000.000 g/ha = 2.420.000 kg/ha
3.	Pupuk Kandang A1 (Dosis 10 t ha ⁻¹)	A1 = $\frac{20 \text{ kg/polybag}}{2.420.000 \text{ kg/ha}} \times 10.000 \text{ kg/ha}$ = 0,83 kg/polybag = 83 g/polybag
4.	Pupuk Kandang A2 (Dosis 20 t ha ⁻¹)	A2 = $\frac{20 \text{ kg/polybag}}{2.420.000 \text{ kg/ha}} \times 20.000 \text{ kg/ha}$ = 0,165 kg/polybag = 165 g/polybag
5.	Pupuk Kandang A3 (Dosis 30 t ha ⁻¹)	A3 = $\frac{20 \text{ kg/polybag}}{2.420.000 \text{ kg/ha}} \times 30.000 \text{ kg/ha}$ = 0,248 kg/polybag = 248 g/polybag
6.	Pupuk Kandang A4 (Dosis 40 t ha ⁻¹)	A4 = $\frac{20 \text{ kg/polybag}}{2.420.000 \text{ kg/ha}} \times 40.000 \text{ kg/ha}$ = 0,331 kg/polybag = 331 g/polybag
7.	Pupuk NPK N1 (Dosis 300 kg ha ⁻¹)	N1 = $\frac{20 \text{ kg/polybag}}{2.420.000 \text{ kg/ha}} \times 300 \text{ kg/ha}$ = 0,0025 kg/polybag = 2,5 g/polybag
8.	Pupuk NPK N2 (Dosis 450 kg ha ⁻¹)	N2 = $\frac{20 \text{ kg/polybag}}{2.420.000 \text{ kg/ha}} \times 450 \text{ kg/ha}$ = 0,0037 kg/polybag = 3,7 g/polybag
9.	Pupuk NPK N3 (Dosis 600 kg ha ⁻¹)	N3 = $\frac{20 \text{ kg/polybag}}{2.420.000 \text{ kg/ha}} \times 600 \text{ kg/ha}$ = 0,0050 kg/polybag = 5,0 g/polybag
10.	Kapur Dolomit (Dosis 1,4 t ha ⁻¹)	D = $\frac{20 \text{ kg/polybag}}{2.420.000 \text{ kg/ha}} \times 1.400 \text{ kg/ha}$ = 0,012 kg/polybag = 12 g/polybag

Lampiran 4. Cara pembuatan dan cara pengaplikasian pestisida nabati

Jenis Pestisida Nabati	Fungsi	Cara Pembuatan dan Aplikasi
Pestisida minyak atsiri serai wangi	Pengendalian OPT (Organisme Pengganggu Tanaman) seperti kutu sisik, aphids, lalat buah, kutu kebul, thrips, kutu dompolan dan penggerek buah jeruk.	<p>Alat : Alat penumbuk, timbangan, sendok, gelas ukur, jam ukur, <i>hand sprayer</i>, jerigen, ember dan saringan.</p> <p>Bahan : Bahan yang digunakan dalam pembuatan pestisida nabati yaitu serai wangi pada bagian daun, batang, akar, air bersih.</p> <p>Cara Pembuatan : Bahan serai wangi sebanyak 200 gr ditumbuk sampai halus memakai alat penumbuk. Lalu ambil serai yang sudah ditumbuk menggunakan sendok dan masukkan ke dalam ember. Kemudian dilanjutkan dengan perendaman yang dicampur dengan air bersih yang diukur menggunakan gelas ukur sebanyak 10 l selama 24 jam. Setelah selesai maka dilakukan penyaringan menggunakan saringan untuk memisahkan ampas dan airnya. Kemudian dimasukkan ke dalam jerigen.</p> <p>Cara pengaplikasian : Pengaplikasian dilakukan dengan cara menyemprotkan secara merata pada tanaman yang terserang dengan menggunakan <i>hand sprayer</i>.</p>

Sumber : Wirawan (2019)

Lampiran 5. Data pengamatan tinggi tanaman (cm) dan analisis ragam tinggi tanaman kacang panjang pada umur 28 HST

a. Data pengamatan tinggi tanaman (cm) tanaman kacang panjang pada umur 28 HST

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
A1N1	90,0	85,0	76,0	87,0	338,0	84,50
A1N2	72,0	85,5	76,5	89,0	323,0	80,75
A1N3	76,5	85,5	89,5	88,0	339,5	84,88
A2N1	117,0	103,0	90,5	89,0	399,5	99,88
A2N2	95,0	103,0	102,5	95,5	396,0	99,00
A2N3	90,0	103,5	77,0	97,5	368,0	92,00
A3N1	130,5	89,0	68,0	105,0	392,5	98,13
A3N2	103,5	76,5	117,0	98,0	395,0	98,75
A3N3	103,0	112,0	88,5	90,5	394,0	98,50
A4N1	90,0	98,5	86,0	126,5	401,0	100,25
A4N2	99,0	104,0	104,0	100,5	407,5	101,88
A4N3	103,5	104,5	107,5	105,5	421,0	105,25
Total	1170,0	1150,0	1083,0	1172,0	4575,0	
Rata-rata	97,50	95,83	90,25	97,67		95,31

b. Analisis ragam tinggi tanaman kacang panjang pada umur 28 HST

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel
Kelompok	3	434,73	144,91	0,91 tn	2,89 4,44
Perlakuan	11	2717,56	247,05	1,55 tn	2,09 2,84
A	3	2474,06	824,69	5,18 **	2,89 4,44
N	2	3,41	1,70	0,01 tn	3,28 5,31
(A x N)	6	240,09	40,02	,25 tn	2,39 3,41
Galat	33	5250,52	159,11		
Total	47	8402,81			

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

Lampiran 6. Data pengamatan jumlah daun (daun) dan analisis ragam tanaman kacang panjang pada umur 28 HST

a. Data pengamatan jumlah daun (daun) tanaman kacang panjang pada umur 28 HST

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
A1N1	20,0	19,0	17,0	20,0	76,0	19,00
A1N2	16,0	19,0	17,0	20,0	72,0	18,00
A1N3	17,0	19,0	20,0	19,0	75,0	18,75
A2N1	26,0	23,0	20,0	20,0	89,0	22,25
A2N2	21,0	23,0	23,0	21,0	88,0	22,00
A2N3	20,0	23,0	17,0	22,0	82,0	20,50
A3N1	29,0	20,0	15,0	23,0	87,0	21,75
A3N2	23,0	17,0	26,0	22,0	88,0	22,00
A3N3	23,0	25,0	20,0	20,0	88,0	22,00
A4N1	20,0	22,0	19,0	28,0	89,0	22,25
A4N2	22,0	23,0	23,0	22,0	90,0	22,50
A4N3	23,0	23,0	24,0	23,0	93,0	23,25
Total	260,0	256,0	241,0	260,0	1017,0	
Rata-rata	21,67	21,33	20,08	21,67		21,19

b. Analisis ragam jumlah daun tanaman kacang panjang pada umur 28 HST

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel
Kelompok	3	20,40	6,80	0,85 tn	2,89 4,44
Perlakuan	11	127,56	11,60	1,45 tn	2,09 2,84
A	3	115,90	38,63	4,84 **	2,89 4,44
N	2	0,38	0,19	0,02 tn	3,28 5,31
(AxN)	6	11,29	1,88	0,24 tn	2,39 3,41
Galat	33	263,35	7,98		
Total	47	411,31			

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

Lampiran 7. Data pengamatan umur mulai berbunga (hari) dan analisis ragam umur mulai berbunga tanaman kacang panjang

a. Data pengamatan umur mulai berbunga (hari) tanaman kacang panjang

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
A1N1	33,0	41,0	43,0	33,0	150,0	37,50
A1N2	43,0	33,0	41,0	35,0	152,0	38,00
A1N3	38,0	41,0	43,0	41,0	163,0	40,75
A2N1	33,0	41,0	41,0	35,0	150,0	37,50
A2N2	41,0	38,0	35,0	35,0	149,0	37,25
A2N3	35,0	33,0	33,0	35,0	136,0	34,00
A3N1	34,0	33,0	35,0	33,0	135,0	33,75
A3N2	35,0	33,0	35,0	36,0	139,0	34,75
A3N3	33,0	33,0	33,0	33,0	132,0	33,00
A4N1	36,0	33,0	37,0	33,0	139,0	34,75
A4N2	35,0	33,0	33,0	33,0	134,0	33,50
A4N3	33,0	33,0	33,0	33,0	132,0	33,00
Total	429,0	425,0	442,0	415,0	1711,0	
Rata-rata	35,75	35,42	36,83	34,58		35,65

b. Analisis ragam umur mulai berbunga tanaman kacang panjang

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel
Kelompok	3	31,23	10,41	1,46 tn	2,89 4,44
Perlakuan	11	270,23	24,57	3,44 **	2,09 2,84
A	3	202,56	67,52	9,46 **	2,89 4,44
N	2	5,04	2,52	0,35 tn	3,28 5,31
(AxN)	6	62,63	10,44	1,46 tn	2,39 3,41
Galat	33	235,52	7,14		
Total	47	536,98			

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

Lampiran 8. Data pengamatan jumlah polong per tanaman (polong) dan analisis ragam jumlah polong per tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

a. Data pengamatan jumlah polong per tanaman (polong) tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
A1N1	6,0	6,0	6,0	7,0	25,0	6,25
A1N2	6,0	7,0	6,0	7,0	26,0	6,50
A1N3	5,0	8,0	6,0	6,0	25,0	6,25
A2N1	7,0	8,0	7,0	6,0	28,0	7,00
A2N2	5,0	7,0	7,0	8,0	27,0	6,75
A2N3	8,0	7,0	7,0	8,0	30,0	7,50
A3N1	9,0	10,0	7,0	6,0	32,0	8,00
A3N2	8,0	9,0	9,0	5,0	31,0	7,75
A3N3	7,0	9,0	8,0	8,0	32,0	8,00
A4N1	8,0	8,0	7,0	9,0	32,0	8,00
A4N2	10,0	10,0	11,0	9,0	40,0	10,00
A4N3	11,0	11,0	8,0	10,0	40,0	10,00
Total	90,0	100,0	89,0	89,0	368,0	
Rata-rata	7,50	8,33	7,42	7,42		7,67

b. Analisis ragam jumlah polong per tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung		F Tabel
						0,05 0,01
Kelompok	3	7,17	2,39	1,98	tn	2,89 4,44
Perlakuan	11	71,67	6,52	5,40	**	2,09 2,84
A	3	59,50	19,83	16,43	**	2,89 4,44
N	2	3,29	1,65	1,36	tn	3,28 5,31
(AxN)	6	8,88	1,48	1,23	tn	2,39 3,41
Galat	33	39,83	1,21			
Total	47	118,67				

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

Lampiran 9. Data pengamatan diameter polong (cm) dan analisis ragam diameter polong tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

a. Data pengamatan diameter polong (cm) tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
A1N1	1,0	0,9	0,9	1,0	3,8	0,95
A1N2	1,0	0,9	1,0	1,0	3,9	0,98
A1N3	1,1	0,9	1,0	1,0	4,0	1,00
A2N1	1,1	0,9	0,9	1,1	4,0	1,00
A2N2	1,0	1,1	1,0	0,9	4,0	1,00
A2N3	1,0	1,1	1,0	0,9	4,0	1,00
A3N1	1,1	0,9	0,9	0,9	3,8	0,95
A3N2	1,1	1,1	1,2	0,8	4,2	1,05
A3N3	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	1,01
A4N1	1,0	1,0	1,0	1,0	4,0	1,00
A4N2	1,1	1,1	1,1	1,0	4,3	1,08
A4N3	1,1	1,0	1,0	1,0	4,1	1,03
Total	12,6	11,9	12,0	11,6	48,2	
Rata-rata	1,05	0,99	1,00	0,97		1,00

b. Analisis ragam diameter polong tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel
					0,05 0,01
Kelompok	3	0,04	0,01	2,18 tn	2,89 4,44
Perlakuan	11	0,06	0,01	0,84 tn	2,09 2,84
A	3	0,02	0,01	1,17 tn	2,89 4,44
N	2	0,02	0,01	1,65 tn	3,28 5,31
(AxN)	6	0,02	0,00	0,40 tn	2,39 3,41
Galat	33	0,21	0,01		
Total	47	0,31			

Keterangan : tn = tidak berpengaruh

Lampiran 10. Data pengamatan panjang polong (cm) dan analisis ragam panjang polong tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

a. Data pengamatan panjang polong (cm) tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
A1N1	40,0	37,0	33,5	40,2	150,7	37,68
A1N2	32,0	38,5	34,0	41,0	145,5	36,38
A1N3	34,5	38,0	39,0	39,0	150,5	37,63
A2N1	52,5	46,0	40,0	40,5	179,0	44,75
A2N2	41,0	46,3	46,5	42,3	176,1	44,03
A2N3	40,3	46,3	34,5	44,0	165,1	41,28
A3N1	59,0	40,0	30,0	47,0	176,0	44,00
A3N2	46,5	34,0	52,5	44,5	177,5	44,38
A3N3	46,5	50,0	40,5	40,0	177,0	44,25
A4N1	40,3	44,0	38,5	56,5	179,3	44,83
A4N2	50,5	46,5	47,0	44,0	188,0	47,00
A4N3	50,5	55,0	56,5	74,0	236,0	59,00
Total	533,6	521,6	492,5	553,0	2100,7	
Rata-rata	44,47	43,47	41,04	46,08		43,76

b. Analisis ragam panjang polong tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel
					0,05 0,01
Kelompok	3	160,47	53,49	1,29 tn	2,89 4,44
Perlakuan	11	1523,98	138,54	3,33 **	2,09 2,84
A	3	1026,25	342,08	8,23 **	2,89 4,44
N	2	75,58	37,79	0,91 tn	3,28 5,31
(A x N)	6	422,16	70,36	1,69 tn	2,39 3,41
Galat	33	1371,68	41,57		
Total	47	3056,13			

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

Lampiran 11. Data pengamatan jumlah biji per polong (biji) dan analisis ragam jumlah biji per polong tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

a. Data pengamatan jumlah biji per polong (biji) tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
A1N1	10	9	8	10	37	9,25
A1N2	10	11	10	12	43	10,75
A1N3	10	11	12	12	45	11,25
A2N1	16	14	12	12	54	13,50
A2N2	12	14	14	13	53	13,25
A2N3	12	14	10	13	49	12,25
A3N1	18	12	9	14	53	13,25
A3N2	14	10	16	13	53	13,25
A3N3	14	15	12	12	53	13,25
A4N1	12	13	11	17	53	13,25
A4N2	15	14	14	13	56	14,00
A4N3	14	15	16	20	65	16,25
Total	157	152	144	161	614	
Rata-rata	13,08	12,67	12,00	13,42		12,79

b. Analisis ragam jumlah biji per polong tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung		F Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	3	13,42	4,47	1,14	tn	2,89	4,44
Perlakuan	11	137,42	12,49	3,19	**	2,09	2,84
A	3	105,75	35,25	9,01	**	2,89	4,44
N	2	7,04	3,52	0,90	tn	3,28	5,31
(AxN)	6	24,63	4,10	1,05	tn	2,39	3,41
Galat	33	129,08	3,91				
Total	47	279,92					

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

Lampiran 12. Data pengamatan berat segar polong per polong (g) dan analisis ragam berat segar polong per polong tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

a. Data pengamatan berat segar polong per polong (g) tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
A1N1	13,02	12,76	12,98	13,23	52,0	13,00
A1N2	13,17	12,88	12,98	13,02	52,1	13,01
A1N3	13,10	13,13	13,14	13,19	52,6	13,14
A2N1	14,33	14,52	14,20	14,55	57,6	14,40
A2N2	16,71	16,93	16,35	16,72	66,7	16,68
A2N3	17,98	18,01	17,93	18,10	72,0	18,01
A3N1	14,83	15,01	15,12	14,83	59,8	14,95
A3N2	17,14	17,05	17,28	17,09	68,6	17,14
A3N3	18,56	18,53	18,50	18,61	74,2	18,55
A4N1	15,88	16,05	16,02	15,89	63,8	15,96
A4N2	17,41	17,21	17,68	17,22	69,5	17,38
A4N3	19,98	20,01	19,89	20,00	79,9	19,97
Total	192,1	192,1	192,1	192,5	768,7	
Rata-rata	16,01	16,01	16,01	16,04		16,01

b. Analisis ragam berat segar polong per polong tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung		F Tabel
						0,05 0,01
Kelompok	3	0,01	0,00	0,13	tn	2,89 4,44
Perlakuan	11	238,96	21,72	1028,12	**	2,09 2,84
A	3	152,88	50,96	2411,81	**	2,89 4,44
N	2	64,54	32,27	1527,35	**	3,28 5,31
(AxN)	6	21,53	3,59	169,86	**	2,39 3,41
Galat	33	0,70	0,02			
Total	47	239,67				

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

Lampiran 13. Data pengamatan berat segar polong per tanaman (g) dan analisis ragam berat segar polong per tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

a. Data pengamatan berat segar polong per tanaman (g) tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
A1N1	78,14	76,54	77,88	92,63	325,2	81,30
A1N2	79,01	90,13	77,92	91,16	338,2	84,56
A1N3	65,50	105,00	78,87	79,15	328,5	82,13
A2N1	100,31	116,16	99,39	87,28	403,1	100,79
A2N2	83,55	118,49	114,44	133,80	450,3	112,57
A2N3	143,84	126,08	125,46	144,81	540,2	135,05
A3N1	133,47	150,13	105,81	89,00	478,4	119,60
A3N2	137,12	153,46	155,56	85,47	531,6	132,90
A3N3	129,92	166,84	147,99	148,84	593,6	148,40
A4N1	127,04	128,40	112,12	143,00	510,6	127,64
A4N2	174,10	172,10	194,51	154,99	695,7	173,93
A4N3	219,78	220,08	159,14	200,02	799,0	199,76
Total	1471,8	1623,4	1449,1	1450,2	5994,4	
Rata-rata	122,65	135,28	120,76	120,85		124,88

b. Analisis ragam berat segar polong per tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	3	1757,96	585,99	1,70 tn	2,89	4,44
Perlakuan	11	59412,66	5401,15	15,71 **	2,09	2,84
A	3	44624,09	14874,70	43,27 **	2,89	4,44
N	2	9277,94	4638,97	13,49 **	3,28	5,31
(AxN)	6	5510,63	918,44	2,67 *	2,39	3,41
Galat	33	11344,26	343,77			
Total	47	72514,89				

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

Lampiran 14. Data pengamatan tingkat kemanisan polong ($^{\circ}$ Brix) dan analisis ragam tingkat kemanisan tanaman kacang panjang

a. Data pengamatan tingkat kemanisan polong ($^{\circ}$ Brix) tanaman kacang panjang

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
A1N1	3,0	3,0	3,0	3,0	12,0	3,00
A1N2	3,0	3,0	3,0	4,0	13,0	3,25
A1N3	3,5	3,5	3,5	3,5	14,0	3,50
A2N1	3,0	3,0	3,0	3,0	12,0	3,00
A2N2	3,0	3,5	3,5	4,0	14,0	3,50
A2N3	3,5	3,5	3,0	4,0	14,0	3,50
A3N1	4,0	2,0	3,0	3,0	12,0	3,00
A3N2	4,0	4,0	3,5	3,0	14,5	3,63
A3N3	4,0	3,0	3,0	3,5	13,5	3,38
A4N1	3,0	3,0	3,0	4,0	13,0	3,25
A4N2	3,5	3,0	3,0	3,5	13,0	3,25
A4N3	3,0	3,5	3,5	4,0	14,0	3,50
Total	40,5	38,0	38,0	42,5	159,0	
Rata-rata	3,38	3,17	3,17	3,54		3,31

b. Analisis ragam tingkat kemanisan polong tanaman kacang panjang

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel
Kelompok	3	1,19	0,40	2,40 tn	2,89 4,44
Perlakuan	11	2,19	0,20	1,21 tn	2,09 2,84
A	3	0,06	0,02	0,13 tn	2,89 4,44
N	2	1,53	0,77	4,65 *	3,28 5,31
(AxN)	6	0,59	0,10	0,60 tn	2,39 3,41
Galat	33	5,44	0,16		
Total	47	8,81			

Keterangan : * = berpengaruh nyata; tn = tidak berpengaruh

Lampiran 15. Data pengamatan indeks panen segar (%) dan analisis ragam indeks panen tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

a. Data pengamatan indeks panen segar (%) tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
A1N1	55,88	52,84	57,70	51,80	218,2	54,55
A1N2	47,97	56,78	42,69	56,88	204,3	51,08
A1N3	38,96	58,82	45,49	46,74	190,0	47,50
A2N1	50,43	53,84	50,63	46,04	200,9	50,24
A2N2	43,48	60,46	56,25	63,93	224,1	56,03
A2N3	70,29	66,68	52,55	64,67	254,2	63,55
A3N1	59,70	58,64	52,07	47,44	217,8	54,46
A3N2	55,04	57,29	56,49	44,18	213,0	53,25
A3N3	63,49	66,20	63,44	57,52	250,7	62,66
A4N1	58,18	55,90	56,88	62,01	233,0	58,24
A4N2	66,30	65,64	67,79	63,08	262,8	65,70
A4N3	69,51	71,69	63,54	68,28	273,0	68,26
Total	679,2	724,8	665,5	672,6	2742,1	
Rata-rata	56,60	60,40	55,46	56,05		57,13

b. Analisis ragam indeks panen tanaman kacang panjang selama 6 kali panen

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel
					0,05 0,01
Kelompok	3	178,97	59,66	2,04 tn	2,89 4,44
Perlakuan	11	1908,63	173,51	5,94 **	2,09 2,84
A	3	1026,46	342,15	11,71 **	2,89 4,44
N	2	308,54	154,27	5,28 *	3,28 5,31
(AxN)	6	573,63	95,60	3,27 *	2,39 3,41
Galat	33	964,09	29,21		
Total	47	3051,68			

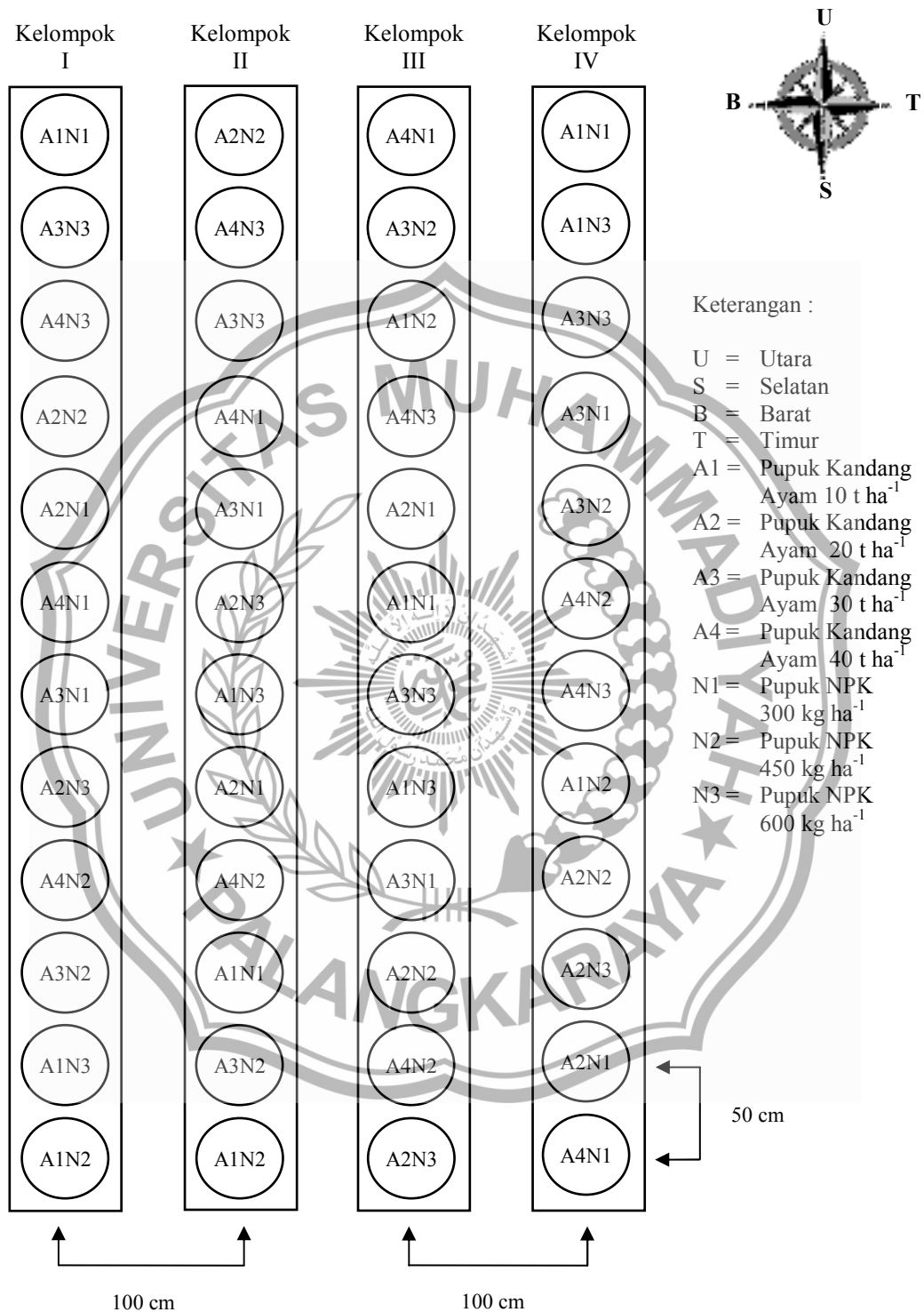
Keterangan : * = berpengaruh nyata; ** = berpengaruh sangat nyata; tn = tidak berpengaruh

Lampiran 16. Perhitungan potensi hasil tanaman kacang panjang per ha

Uraian	Perhitungan
Berat segar polong per tanaman	interaksi perlakuan pupuk kandang ayam dosis 40 t ha ⁻¹ dan pupuk NPK 600 kg ha ⁻¹ dengan hasil rata-rata adalah : = 199,76 g per tanaman = 0,19976 kg per tanaman = 0,00019976 ton per tanaman
Luas lahan 1 ha	= 100 m x 100 m = 10.000 m ²
Luas jarak tanam	= 0,3 m x 0,7 m = 0,21 m ²
Populasi tanaman per ha	$= \frac{\text{Luas Lahan per ha}}{\text{Luas Jarak Tanam}}$ $= \frac{10.000 \text{ m}^2}{0,21 \text{ m}^2}$ = 47.619 tanaman
Potensi hasil per ha	= Populasi tanaman per ha x Berat segar per tanaman = 47.619 tanaman x 0,00019976 ton per tanaman = 9,51 ton



Lampiran 17. Denah tata letak satuan percobaan



Lampiran 18. Kegiatan penyiapan lokasi penelitian dan penyiapan media tanam



Gambar 1. Lokasi penelitian sebelum dibersihkan



Gambar 2. Penyemprotan herbisida Round Up



Gambar 3. Pembersihan dari rumput kering



Gambar 4. Lokasi penelitian setelah dibersihkan



Gambar 5. Penyiapan media tanam tanah berpasir



Gambar 6. Pengayakan media tanah berpasir

Lampiran 19. Penyiapan media tanam, penimbangan kapur dolomit dan pupuk kandang ayam



Gambar 1. Media tanam di dalam polybag



Gambar 2. Kapur dolomit



Gambar 3. Penimbangan kapur dolomit



Gambar 4. Aplikasi kapur dolomit



Gambar 5. Pupuk kandang ayam



Gambar 6. Penimbangan pupuk kandang ayam

Lampiran 20. Penimbangan pupuk NPK, aplikasi pupuk NPK dan pembuatan rak



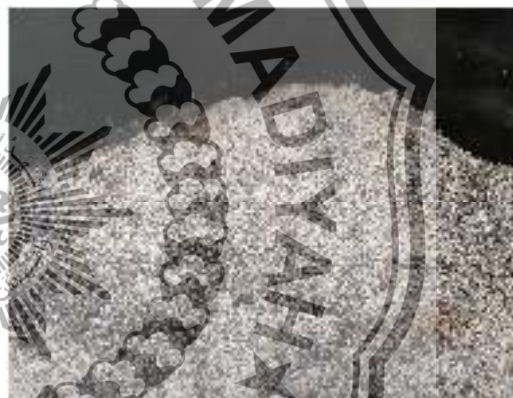
Gambar 1. Aplikasi pupuk kandang ayam



Gambar 2. Kemasan pupuk NPK



Gambar 3. Penimbangan pupuk NPK



Gambar 4. Setelah aplikasi pupuk NPK



Gambar 5. Proses inkubasi



Gambar 6. Pembuatan rak polybag

Lampiran 21. Kemasan benih dan persiapan tanam kacang panjang



Gambar 1. Penempatan polybag



Gambar 2. Kemasan benih kacang panjang



Gambar 3. Penanaman benih kacang panjang



Gambar 4. Tanaman kacang panjang umur 3 HST



Gambar 5. Tanaman kacang panjang umur 7 HST



Gambar 6. Tanaman kacang panjang umur 14 HST

Lampiran 22. Pemeliharaan tanaman kacang panjang



Gambar 1. Tanaman kacang panjang umur 21 HST



Gambar 2. Tanaman kacang panjang umur 28 HST



Gambar 3. Pemasangan ajir saat tanaman berumur 7 HST



Gambar 4. Pemasangan jaring hama



Gambar 5. Setelah dipasang jaring hama



Gambar 6. Aplikasi pupuk susulan NPK

Lampiran 23. Pengukuran pH tanah dan hama yang menyerang tanaman kacang panjang



Gambar 1. Pengambilan sampel tanah



Gambar 2. Sampel tanah



Gambar 3. Pengecekan pH tanah



Gambar 4. pH tanah



Gambar 5. Tumbuhan kacang panjang diserang hama belalang



Gambar 6. Tumbuhan kacang panjang diserang hama kutu daun

Lampiran 24. Penyemprotan pestisida nabati dan proses pemanenan kacang panjang



Gambar 1. Penyemprotan pestisida nabati



Gambar 2. Tanaman mulai berbunga umur 33 HST



Gambar 3. Tanaman mulai berbuah



Gambar 4. Pemanenan pertama umur 51 HST



Gambar 5. Panen ketiga umur 61 HST



Gambar 6. Panen keempat umur 66 HST

Lampiran 25. Panen dan pengamatan kacang panjang



Gambar 1. Panen kelima umur 71 HST



Gambar 2. Panen keenam umur 76 HST



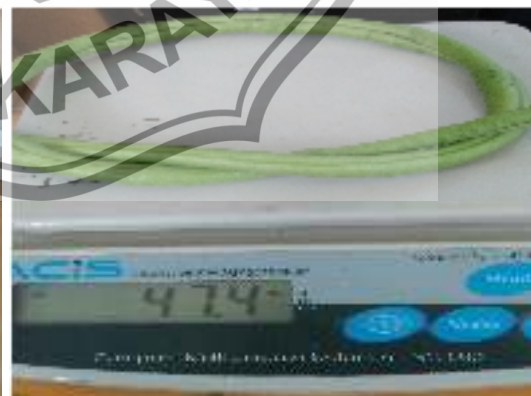
Gambar 3. Pengukuran tinggi tanaman



Gambar 4. Pengukuran panjang polong



Gambar 5. Pengukuran diameter polong



Gambar 6. Penimbangan berat segar polong

Lampiran 26. Pengamatan tanaman kacang panjang



Gambar 1. Penimbangan berat segar polong per tanaman



Gambar 2. °Brix polong



Gambar 3. Pembongkaran tanaman kacang panjang



Gambar 4. Penimbangan berat biologis kacang panjang

