

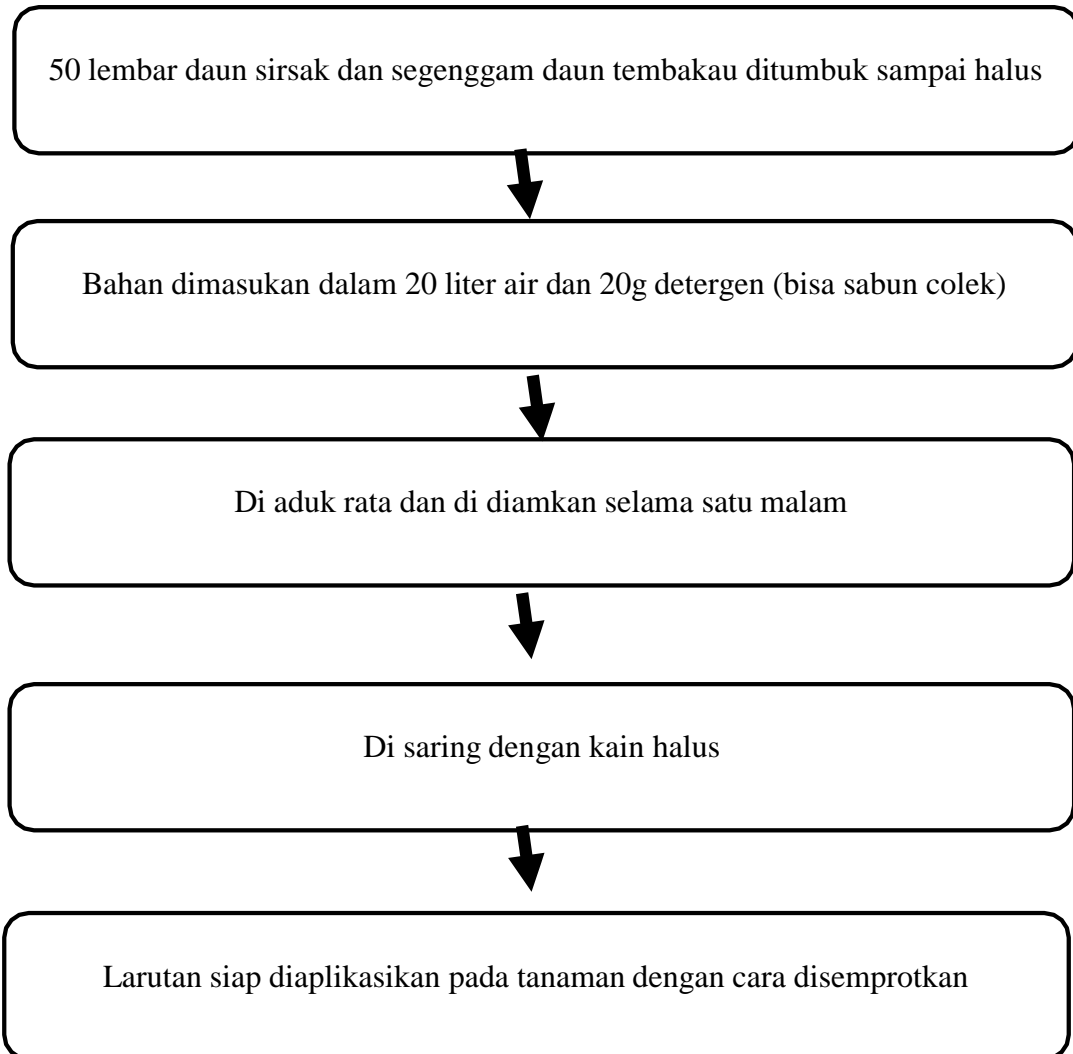
Lampiran 1. Deskripsi Kacang Tanah Varietas Takar 2



SK Mentan	:	3255/Kpts/SR.120/9/2012
Dilepas tanggal	:	25 September 2012
Asal	:	Persilangan antara varietas lokal muneng dengan varietas tahan karat I CGV 92088 Nomor Induk : MLG 0514
Nama galur	:	GH 5(Mn/92088/92088-02-B-0-1-2)
Umur	:	85 - 90 hari
Tipe tumbuh	:	Tegak (Spanish)
Rata-rata tinggi tanaman	:	± 54 cm
Bentuk batang	:	Bulat
Warna batang	:	Hijau
Warna Daun	:	Hijau
Warna bunga	:	Pusat bendera berwarna kuning muda dengan matahari merah tua
Warna ginofor	:	Hijau keunguan
Bentuk polong kontriksi	:	Dangkal
Jaringan kulit	:	Sedang
Pelatuk	:	Kecil

Bentuk dan warna biji	: Bulat dan warna biji merah muda
Jumlah biji/polong	: 2/1/3 polong
Jumlah polong/tanaman	: ± 27
Populasi tanaman/hektar	: 160.000 tanaman
Warna polong muda	: Putih
Warna polong tua	: Putih gelap
Posisi polong	: Miring ke bawah dan mengumpul
Bobot 100 biji	: $\pm 47,6$ gram
Potensi hasil	: 3,8 ton/ha polong kering
Rata-rata hasil	: 3 ton/ha polong kering
Kadar protein	: $\pm 32,8\%$, kadar lemak $\pm 40,3\%$
Kadar lemak esensial	: Oleat, linoleat dan arachidat = 77,2% dari lemak total
Ketahanan terhadap hama	: Tahan penyakit layu bakteri dan penyakit karat daun KT-40
Keterangan	: Adatif lahan masam (pH 4,5-5,6) dengan kejenuhan Al sedang
Pemulia	: Astanto Kasno, Trustinah, Joko Purnomo, Novita Nugrahaeni, dan Bambang Swasono
Peneliti	: Sumartini dan A.A Rahmianna
Pengusul	: Balai Penelitian Tanaman Kacang-kacangan dan Umbi-umbian (Balitkabi).
Sumber	: Balitkabi (2012)

Lampiran 2. Diagram Alir Pembuatan Pestisida Organik



Lampiran 3. Denah Penelitian

U

1	2	3	4	5	6	7	8	9
a1b1	a3b2	a2b2	a2b3	a3b2	a1b1	a3b2	a1b1	a2b3
18	17	16	15	14	13	12	11	10
a1b2	a3b1	a2b3	a2b2	a3b1	a1b3	a3b3	a1b2	a2b1
19	20	21	22	23	24	25	26	27
a1b3	a3b3	a2b1	a2b1	a3b3	a1b2	a3b1	a1b3	a2b2

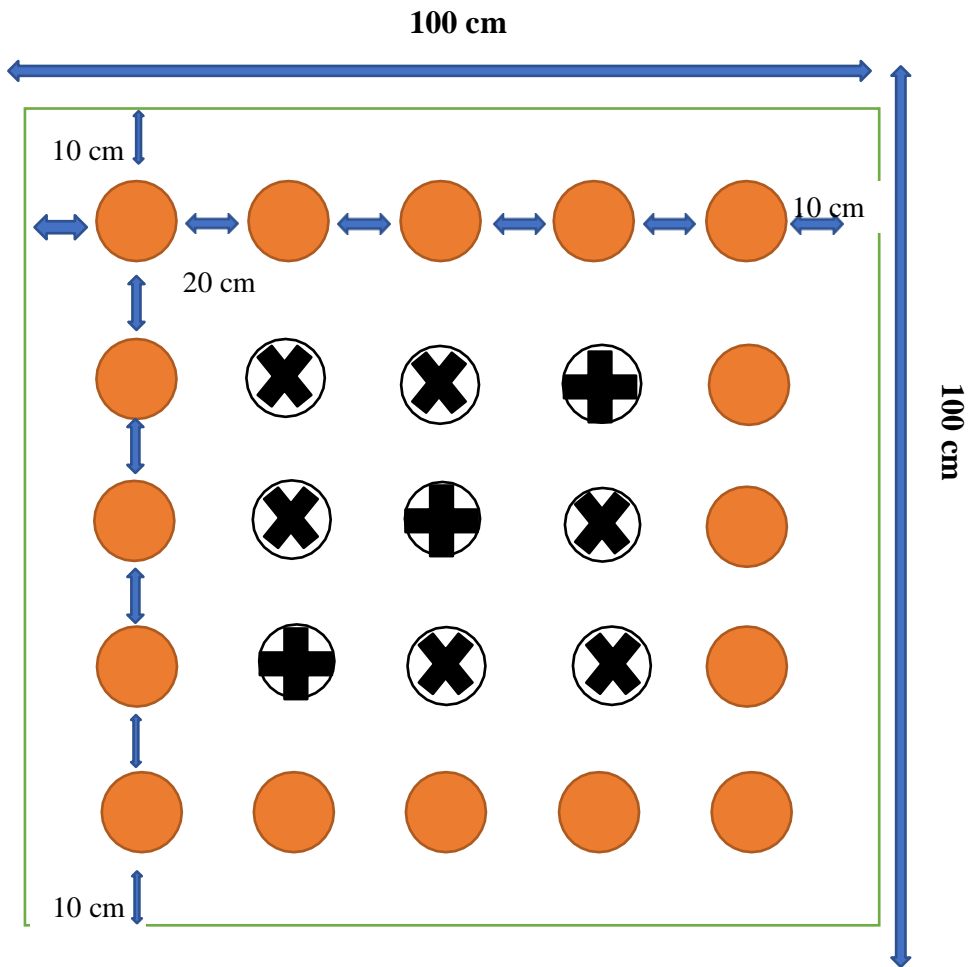


Keterangan :

1, 2, 3, ... dst : Nomor perlakuan

a1b1, a1b2... dst : Perlakuan

Lampiran 4. Jarak Tanam dalam Bedengan



Keterangan:




Panjang bedengan 100 cm

Lebar bedengan 100 cm

Tinggi bedengan ± 20 cm

Jarak tanam = 20 cm x 20 cm

Jarak Antar Bedengan = 50 cm.

-  = sampel tanaman
-  = sampel destruktif
-  = tanaman pelindung

Lampiran 5. Perhitungan Kebutuhan Decanter Solid

Rumus : $\frac{\text{luas petakan percobaan}}{\text{luas lahan 1 ha}} \times \text{Dosis yang disarankan}$

$$\begin{aligned} \text{b1} &= 20 \text{ ton/ha} \\ &= \frac{1 \text{ m} \times 1 \text{ m}}{10.000 \text{ m}^2} \times 20.000 \text{ kg/ha} = 2 \text{ kg/petak} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b2} &= 30 \text{ ton/ha} \\ &= \frac{1 \text{ m} \times 1 \text{ m}}{10.000 \text{ m}^2} \times 30.000 \text{ kg/ha} = 3 \text{ kg/petak} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b3} &= 40 \text{ ton/ha} \\ &= \frac{1 \text{ m} \times 1 \text{ m}}{10.000 \text{ m}^2} \times 40.000 \text{ kg/ha} = 4 \text{ kg/petak} \end{aligned}$$

Lampiran 6. Perhitungan Kebutuhan Pupuk NPK 16 : 16 : 16

Rumus : $\frac{\text{luas petakan percobaan}}{\text{luas lahan 1 ha}} \times \text{Dosis yang diuji}$

$$\begin{aligned} \text{a1} &= 100 \text{ kg/ha} \\ &= \frac{1 \text{ m} \times 1 \text{ m}}{10.000 \text{ m}^2} \times 100 \text{ kg/ha} = 10 \text{ gram/petak} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{a2} &= 200 \text{ kg/ha} \\ &= \frac{1 \text{ m} \times 1 \text{ m}}{10.000 \text{ m}^2} \times 200 \text{ kg/ha} = 20 \text{ gram/petak} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{a3} &= 300 \text{ kg/ha} \\ &= \frac{1 \text{ m} \times 1 \text{ m}}{10.000 \text{ m}^2} \times 300 \text{ kg/ha} = 30 \text{ gram/petak} \end{aligned}$$

Lampiran 7. Perhitungan Kebutuhan Kapur

Menurut Hakim, N., dan Agustian. (2006) untuk mengendalikan unsur Al dan menaikkan pH tanah menjadi 6,0 dibutuhkan sebanyak 2,1 x Al-dd, setara dengan 2,1 ton CaCO₃/ha. Berdasarkan hasil analisis tanah, diperoleh kandungan Al-dd tanah sebesar 1,89 (cmol(+)/kg¹), maka banyaknya kapur yang diberikan adalah:

$$\begin{aligned} &= 2,1 \text{ me} \times \text{Al-dd} \\ &= 2,1 \text{ me} \times 1,89 \text{ (cmol(+)/kg}^1\text{)} \\ &= 3,969 \text{ kg CaCO}_3/\text{ha} \end{aligned}$$

Kapur yang digunakan dalam penelitian ini mempunyai daya netralisir 92,78%, maka kapur dolomit yang harus diberikan pada tanah adalah :

$$\begin{aligned} &= 92,78\% \times 3,969 \text{ kg CaCO}_3/\text{ha} \\ &= 3,682 \text{ kg/ha} \end{aligned}$$

Sehingga kebutuhan kapur dalam 1 petak adalah:

$$\begin{aligned} \text{Ukuran petak} &= 1 \text{ m}^2 \\ &= \frac{1 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} \times 3,682 \text{ kg/ha} \\ &= 368,2 \text{ gram/petak.} \end{aligned}$$

Lampiran 8. Hasil Analisis Tanah PMK



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
FAKULTAS PERTANIAN
LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH

Jl. Prof. DR. H. Hadari Nawawi Pontianak 78124 telepon (0561) 740191 Kotak pos 1049

Nama Pemesan : DONATUS DODI
Lokasi : -
No. Analisis : 970/LKKT/2021

HASIL PENGUJIAN TANAH

PARAMETER ANALISIS		NILAI
pH H ₂ O	-	3,79
pH KCl	-	3,44
C-Organik	(%)	0,76
Nitrogen Total	(%)	0,10
Ekstraksi Bray I		
- P ₂ O ₅	(ppm)	17,15
Eksraksi NH₄OAC 1N pH : 7		
- Kalsium	(cmol (+) kg ⁻¹)	0,61
- Magnesium	(cmol (+) kg ⁻¹)	0,26
- Kalium	(cmol (+) kg ⁻¹)	0,06
- Natrium	(cmol (+) kg ⁻¹)	0,09
- KTK	(cmol (+) kg ⁻¹)	5,93
KejenuhanBasa	(%)	17,20
Ekstraksi KCl 1N		
- Aluminium	(cmol (+) kg ⁻¹)	1,89
- Hidrogen	(cmol (+) kg ⁻¹)	2,00
Tekstur		
- Pasir	(%)	40,26
- Debu	(%)	33,53
- Liat	(%)	26,21

Parameter yang dianalisis sesuai permintaan

Sampel diambil sendiri diluar tanggung jawab
Lab. Kimia dan Kesuburan Tanah

Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh
yang diuji dan tidak untuk diperbanyak

Pontianak, 23 September 2021

Kepala Laboratorium
Kimia dan Kesuburan Tanah

Asrifin Aspan
Ir. ASRIFIN ASPAN, MS.

NIP. 19561003 198603 1 001

Lampiran 9. Hasil Analisis Decanter Solid



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
FAKULTAS PERTANIAN
LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH
Jalan Prof. Dr. H. Hadari Nawawi Pontianak 78124 telepon (0561) 740191 Kotak pos 1049

Nama Pemesan : DONATUS DODI
No. Analisis : 592/PK/LKKT/2021
Jenis sampel : Decanter solid kelapa sawit

HASIL ANALISIS

PARAMETER ANALISIS			NILAI
pH		-	6,57
Carbon Organik	C	(%)	18,53
Nitrogen total	N	(%)	2,08
C/N rasio			8,91
Ekstraksi HCl 1N			
- Phosphor	P	(%)	1,28
- Kalium	K	(%)	0,30
- Kalsium	Ca	(%)	1,72
- Magnesium	Mg	(%)	0,34


Parameter yang dianalisis sesuai permintaan

Sampel diambil sendiri diluar tanggung jawab
Lab. Kimia dan Kesuburan Tanah

Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh
yang diuji dan tidak untuk diperbanyak

Pontianak, 28 September 2021

Kepala Laboratorium
Kimia dan Kesuburan Tanah


Ir. ASRIFIN ASPAN, MS.
NIP.195610031986031001

Lampiran 10. Rhizobium untuk Kacang dan Kedelai

RHIZOKA

(Rhizobium untuk kacang dan kedelai)

KOMPOSISI :

<i>Bacillus sp</i>	3,7 x 10 ⁷
<i>Pseudomonas sp</i>	2,8 x 10 ⁷
<i>Bradyrhizobium japonicum</i>	4,3 x 10 ⁷

KEUNGGULAN :

- Memacu pertumbuhan bintil akar pada perakaran tanaman.
- Meningkatkan Nitrogen sehingga dapat mengurangi pemakaian pupuk N.
- Meningkatkan produksi dan kualitas hasil kedelai dan kacang tanah.
- Meningkatkan kualitas dan kesehatan tanah.

CARA PEMAKAIAN :

1. Basahi benih dengan air bersih.
2. Campurkan **RHIZOKA** dengan benih yang telah dibasahi tersebut, tiap 40 gram untuk 8 kg benih dan tiap 1 ha membutuhkan 200 gram **RHIZOKA**.
3. Aduk **RHIZOKA** hingga tercampur dan meratakannya pada benih.
4. Benih yang sudah tercampur dan meratakannya pada benih harus segera ditanam pada lubang tanam dan setelah itu ditutup dengan tanah.

PERHATIAN :

Pada saat tercampur, mengaduk dan menanam benih, harus dilakukan ditempat teduh. Inokulan jangan sampai terkena sinar matahari.

Exp. Date :
Batch No. :
No. Reg :


CV. PRADIPTA PARAMITA
Biotechnology Industry

SIUP : 503/22/11.34/SIUP-PK/VII/2015
TDP : 283335200203
NO. PEND. HAKI : D002015012734

SIMPAN DI TEMPAT SEJUK

Lampiran 11. Rekapitulasi Data Hasil Pengamatan

Perlakuan –	<u>Ulangan</u>			Jumlah	rata-rata
	1	2	3		
a1b1	30,30	31,20	31,20	92,70	30,90
a1b2	32,10	31,20	32,30	95,60	31,90
a1b3	34,50	34,20	35,30	104,00	34,70
a2b1	32,20	31,20	30,30	93,70	31,20
a2b2	33,30	32,40	31,20	96,90	32,30
a2b3	35,20	34,30	33,50	103,00	34,30
a3b1	34,30	35,20	32,20	101,70	33,90
a3b2	34,20	33,10	32,40	99,70	33,20
a3b3	35,30	34,50	35,40	105,20	35,10

Tabel a. Rerata Tinggi Tanaman (cm)

Perlakuan –	<u>Ulangan</u>			Jumlah	rata-rata
	1	2	3		
a1b1	6,83	7,33	7,17	21,33	7,11
a1b2	7,33	7,33	7,33	22,00	7,33
a1b3	8,17	7,33	7,33	22,83	7,61
a2b1	7,33	6,67	7,17	21,17	7,06
a2b2	7,50	7,50	7,67	22,67	7,56
a2b3	8,17	7,17	7,50	22,83	7,61
a3b1	7,33	7,00	7,33	21,67	7,22
a3b2	7,17	7,33	7,83	22,33	7,44
a3b3	8,33	8,67	8,50	25,50	8,50

Tabel b. Rerata Jumlah cabang Primer (cabang)

Perlakuan –	<u>Ulangan</u>			Jumlah	rata-rata
	1	2	3		
a1b1	15,79	18,82	19,30	53,93	18,00
a1b2	16,66	16,08	17,64	50,38	16,80
a1b3	22,81	21,10	20,06	63,97	21,30
a2b1	17,79	18,17	17,49	53,45	17,80
a2b2	17,97	18,82	19,46	56,25	18,80
a2b3	22,62	23,18	23,16	68,96	23,00
a3b1	16,04	18,82	19,84	54,70	18,20
a3b2	18,17	18,49	24,84	61,50	20,50
a3b3	23,57	26,19	25,39	75,15	25,10

Tabel c. Rerata Berat Kering Tanaman (g)

Perlakuan –	Ulangan			Jumlah	rata-rata
	1	2	3		
a1b1	30,67	32,00	31,67	94,34	31,40
a1b2	30,67	31,17	31,33	93,17	31,10
a1b3	30,17	30,00	30,17	90,34	30,10
a2b1	31,00	32,00	31,67	94,67	31,60
a2b2	30,67	31,67	30,67	93,01	31,00
a2b3	30,83	30,17	30,50	91,50	30,50
a3b1	32,00	31,50	31,33	94,83	31,60
a3b2	30,83	30,83	30,67	92,33	30,80
a3b3	30,00	30,17	30,00	90,17	30,10

Tabel d. Rerata Waktu Muncul Bunga (Hari Setelah Tanam)

Perlakuan –	Ulangan			Jumlah	rata-rata
	1	2	3		
a1b1	22,50	22,50	22,67	67,67	22,60
a1b2	24,83	24,00	23,83	72,66	24,20
a1b3	28,00	26,33	27,00	81,33	27,10
a2b1	24,00	23,50	23,33	70,83	23,60
a2b2	25,00	25,00	24,83	74,83	24,90
a2b3	27,00	26,00	26,00	79,00	26,30
a3b1	23,67	24,00	24,00	71,67	23,90
a3b2	25,00	25,00	25,00	75,00	25,00
a3b3	26,00	26,00	27,17	79,17	26,40

Tabel e. Rerata Jumlah Polong per Tanaman (polong)

Perlakuan –	Ulangan			Jumlah	rata-rata
	1	2	3		
a1b1	25,45	26,41	25,66	77,40	25,80
a1b2	28,46	27,95	28,00	81,30	27,10
a1b3	30,68	29,96	29,23	87,00	29,00
a2b1	26,73	27,95	26,75	81,30	27,10
a2b2	25,58	28,05	29,63	83,40	27,80
a2b3	30,30	28,56	28,35	87,30	29,10
a3b1	25,85	26,66	28,00	80,70	26,90
a3b2	28,05	27,20	26,00	84,30	28,10
a3b3	29,91	27,52	26,4	92,70	30,90

Tabel f. Rerata Berat Polong Kering per Tanaman (g)

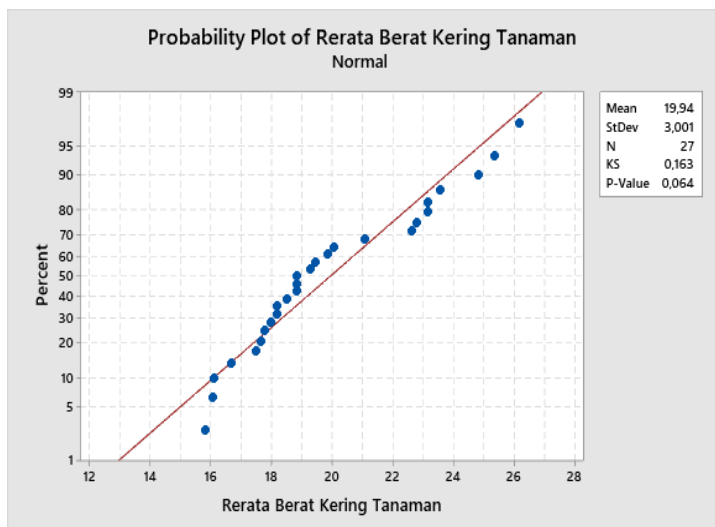
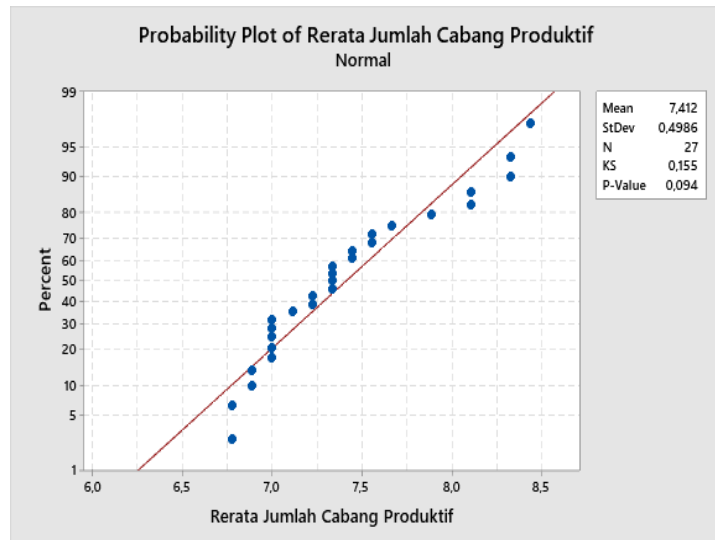
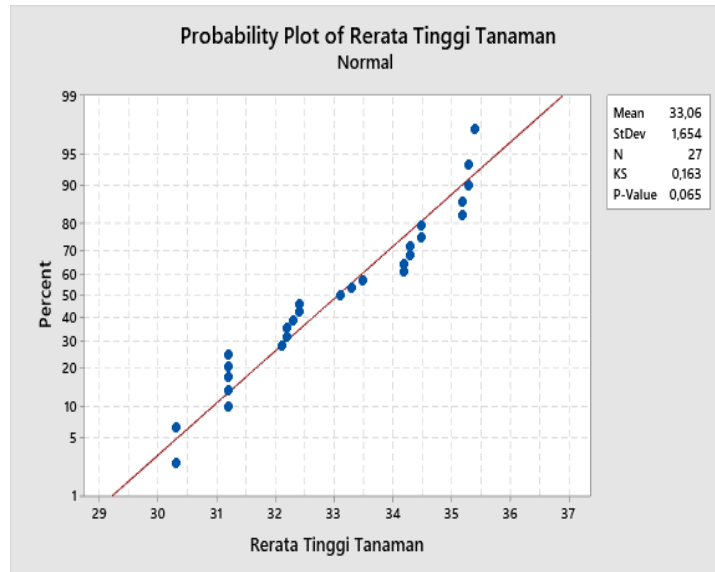
Perlakuan	Ulangan			Jumlah	rata-rata
	1	2	3		
a1b1	45,30	45,20	45,40	135,90	45,30
a1b2	45,20	45,10	45,60	136,50	45,50
a1b3	45,60	46,80	46,20	138,60	46,20
a2b1	46,00	46,00	46,30	138,30	46,10
a2b2	46,70	46,40	46,70	139,80	46,60
a2b3	47,80	47,50	47,80	143,10	47,70
a3b1	46,50	46,80	46,80	140,10	46,70
a3b2	47,10	47,20	47,30	141,60	47,20
a3b3	48,40	48,50	48,90	145,80	48,60

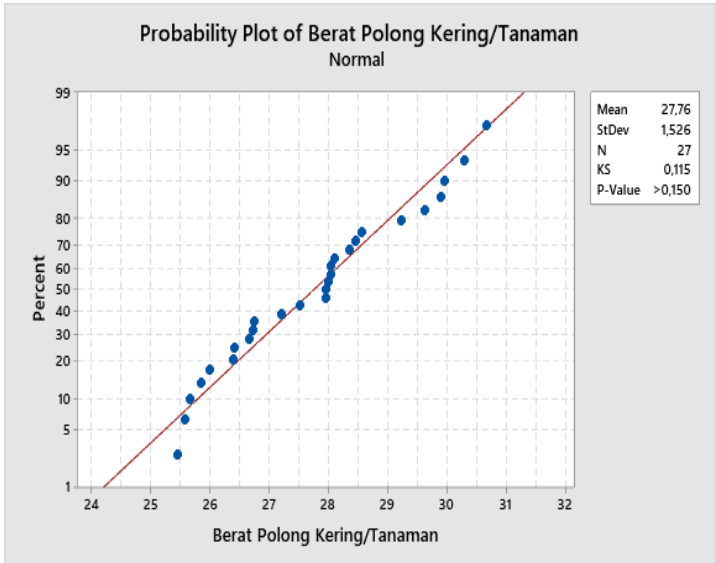
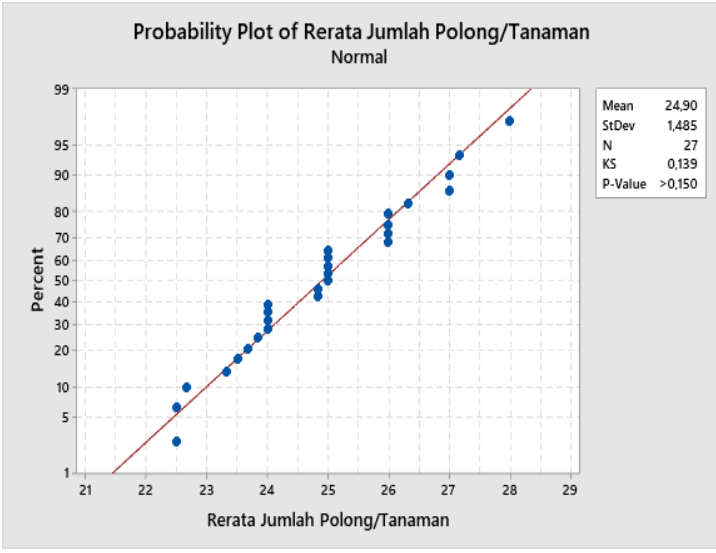
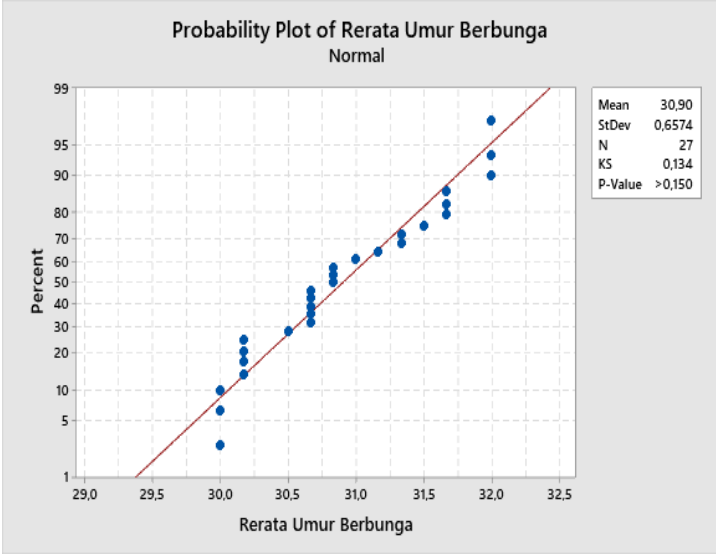
Tabel g. Rerata Berat 100 Biji Kering per Perlakuan (g)

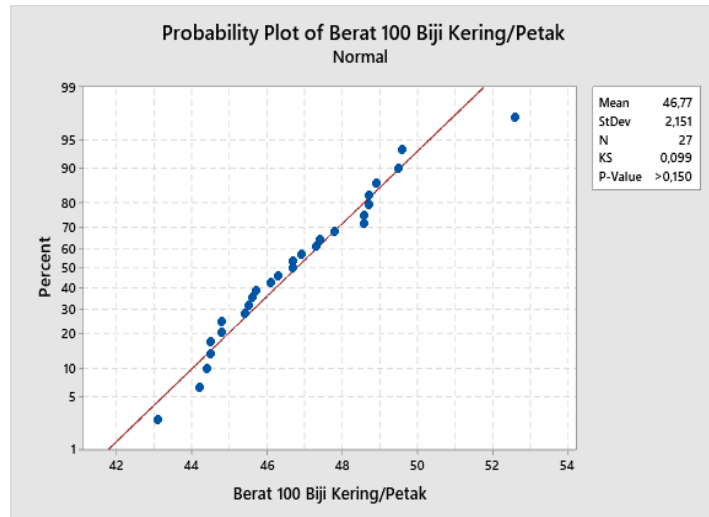
Perlakuan	Ulangan			rata-rata
	1	2	3	
a1b1	5,5	5,5	5,5	5,5
a1b2	6,0	6,0	5,5	5,8
a1b3	6,0	5,5	5,5	5,7
a2b1	5,5	5,5	5,5	5,5
a2b2	5,5	5,5	5,5	5,5
a2b3	6,0	5,5	5,5	5,7
a3b1	6,0	5,5	5,5	5,7
a3b2	6,0	5,5	6,0	5,8
a3b3	6,0	5,5	6,0	5,8

Tabel h. Rerata pH Tanah

Lampiran 12. Uji Normalitas Data Penelitian







Lampiran 13. Suhu (°C) Selama Penelitian

Tanggal -	Bulan			
	Juni	Juli	Agustus	September
1		29,2	29,2	28,2
2		29,7	29,7	28,7
3	29,7	29,7	28,5	28,5
4	29,7	28,5	28,5	28,5
5	29,7	28,5	28,0	28,0
6	29,7	28,7	29,7	28,5
7	29,7	28,7	28,7	27,5
8	29,7	29,7	29,7	27,7
9	29,7	28,0	29,7	
10	29,7	29,7	29,7	
11	29,7	28,5	28,5	
12	29,7	29,7	29,7	
13	29,7	29,7	28,2	
14	29,7	27,5	27,5	
15	28,7	29,7	29,7	
16	28,7	29,7	29,0	
17	29,7	28,2	28,7	
18	29,0	29,0	27,7	
19	29,0	28,5	28,5	
20	29,0	29,0	28,2	
21	29,7	29,0	28,7	
22	29,0	28,0	28,0	
23	29,0	29,7	29,7	
24	29,7	28,0	29,7	
25	28,7	28,0	28,0	
26	28,0	28,2	28,2	
27	29,7	28,7	28,7	
28	29,0	29,7	29,7	
29	28,7	29,0	29,7	
30	28,7	27,5	29,7	
31		28,7	28,7	

Sumber: Hasil pengamatan dilapangan

Lampiran 14. Kelembapan Udara Relatif (%) Selama Penelitian

Tanggal	Bulan			
	Juni	Juli	Agustus	September
1		79	76	81
2		80	76	82
3	75	79	85	82
4	75	83	84	74
5	75	86	84	81
6	75	86	77	81
7	75	83	82	81
8	75	77	76	83
9	75	82	75	75
10	75	80	75	
11	75	78	82	
12	75	75	76	
13	75	74	81	
14	75	83	82	
15	80	77	76	
16	90	76	76	
17	78	84	86	
18	82	77	83	
19	86	78	79	
20	82	78	81	
21	78	79	81	
22	79	87	81	
23	79	75	77	
24	79	89	76	
25	79	89	82	
26	80	88	84	
27	77	88	81	
28	84	76	75	
29	79	91	74	
30	88	88	74	
31		80	83	

Sumber: Hasil pengamatan dilapangan

Lampiran 15. Curah Hujan (mm/hari) Selama Penelitian

Tanggal	Bulan			
	Juni	Juli	Agustus	September
1		50	0	450
2		0	0	370
3	0	0	230	340
4	0	149	710	0
5	0	0	1045	520
6	0	0	0	540
7	0	920	80	120
8	0	0	0	460
9	0	277	0	0
10	0	0	0	
11	0	315	50	
12	0	0	0	
13	0	0	747	
14	0	460	277	
15	348	0	0	
16	601	0	0	
17	0	160	10	
18	70	0	176	
19	16	455	0	
20	340	0	80	
21	0	0	138	
22	162	112	208	
23	195	0	0	
24	0	450	0	
25	277	450	340	
26	868	220	125	
27	0	412	80	
28	47	0	0	
29	45	37	0	
30	780	54	0	
31		20	164	
Rata-rata	168	173	143	311
Hari Hujan	12	16	15	7
Hari Kering	16	15	16	2

Sumber: Hasil pengamatan dilapangan

Lampiran 16. Perhitungan Produksi per Hektar

Menurut deskripsi kacang tanah (Balitkabi 2012) Populasi kacang tanah dalam 1 hektar adalah 160.000 tanaman dan menurut Shah, D (2013) Kehilangan hasil pada proses panen mencapai 5–8%, pengepakan 15–20%, penyimpanan 5–10% dan transportasi 10–12% dengan total mencapai 35–50%, sehingga produksi kacang tanah yang diperoleh adalah sebagai berikut.

Diketahui \bar{x} berat polong kering per tanaman berkisar antara 26,61g – 28,99g, maka:

- Produksi kacang tanah terendah adalah $26,61\text{g} \times 160.000 = 4.257.600 \text{ g}$ atau setara 4,25 ton/ha.
- Produksi kacang tanah tertinggi adalah $28,99\text{g} \times 160.000 = 4.638.400 \text{ g}$ atau setara 4,63 ton/ha.

Jika potensi kehilangan hasil 35% maka :

- Produksi kacang tanah terendah;
 $4,25 \text{ ton/ha} - (4,25 \text{ ton/ha} \times 35\%) = 2,76 \text{ ton/ha}$
- Produksi kacang tanah tertinggi;
 $4,63 \text{ ton/ha} - (4,63 \text{ ton/ha} \times 35\%) = 3,01 \text{ ton/ha}.$

Data diatas masih dapat berubah karena dalam proses pelaksanaan penimbangan berat polong kering per tanaman tidak dilakukan pengukuran kadar air yang ada pada setiap polong kacang tanah sehingga berat polong kering per tanaman masih bisa berubah.

Lampiran 17. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian



Gambar 1. Lahan sebelum diolah



Gambar 2. Lahan Sesudah diolah



Gambar 3. Pengukuran pH Tanah



Gambar 4. Seleksi Benih



Gambar 5. Pengeringan Sampel Destruktif



Gambar 7. Penimbangan Sampel



Gambar 8. Pengukuran Tinggi Tanaman



Gambar 9. Penimbangan Polong Kering



Gambar 10. Penimbangan 100 Biji Kering