

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Berbagai dosis abu sekam padi yang diberikan pada tanaman kacang tanah, belum memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman kacang tanah baik pada fase perkembangbiakan vegetatif maupun generatif.
2. Tidak ditemukan perlakuan yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.

5.2 Saran

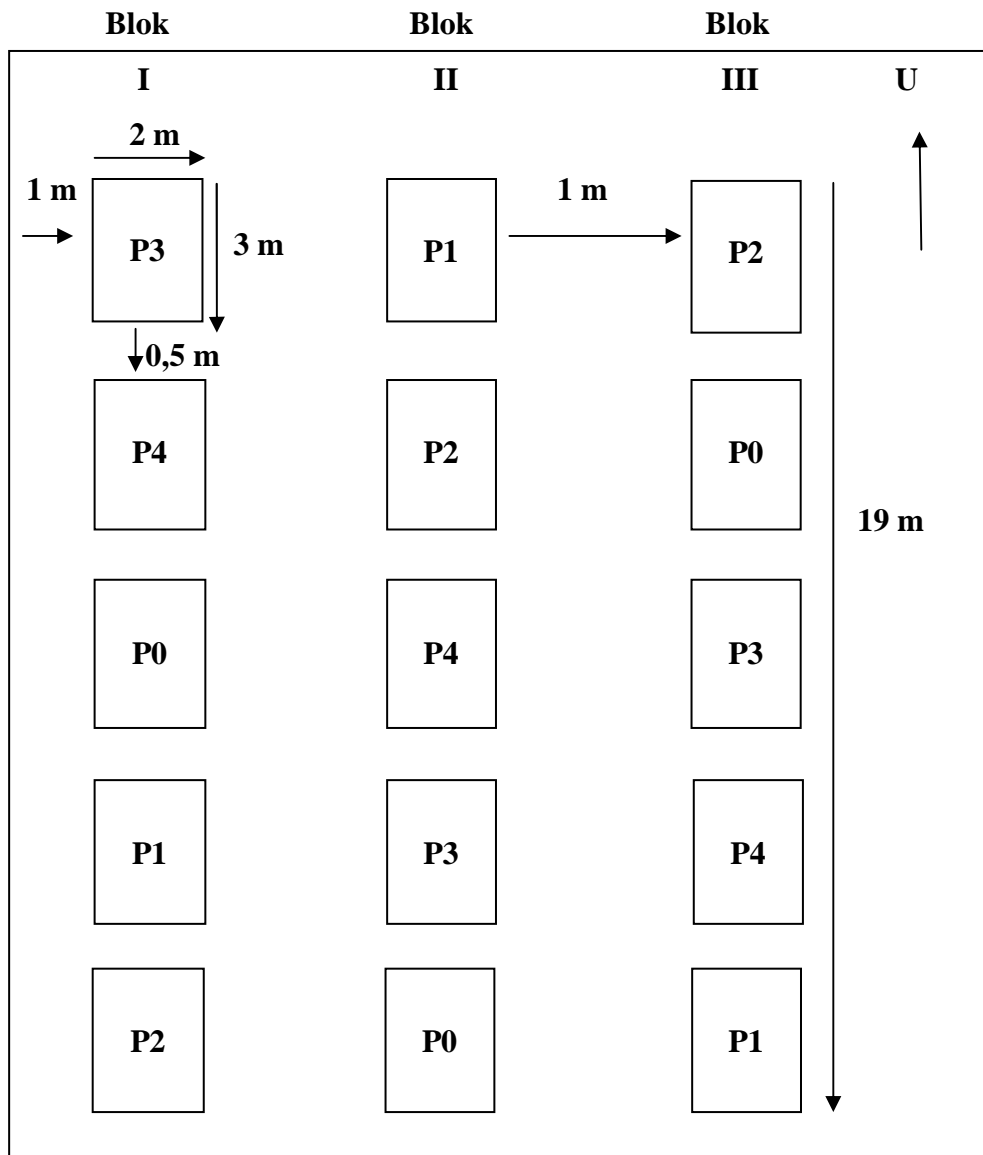
Perlu dilakukan kajian lebih lanjut tentang penggunaan dosis abu sekam padi yang mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kacang tanah.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik.2012. *Tanaman Pangan*
http://www.bps.go.id/tmn_pgn.php [30 April 2013]
- Balai Penelitian Tanah. 2011. *Sumber Hara Silika untuk Pertanian*. Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Volume 33 No 3 2011.
<http://pustaka.litbang.deptan.go.id/publikasi/wr333116.pdf> [07Maret 2013]
- Buletin Direktorat Budidaya Aneka Kacang dan Umbi Periode Bulan September 2012.
http://tanamanpangan.deptan.go.id/doc_upload/47_Bulletin%20Kc%20Tanah%20September%202012.pdf. [26 April 2013]
- Bustami, M U. 2011. *Penggunaan 2,4-D Untuk Induksi Kalus Kacang Tanah*. Media Litbang Sulteng IV (2) : 137-141. [06 maret 2013]
- Febrynugroho.2009. *Manfaat Abu Sekam Padi*.
http://febry_nugroho.wordpress.com/2009/04/03/manfaat-abu-sekam-padi/
 [06 Maret 2013]
- Halim, HJ.AG.ALI,Abdul. 2004. *Pengaruh Jarak Tanam Dan Pemberian Berbagai Dosis Kotoran Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Kacang Tanah (Arachis Hypogaea L.) Varietas Gajah*. Departemen Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor.
 [25 Oktober 2013]
- Hamidah, 2009. *Pengaruh Pengendalian Gulma dan Pemberian Pupuk NPK Phonska Terhadap Pertumbuhan Tanaman Karet (Hevea brasiliensis Muell Arg.) klon PB 260*. Fakultas Pertanian. Universitas Widya Gama Mahakam Samarinda.
- Ilyas. S. Sugeng Prijono. 2000. *Analisis Pemberian Lomah Pertanian Abu Sekam Padi Sebagai Sumber Silikat Pada Andisol Dan Oxisol Terhadap Pelepasan Fosfor Terjerat Dengan Teknik Peruntut³²P*. Risalah Pertemuan Ilmiah Penelotian dan Pengembangan Teknologi Isotop Dan Radiasi. [6 Maret 2013]
- Kiswondo, Sumiarjo.2011. *Penggunaan Abu Sekam Dan Pupuk ZA Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat (Lycopersicum esculentum Mill.)*. EMBRYO. VOL. 8 NO. 1. [06 maret 2013].
- Mashudi. 2007. *Bertanam Kacang Tanah dan Manfaatnya*. Azka Mulia Media. Jakarta.

- Norhasanah. 2012. *Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabe Rawit (Capsicum Frutescens Linn.) Varietas Cakra Hijau Terhadap Pemberian Abu Sekam Padi Pada Tanah Rawa Lebak*. *Agroscentiae*. Volume 19 Nomor 1. [6 November 2013].
- Pendayagunaan Dan Pemasarakatan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. 2000. *Ttg Budidaya Pertanian Kacang Tanah (Arachis hypogae L.)*. <http://www.ristek.go.id> [06 maret 2013]
- Plantamor. 2012. *Informasi Spesis Kacang Tanah*. <http://www.plantamor.com/indeks.php?plant=122>. [17 Maret 2013]
- Ritonga, W, A., Fefin Irianti. 2011. *Laporan Praktek Usaha Pertanian Produksi Benih Kacang Tanah Varietas Gajah*. <http://jai.staff.ipb.ac.id/tag/kacang-tanah/> [17 maret 2013]
- Romli, Musta'in. 2012. *Makalah Seminar (Pth 1507) Dampak Negatif Pupuk Kimia Terhadap Kesuburan Tanah*. Program Studi Hortikultura Jurusan Budidaya Tanaman Pangan Politeknik Negeri Lampung.
- Soeswanto, B., Ninik, Lintang. 2011. *Pemanfaatan Limbah Sekam Padi Menjadi Natrium Silikat*. *Jurnal Fluida* Vol. VII. No, 1, Mei (2011) 18-22. Teknik Kimia-Politeknik Negeri Bandung. [06 Maret 2013]
- Tim Bina Karya Tani. 2009. *Pedoman Bertanam Kacang Tanah*. Yrama Widia. Bandung.

Lampiran 1. Lay Out/ Tata Letak Penelitian



Lampiran 2. Data Hasil Analisa Tanah

Desa Cisadane, Kecamatan Kwandang, Kabupaten Gorontalo Utara

No	Sifat-Sifat Tanah	Nilai	Kriteria*
1	<i>Fisik Tanah :</i> - Kadar Air (%) :	3.79	
2	<i>Kimia Tanah</i> - C- Organik (%) - N – Total (%) - P205 – Olsen (ppm) - K ₂ O (ppm) - pH - H ₂ O - Ratio C/N	1,02 0,13 36 44 5,80 8	Rendah Rendah Rendah Tinggi Agak Masam Rendah

Sumber: PT. PG. Gorontalo – PG Tolangohula 2013

Lampiran 3. Analisis ragam Tinggi Tanaman Kacang Tanah 1 MST, 2 MST, 3 MST.

b. Tinggi Tanaman 1 MST

Perlakuan Abu Sekam Padi (ton/ha)	Ulangan			Total Perlakuan	Rata
	1	2	3		
0	7.50	4.90	6.40	18.8	6.27
5	6.70	7.00	6.10	19.8	6.60
10	7.30	6.50	6.60	20.4	6.80
15	6.60	7.60	6.30	20.5	6.83
20	7.00	7.10	7.10	21.2	7.07
	35.10	33.10	32.50	100.70	6.71
TK	TK1	TK2	TK3	TIJK	

Menghitung FK

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{TIJK^2}{UL \times PERLAKUAN} \\
 &= \frac{100,70^2}{15} = \mathbf{676,03}
 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Total}

$$\begin{aligned}
 JK_{Total} &= T(Y_{IJK}^2) - FK \\
 &= 7,50^2 + 4,90^2 + 6,40^2 + \dots + 7,10^2 - \mathbf{676,03} \\
 &= 6,22
 \end{aligned}$$

Menghitung $JK_{Kelompok}$

$$\begin{aligned}
 JK_{Kelompok} &= \frac{TK^2}{P} - FK \\
 &= \frac{(35,10^2) + (33,10^2) + (32,50^2)}{5} - \mathbf{676,03} \\
 &= 0,74
 \end{aligned}$$

Menghitung $JK_{\text{Perlakuan}}$

$$\begin{aligned} JK_{\text{Perlakuan}} &= \frac{\text{Total}^2}{UL} - FK \\ &= \frac{18,8^2 + 19,8^2 + \dots + 21,2^2}{3} - 676,03 \\ &= 1,08 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Galat}

$$\begin{aligned} JK_{\text{Galat}} &= JK_{\text{Total}} - JK_{\text{Kelompok}} - JK_{\text{Perlakuan}} \\ &= 6,22 - 0,74 - 1,08 \\ &= 4,40 \end{aligned}$$

Tabel Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Kelompok	2	0,74	0,37	0,67	4,46
PERLAKUAN	4	1,08	0,27	0,49	3,64
Galat	8	4,40	0,55		
Total	14	6,22			
Koefisien Keragaman	= 11,05 %				

c. Tinggi Tanaman 2 MST

Perlakuan Abu Sekam Padi (ton/ha)	Ulangan			Total Perlakuan	Rata
	1	2	3		
0	12,70	11,30	13,55	37,55	12,52
5	12,35	14,70	12,95	40	13,33
10	14,25	12,40	12,25	38,9	12,97
15	13,40	14,90	11,55	39,85	13,28
20	14,25	14,25	12,15	40,65	13,55
	66,95	67,55	62,45	196,95	13,13
TK	TK1	TK2	TK3	TIJK	

Menghitung FK

$$\begin{aligned} \text{FK} &= \frac{\text{TK}^2}{\text{UL} \times \text{PERLAKUAN}} \\ &= \frac{196,95^2}{15} = \mathbf{2585,95} \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Total}

$$\begin{aligned} \text{JK}_{\text{Total}} &= \text{T} (\text{Y} \text{JK}^2) - \text{FK} \\ &= 12,70^2 + 11,30^2 + 13,55^2 + \dots + 12,15^2 - \mathbf{2585,95} \\ &= 18,55 \end{aligned}$$

Menghitung $\text{JK}_{\text{Kelompok}}$

$$\begin{aligned} \text{JK}_{\text{Kelompok}} &= \frac{\text{TK}^2}{\text{P}} - \text{FK} \\ &= \frac{(66,95^2) + (67,55^2) + (62,45^2)}{5} - \mathbf{2585,95} \\ &= 3,11 \end{aligned}$$

Menghitung $\text{JK}_{\text{Perlakuan}}$

$$\begin{aligned} \text{JK}_{\text{Perlakuan}} &= \frac{\text{Total}^2}{\text{UL}} - \text{FK} \\ &= \frac{37,55^2 + 40^2 + \dots + 40,65^2}{3} - \mathbf{2585,95} \\ &= 1,93 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Galat}

$$\begin{aligned} \text{JK}_{\text{Galat}} &= \text{JK}_{\text{Total}} - \text{JK}_{\text{Kelompok}} - \text{JK}_{\text{Perlakuan}} \\ &= 18,55 - 3,11 - 1,93 \\ &= 13,51 \end{aligned}$$

Tabel Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Kelompok	2	3,11	1,55	0,92	4,46
PERLAKUAN	4	1,93	0,48	0,29	3,64
Galat	8	13,51	1,69		
Total	14	18,55			
Koefisien Keragaman		= 9,90 %			

d. Tinggi Tanaman 3 MST

Perlakuan Abu Sekam Padi (ton/ha)	Ulangan			Total Perlakuan	Rata
	1	2	3		
0	17,25	14,30	17,40	48,95	16,32
5	16,45	19,80	16,15	52,4	17,47
10	17,90	15,90	18,50	52,3	17,43
15	18,65	19,25	15,30	53,2	17,73
20	18,55	19,15	16,10	53,8	17,93
	88,80	88,40	83,45	260,65	17,38
TK	TK1	TK2	TK3	TIJK	

Menghitung FK

$$FK = \frac{TIJK^2}{UL \times PERLAKUAN}$$

$$= \frac{260,65^2}{15} = 4529,23$$

Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = T(Y_{IJK}^2) - FK$$

$$= 17,25^2 + 14,30^2 + 17,40^2 + \dots + 16,10^2 - 4529,23$$

$$= 37,03$$

Menghitung JK_{Kelompok}

$$\begin{aligned}
 JK_{\text{Kelompok}} &= \frac{TK^2}{P} - FK \\
 &= \frac{(88,80^2)+(88,40^2)+(83,45^2)}{5} - 4529,23 \\
 &= 3,55
 \end{aligned}$$

Menghitung $JK_{\text{Perlakuan}}$

$$\begin{aligned}
 JK_{\text{Perlakuan}} &= \frac{\text{Total}^2}{UL} - FK \\
 &= \frac{48,95^2+52,4^2+\dots+53,8^2}{3} - 4529,23 \\
 &= 4,72
 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Galat}

$$\begin{aligned}
 JK_{\text{Galat}} &= JK_{\text{Total}} - JK_{\text{Kelompok}} - JK_{\text{Perlakuan}} \\
 &= 37,03 - 3,55 - 4,72 \\
 &= 28,76
 \end{aligned}$$

Tabel Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Kelompok	2	3,55	1,78	0,49	4,46
PERLAKUAN	4	4,72	1,18	0,33	3,64
Galat	8	28,76	3,60		
Total	14	37,03			
Koefisien Keragaman		= 10,91 %			

Lampiran 4. Analisis ragam Jumlah Daun Kacang Tanah 1 MST, 2 MST, 3 MST.

a. Jumlah Daun 1 MST

Perlakuan Abu Sekam Padi (ton/ha)	Ulangan			Total Perlakuan	Rata
	1	2	3		
0	3,40	2,50	2,80	8,7	2,90
5	3,10	2,40	2,80	8,3	2,77
10	3,00	2,70	2,40	8,1	2,70
15	3,70	3,20	2,40	9,3	3,10
20	2,90	3,10	3,40	9,4	3,13
	16,10	13,90	13,80	43,80	2,92
TK	TK1	TK2	TK3	TIJK	

Menghitung FK

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{TIJK^2}{UL \times PERLUKUAN} \\
 &= \frac{43,80^2}{15} = \mathbf{127,90}
 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Total}

$$\begin{aligned}
 JK_{Total} &= T(Y_{ijk}^2) - FK \\
 &= 3,40^2 + 2,50^2 + 2,80^2 + \dots + 3,40^2 - \mathbf{127,90} \\
 &= 2,28
 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Kelompok}

$$\begin{aligned}
 JK_{Kelompok} &= \frac{TK^2}{P} - FK \\
 &= \frac{(16,10^2) + (13,90^2) + (13,80^2)}{5} - \mathbf{127,90} \\
 &= 0,68
 \end{aligned}$$

Menghitung $JK_{\text{Perlakuan}}$

$$\begin{aligned} JK_{\text{Perlakuan}} &= \frac{\text{Total}^2}{UL} - FK \\ &= \frac{8,7^2 + 8,3^2 + \dots + 9,4^2}{3} - 127,90 \\ &= 0,45 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Galat}

$$\begin{aligned} JK_{\text{Galat}} &= JK_{\text{Total}} - JK_{\text{Kelompok}} - JK_{\text{Perlakuan}} \\ &= 2,28 - 0,68 - 0,45 \\ &= 1,16 \end{aligned}$$

Tabel Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Kelompok	2	0,68	0,34	2,34	4,46
PERLAKUAN	4	0,45	0,11	0,78	3,64
Galat	8	1,16	0,14		
Total	14	2,28			
Koefisien Keragaman	= 13,03 %				

b. Jumlah Daun 2 MST

Perlakuan Abu Sekam Padi (ton/ha)	Ulangan			Total Perlakuan	Rata
	1	2	3		
0	7,90	6,40	8,80	23,1	7,70
5	7,70	9,20	8,40	25,3	8,43
10	9,20	7,90	7,40	24,5	8,17
15	8,80	10,00	7,90	26,7	8,90
20	10,10	9,70	8,50	28,3	9,43
	43,70	43,20	41,00	127,90	8,53
TK	TK1	TK2	TK3	TIJK	

Menghitung FK

$$\begin{aligned} \text{FK} &= \frac{\text{TK}^2}{\text{UL} \times \text{PERLAKUAN}} \\ &= \frac{127,90^2}{15} = \mathbf{1090,56} \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Total}

$$\begin{aligned} \text{JK}_{\text{Total}} &= \text{T} (\text{Y} \text{JK}^2) - \text{FK} \\ &= 7,90^2 + 6,40^2 + 8,80^2 + \dots + 8,50^2 - \mathbf{1090,56} \\ &= 14,75 \end{aligned}$$

Menghitung $\text{JK}_{\text{Kelompok}}$

$$\begin{aligned} \text{JK}_{\text{Kelompok}} &= \frac{\text{TK}^2}{\text{P}} - \text{FK} \\ &= \frac{(43,70^2) + (43,20^2) + (41,00^2)}{5} - \mathbf{1090,56} \\ &= 0,83 \end{aligned}$$

Menghitung $\text{JK}_{\text{Perlakuan}}$

$$\begin{aligned} \text{JK}_{\text{Perlakuan}} &= \frac{\text{Total}^2}{\text{UL}} - \text{FK} \\ &= \frac{23,1^2 + 25,3^2 + \dots + 28,3^2}{3} - \mathbf{1090,56} \\ &= 5,35 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Galat}

$$\begin{aligned} \text{JK}_{\text{Galat}} &= \text{JK}_{\text{Total}} - \text{JK}_{\text{Kelompok}} - \text{JK}_{\text{Perlakuan}} \\ &= 14,75 - 0,83 - 5,35 \\ &= 8,57 \end{aligned}$$

Tabel Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Kelompok	2	0,83	0,41	0,38	4,46
PERLAKUAN	4	5,35	1,34	1,25	3,64
Galat	8	8,57	1,07		
Total	14	14,75			
Koefisien Keragaman	= 12,14 %				

c. Jumlah Daun 3 MST

Perlakuan Abu Sekam Padi (ton/ha)	Ulangan			Total Perlakuan	Rata
	1	2	3		
0	16,90	13,10	16,20	46,2	15,40
5	15,00	17,60	15,10	47,7	15,90
10	18,90	14,60	13,70	47,2	15,73
15	15,80	19,90	13,10	48,8	16,27
20	19,20	17,60	14,70	51,5	17,17
	85,80	82,80	72,80	241,40	16,09
TK	TK1	TK2	TK3	TIJK	

Menghitung FK

$$FK = \frac{TIJK^2}{UL \times PERLAKUAN}$$

$$= \frac{241,40^2}{15} = 3884,93$$

Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = T(Y_{ijk}^2) - FK$$

$$= 16,90^2 + 13,10^2 + 16,20^2 + \dots + 14,70^2 - 3884,93$$

$$= 67,31$$

Menghitung JK_{Kelompok}

$$\begin{aligned}
 JK_{\text{Kelompok}} &= \frac{TK^2}{P} - FK \\
 &= \frac{(85,80^2)+(82,80^2)+(72,80^2)}{5} - 3884,93 \\
 &= 18,53
 \end{aligned}$$

Menghitung $JK_{\text{Perlakuan}}$

$$\begin{aligned}
 JK_{\text{Perlakuan}} &= \frac{\text{Total}^2}{UL} - FK \\
 &= \frac{46,2^2+47,7^2+\dots+51,5^2}{3} - 3884,93 \\
 &= 5,49
 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Galat}

$$\begin{aligned}
 JK_{\text{Galat}} &= JK_{\text{Total}} - JK_{\text{Kelompok}} - JK_{\text{Perlakuan}} \\
 &= 67,31 - 18,53 - 5,49 \\
 &= 43,29
 \end{aligned}$$

Tabel Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Kelompok	2	18,53	9,27	1,713	4,46
PERLAKUAN	4	5,49	1,37	0,254	3,64
Galat	8	43,29	5,41		
Total	14	67,31			
Koefisien Keragaman	= 14,45 %				

Lampiran 5. Analisis ragam Jumlah Cabang Produktif

Perlakuan Abu Sekam Padi (ton/ha)	Ulangan			Total Perlakuan	Rata
	1	2	3		
0	6,80	6,30	7,50	20,6	6,87
5	7,60	7,80	6,40	21,8	7,27
10	7,60	7,40	7,10	22,1	7,37
15	6,40	8,20	6,60	21,2	7,07
20	7,40	7,30	6,20	20,9	6,97
	35,80	37,00	33,80	106,60	7,11
TK	TK1	TK2	TK3	TIJK	

Menghitung FK

$$FK = \frac{TIJK^2}{UL \times PERLAKUAN}$$

$$= \frac{106,60^2}{15} = 757,57$$

Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = T(Y_{ijk}^2) - FK$$

$$= 6,80^2 + 6,30^2 + 7,50^2 + \dots + 6,20^2 - 757,57$$

$$= 5,35$$

Menghitung JK_{Kelompok}

$$JK_{Kelompok} = \frac{TK^2}{P} - FK$$

$$= \frac{(35,80^2) + (37,00^2) + (33,80^2)}{5} - 757,57$$

$$= 1,05$$

Menghitung $JK_{\text{Perlakuan}}$

$$\begin{aligned} JK_{\text{Perlakuan}} &= \frac{\text{Total}^2}{UL} - FK \\ &= \frac{20,6^2 + 21,8^2 + \dots + 20,9^2}{3} - 757,57 \\ &= 0,52 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Galat}

$$\begin{aligned} JK_{\text{Galat}} &= JK_{\text{Total}} - JK_{\text{Kelompok}} - JK_{\text{Perlakuan}} \\ &= 5,35 - 1,05 - 0,52 \\ &= 3,79 \end{aligned}$$

Tabel Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Kelompok	2	1,05	0,52	1,10	4,46
PERLAKUAN	4	0,52	0,13	0,27	3,64
Galat	8	3,79	0,47		
Total	14	5,35			
Koefisien Keragaman		= 9,68 %			

Lampiran 6. Analisis ragam Jumlah Polong Kacang Tanah

Perlakuan Abu Sekam Padi (ton/ha)	Ulangan			Total Perlakuan	Rata
	1	2	3		
0	35,40	26,00	32,20	93,6	31,20
5	27,90	32,60	31,40	91,9	30,63
10	34,00	32,80	24,40	91,2	30,40
15	28,30	35,70	32,00	96	32,00
20	38,40	33,20	31,80	103,4	34,47
	164,00	160,30	151,80	476,10	31,74
TK	TK1	TK2	TK3	TIJK	

Menghitung FK

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{TIJK^2}{UL \times PERLAKUAN} \\
 &= \frac{476,10^2}{15} = \mathbf{15111,41}
 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Total}

$$\begin{aligned}
 JK_{Total} &= T(Y \sum JK^2) - FK \\
 &= 35,40^2 + 26,00^2 + 32,20^2 + \dots + 31,80^2 - \mathbf{15111,41} \\
 &= 196,34
 \end{aligned}$$

Menghitung $JK_{Kelompok}$

$$\begin{aligned}
 JK_{Kelompok} &= \frac{TK^2}{P} - FK \\
 &= \frac{(164,00^2) + (160,30^2) + (151,80^2)}{5} - \mathbf{15111,41} \\
 &= 15,65
 \end{aligned}$$

Menghitung $JK_{\text{Perlakuan}}$

$$\begin{aligned} JK_{\text{Perlakuan}} &= \frac{\text{Total}^2}{UL} - FK \\ &= \frac{93,6^2 + 91,9^2 + \dots + 103,4^2}{3} - 15111,41 \\ &= 32,44 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Galat}

$$\begin{aligned} JK_{\text{Galat}} &= JK_{\text{Total}} - JK_{\text{Kelompok}} - JK_{\text{Perlakuan}} \\ &= 196,34 - 15,65 - 32,44 \\ &= 148,24 \end{aligned}$$

Tabel Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Kelompok	2	15,65	7,83	0,42	4,46
PERLAKUAN	4	32,44	8,11	0,44	3,64
Galat	8	148,24	18,53		
Total	14	196,34			
Koefisien Keragaman		= 13,56 %			

Lampiran 7. Analisis ragam Presentase Polong Berisi

Perlakuan Abu Sekam Padi (ton/ha)	Ulangan			Total Perlakuan	Rata
	1	2	3		
0	83,62	89,23	73,29	246,14	82,05
5	87,46	87,42	82,48	257,36	85,79
10	78,24	84,45	81,56	244,25	81,42
15	78,76	84,59	81,56	244,91	81,64
20	82,29	84,94	86,79	254,02	84,67
	410,37	430,63	405,68	1246,68	83,11
TK	TK1	TK2	TK3	TIJK	

Menghitung FK

$$FK = \frac{TIJK^2}{UL \times PERLAKUAN}$$

$$= \frac{1246,68^2}{15} = 103614,07$$

Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = T(Y_{ijk}^2) - FK$$

$$= 83,62^2 + 89,23^2 + 73,29^2 + \dots + 86,79^2 - 103614,07$$

$$= 241,04$$

Menghitung JK_{Kelompok}

$$JK_{Kelompok} = \frac{TK^2}{P} - FK$$

$$= \frac{(410,37^2) + (430,63^2) + (405,68^2)}{5} - 103614,07$$

$$= 70,33$$

Menghitung $JK_{\text{Perlakuan}}$

$$\begin{aligned} JK_{\text{Perlakuan}} &= \frac{\text{Total}^2}{UL} - FK \\ &= \frac{246,14^2 + 257,36^2 + \dots + 254,02^2}{3} - 103614,07 \\ &= 47,33 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Galat}

$$\begin{aligned} JK_{\text{Galat}} &= JK_{\text{Total}} - JK_{\text{Kelompok}} - JK_{\text{Perlakuan}} \\ &= 241,04 - 70,33 - 47,33 \\ &= 123,37 \end{aligned}$$

Tabel Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Kelompok	2	70,33	35,17	2,280	4,46
PERLAKUAN	4	47,33	11,83	0,767	3,64
Galat	8	123,37	15,42		
Total	14	241,04			
Koefisien Keragaman		= 4,73 %			

Lampiran 8. Analisis ragam Presentase Polong Berisi 1 Biji, 2 Biji, 3 Biji

a. Polong Berisi 1 Biji

Perlakuan Abu Sekam Padi (ton/ha)	Ulangan			Total Perlakuan	Rata
	1	2	3		
0	11,3	13,8	71,4	96,5	32,17
5	11,1	8,6	9,9	29,6	9,87
10	10,6	19,2	11,8	41,6	13,87
15	11,3	6,4	10	27,7	9,23
20	11,2	9	10,1	30,3	10,10
	55,50	57,00	113,20	225,70	15,05
TK	TK1	TK2	TK3	TIJK	

Menghitung FK

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{TIJK^2}{UL \times PERLUKUAN} \\
 &= \frac{225,70^2}{15} = \mathbf{3396,03}
 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Total}

$$\begin{aligned}
 JK_{Total} &= T(Y_{IJK}^2) - FK \\
 &= 11,3^2 + 13,8^2 + 71,4^2 + \dots + 10,1^2 - \mathbf{3396,03} \\
 &= 3512,58
 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Kelompok}

$$\begin{aligned}
 JK_{Kelompok} &= \frac{TK^2}{P} - FK \\
 &= \frac{(55,50^2) + (57,00^2) + (113,20^2)}{5} - \mathbf{3396,03} \\
 &= 432,67
 \end{aligned}$$

Menghitung $JK_{\text{Perlakuan}}$

$$\begin{aligned} JK_{\text{Perlakuan}} &= \frac{\text{Total}^2}{UL} - FK \\ &= \frac{96,5^2 + 29,6^2 + \dots + 30,3^2}{3} - 3396,03 \\ &= 1138,75 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Galat}

$$\begin{aligned} JK_{\text{Galat}} &= JK_{\text{Total}} - JK_{\text{Kelompok}} - JK_{\text{Perlakuan}} \\ &= 3512,58 - 432,67 - 1138,75 \\ &= 1941,16 \end{aligned}$$

Tabel Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Kelompok	2	432,67	216,33	0,892	4,46
PERLAKUAN	4	1138,75	284,69	1,173	3,64
Galat	8	1941,16	242,65		
Total	14	3512,58			
Koefisien Keragaman	= 103,53 %				

b. Persentase Polong Berisi 2 Biji

Perlakuan Abu Sekam Padi (ton/ha)	Ulangan			Total Perlakuan	Rata
	1	2	3		
0	72	75	66,1	213,1	71,03
5	76,7	77,3	71,7	225,7	75,23
10	68,5	71,3	65,2	205	68,33
15	70,3	77,3	86,6	234,2	78,07
20	69,5	71,7	76,1	217,3	72,43
	357,00	372,60	365,70	1095,30	73,02
TK	TK1	TK2	TK3	TIJK	

Menghitung FK

$$FK = \frac{TK^2}{UL \times PERLAKUAN}$$

$$= \frac{1095,30^2}{15} = \mathbf{79978,81}$$

Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = T(Y \text{ IJK}^2) - FK$$

$$= 72^2 + 75^2 + 66,1^2 + \dots + 76,1^2 - \mathbf{79978,81}$$

$$= 404,74$$

Menghitung JK_{Kelompok}

$$JK_{Kelompok} = \frac{TK^2}{p} - FK$$

$$= \frac{(357,00^2) + (372,60^2) + (365,703^2)}{5} - \mathbf{79978,81}$$

$$= 24,44$$

Menghitung JK_{Perlakuan}

$$JK_{Perlakuan} = \frac{Total^2}{UL} - FK$$

$$= \frac{213,1^2 + 225,7^2 + \dots + 217,3^2}{3} - \mathbf{79978,81}$$

$$= 169,87$$

Menghitung JK_{Galat}

$$JK_{Galat} = JK_{Total} - JK_{Kelompok} - JK_{Perlakuan}$$

$$= 404,74 - 24,44 - 169,87$$

$$= 210,43$$

Tabel Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Kelompok	2	24,44	12,22	0,465	4,46
PERLAKUAN	4	169,87	42,47	1,615	3,64
Galat	8	210,43	26,30		
Total	14	404,74			
Koefisien Keragaman	= 7,02 %				

c. Presentase Polong Berisi 3 Biji

Perlakuan Abu Sekam Padi (ton/ha)	Ulangan			Total Perlakuan	Rata
	1	2	3		
0	1,13	0,38	0	1,51	0,50
5	0,72	2,15	0,96	3,83	1,28
10	0,89	0	4,92	5,81	1,94
15	0,71	2,52	0,31	3,54	1,18
20	1,56	4,52	0,63	6,71	2,24
	5,01	9,57	6,82	21,40	1,43
TK	TK1	TK2	TK3	TIJK	

Menghitung FK

$$FK = \frac{TIJK^2}{UL \times PERLAKUAN}$$

$$= \frac{21,40^2}{15} = 30,53$$

Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = T(Y \cdot JK^2) - FK$$

$$= 1,13^2 + 0,38^2 + 0^2 + \dots + 0,63^2 - 30,53$$

$$= 32,16$$

Menghitung JK_{Kelompok}

$$\begin{aligned}
 JK_{\text{Kelompok}} &= \frac{TK^2}{P} - FK \\
 &= \frac{(5,01^2) + (9,57^2) + (6,82^2)}{5} - 30,53 \\
 &= 2,11
 \end{aligned}$$

Menghitung $JK_{\text{Perlakuan}}$

$$\begin{aligned}
 JK_{\text{Perlakuan}} &= \frac{\text{Total}^2}{UL} - FK \\
 &= \frac{1,51^2 + 3,83^2 + \dots + 6,71^2}{3} - 30,53 \\
 &= 5,56
 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Galat}

$$\begin{aligned}
 JK_{\text{Galat}} &= JK_{\text{Total}} - JK_{\text{Kelompok}} - JK_{\text{Perlakuan}} \\
 &= 32,16 - 2,11 - 5,56 \\
 &= 24,50
 \end{aligned}$$

Tabel Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Kelompok	2	2,11	1,05	0,344	4,46
PERLAKUAN	4	5,56	1,39	0,454	3,64
Galat	8	24,50	3,06		
Total	14	32,16			
Koefisien Keragaman	= 122,66 %				

Lampiran 9. Analisis ragam Berat Biji Pertanaman

Perlakuan Abu Sekam Padi (ton/ha)	Ulangan			Total Perlakuan	Rata
	1	2	3		
0	55,00	45,50	40,50	141	47,00
5	41,50	48,50	40,50	130,5	43,50
10	48,00	46,50	39,50	134	44,67
15	44,00	52,00	40,50	136,5	45,50
20	57,00	53,50	46,00	156,5	52,17
	245,50	246,00	207,00	698,50	46,57
TK	TK1	TK2	TK3	TIJK	

Menghitung FK

$$FK = \frac{TIJK^2}{UL \times PERLAKUAN}$$

$$= \frac{698,50^2}{15} = 32526,82$$

Menghitung JK_{Total}

$$JK_{Total} = T(Y \text{ IJK}^2) - FK$$

$$= 55,00^2 + 45,50^2 + 40,50^2 + \dots + 46,00^2 - 32526,82$$

$$= 457,43$$

Menghitung JK_{Kelompok}

$$JK_{Kelompok} = \frac{TK^2}{P} - FK$$

$$= \frac{(245,50^2) + (246,00^2) + (207,00^2)}{5} - 32526,82$$

$$= 200,23$$

Menghitung $JK_{\text{Perlakuan}}$

$$\begin{aligned} JK_{\text{Perlakuan}} &= \frac{\text{Total}^2}{UL} - FK \\ &= \frac{141^2 + 130,5^2 + \dots + 156,5^2}{3} - 32526,82 \\ &= 137,10 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Galat}

$$\begin{aligned} JK_{\text{Galat}} &= JK_{\text{Total}} - JK_{\text{Kelompok}} - JK_{\text{Perlakuan}} \\ &= 457,43 - 200,23 - 137,10 \\ &= 120,10 \end{aligned}$$

Tabel Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Kelompok	2	200,23	100,12	6,669	4,46
PERLAKUAN	4	137,10	34,28	2,283	3,64
Galat	8	120,10	15,01		
Total	14	457,43			
Koefisien Keragaman		= 8,32 %			

Lampiran 10. Analisis ragam Berat Biji Perhektar

Perlakuan Abu Sekam Padi (ton/ha)	Ulangan			Total Perlakuan	Rata
	1	2	3		
0	6,11	5,06	4,5	15,67	5,22
5	4,61	5,39	4,5	14,5	4,83
10	5,33	5,17	4,39	14,89	4,96
15	4,89	5,78	4,5	15,17	5,06
20	6,33	5,94	5,11	17,38	5,79
	27,27	27,34	23,00	77,61	5,17
TK	TK1	TK2	TK3	TIJK	

Menghitung FK

$$\begin{aligned}
 FK &= \frac{TIJK^2}{UL \times PERLAKUWAN} \\
 &= \frac{77,61^2}{15} = \mathbf{401,55}
 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Total}

$$\begin{aligned}
 JK_{Total} &= T(Y \sum JK^2) - FK \\
 &= 6,11^2 + 5,06^2 + 4,5^2 + \dots + 5,11^2 - \mathbf{401,55} \\
 &= 5,63
 \end{aligned}$$

Menghitung $JK_{Kelompok}$

$$\begin{aligned}
 JK_{Kelompok} &= \frac{TK^2}{P} - FK \\
 &= \frac{(27,27^2) + (27,34^2) + (23,00^2)}{5} - \mathbf{401,55} \\
 &= 2,47
 \end{aligned}$$

Menghitung $JK_{\text{Perlakuan}}$

$$\begin{aligned} JK_{\text{Perlakuan}} &= \frac{\text{Total}^2}{\text{UL}} - \text{FK} \\ &= \frac{15,67^2 + 14,5^2 + \dots + 17,38^2}{3} - 401,55 \\ &= 1,68 \end{aligned}$$

Menghitung JK_{Galat}

$$\begin{aligned} JK_{\text{Galat}} &= JK_{\text{Total}} - JK_{\text{Kelompok}} - JK_{\text{Perlakuan}} \\ &= 5,63 - 2,47 - 1,68 \\ &= 1,48 \end{aligned}$$

Tabel Sidik Ragam

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F Tabel 5%
Kelompok	2	2,47	1,24	6,686	4,46
PERLAKUAN	4	1,68	0,42	2,273	3,64
Galat	8	1,48	0,18		
Total	14	5,63			
Koefisien Keragaman		= 8,31 %			

Lampiran 11. Deskripsi Kacang Tanah Varietas Jerapah

Dilepas tahun	: 4 November 1998
SK. Mentan	: 875/Kpts/TP. 240/11/98
Nomor galur	: LM/ICGV 86021-88-B-16
Asal	: Hasil silang tunggal varietas lokal Majalengka dengan ICGV 86021
Daya hasil	: 1,0–4,0 t/ha polong kering
Hasil rata-rata	: 1,92 t/ha polong kering
Warna batang	: Ungu
Warna daun	: Hijau
Warna bunga	: - Bagian pusat bendera : kuning muda - Matahari : ungu kemerahan
Warna ginofor	: Hijau
Warna biji	: Rose (merah muda)
Bentuk polong	: Berpinggang
Lukisan jaring (kulit)	: Tidak jelas
Bentuk tanaman	: Tegak
Bentuk biji	: Bulat
Jumlah polong/tanaman	: 15–20 buah
Jumlah biji/polong	: 2 biji
Umur berbunga	: 28–31 hari
Umur polong tua	: 90–95 hari
Bobot 100 polong	: 45–50 g
Kadar protein	: 21,5%
Kadar lemak	: 43,0%
Ketahanan thd penyakit	: - Tahan penyakit layu - Toleran penyakit karat daun dan bercak daun
Keterangan	: - Toleran kekeringan, hasil stabil, dan beradaptasi luas - Toleran lahan masam
Pemulia	: Astanto Kasno, Novita N., Trustinah, Abdul Munip, Joko Purnomo, Purwantoro, dan Harry Prasetyo
Peneliti Patologis	: Sri Hardaningsih

Sumber: Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian

Lampiran 12. Dokumentasi



Pembuatan Plot/ Bedengan



Pemasangan Papan Nama Petak Perlakuan



Penimbangan Abu Sekam Padi



Pencampuran Abu Sekam Padi di Lahan Penelitian



Penanaman



Penanaman



Pengukuran Tinggi Tanaman



Lahan Penelitian



Kacang Tanah umur 2 Minggu Setelah Tanam



Kacang Tanah 4 Minggu Setelah Tanam



Kacang Tanah 10 Minggu Setelah Tanam



Kacang Tanah Setelah Panen

