

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman, A., Dariah, A. dan Mulyani, A., 2008. Strategi Dan Teknologi Pengelolaan Lahan Kering Mendukung Pengadaan Pangan Nasional, Jurnal Litbang Pertanian, 27(2), 2008 : 43 -49.
- Adnan, Hasanuddin, dan Manfarizah. 2012. *Aplikasi beberapa dosis herbisida glifosat dan paraquat pada sistem tanpa olah tanah (TOT) serta pengaruhnya terhadap sifat kimia tanah, karakteristik gulma dan hasil kedelai.* J. Agrista 16(3): 135-145.
- Adrinal dan N. Armon. 1993. Pengaruh berbagai cara pengolahan tanah dan pemberian mulsa terhadap penyebaran pori tanah Vertisol dan hasil jagung. Jurnal Penelitian Unand. No. 16/Mei/tahun VI/1994. Hal.132 -142.
- Akinci, S. dan D. M. Lösel. 2012. Plant Water- Stres Response Mechanisms. Prof. Is
mail Md. Mofizur Rahman (Ed.), In Tech. Croatia.
- Balitklimat. 2003. Atlas Sumberdaya Iklim/Agroklimat untuk Pertanian. Balai Penelitian Agroklimat dan Hidrologi, Bogor.
- Bilman, 2011. Analisis Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays L.*), Pergeseran Komposisi Gulma pada Beberapa Jarak Tanam.
- Bot, A. and J. Benites. 2005. *The Importance of Soil Organic Matter, Key to Drought-resistant Soil and Sustained Food Production.* Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- BPS Kabupaten Jeneponto, 2011. *Jeneponto dalam Angka 2011.*
- Damaiyanti, D.R.R., N. Aini Dan Koesriharti. 2013. Kajian Penggunaan Mulsa Organik Pada Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai BesarT (*Capsicum Annum L.*). J Produksi Tanaman 2 (1)- 25-32.
- Dariah, A., A. Rachman, dan U. Kurnia. 2004. Erosi dan Degradasi Lahan Kering di Indonesia. Dalam *Teknologi Konservasi Tanah pada Lahan Kering.* Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanah dan Agroklimat. Bogor: 11-34. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian.
- Dwidjosaputro. 2003. Pengantar Fisiologi Tumbuhan. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.

- Eko Murniyanto, 2007. Pengaruh Bahan Organik Terhadap Kadar Air Tanah Dan Pertumbuhan Tanaman Jagung Di Lahan Kering. Buana sains Vol 7 No:1 51-60, 2007. Kopertis VI Jawa tengah.
- Fagi, A.M. dan I. Las. 2006. Konsepsi pengendalian pencemaran lingkungan secara terpadu berbasis DAS. Makalah disampaikan dalam Seminar Nasional Pengendalian Pencemaran Lingkungan Pertanian melalui Pendekatan Pengelolaan DAS Secara Terpadu. Kerjasama Lolingtang-UNS-HITI, Surakarta 28 Maret 2006. Hlm 14.
- Gupta, V.V.S.R. 1993. The impacts of soil fauna and crop management practices on the dynamics of soil microfauna and mesofauna. p. 107-124. In C.E. Pankhurst, B.M. Doube, V.V.S.R. Gupta, and P.R. Grace (Eds.) Soil Biota: Management in Sustainable Farming Systems. CSIRO Press, Melbourne, Australia.
- Gustanti, Y. 2014. Pemberian mulsa jerami padi terhadap gulma dan produksi tanaman kacang kedelai. Jurnal biologi Universitas Andalas. 73-79.
- Hakim, N., Yusuf Nyakpa, A.M Lubis, sutopo, Sail, M.R., Diha, M.A., Go Ban Hong, dan Bailey, H.H., 1986. Dasar-Dasar Ilmu Tanah. Universitas Lampung, Lampung.
- Hamdani, J.S. 2009. Pengaruh jenis mulsa terhadap pertumbuhan dan hasil tiga kultivar kentang (*Solanum tuberosum* L.) yang ditanam di dataran medium. *J. Agron. Indones.*, 37:14–20.
- Hatta, M. 2012. Uji jarak tanam sistem legowo terhadap pertumbuhan dan hasil beberapa varietas padi pada metode SRI. *Jurnal Agrista* 16(2): 87-93.
- Hillel, D., 1980. *Application of Soil Physics*. Academic Press, New York.
- Idjudin, A.A. 2011. Peranan Konservasi Lahan Dalam Pengelolaan Perkebunan. Vol 5 No.2. Balai Penelitian Tanah. Bogor.
- Jumin. H. B. 2005. Dasar-dasar Agronomi. Raja Grafindo Perseda. Jakarta. Cetakan kelima.
- Jusnaeni, Sri. 2017. *Peran Pemerintah Daerah Dalam Pengelolaan Sektor Pertanian di Kecamatan Rumbia Kabupaten Jeneponto*. Skripsi Program Studi Ilmu Pemerintahan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Karti P. D. M. H 2004, Pengaruh Pemberian Cendawan Mikoriza Arbuskula terhadap Pertumbuhan dan Produksi Rumput *Setaria splendida* Stapf yang Mengalami Cekaman Kekeringan. Vol. 27 N0. 2 hlm. 63-68,

Departemen Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor, ISSN 0126-0472.

- Koryati. T. 2004. Pengaruh penggunaan mulsa dan pemupukan urea terhadap pertumbuhan dan produksi cabai merah (*Capsicum annum L.*). Jurnal Penelitian Bidang pertanian Vol 2. Nomor 1. April 2004: 13-16.
- Lakitan, B. 1995. Hortikultura I, Teory, Budidaya dan Pasca Panen. Raja Grafindopersada. Jakarta.
- Lakitan, B. 2010. Fisiologi Tumbuhan Dan Perkembangan Tanaman Radja Gafindo.
- Lingga dan Marsono. 2000. *Pengaruh penggunaan pupuk organik dan anorganik terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah kultivar Palu*. Jurnal Hortikultura. Hayati E, A.H.Ahmada dan C.T.Rahman. *Respon Jagung Manis (Zea mays,Sacharata SHOUT) terhadap Penggunaan Mulsa dan Pupuk Organik*. Agrista Vol 14 No 1 2010 : 21-24.
- Lingga., P. dan Marsono. 2007. *Petunjuk Penggunaan Pupuk*. Cet. Ke-12. Penebar Swadaya. Jakarta. 150 hal.
- Mahmuddin. 2009. Cekaman pada Makhluk Hidup. <http://mahmuddin.wordpress.com/2009/10/16>. Diakses tanggal 1 November 2011.
- Notohadiprawiro, T. 2000. Tanah dan Lingkungan. Pusat Studi Sumberdaya Lahan UGM.
- Nur Hayati, 2006. *Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis Pada Berbagai Waktu Aplikasi Bokashi Limbah Kulit Buah Kakao dan Pupuk Anorganik*. J. Agroland, vol 13. No.3 : 256 - 259
- Pradana, T, A. 2015. Pengaruh pencacahan berbagai mulsa organik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai. Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.
- Prasetyo dkk. 2014. *Pengaruh sistem olah tanah dan berbagai mulsa organik pada pertumbuhan dan hasil tanaman kedelai (Glycine max (L.) Merr.) var. grobogan*. J. Produksi Tanaman. 1(6): 486-495.
- Prasetyo, B. H. 2007. *Perbedaan sifat-sifat Tanah Vertisol dari berbagai bahan induk*. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian 9(1):20-31
- Properties influenced by stiff-stemmed grass hedge systems. Soil Sci. Soc. Am. J. 68: 1.386-1.393.

- Purwadi, E. 2011. Pengujian Ketahanan Benih terhadap Cekaman Lingkungan. <http://www.masbied.com/2011/05/23/>. Diakses pada tanggal 1 November 2011.
- Purwowidodo, 1983. *Teknologi Mulsa*. Dewaruci, Jakarta.
- Rachman, A., S.H. Anderson, C.J. Gantzer, and E.E. Alberts. 2004. Soil hydraulic
- Samiati, A. Bahrun dan Safuan, L.A. 2012. Pengaruh takaran mulsa terhadap pertumbuhan dan produksi sawi. Penelitian Agronomi. 2(1): 121-125.
- Sharmaa, P., V. Abrolb, and R.K. Sharma. 2011. Impact of tillage and mulch management on economics, energy requirement and crop performance in maize-wheat rotation in rainfed sub humid inceptisols, India. *Europ. J. Agronomy*, 34:46–51.
- Sirappa MP. 2003. Pengaruh Batas Kritis dan Dosis Pemupukan N untuk Tanaman Jagung di Lahan Rawa. *Jurnal Ilmu Tanah dan Lingkungan*. Pustaka Grafika. Bandung
- Sohel, M.A.T., Siddique, M.A.B., Asaduzzaman, M., Alam, M.N., Karim, M.M, 2009. Varietal performance of transplant aman rice under diff[e]rent hill densities. *Bangladesh J. Agril. Res.* 34(1): 33-39.
- Sumadi, I. N. 2009. Pengaruh Dosis Pupuk Kandang Sapi terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Kacang Tanah (*Arachis hypogaea*, L.) di Lahan Kering. *Tesis. Program Pasca Sarjana*. Universtas Udayana. Denpasar
- Sumarni, N. dan R. Rosliani. 2009. Pengaruh Pemberanakan Residu Tanaman Penutup TanahKacang-kacangan dan Mulsa Jerami terhadap Hasil Cabai Merah dan Kesuburan Tanah Andisol. *Jurnal Hort* 19 (1): 59-65
- Sunarminto, H.S., dan Heri Santoso. 2000. *Montmorillonite Shrink and Swell Capacity I: Influence of Rain Dew against Soil Ploughing on Vertisols Soil at Tepus and Playen District, Pegunungan Seribu Wonosari – A Laboratory Research*. iJurnal Agritech Fakultas Teknologi Pertanian UGM 28 (01).
- Suripin. 2004. *Pelestarian Sumber Daya Tanah dan Air*. Yogyakarta: Andi.
- Sutanto, R. 2002. Penerapan Pertanian Organik. Kanisius. Yogyakarta.
- Sutoro, Soelaeman, Y., Iskandar. 1988, Budidaya Tanaman Jagung. Balai Penelitian Tanaman Pangan. Bogor, Jawa Barat.

- Taufik, M. A.F. Aziez, dan Tyas, S.2010. pengaruh dosis dan cara penempatan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil jagung hibrida (*Zea mays* L.). J. Agrinesa 10 (2) : 105-120
- Thahyo, S. B. 2003. Pengaruh mulsa organik dan jumlah biji per polong pada berbagai jumlah aplikasi kalium terhadap pertumbuhan dan produksi kacang tanah (*Arachis hypogea L.*). Thesis. Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Wahjunie, E.D., Haridjaja, Soedodo H., dan Sudarsono. 2008. *Water movement in the Soil with Different Pore Characteristics and Its Effect to Crop Water Availability*. Jurnal Tanah dan Iklim IPB. Bogor

LAMPIRAN

Lampiran 1. Denah Penelitian



Keterangan :

M0 = Perlakuan Kontrol

M1 = Di berikan Pupuk organik sisa tanaman jagung sebanyak 1.5 kg

M2 = Di berikan Pupuk organik sisa tanaman jagung sebanyak 4.5 kg

M3 = Di berikan Pupuk organik sisa tanaman jagung sebanyak 6.75 kg

Lampiran 2. Perhitungan Dosis Mulsa Organik

a.) M1 = 10 ton

$$1 \text{ ton} = 1000 \text{ kg}$$

$$10 \text{ ton} = 10 \times 1000 \text{ kg}$$

$$10 \text{ ton} = 10.000 \text{ kg}$$

$$M1 = \frac{1.5 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} \times 10 \text{ ton}$$

$$= 0.0015 \text{ ton} \times 10 \text{ ton}$$

$$M1 = 0.0015 \text{ ton}$$

$$M1 = 0.0015 \times 1000 \text{ kg}$$

$$= 1.5 \text{ kg/plot}$$

b.) M2 = 30 ton

$$30 \text{ ton} = 30 \times 1000 \text{ kg}$$

$$30 \text{ ton} = 30.000 \text{ kg}$$

$$\begin{aligned} M2 &= \frac{1.5 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} \times 30 \text{ ton} \\ &= 0.00015 \text{ ton} \times 30 \text{ ton} \end{aligned}$$

$$M2 = 0.0045 \text{ ton}$$

$$\begin{aligned} M2 &= 0.0045 \times 1000 \text{ kg} \\ &= 4.5 \text{ kg/plot} \end{aligned}$$

$$c.) M3 = 45 \text{ ton}$$

$$\begin{aligned} 45 \text{ ton} &= 45 \times 1000 \text{ kg} \\ &= 35.000 \text{ kg} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M3 &= \frac{1.5 \text{ m}^2}{10.000 \text{ m}^2} \times 45 \text{ ton} \\ &= 0.00015 \text{ ton} \times 45 \text{ ton} \\ &= 0.00675 \text{ ton} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} M3 &= 0.00675 \times 1000 \text{ kg} \\ &= 6.75 \text{ kg/plot} \end{aligned}$$

Lampiran 3. Kriteria Penilaian Hasil Analisis Tanah

Parameter tanah *	Nilai				
	Sangat rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat tinggi
C (%)	<1	1-2	2-3	3-5	>5
N (%)	<0,1	0,1-0,2	0,21-0,5	0,75	>0,75
C/N	<5	5-10	11-15	16-25	>25
P ₂ O ₅ HCl 25% (mg/100g)	<15	15-20	21-40	41-60	>60
P ₂ O ₅ Bray (ppm P)	<4	5-7	8-10	11-15	>15
P ₂ O ₅ Olsen (ppm P)	<5	5-10	11-15	16-20	>20
K ₂ O HCl 25% (mg/100g)	<10	10-20	21-40	41-60	>60
KTK/CEC (me/100 g tanah)	<5	5-16	17-24	25-40	>40
Susunan kation					
Ca (me/100 g tanah)	<2	2-5	6-10	11-20	>20
Mg (me/100 g tanah)	<0,3	0,4-1	1,1-2,0	2,1-8,0	>8
K (me/100 g tanah)	<0,1	0,1-0,3	0,4-0,5	0,6-1,0	>1
Na (me/100 g tanah)	<0,1	0,1-0,3	0,4-0,7	0,8-1,0	>1
Kejemuhan Basa (%)	<20	20-40	41-60	61-80	>80
Kejemuhan Alumunium (%)	<5	5-10	1-20	20-40	>40
Cadangan mineral (%)	<5	5-10	11-20	20-40	>40
Salinitas/DHL (dS/m)	<1	1-2	2-3	3-4	>4
Persentase natrium dapat tukar/ESP (%)	<2	2-3	5-10	10-15	>15

	Sangat masam	Masam	Agak masam	Netral	Agak alkalis	Alkalis
pH H ₂ O	<4,5	4,5-5,5	5,5-6,5	6,6-7,5	7,6-8,5	>8,5

Sumber : Hill Laboratorium (www-laboratories.com)

Lampiran 4. Jumlah Hasil Produksi

Tabel 1a. Rata-Rata Tinggi Tanaman

Perlakuan / Ulangan	Tinggi Tanaman (cm)									
	Minggu 1	Minggu 2	Minggu 3	Minggu 4	Minggu 5	Minggu 6	Minggu 7	Minggu 8	Minggu 9	Minggu 10
M0U1S 1	6	8.5	18.5	34	50.3	63	65	65	65	65
M0U1S 2	2	3.5	10	18	20.4	48	54	58	62	62
M0U1S 3	6	4	17	24	20.9	60	61	61	63	63
M0U1S 4	5	6	19	36	60.4	73	84	84	84	84
M0U1S 5	6	8	17	30.1	50.5	58	66	66	68	68
Total	25	30	81.5	142.1	202.5	302	330	334	342	342
M0U2S 1	5	4	12	21	20.8	28	44	44	44	44
M0U2S 2	6	6	20	24	30.6	41	70	70	70	70
M0U2S 3	6	12	19	38	40.3	61	61	61	63	65
M0U2S 4	6	7	15	30	30.6	63	76	76	77	77
M0U2S 5	5	7.5	15	21	30.5	49	60	60	60	60
Total	28	36.5	81	134	152.8	242	311	311	314	316
M0U3S 1	4	8	21	29	40.3	50	66	66	67	67
M0U3S 2	6	8.5	16.5	28	30.7	44	61	70	77	77
M0U3S 3	5	8.5	20.5	32	40.2	49	62	62	62	63
M0U3S 4	4	7	16	25	30.3	36	48	48	49	60
M0U3S 5	5	6	16	30	40.7	64	75	75	75	75

Total	24	38	90	144	182.2	243	312	321	330	342
M1U1S										
1	11	12	18	34	60.5	77	86	86	86	86
M1U1S										
2	10	9.5	20	38	60.4	75	86	86	86	86
M1U1S										
3	11	10	21	40	60.2	75	82	82	82	83
M1U1S										
4	11	11	20	29	60.2	61	77	77	77	78
M1U1S										
5	0	1	8	17	60.8	42	44	51	54	54
Total	43	43.5	87	158	302.1	330	375	382	385	387
M1U2S										
1	9	9.5	19	26	30.8	43	63	72	84	84
M1U2S										
2	10	12	24	24	40.8	54	77	77	78	78
M1U2S										
3	9	10	16	30	40.4	45	93	95	99	99
M1U2S										
4	8.5	7	9.5	23	30.5	42	51	68	76	76
M1U2S										
5	9	8	6.5	14	20.9	24	41	41	41	41
Total	45.5	46.5	75	117	163.4	208	325	353	378	378
M1U3S										
1	0	5.5	14	24	30.8	50	63	82	93	93
M1U3S										
2	10	12.5	20.5	32	40.3	55	65	76	85	87
M1U3S										
3	9	10.5	21	35	40.9	49	60	83	87	87
M1U3S										
4	10	12	23	31	40.4	60	71	71	72	75
M1U3S										
5	11	11	14	24	40.6	49	63	76	80	82
Total	40	51.5	92.5	146	193	263	322	388	417	424
M2U1S										
1	0	8	8.5	16	30.2	62	66	80	84	88
M2U1S										
2	11	7	11	22	30.8	34	34	50	50	55
M2U1S										
3	10	5.5	11	17	30.2	62	62	68	72	73
M2U1S										
4	9	10	15.5	28	50	73	85	85	85	85
M2U1S										
5	8	8	19	31	50.6	60	79	80	81	81
Total	38	38.5	65	114	191.8	291	326	363	372	382
M2U2S										
1	9	12	23	32	50.8	69	79	80	82	85

M2U2S 2	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M2U2S 3	10	8	8	17	30.6	50	61	70	79	79
M2U2S 4	7	3	4	7	9	13	13	13	13	13
M2U2S 5	0	7	10	11	20.2	57	59	63	67	67
Total	34	30	45	67	110.6	189	212	226	241	244
M2U3S 1	7	8.4	19.5	35	50.7	67	68	68	68	68
M2U3S 2	11	9.9	22	30	40.9	73	73	73	73	73
M2U3S 3	7	8.5	18	28	40.7	76	76	82	89	89
M2U3S 4	7	7	10	23	30	38	39	45.5	54	54
M2U3S 5	7	8	17	18	40.4	70	73	73	75	75
Total	39	41.8	86.5	134	202.7	324	329	5	359	359
M3U1S 1	9	10	20	35	60	92	92	94	95	98
M3U1S 2	9	9.5	22	37	64	100	101	103	105	110
M3U1S 3	0	3.5	12	20	45	86	87	87	88	88
M3U1S 4	8	5.5	9	16	20.5	30	37	48	52	53
M3U1S 5	7	7	18	26	40.7	83	83	93.2	97	98
Total	33	35.5	81	134	230.2	391	400	2	437	447
M3U2S 1	0	5.5	13.5	21	40.1	63	79	83	90	90
M3U2S 2	5	5	12	17	30	63	72	78	80	80
M3U2S 3	6	6	12	20	42	62	62	83	91	93
M3U2S 4	9	5.5	12	18	30.4	61	74	81	92	92
M3U2S 5	0	7	17	27	50.2	79	79	83	95	95
Total	20	29	66.5	103	192.7	328	366	408	448	450
M3U3S 1	9	7	18	25	40	64	64	64	64	64
M3U3S 2	0	9	16	22	30.6	61	61	75.5	83	84

M3U3S 3	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M3U3S 4	7	8	11.5	20	30.8	64	64	64	64	64	64
M3U3S 5	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	24	34	45.5	67	101.4	189	189	203.	5	211	212

Tabel 1b. Sidik Ragam anova Tinggi Tanaman

Perlakuan	Ulangan			Total Perlakuan	rata-rata
	U1	U2	U3		
M0	342.00	316.00	342.00	1000	333.33
	387.00	378.00	424.00		396.33
	382.00	244.00	359.00		328.33
	447.00	450.00	212.00		369.67
Total Kelompok	1558	1388	1337	4283	

SK	db	JK	KT	F Hitung	KET	F Tabel	
						5%	1%
Ulangan	2.00	6695.17	3347.58	0.47	tn	5.14	10.92
Perlakuan	3.00	9268.25	3089.42	0.43	tn	4.76	9.78
Galat	6.00	43169.50	7194.92				
Total	11.00						

Tabel 1c. Uji DMRT Tinggi Tanaman

Perlakuan	Rata-rata	Notasi	Jarak	2	3	4
M0	333.33	a	Tabel DMRT	3.46	3.59	3.65
M1	396.33	a	sd	42.41	42.41	42.41
M2	328.33	a	NP	146.73	152.25	154.79
M3	369.67	a	DMRT			

Tabel 2a. Rata-Rata Jumlah Helai Daun

Perlak uan/ Ulang an	Jumlah Daun (Helai)									
	Ming gu 1	Ming gu 2	Ming gu 3	Ming gu 4	Ming gu 5	Ming gu 6	Ming gu 7	Ming gu 8	Ming gu 9	Ming gu 10
M0U1 S1	7	10	11	12	12	12	13	13	13	13
M0U1 S2	3	6	8	8	9	11	11	12	12	12
M0U1 S3	4	8	9	9	12	13	13	13	13	13
M0U1 S4	6	7	11	12	14	14	14	14	14	14
M0U1 S5	5	8	10	11	12	13	13	13	13	13
Total	25	39	49	52	59	63	64	65	65	65
M0U2 S1	6	7	8	8	10	11	11	11	11	11
M0U2 S2	5	7	10	10	12	12	13	13	13	13
M0U2 S3	6	9	11	11	12	12	12	12	12	12
M0U2 S4	6	8	10	10	13	13	13	13	13	13
M0U2 S5	5	8	8	8	12	12	12	12	12	12
Total	28	39	47	47	59	60	61	61	61	61
M0U3 S1	7	10	10	11	13	13	13	13	13	13
M0U3 S2	6	9	10	10	12	12	12	12	12	12
M0U3 S3	5	8	9	10	13	13	13	13	13	13
M0U3 S4	5	8	8	9	11	11	12	12	12	12
M0U3 S5	4	10	9	10	12	12	12	12	12	12
Total	27	45	46	50	61	61	62	62	62	62
M1U1 S1	7	7	11	13						
M1U1 S2	3	9	12	12	13	13	13	13	13	13

M1U1 S3	4	8	10	10	11	13	13	14	14	14
M1U1 S4	6	8	9	10	13	13	13	13	13	13
M1U1 S5	5	6	7	7	10	13	13	13	13	13
Total	25	38	49	52	60	65	65	66	66	66
M1U2 S1	5	8	9	9	13	13	13	13	13	14
M1U2 S2	5	9	10	10	12	12	12	12	13	13
M1U2 S3	6	8	10	10	13	13	13	13	14	14
M1U2 S4	6	6	9	9	10	13	13	13	14	14
M1U2 S5	5	6	7	8	12	12	12	13	13	13
Total	27	37	45	46	60	63	63	64	67	68
M1U3 S1	7	8	9	9	14	14	14	14	14	14
M1U3 S2	6	10	4	10	12	12	12	12	12	13
M1U3 S3	5	8	10	10	13	13	13	13	13	14
M1U3 S4	5	8	9	10	13	13	13	13	13	13
M1U3 S5	4	8	8	10	11	11	12	12	12	14
Total	27	42	40	49	63	63	64	64	64	68
M2U1 S1	4	5	8	8	11	13	13	13	13	13
M2U1 S2	5	5	9	10	10	10	10	12	12	14
M2U1 S3	3	7	8	9	11	12	12	12	12	14
M2U1 S4	6	9	11	11	14	14	14	14	14	14
M2U1 S5	5	9	10	12	13	14	14	14	14	14
Total	23	35	46	50	59	63	63	65	65	69
M2U2 S1	6	9	9	11	13	13	13	14	14	14
M2U2 S2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M2U2 S3	5	5	7	9	11	12	12	13	13	14
M2U2 S4	3	4	4	4	5	5	5	5	8	8

M2U2 S5	3	8	9	8	9	12	12	13	13	13
Total	17	26	29	32	38	42	42	45	48	49
M2U3 S1	6	8	10	11	13	13	13	13	13	14
M2U3 S2	5	8	9	10	12	12	12	12	12	12
M2U3 S3	4	7	9	10	12	14	14	14	14	14
M2U3 S4	4	6	9	9	9	13	13	13	13	13
M2U3 S5	8	7	8	10	12	13	13	13	13	13
Total	27	36	45	50	58	65	65	65	65	66
M3U1 S1	6	7	10	11	12	12	13	13	13	13
M3U1 S2	5	8	10	11	13	13	13	13	13	13
M3U1 S3	4	8	8	10	12	12	13	14	14	14
M3U1 S4	5	9	7	8	11	14	14	14	14	14
M3U1 S5	5	8	9	11	14	14	14	14	14	14
Total	25	40	44	51	62	65	67	68	68	68
M3U2 S1	4	8	9	9	11	12	13	13	13	13
M3U2 S2	3	6	7	8	11	14	14	14	14	14
M3U2 S3	3	7	8	10	12	14	14	14	14	14
M3U2 S4	3	8	7	9	10	13	13	13	13	14
M3U2 S5	4	7	9	11	11	13	13	13	13	13
Total	17	36	40	47	55	66	67	67	67	68
M3U3 S1	5	8	9	10	12	12	12	12	12	12
M3U3 S2	4	7	8	9	11	13	13	13	13	13
M3U3 S3	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M3U3 S4	4	6	8	10	10	12	12	12	12	12
M3U3 S5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	17	21	25	29	33	37	37	37	37	37

Tabel 2b. Sidik ragam, anova jumlah daun

Perlakuan	Ulangan			Total Perlakuan	rata-rata
	U1	U2	U3		
M0	65.00	61.00	62.00	188	62.67
M1	66.00	68.00	68.00		67.33
M2	69.00	49.00	66.00		61.33
M3	68.00	68.00	37.00		57.67
Total Kelompok	268	246	233	747	

SK	db	JK	KT	F Hitung	KET	F Tabel	
						5%	1%
Ulangan	2.00	156.50	78.25	0.64	tn	5.14	10.92
Perlakuan	3.00	143.58	47.86	0.39	tn	4.76	9.78
Galat	6.00	728.17	121.36				
Total	11.00						

Tabel 2c. Uji DMRT jumlah daun

Jarak	2	3	4	Perlakuan	Rata-rata	Notasi
Tabel DMRT	3.46	3.59	3.65	M0	62.67	a
Sd	5.5	5.5	5.5	M1	67.33	a
NP DMRT	19.03	19.74	20.07	M2	61.33	a
				M3	57.67	a

Tabel 3a. Hasil Produksi jagung

Perlakuan/ Ulangan	Total Produksi Jagung Perulangan		Total Produksi Jagung Per Perlakuan
M0U1	27		
M0U2	24		64
M0U3	28		
M1U1	25		
M1U2	27		81
M1U3	29		
M2U1	23		

M2U2	23	76
M2U3	18	
M3U1	26	
M3U2	26	79
M3U3	25	

Tabel 3b. Sidik ragam, anova dan Uji Duncan Hasil Produksi jagung

Perlakuan	Ulangan			Total Perlakuan	rata-rata
	U1	U2	U3		
M0	27	24	28	79	26.33
M1	25	27	29		27
M2	23	23	18		21.33
M3	26	26	25		25.66
Total Kelompok	101	100	100	301	

SK	Db	JK	KT	F Hitung	KET	F Tabel	
						5%	1%
Ulangan	2.00	0.17	0.08	0.01	tn	5.14	10.92
Perlakuan	3.00	58.92	19.64	3.48	tn	4.76	9.78
Galat	6.00	33.83	5.64				
Total	11.00						

Tabel 3c. Uji DMRT produksi jagung

Jarak	2	3	4	Perlakuan	Rata-rata	Notasi
Tabel DMRT	3.46	3.59	3.65	M0	26.33	a
Sd	1.18	1.18	1.18	M1	27	A
NP DMRT	4.08	4.23	4.3	M2	21.33	B

Tabel 4a. Tabel Berat Kelobot Jenggel

Perlakuan	Berat Kelobot Jenggel Per Ulangan (gram)
M0U1	109
M0U2	54
M0U3	115
M1U1	101
M1U2	78
M1U3	101

M2U1	187
M2U2	160
M2U3	90
M3U1	181
M3U2	178
M3U3	162

Perlakuan	Berat Kelobot Jenggel Per perlakuan (gram)
M0	277
M1	276
M2	434
M3	517

Tabel 4b. Sidik ragam anova berat kelobot jenggel

Perlakuan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-rata
	U1	U2	U3		
M0	22	11.2	23.8	57	19
M1	20.2	16.2	20.6	57	19
M2	37.8	14.6	18.2	70.6	23.53
M3	35.6	36.6	33.6	105.8	35.26
Total Kelompok	115.6	78.6	96.2	290.4	

SK	Db	JK	KT	F	KET	F Tabel	
				Hitung		5%	1%
Ulangan	2.00	171.26	85.63	2.06	tn	5.14	10.92
Perlakuan	3.00	530.99	177.00	4.25	tn	4.76	9.78
Galat	6.00	249.91	41.65				
Total	11.00						

Tabel 4c. Uji DMRT Kelobot Jenggel

Jarak	2	3	4
Tabel DMRT	3.46	3.59	3.65
Sd	3.22	3.22	3.22
NP DMRT	11.14	11.55	11.75

Perlakuan	Rata-rata	Notasi
M0	19	b
M1	19	b
M2	23.53	a
M3	32.26	a

Tabel 5a. Tabel Berat akar

Perlakuan	Berat Akar Per Ulangan (gram)
M0U1	104
M0U2	52
M0U3	138
M1U1	86
M1U2	74
M1U3	74
M2U1	193
M2U2	71
M2U3	133
M3U1	136
M3U2	131
M3U3	95

Perlakuan	Berat Akar Per perlakuan (gram)
M0	306
M1	252
M2	409
M3	389

Tabel 5b. Sidik ragam anova berat akar

Perlakuan	Ulangan			Total Perlakuan	rata-rata
	U1	U2	U3		
M0	23.6	9.6	28	61.2	20.4
M1	17	14.6	14.8	46.4	15.46
M2	43	14.6	26.6	84.2	28.06
M3	26.6	26.2	19.2	72	24
Total Kelompok	110.2	65	88.6	263.8	

SK	Db	JK	KT	F Hitung	KET	F Tabel	
						5%	1%
Ulangan	2.00	255.55	127.77	2.05	tn	5.14	10.92
Perlakuan	3.00	258.14	86.05	1.38	tn	4.76	9.78
Galat	6.00	373.79	62.30				

Total 11.00

Tabel 5c. Uji DMRT berat akar

Jarak	2	3	4	Perlakuan	Rata-rata	Notasi
Tabel DMRT	3.46	3.59	3.65	M0	20.4	a
Sd	3.94	3.94	3.94	M1	15.46	a
NP DMRT	13.63	14.14	14.38	M2	28.06	a
				M3	24	a

Tabel 6a. Berat Pipil 1000/pipil

Ulangan/Perlakuan	Berat Pipilan Jagung 1000/pipil (gram) Perulangan	Berat Pipilan Jagung 1000/pipil (gram)
		Perlakuan
M0U1	2.902	
M0U2	1.930	782 gr
M0U3	1.983	
M1U1	1.908	
M1U2	1.947	851 gr
M1U3	2.223	
M2U1	2.196	
M2U2	2.114	880 gr
M2U3	2.248	
M3U1	2.010	
M3U2	2.121	844 gr
M3U3	2.274	

Tabel 6b. Sidik ragam, anova Berat Pipil

Perlakuan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata
	U1	U2	U3		
M0	2.09	1.93	1.98	6.005	2.00
M1	1.91	1.95	2.22		2.03
M2	2.20	2.11	2.25		2.19
M3	2.01	2.12	2.27		2.14
Total Kelompok	8.207	8.112	8.728	25.047	

SK	Db	JK	KT	F Hitung	Ket	F Tabel	
						5%	1%
Ulangan	2.00	0.05	0.03	2.68	tn	5.14	10.92
Perlakuan	3.00	0.07	0.02	2.25	tn	4.76	9.78
Galat	6.00	0.06	0.01				
Total	11.00						

Tabel 6c. Uji DMRT berat pipil

Jarak	2	3	4	Perlakuan	Rata-rata	Notasi
Tabel DMRT	3.46	3.59	3.65	M0	2	b
Sd	0.050681	0.05068	0.05068	M1	2.03	a
NP DMRT	0.175357	0.18195	0.18499	M2	2.19	a
				M3	2.14	a

Tabel 7a. Tabel diameter batang

Perlakuan	Diameter Batang Per Ulangan (gram)
M0U1	35
M0U2	31
M0U3	33
M1U1	33
M1U2	29
M1U3	32
M2U1	37
M2U2	16
M2U3	35
M3U1	35
M3U2	36
M3U3	18

Tabel 7b. Sidik ragam anova diameter batang

Perlakuan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-Rata
	U1	U2	U3		
M0	35.00	31.00	33.00	99	33.00
	33.00	29.00	32.00		31.33
	37.00	16.00	35.00		29.33
	35.00	36.00	18.00		29.67
Total	140	112	118	370	

Kelompok

SK	Db	JK	KT	F Hitung	Ket	F Tabel	
						5%	1%
Ulangan	2.00	108.67	54.33	0.85	tn	5.14	10.92
Perlakuan	3.00	25.67	8.56	0.13	tn	4.76	9.78
Galat	6.00	381.33	63.56				
Total		11.00					

Tabel 7c. Uji DMRT diameter batang

Jarak	2	3	4	Perlakuan	Rata-rata	Notasi
Tabel DMRT	3.46	3.59	3.65	M0	33	a
Sd	3.98609	3.98609	3.98609	M1	31.33	a
NP DMRT	13.7919	14.3101	14.5492	M2	29.33	a
				M3	29.67	a

Tabel 8a. Berat Buah Perperlakuan (gram)

Perlakuan	Berat buah Per Ulangan (gram)
M0U1	705
M0U2	317
M0U3	721
M1U1	678
M1U2	594
M1U3	742
M2U1	1199
M2U2	1091
M2U3	820
M3U1	1139
M3U2	1122
M3U3	1084

Perlakuan/Ulangan	Berat Buah Perperlakuan (gram)
MO	1743
M1	2014
M2	3116
M3	3345

Tabel 8b. Sidik ragam anova Berat Buah Tongkol (gram)

Perlakuan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata - Rata
	U1	U2	U3		
M0	141	63.8	121.6	326.4	108.80
M1	147.2	119.4	148.2	414.8	138.27
M2	240.2	220	164.6	624.8	208.27
M3	228.6	224.6	216.6	669.8	223.27
Total Kelompok	757	627.8	651	2035.8	

SK	Db	JK	KT	F	KET	F Tabel	
				Hitung		5%	1%
Ulangan	2.00	2372.24	1186.12	1.57	tn	5.14	10.92
Perlakuan	3.00	27160.89	9053.63	12.00	**	4.76	9.78
Galat	6.00	4526.72	754.45				
Total	11.00						

Tabel 8c. Uji DMRT berat buah Tongkol

Jarak	2	3	4
Tabel DMRT	3.46	3.59	3.65
Sd	13.73	13.73	13.73
NP DMRT	47.52	49.25	50.11

Perlakuan	Rata-Rata	Notasi
M0	108.80	c
M1	138.27	bc
M2	208.27	a
M3	223.27	a

Tabel 9a. Berat kelobot (gram)

Perlakuan	Berat Kelobot Per Ulangan (gram)
M0U1	68
M0U2	32
M0U3	69
M1U1	51
M1U2	45
M1U3	57
M2U1	126
M2U2	81
M2U3	64

M3U1	118
M3U2	110
M3U3	98

Perlakuan/Ulangan	Berat Kelobot Perperlakuan (gram)
MO	169
M1	153
M2	271
M3	326

Tabel 9b. Sidik ragam anova berat kelobot

Perlakuan	Ulangan			Total Perlakuan	Rata-rata
	U1	U2	U3		
M0	14	6.2	11.2	31.4	10.46
M1	9.4	9.4	10.8	29.6	9.86
M2	24.8	18	12.8	55.6	18.53
M3	23	21.6	17.2	61.8	20.6
Total Kelompok	71.2	55.2	52	178.4	

SK	Db	JK	KT	F Hitung	KET	F Tabel	
						5%	1%
Ulangan	2.00	52.91	26.45	2.26	tn	5.14	10.92
Perlakuan	3.00	272.03	90.68	7.73	*	4.76	9.78
Galat	6.00	70.37	11.73				
Total	11.00						

Tabel 9c. Uji DMRT berat kelobot

Jarak	2	3	4
Tabel DMRT	3.46	3.59	3.65
Sd	1.71	1.71	1.71
NP DMRT	5.91	6.13	6.24

Perlakuan	Rata-rata	Notasi
M0	10.46	bc
M1	9.86	c
M2	18.53	a
M3	20.6	a

Tabel 10a. Tabel berat buah tanpa kelobot (gram)

Perlakuan	Berat Tanpa Kelobot Per Ulangan (gram)
M0U1	607
M0U2	274
M0U3	486
M1U1	672
M1U2	525
M1U3	660
M2U1	1005
M2U2	900
M2U3	524
M3U1	968
M3U2	955
M3U3	931

Perlakuan/Ulangan	Berat Buah Tanpa Kelobot Perperlakuan (gram)
MO	1367
M1	1857
M2	2429
M3	2854

Tabel 10b. Sidik Ragam anova berat buah tanpa kelobot (gram).

Perlakuan	Ulangan			Total Perlakuan	Rat-Rata
	U1	U2	U3		
M0	121.6	55.4	97.4	274.4	91.46
M1	124.6	105.6	132.2	362.4	120.8
M2	201.4	180.6	105.6	487.6	162.53
M3	194	191.4	185.6	571	190.33
Total Kelompok	641.6	533	520.8	1695.4	

SK	db	JK	KT	F Hitung	KET	F Tabel	
						5%	1%
Ulangan	2.00	2211.29	1105.64	1.20	tn	5.14	10.92
Perlakuan	3.00	17276.20	5758.73	6.26	*	4.76	9.78
Galat	6.00	5523.59	920.60				

Total 11.00

Tabel 10c. Uji DMRT berat tanpa kelobot

Jarak	2	3	4
Tabel DMRT	3.46	3.59	3.65
Sd	15.17	15.17	15.17
NP DMRT	52.34	54.46	55.37

Perlakuan	Rata-rata	Notasi
M0	91.46	c
M1	120.8	bc
M2	162.53	a
M3	190.33	a

Lampiran 5. Dokumentasi



Gambar 1. Pengambilan sampel tanah utuh



Gambar 2. Gambar sampel tanah terganggu yang telah di komposit



Gambar 3. Gambar Olah tanah per plot



Gambar 4. Gambar pemberian mulsa organik sisa tanaman jagung dihamparkan diatas permukaan tanah



Gambar 4. Gambar pemberian mulsa organik sisa tanaman jagung disetiap perlakuan



Gambar 5. Pertumbuhan Tanaman Jagung



Gambar 5. Pertumbuhan Tanaman Jagung



Gambar 6. Nampak Tinggi Tanaman



Gambar 7. Gambar buah Jagung



Gambar 7. Ekstraksi K



Gambar 8. Ekstraksi P



Gambar 9. Sebelum Pembakaran **Gambar 10.** Ekstraksi setelah pembakaran



Gambaran 11. Proses Pembakaran Ekstraksi



Gambar 12. Buah jagung



Gambar 13. Gambar tongkol



Gambar 14. Kelobot



Gambar 15. Buah jagung beserta kelobot



Gambar 16. Berat Akar