

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman, A. Dariah, dan A. Mulyani. 2008. Strategi dan Teknologi Pengelolaan Lahan Kering Mendukung Pengadaan Pangan Nasional. *Jurnal Litbang Pertanian* 27(2): 43-49.
- Abel, S., Peters, A., Trinks, S., Schonsy, H., Facklam, M., Wessolek, G. 2013. Impact of Biochar and Hydrocar addition on water retention and water repellency of sandy soil. *Geoderma*, 202-203: 183-191.
- Amanullah, A Iqbal, Irfanullah, and Z Hidayat. 2016. Potassium management for improving growth and grain yield of maize (*Zea mays* L.) under moisture stress condition. *Sci. Reports*. 6: 34627. DOI: 10.1038/srep34627.
- Amrah, M. L. 2008. Pengaruh Manajemen Jerami Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Padi Sawah (*Oryza sativa* L.). [Skripsi]. Fakultas Pertanian Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Antonius, S., Rozi, D, S., Yulia, N., dan Tirta, K.D. 2018. Mamfaat pupuk organik hayatai, kompos dan biochar pada pertumbuhan bawang merah dan pengaruhnya terhadap biokimia tanah pada percobaan Pot menggunakan tanah Ultisol. *Biologi indonesia* 14(2):243-250
- Arianingrum, R. 2014. Kandungan Kimia Jagung Dan Manfaatnya Bagi Kesehatan. *Jurnal Budidaya Pertanian*.
- Azis, A., Chairunas., Basri, A.B., Darmadi, D., Juwita, Y. 2016. Pemanfaatan biochar dan efisiensi pemupukan kedelai mendukung program pengelolaan tanaman terpadu di Provinsi Aceh. *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal 2016*. 101-110.
- Badan Pengkajian Teknologi Pertanian Provinsi Sumatera Barat. 2013. Program PUAP. Jakarta.
- Bot, A. and J. Benites. 2005. The Importance of Soil Organic Matter, Key to Droughtresistant Soil and Sustained Food Production. Food and Agriculture Organization of the United Nations.

- Bottini, R., F.Cassan, Piccoli, P., 2004. Produksi giberelin oleh bakteri dan keterlibatannya dalam peningkatan pertumbuhan tanaman dan peningkatan hasil. *Mikrobiologi dan bioteknologi terapan* 65: 497-503.DOI 10.1007/s00253-004-1696-1.
- Bunyamin, Z., dan Aqil, M. 2010. Analisis Iklim Mikro Tanaman Jagung (*Zea mays L.*) pada Sistem Tanaman Sisip. *Prosiding Pekan Serealia Nasional. Sulawesi selatan*, 40 hal.
- Duarte, S.de-J., B. Glaser and C.E.P. Cerri. 2019. Effect of Biochar Particle Size on Physical, Hydrological and Chemical Properties of Loamy and Sandy Tropical Soils. *Agronomy*9(343): 193-208.
- Ezward, C. 2010. Uji Pola Tanam antara Varietas Jagung dengan Varietas Kedelai dan Pengaruh Efisiensi Dosis Imbangan N, P dan K Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung (*Zea mays*) dan Kedelai (*Glychine max (L.) Merril* ). Tesis Program Agonomi. Program Pascasarjana UIR. Pekanbaru.
- Fisher, P.J., Almanza-Merchan, and Ramirez, F. 2012. Source-sink relationship in fruit species. *Re-vista Colombiana de ciencias Horticolas*, 6(2):238-259.
- Gani, A. 2009. Potensi Arang Hayati Biochar Sebagai Komponen Teknologi Perbaikan Produktivitas Lahan Pertanian. *Iptek Tanaman Pangan Vol.4 No.1*. Balai Besar Penelitian Tanaman Padi. Sukamandi. Hal 33-48.
- Gandjar, Indrawati & Wellyzar Sjamsuridzal. 2006. *Mikologi Dasar dan Terapan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Hafsi, C, A Debez, and A Chedly. 2014. Potassium deficiency in plants: effects and signaling cascades. *Acta Physiologiae Plantarum*. 36(5): 1055-1070.
- Handayani, et al, 2020. Pengaruh Aplikasi Pupuk Kandang, Npk Dan Urine Kelinci Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Dua Macam Varietastanaman Mentimun (*Cucumis Sativus .L*) Vol 8, No 1 (2020).
- Hanafiah, K.A. 2010. *Dasar Dasar Ilmu Tanah*. PT Raja Grafindo Persada : Jakarta.

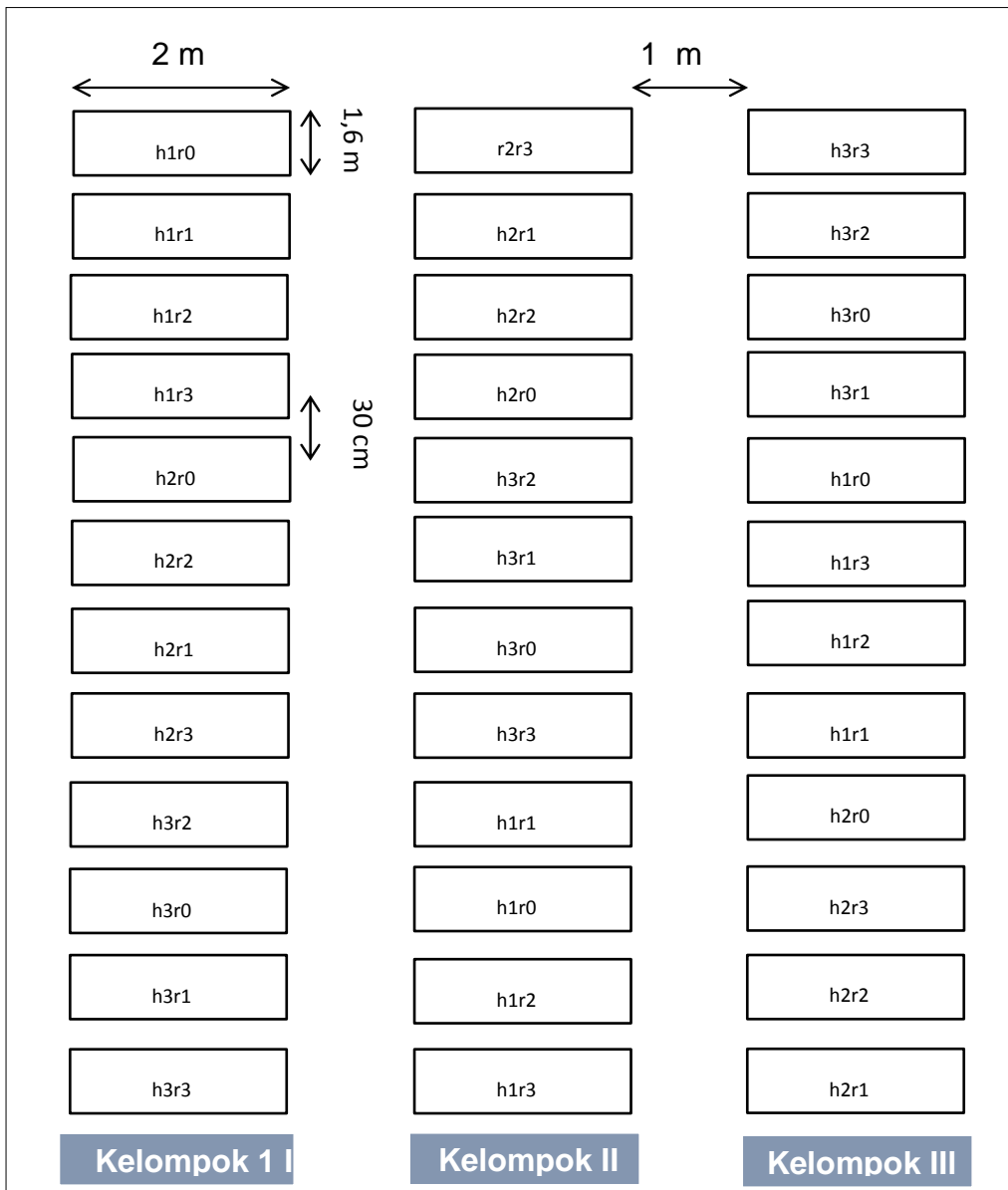
- Jeffery, S., F.G.A Verheijen, M van der Velde, dan A.C. Bastos. 2011. A Quantitative Review of the Effects of Biochar Application to Soil on Crop Productivity using meta-analysis, *Agriculture Ecosystems Environment* 144(1): 175-187.
- Kementrian Pertanian. 2021. Laporan Kinerja Kementrian Pertanian Tahun 2020. Jakarta.
- Kementrian Perdagangan. 2021. Analisis Perkembangan Harga Bahan Pangan Pokok di Pasar Domestik dan Internasional. Jakarta.
- Kementrian Pertanian. 2011. Peraturan Menteri Pertanian No 70 Tahun 2011, Tentang Pupuk Organik, Pupuk Hayati dan Pembenh Tanah. Kementrian Pertanian, Jakarta.
- Mayadewi, A. 2007. Pengaruh Jenis Pupuk Kandang dan Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan Gulma Hasil Jagung Manis. *Agritrop*, 26 (4) : 153-159 ISN : 0215 8620.
- Mulyani, A., Syarwani, M. 2013. Karakteristik dan Potensi Lahan Sub Optimal untuk Pengembangan Pertanian Indonesia. Di dalam: Prosiding Seminar Nasional Lahan Sub-optimal “Intensifikasi Pengelolaan Lahan SubOptimal dalam Rangka Mendukung Kemandirian Pangan Nasional”. Palembang, 20-21 September 2013. 802 hal.
- Musnawar, E. I. 2003. Pupuk Organik. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Narirati Intan, Damanik MMB, Sitanggung Gantar. 2013. Ketersediaan Nitrogen pada tiga jenis tanah akibat pemberian tiga bahan organik dan serapannya pada tanaman jagung. *Online Agroekoteknologi*. 1(3).
- Nguyen, T.T.N,C.Y.Xu, I. Tahmasbian, R. Che, Z. Xu, X. Zhou, H. M. Wallace, and S. H. Bai. 2017. Effects of biochar on soil available inorganic nitrogen: A review and meta-analysis. *Geoderman*, 288 : 79-96.
- Notohadiprawiro, T. 2006. Ultisol, Fakta dan Implikasi Pertaniannya. *Repro : Ilmu tanah Universitas Gadjah Mada* (2006). Bulletin Pusat Penelitian MARIHAT. No.6.1986.
- Nurida, N.L., Abdul, R., dan Sutono. 2012. Potensi Pembenh Tanah *Biochar* dalam Pemulihhan sifat Tanah Terdegradasi dan Peningkatan Hasil Jagung pada Typic Kanhapluduts Lampung.

*Jurnal Penelitian Ilmu-ilmu Kelemahan: Buana Sains*, 12(1):67-94.

- Ogawa, M. 2006. Carbon Sequestration by Carbonization of Biomass and Ferestation: Three Case Studies. Pp 133- 146.
- Retno L., 2011. Pengembangan TeknolOgi Nano Dengan Memanfaatkan Bahan Batuan Alami Dan Bahan Organik. Balai Penelitian Tanah.
- Prajapati, K. and Modi, H. A. 2012. The importance of potassium in plant growth - a review. *Indian Journal of Plant Sciences*, 1(2–3), 177–186.
- Rahim, I; Tutik Kuswinanti; Laode Asrul; Burhanuddin; Rashid; (2015). Growth Rate and Indole Acetic Acid Production of Several Fungal Rot Isolates. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 4(6), 1636–1638.
- Sahari. 2005. Pengaruh Jenis dan Dosis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman. Universitas Sebelas Maret. *Jurnal No.* 20–25.
- Smartagro., 2009. Manfaat Pupuk Kandang Ayam. <http://smartagro2009.wordpress.com/manfaat-pupuk-kandang>. (Diakses pada tanggal 18 September 2012).
- Steviani, Susi. 2011. Pengaruh Penambahan Molase dalam Berbagai Media Pada Jmaur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). Skripsi. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.
- Subeni, 2021. Distribusi hasil fotosintesis pada tanaman sawi akibat pemberian pupuk organik cair pada sistem hidroponik. Seminar nasional desiminasi hasil penelitian. Fakultas Pertanian Universitas Janabadra Yogyakarta.
- Subagyono, K. Abdurrachman, A. and Suharta, N. 2001. Effects of Pudding Various Soil Types by harrows on Physical Properties of New Developed Irrigated Rice Areas in Indonesia. *Proceeding of the Meeting of Indonesian Student Association*, Tokyo. Japan.
- Sukartono dan W.H. Utomo 2012. Peran *biochar* sebagai pembenah tanah pada pertanaman jagung di tanah lempung berpasair (sandy loam) Semiardi Tropis Lombok Utara. *Jurnal penelitian ilmu-ilmu kelemaan: Buana Sains*, 12(1):91-98.

- Supardi, D. 2008. Penggunaan Sekam Padi Dicampur Kotoran Ayam Sebagai Media Tumbuh Jamur Merang (*Volvariella volvacea*) (bull. Ex. Fr.). Skripsi (Tidak Diterbitkan). Bogor: Departemen Silvikultur Fakultas Kehutanan Institut Pertanian Bogor.
- Suparman. 2007. *Bercocok tanaman ubi jalar*. Jakarta : azka press.
- Sutriadi, M., Rini, D., Syamsi, D dan Murni, M. 2005. Penentuan Pupuk Kalium dengan Uji Katana pada Tanaman Jgung. Lampung: Universitas Lampung.
- Syamsiar, 2021 Peningkatan Produksi Jagung (*Zea mays L.*) Di Lahan Kering dengan Pemamfaatan bahan Organik diperkaya *Pleurotus ostreatus* (Jacg. ex Fr) P. Kumm.
- Syukur, M dan Azis Rifianto. 2013. Jagung Manis. Penebar Swadaya : Jakarta. 130 hal.
- Tampubolon, S. D. (2012). Keanekaragaman Jamur Makroskopis Di Hutan Pendidikan Universitas Sumatera Utara Desa Tongkoh Kabupaten Karo Sumatera Utara. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Tim Karya Tani Mandiri. 2010. Pedoman Bertanam Jagung. CV. Nuansa Aulia. Bandung. 208 hal.
- Tjitrosoepomo, Gembong. 2009. Taksonomi Tumbuhan. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Vanek, S.J., Thies , J., Bing, W., Kelly, H., and Johannes, L. 2016. Pore-Size and Water Activity Effects on Survival of *Rhizobium tropici* in biochar Inokulant Carries. *Microbial Biochemistry Technology*, 8 (4) : 296-306.
- Winarso, S. 2005. Kesuburan Tanah, Dasar Kesehatan dan Kualitas Tanah. Gava Media. Yogyakarta. 350 hal.
- Zhu, Q., X. Peng, T. Huang., Z. Xie and N.M Holden. 2014. Effect of biochar addition on maize growth and nitrogen use efficiency in Acid Red Soil. *Pedospere* 24 (6): 699-708.

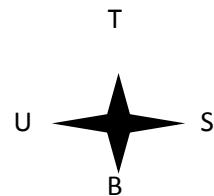
## LAMPIRAN



Lampiran Gambar 53. Denah Penelitian

**Keterangan:**

- ro = Tanpa Perlakuan (Kontrol)
- r1 = Pupuk Kandang Ayam
- r2 = Biochar Sekam Padi
- r3 = Pupuk Kandang+Biochar
- h1 = Tanpa jamur tiram (*Plurotus Ostreatus*)
- h2 = jamur tiram (*Plurotus Ostreatus*) dosis 45 g
- h3 = jamur tiram (*Plurotus Ostreatus*) dosis 90 g

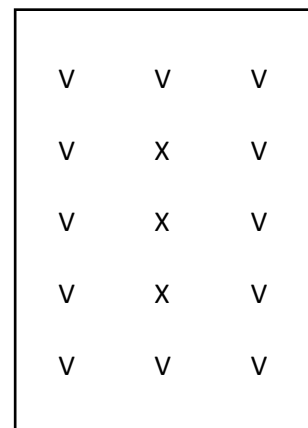


**Keterangan:**

- h1ro = Tanpa perlakuan (Kontrol)
- h2ro = Tanpa bahan organik jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) 45gram
- h3ro = Tanpa bahan organik jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) 90gram
- h1r1 = Pupuk kandang ayam broiler tanpa jamur tiram (*pleurotus ostreatus*)
- h2r1 = Pupuk kandang ayam dan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) 45gram
- h3r1 = Pupuk kandang ayam dan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) 90gram
- h1r2 = Biochar tanpa jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*)
- h2r2 = Biochar diperkaya jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) 45 g
- h3r2 = Biochar diperkaya jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) 90 g
- h1r3 = Pupuk kandang ayam+Biochar tanpa jamur tiram (*pleurotus ostreatus*)
- h2r3 = Pupuk kandang ayam+Biochar dan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) 45 g
- h3r3 = Pupuk kandang ayam+Biochar dan jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) 90 g

**Keterangan:**

- Luas petak = 1,6 x 2
- Jarak tanam = 70 cm x 20 cm
- Jarak antar petak = 30 cm
- Jarak antar kelompok = 50 cm
- V = Tanaman jagung (*Zea mays* L.)
- X = Sampel tanaman jagung (*Zea mays* L.)



Lampiran Gambar 2. Tata letak pertanaman dan pengambilan sampel dalam petak

### Lampiran 3. Deskripsi Varietas Jagung Hibrida BISI-18

Nama varietas	:	BISI-18
Tanggal dilepas	:	12 Oktober 2004
Asal	:	F1 silang tunggal antara galur murni FS46 sebagai induk betina dan galur murni FS17 sebagai induk jantan
Umur	:	50% keluar rambut
		Dataran rendah : + 57 hari
		Dataran tinggi : + 70 hari
Masak fisiologis	:	Dataran rendah : + 100 hari
		Dataran tinggi : + 125 hari
Batang	:	Besar, kokoh, tegap
Warna batang	:	Hijau
Tinggi tanaman	:	+ 230 cm
Daun	:	Medium dan tegak
Warna daun	:	Hijau gelap
Keragaman tanaman	:	Seragam
Perakaran	:	Baik
Kerebahan	:	Tahan rebah
Bentuk malai	:	Kompak dan agak tegak
Warna sekam	:	Ungu kehijauan
Warna anthera	:	Ungu kemerahan
Warna rambut	:	Ungu kemerahan
Tinggi tongkol	:	+ 115 cm
Kelobot	:	Menutup tongkol cukup baik
Tipe biji	:	Semi mutiara
Warna biji	:	Oranye kekuningan
Jumlah baris/tongkol	:	14 - 16 baris
Bobot 1000 biji	:	+ 303 g
Rata-rata hasil	:	9,1 t/ha pipilan kering
Potensi hasil	:	12 t/ha pipilan kering
Ketahanan	:	Tahan terhadap penyakit karat daun dan bercak daun
Daerah pengembangan	:	Daerah yang sudah biasa menanam jagung hibrida pada musim kemarau dan hujan, terutama yang menghendaki varietas berumur genjah.
Keterangan	:	Baik ditanam di dataran rendah sampai ketinggian 1000 m dpl
Pemulia	:	Nasib W.W., Putu Darsana, M.H. Wahyudi, dan Purwoko

Sumber : Pusat Penelitian dan Pengembangan Tanaman Pangan Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian, 2013.



Tabel Lampiran 1a. Rata-rata tinggi tanaman jagung (cm) 7MST.

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r0	h1	152,20	144,13	151,10	447,43	149,14
	h2	154,40	221,43	217,00	592,83	197,61
	h3	236,67	201,87	225,50	664,04	221,35
Sub Total		543,27	567,43	593,60	1704,30	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r1	h1	238,43	231,70	232,93	703,06	234,35
	h2	244,07	236,43	235,23	715,73	238,58
	h3	246,30	247,14	247,77	741,21	247,07
Sub Total		728,80	715,27	715,93	2160,00	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r2	h1	238,53	244,13	239,20	721,86	240,62
	h2	235,30	230,83	227,10	693,23	231,08
	h3	268,53	250,83	240,50	759,86	253,29
Sub Total		742,36	725,79	706,80	2174,95	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r3	h1	256,30	246,17	247,20	749,67	249,89
	h2	255,27	257,43	246,97	759,67	253,22
	h3	263,57	255,37	252,13	771,07	257,02
Sub Total		775,14	758,97	746,30	2280,41	
Total		2789,57	2767,46	2762,63	8319,66	231,10

Tabel Lampiran 1b. Sidik ragam rata-rata tinggi tanaman jagung 7MST.

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	F.Tabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	34,39	17,19	0,13 tn	5,14	10,92
PU	3	21858,90	7286,30	56,25 **	4,76	9,78
Galat (a)	6	777,20	129,53			
AP	2	4129,64	2064,82	7,31 **	3,89	6,93
PU * AP	6	5069,05	844,84	2,99 tn	3,00	4,82
Galat (b)	12	3388,34	282,36			
Total	35					

KK a = 1,50%; KK b = 0,36%

Keterangan : tn = tidak nyata

\* = nyata

\*\* = sangat nyata

Tabel Lampiran 2a. Rata-rata jumlah daun (helai) tanaman jagung 7MST

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r0	h1	12,21	12,87	12,67	37,75	12,58
	h2	13,67	13,33	14,22	41,22	13,74
	h3	13,68	14,33	13,67	41,68	13,89
Sub Total		39,56	40,53	40,56	120,65	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r1	h1	13,33	14,33	13,78	41,44	13,81
	h2	13,33	13,00	14,33	40,66	13,55
	h3	13,33	13,67	13,67	40,67	13,56
Sub Total		39,99	41,00	41,78	122,77	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r2	h1	13,33	14,00	13,33	40,66	13,55
	h2	13,33	13,67	13,67	40,67	13,56
	h3	14,00	14,21	13,77	41,98	13,99
Sub Total		40,66	41,88	40,77	123,31	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r3	h1	14,67	14,67	13,33	42,67	14,22
	h2	13,33	13,73	14,33	41,39	13,80
	h3	15,67	14,33	14,33	44,33	14,78
Sub Total		43,67	42,73	41,99	128,39	
Total		163,88	166,14	165,10	495,12	13,75

Tabel Lampiran 2b. Sidik ragam rata-rata jumlah daun tanam jagung  
7MST

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhitung		F.Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	2	0,21	0,11	0,49	tn	5,14	10,92
PU	3	3,59	1,20	5,45	*	4,76	9,78
Galat (a)	6	1,32	0,22				
AP	2	1,72	0,86	2,40	tn	3,89	6,93
PU * AP	6	3,32	0,55	1,54	tn	3,00	4,82
Galat (b)	12	4,30	0,36				
Total	35						

KK a = 25,19%; KK b = 6,15%

Keterangan : tn = tidak nyata

\* = nyata

\*\* = sangat nyata

Tabel Lampiran 3a. Rata-rata diameter batang tanaman jagung (mm)  
7MST

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r0	h1	21,00	22,47	22,93	66,40	22,13
	h2	23,90	24,73	21,97	70,60	23,53
	h3	23,55	24,90	23,40	71,85	23,95
Sub Total		68,45	72,10	68,30	208,85	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r1	h1	24,63	25,20	21,20	71,03	23,68
	h2	24,93	23,97	22,40	71,30	23,77
	h3	23,57	24,17	24,90	72,64	24,21
Sub Total		73,13	73,34	68,50	214,97	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r2	h1	23,00	23,50	22,57	69,07	23,02
	h2	23,20	24,27	23,57	71,04	23,68
	h3	24,70	23,33	24,03	72,06	24,02
Sub Total		70,90	71,10	70,17	212,17	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r3	h1	23,57	23,97	24,93	72,47	24,16
	h2	23,20	24,90	24,73	72,83	24,28
	h3	25,13	24,70	24,77	74,60	24,87
Sub Total		71,90	73,57	74,43	219,90	
Total		284,38	290,11	281,40	855,89	23,77

Tabel Lampiran 3b. Sidik ragam rata-rata diameter batang tanaman jagung 7 MST

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhitung		F.Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	2	3,27	1,63	1,61	tn	5,14	10,92
PU	3	7,29	2,43	2,40	tn	4,76	9,78
Galat (a)	6	6,07	1,01				
AP	2	6,21	3,10	2,27	tn	3,89	6,93
PU * AP	6	2,13	0,35	0,26	tn	3,00	4,82
Galat (b)	12	16,38	1,37				
Total	35						

KK a = 14,57%; KK b = 3,35%

Keterangan : tn = tidak nyata

\* = nyata

\*\* = sangat nyata

Tabel Lampiran 4a. Rata-rata umur berbunga 50% tanaman jagung (hari)

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r0	h1	53,00	52,00	54,00	159,00	53,00
	h2	52,00	52,00	50,00	154,00	51,33
	h3	51,00	49,00	51,00	151,00	50,33
Sub Total		156,00	153,00	155,00	464,00	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r1	h1	51,00	51,00	51,00	153,00	51,00
	h2	51,00	52,00	48,00	151,00	50,33
	h3	51,00	49,00	50,00	150,00	50,00
Sub Total		153,00	152,00	149,00	454,00	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r2	h1	52,00	51,00	51,00	154,00	51,33
	h2	51,00	51,00	48,00	150,00	50,00
	h3	51,00	48,00	48,00	147,00	49,00
Sub Total		154,00	150,00	147,00	451,00	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r3	h1	52,00	51,00	49,00	152,00	50,67
	h2	51,00	51,00	48,00	150,00	50,00
	h3	50,00	48,00	46,00	144,00	48,00
Sub Total		153,00	150,00	143,00	446,00	
Total		616,00	605,00	594,00	1815,00	50,42

Tabel Lampiran 4b. Sidik ragam rata-rata umur berbunga 50% tanaman Jagung.

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	Ftabe	
					0,05	0,01
Kelompok	2	20,1	10,0	6,02 *	5,14	10,9
PU	3	19,1	6,40	3,82 tn	4,76	9,78
Galat (a)	6	10,0	1,68			
AP	2	28,1	14,0	8,84 **	3,89	6,93
PU * AP	6	4,06	0,68	0,42 tn	3,00	4,82
Galat (b)	12	19,1	1,59			
Total	35					

KK a = 6,87%; KK b = 1,69%

Keterangan : tn = tidak nyata

\* = nyata

\*\* = sangat nyata



Tabel Lampiran 5a. Rata-rata tinggi letak tongkol tanaman jagung (cm) 90 HST.

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r0	h1	88,31	90,22	91,33	269,86	89,95
	h2	104,37	106,03	108,53	318,93	106,31
	h3	115,77	112,97	111,93	340,67	113,56
Sub Total		308,45	309,22	311,79	929,46	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r1	h1	66,90	129,33	116,87	313,10	104,37
	h2	112,43	113,53	118,93	344,89	114,96
	h3	108,00	124,97	114,30	347,27	115,76
Sub Total		287,33	367,83	350,10	1005,26	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r2	h1	112,43	132,33	127,23	371,99	124,00
	h2	111,67	124,60	117,03	353,30	117,77
	h3	116,07	105,73	116,00	337,80	112,60
Sub Total		340,17	362,66	360,26	1063,09	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r3	h1	108,00	124,97	123,63	356,60	118,87
	h2	108,07	123,47	116,00	347,54	115,85
	h3	122,00	130,03	116,33	368,36	122,79
Sub Total		338,07	378,47	355,96	1072,50	
Total		1274,02	1418,18	1378,11	4070,31	113,06

Tabel Lampiran 5b. Sidik ragam rata-rata tinggi letak tongkol tanaman jagung 90 HST.

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhitung		Ftabel	
						0,05	0,01
Kelompok	2	922,85	461,42	4,28	tn	5,14	10,92
PU	3	1444,92	481,64	4,47	tn	4,76	9,78
Galat (a)	6	646,83	107,81				
AP	2	291,72	145,86	1,12	tn	3,89	6,93
PU * AP	6	1096,15	182,69	1,40	tn	3,00	4,82
Galat (b)	12	1566,58	130,55				
Total	35						

KK a = 3,06%; KK b = 0,75%

Keterangan : tn = tidak nyata

\* = nyata

\*\* = sangat nyata

Tabel Lampiran 6a. Rata-rata panjang tongkol berklobot (cm) tanaman jagung.

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r0	h1	23,67	28,60	25,13	77,40	25,80
	h2	30,53	30,87	29,60	91,00	30,33
	h3	30,40	29,40	28,63	88,43	29,48
Sub Total		84,60	88,87	83,36	256,83	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r1	h1	27,67	30,80	28,53	87,00	29,00
	h2	28,30	29,87	27,93	86,10	28,70
	h3	28,93	27,43	30,07	86,43	28,81
Sub Total		84,90	88,10	86,53	259,53	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r2	h1	30,83	26,87	28,63	86,33	28,78
	h2	29,37	28,50	27,83	85,70	28,57
	h3	29,88	28,73	29,77	88,38	29,46
Sub Total		90,08	84,10	86,23	260,41	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r3	h1	28,93	28,17	26,63	83,73	27,91
	h2	28,37	30,86	29,37	88,60	29,53
	h3	31,40	30,30	30,73	92,43	30,81
Sub Total		88,70	89,33	86,73	264,76	
Total		348,28	350,40	342,85	1041,53	28,93

Tabel Lampiran 6b. Sidik ragam rata-rata panjang tongkol berklubot tanaman jagung.

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	Ftabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	2,53	1,26	0,63 tn	5,14	10,92
PU	3	3,61	1,20	0,60 tn	4,76	9,78
Galat (a)	6	12,10	2,02			
AP	2	20,97	10,49	4,52 *	3,89	6,93
PU * AP	6	27,95	4,66	2,01 tn	3,00	4,82
Galat (b)	12	27,87	2,32			
Total	35					

KK a = 11,97%; KK b = 2,91%

Keterangan : tn = tidak nyata

\* = nyata

\*\* = sangat nyata

Tabel Lampiran 7a. Rata-rata panjang tongkol tanpa klobot (cm) tanaman jagung.

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r0	h1	16,60	18,17	17,03	51,80	17,27
	h2	18,93	17,93	18,70	55,56	18,52
	h3	17,83	18,63	18,07	54,53	18,18
Sub Total		53,36	54,73	53,80	161,89	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r1	h1	16,30	17,07	16,93	50,30	16,77
	h2	17,97	18,13	19,27	55,37	18,46
	h3	18,93	19,23	19,17	57,33	19,11
Sub Total		53,20	54,43	55,37	163,00	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r2	h1	18,97	18,10	18,00	55,07	18,36
	h2	18,77	19,17	18,37	56,31	18,77
	h3	19,07	18,37	17,93	55,37	18,46
Sub Total		56,81	55,64	54,30	166,75	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r3	h1	19,40	18,37	19,17	56,94	18,98
	h2	18,93	18,60	18,63	56,16	18,72
	h3	20,67	18,07	19,87	58,61	19,54
Sub Total		59,00	55,04	57,67	171,71	
Total		222,37	219,84	221,14	663,35	18,43

Tabel Lampiran 7b. Sidik ragam rata-rata panjang tongkol tanpa klobot tanaman jagung.

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	Ftabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	0,27	0,13	0,17 tn	5,14	10,92
PU	3	6,55	2,18	2,84 tn	4,76	9,78
Galat (a)	6	4,61	0,77			
AP	2	6,38	3,19	8,57 **	3,89	6,93
PU * AP	6	6,23	1,04	2,79 tn	3,00	4,82
Galat (b)	12	4,47	0,37			
Total	35					

KK a = 18,80%; KK b = 4,58%

Keterangan : tn = tidak nyata

\* = nyata

\*\* = sangat nyata

Tabel Lampiran 8a. Rata-rata bobot tongkol tanaman jagung (g).

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r0	h1	282,67	202,33	279,00	764,00	254,67
	h2	304,67	254,00	326,00	884,67	294,89
	h3	258,33	322,00	331,33	911,66	303,89
Sub Total		845,67	778,33	936,33	2560,33	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r1	h1	253,67	357,20	358,00	968,87	322,96
	h2	362,00	327,00	313,67	1002,67	334,22
	h3	346,80	351,67	323,67	1022,14	340,71
Sub Total		962,47	1035,87	995,34	2993,68	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r2	h1	337,00	396,33	296,67	1030,00	343,33
	h2	381,00	321,33	316,67	1019,00	339,67
	h3	318,00	329,67	348,67	996,34	332,11
Sub Total		1036,00	1047,33	962,01	3045,34	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r3	h1	387,00	354,22	353,33	1094,55	364,85
	h2	306,67	378,33	434,67	1119,67	373,22
	h3	409,00	391,33	349,67	1150,00	383,33
Sub Total		1102,67	1123,88	1137,67	3364,22	
Total		3946,81	3985,41	4031,35	11963,57	332,32

Tabel Lampiran 8b. Sidik ragam rata-rata bobot tongkol tanaman jagung.

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	Ftabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2,00	298,54	149,27	0,14 tn	5,14	10,92
PU	3,00	36414,42	12138,14	11,32 **	4,76	9,78
Galat (a)	6,00	6432,13	1072,02			
AP	2,00	2248,80	1124,40	0,43 tn	3,89	6,93
PU * AP	6,00	3067,36	511,23	0,20 tn	3,00	4,82
Galat (b)	12,00	31074,30	2589,53			
Total	35,00					

KK a = 1,04%; KK b = 0,25%

Keterangan : tn = tidak nyata

\* = nyata

\*\* = sangat nyata



Tabel Lampiran 9a. Rata-rata jumlah baris pertongkol (baris) tanaman jagung.

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r0	h1	13,22	15,33	16,00	44,55	14,85
	h2	16,00	15,33	16,00	47,33	15,78
	h3	14,67	15,33	16,67	46,67	15,56
Sub Total		43,89	45,99	48,67	138,55	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r1	h1	17,33	16,67	16,67	50,67	16,89
	h2	16,00	17,33	16,67	50,00	16,67
	h3	15,33	16,00	16,67	48,00	16,00
Sub Total		48,66	50,00	50,01	148,67	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r2	h1	14,66	15,33	16,00	45,99	15,33
	h2	16,33	16,00	16,00	48,33	16,11
	h3	16,00	17,00	16,00	49,00	16,33
Sub Total		46,99	48,33	48,00	143,32	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r3	h1	16,12	16,60	16,22	48,94	16,31
	h2	15,67	16,67	16,67	49,01	16,34
	h3	17,67	17,33	17,33	52,33	17,44
Sub Total		49,46	50,60	50,22	150,28	
Total		189,00	194,92	196,90	580,82	16,13

Tabel Lampiran 9b. Sidik ragam rata-rata jumlah baris pertongkol tanaman jagung.

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	Ftabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	2,82	1,41	4,31 tn	5,14	10,92
PU	3	9,51	3,17	9,69 *	4,76	9,78
Galat (a)	6	1,96	0,33			
AP	2	1,57	0,78	1,47 tn	3,89	6,93
PU * AP	6	5,29	0,88	1,66 tn	3,00	4,82
Galat (b)	12	6,39	0,53			
Total	35	27,54				

KK a = 21,47%; KK b = 5,24%

Keterangan : tn = tidak nyata

\* = nyata

\*\* = sangat nyata

Tabel Lampiran 10a. Rata jumlah biji perbaris tanaman jagung (biji).

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r0	h1	26,33	33,00	23,33	82,67	27,56
	h2	24,00	28,33	29,67	82,00	27,33
	h3	33,33	35,00	34,67	103,00	34,33
Sub Total		83,27	96,33	87,67	267,67	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r1	h1	34,33	36,00	30,00	100,33	33,44
	h2	27,00	32,33	29,00	88,33	29,44
	h3	35,33	36,67	31,33	103,33	34,44
Sub Total		96,67	105,00	90,33	292,00	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r2	h1	34,33	32,00	31,00	97,67	32,56
	h2	30,67	26,33	30,33	87,33	29,11
	h3	33,33	31,00	31,67	96,00	32,00
Sub Total		98,33	89,33	93,33	281,00	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r3	h1	36,00	28,00	34,00	98,00	32,67
	h2	33,00	34,00	33,00	100,00	33,33
	h3	37,33	36,67	34,33	108,33	36,11
Sub Total		106,33	98,67	101,33	306,33	
Total		385,00	389,33	372,67	11447,00	382,33

Tabel Lampiran 10b. Sidik ragam rata jumlah biji perbaris tanaman jagung

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	Ftabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	12,46	6,23	0,50 tn	5,14	10,92
PU	3	89,81	29,94	2,39 tn	4,76	9,78
Galat (a)	6	72,22	12,54			
AP	2	118,72	59,36	11,30 **	3,89	6,93
PU * AP	6	58,81	9,80	1,87 tn	3,00	4,82
Galat (b)	12	89,28	5,25			
Total	36					

KK a = 11,11%; KK b = 7,19%

Keterangan : tn = tidak nyata

\* = nyata

\*\* = sangat nyata

Tabel Lampiran 11a. Rata-rata jumlah biji pertongkol (biji) tanaman jagung

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r0	h1	346,67	507,33	382,00	1236,00	412,00
	h2	385,33	430,67	474,67	1290,67	430,22
	h3	486,00	537,33	578,67	1602,00	534,00
Sub Total		1218,00	1475,33	1435,33	4128,67	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r1	h1	594,00	600,67	502,67	1697,33	565,70
	h2	430,00	556,00	484,00	1470,00	490,00
	h3	543,33	586,00	522,67	1652,00	550,67
Sub Total		1567,33	1742,67	1509,33	4819,33	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r2	h1	506,00	490,00	499,33	1495,33	498,44
	h2	496,00	423,33	487,33	1406,67	468,89
	h3	531,33	529,00	508,67	1569,00	523,00
Sub Total		1533,33	1442,33	1495,33	4819,33	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r3	h1	500,00	466,67	544,00	1510,67	503,56
	h2	518,00	565,33	551,33	1634,67	544,84
	h3	659,67	634,67	596,67	1891,00	630,33
Sub Total		1677,67	1666,67	1692,00	5036,33	
Total		5996,33	6327,00	6132,00	18455,33	6151,78

Tabel Lampiran 11b. Sidik ragam rata-rata jumlah biji pertongkol tanaman jagung.

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	Ftabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	4604,75	2302,37	0,71 tn	5,14	10,92
PU	3	52947,17	17649,06	5,43 **	4,76	9,78
Galat (a)	6	19518,22	3253,04			
AP	2	40297,58	20148,78	14,09 **	3,89	6,93
PU * AP	6	24825,68	4137,61	2,89 *	3,00	4,82
Galat (b)	12	24304,59	1429,68			
Total	36					

KK a = 11,13%; KK b = 7,38%

Keterangan : tn = tidak nyata

\* = nyata

\*\* = sangat nyata

Tabel Lampiran 12a. Rata-rata diameter tongkol tanaman jagung (mm).

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r0	h1	31,03	32,70	34,50	98,23	32,74
	h2	38,37	39,20	39,10	116,67	38,89
	h3	40,20	40,10	41,10	121,40	40,47
Sub Total		109,60	112,00	114,70	336,30	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r1	h1	41,43	41,10	42,27	124,80	41,60
	h2	43,10	42,20	46,17	131,47	43,82
	h3	45,37	43,13	42,11	130,61	43,54
Sub Total		129,90	126,43	130,55	386,88	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r2	h1	43,43	41,11	42,23	126,77	42,26
	h2	44,23	44,80	43,10	132,13	44,04
	h3	45,33	43,10	45,50	133,93	44,64
Sub Total		132,99	129,01	130,83	392,83	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r3	h1	44,73	44,10	43,30	132,13	44,04
	h2	45,43	44,09	46,40	135,92	45,31
	h3	45,33	47,97	47,03	140,33	46,78
Sub Total		135,49	136,16	136,73	408,38	
Total		507,98	503,60	512,81	1524,39	42,34

Tabel Lampiran 12a. Sidik ragam rata-rata diameter tongkol tanaman jagung

Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	Ftabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	3,54	1,77	1,52 tn	5,14	10,92
PU	3	324,69	108,23	93,07 **	4,76	9,78
Galat (a)	6	6,98	1,16			
AP	2	90,04	45,02	20,34 **	3,89	6,93
PU * AP	6	39,13	6,52	2,95 tn	3,00	4,82
Galat (b)	12	26,56	2,21			
Total	35					

KK a = 8,18%; KK b = 1,98%

Keterangan : tn = tidak nyata

\* = nyata

\*\* = sangat nyata



Tabel Lampiran 13a. Rata-rata produksi ton ha<sup>-1</sup> tanaman jagung.

PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r0	h1	4,41	6,90	4,82	16,14	5,38
	h2	4,82	6,21	6,77	17,81	5,94
	h3	7,35	8,27	6,88	22,50	7,50
Sub Total		16,35	21,27	18,88	56,44	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I80	II	III		
r1	h1	8,23	8,70	6,92	23,79	7,93
	h2	6,15	8,42	8,12	22,69	7,56
	h3	8,23	8,55	7,05	23,83	7,94
Sub Total		22,61	25,67	22,03	70,31	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r2	h1	7,33	7,22	6,92	21,47	7,16
	h2	7,05	6,02	7,29	20,36	6,79
	h3	7,63	7,82	6,41	21,86	7,29
Sub Total		22,01	21,06	20,61	63,69	
PU	AP	Kelompok			Total	Rata-rata
		I	II	III		
r3	h1	7,52	6,60	22,56	22,56	7,52
	h2	7,65	8,04	23,96	23,96	7,99
	h3	8,66	8,40	24,46	24,94	8,31
Sub Total		135,49	24,60	261,90	71,46	
Total		507,98	503,60	512,81	261,90	87,30

Tabel Lampiran 13a. Sidik ragam rata-rata produksi ton ha<sup>-1</sup> tanaman Jagung.

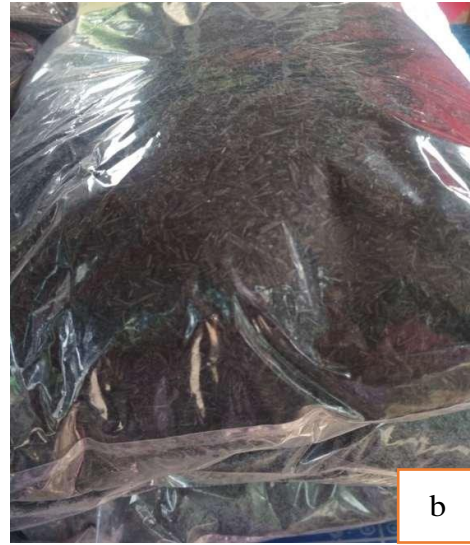
Sumber Keragaman	Db	JK	KT	Fhitung	Ftabel	
					0,05	0,01
Kelompok	2	1,88	0,94	1,06 tn	5,14	10,92
PU	3	16,00	5,33	6,02 *	4,76	9,78
Galat (a)	6	5,32	0,89			
AP	2	4,28	2,14	3,68 **	3,89	6,93
PU * AP	6	4,61	0,77	1,32 tn	3,00	4,82
Galat (b)	12	9,88	0,58			
<b>Total</b>	36					

KK a = 12,94%; KK b = 10,48%

Keterangan : tn = tidak nyata

\* = nyata

\*\* = sangat nyata



Gambar lampiran 4. Persiapan bahan organik, a. Jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*), b. Biochar dan c. Pupuk kandang ayam broiler



a



b



c



d

Gambar lampiran 5. Laboratorium, a. Persiapan bahan organik, b. Bahan organik siap di sterilisasi, c. Sterilisasi bahan organik menggunakan autoklap dan d. Substitusi jamur tiram (*Pleurotus ostreatus*) berbagai dosis pada bahan organik



Gambar lampiran 6. Lokasi penelitian, a. Survei lahan, b. Pemotongan rumput/gulma, c. Pembersihan lahan d. Pengolahan tanah



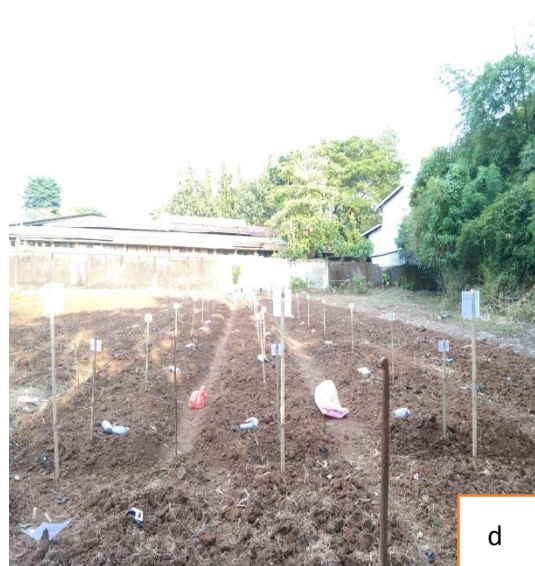
a



b



c



d

Gambar lampiran 7. Penanaman , a. Petak percobaan, b. Pengaplikasian perlakuan, c. Proses penanaman d. Petak percobaan yang selesai ditanami benih jagung.



a



b



c



d

Gambar lampiran 8. Pengukuran, a. Pengamatan Tinggi tanaman, b. Tinggi tanaman 7 MST c. Jumlah daun d. Diameter batang



Gambar lampiran 9. Pascapanen, a. Diameter tongkol, b. Panjang tongkol berklot, c. Panjang tongkol tanpa klobot d. Perhitungan jumlah biji.



