

## DAFTAR PUSTAKA

- Alianti, Y., Siti Zubaidah, and D. Saraswati. 2016. "Tanggapan Tanaman Tomat (*Lycopersicum Esculentum* Mill.) Terhadap Pemberian Biochar Dan Pupuk Hayati Pada Tanah Gambut." *Jurnal AGRI PEAT* 17(September):115–25.
- Antonius, Sarjiya, Rozy Dwi Sahputra, Yulia Nuraini, and Tirta Kumala Dewi. 2018. "Manfaat Pupuk Organik Hayati, Kompos Dan Biochar Pada Pertumbuhan Bawang Merah Dan Pengaruhnya Terhadap Biokimia Tanah Pada Percobaan Pot Menggunakan Tanah Ultisol." *Jurnal Biologi Indonesia* 14(2):234–50. doi: 10.47349/jbi/14022018/243.
- Arabi, Zahra, Hasan Eghtedaey, Bahman Gharehchmaghloo, and Abolfazl Faraji. 2018. "Effects of Biochar and Bio-Fertilizer on Yield and Qualitative Properties of Soybean and Some Chemical Properties of Soil." *Arabian Journal of Geosciences* 11(21). doi: 10.1007/s12517-018-4041-1.
- Aritonang, Sahidah, and Surtinah. 2018. "STIMULASI HASIL MELON (*Cucumis Melo*, L.) Dengan Menggunakan Bioto Grow Golg (BGG)." *Jurnal Ilmiah Pertanian* 15(1):35–41.
- Chairunas, A. Azis, B. A. Bakar, and D. Darmadi. 2015. "Pemanfaatan Biochar Dan Efisiensi Pemupukan Jagung Mendukung Program Pengelolaan Tanaman Terpadu Di Provinsi Aceh." *Prosiding Seminar Nasional Agroinovasi Spesifik Lokasi Untuk Ketahanan Pangan Pada Era Masyarakat Ekonomi ASEAN* 295–308.
- Eckert, B., O.B. Weber, G. Kirchhof, A. Halbritter, M. Stoffels, and A. Hartmann. 2001. *Azospirillum Doebereineriae* sp. nov., A Nitrogen-Fixing Bacterium Associated with the C4-grass *Miscanthus*. *International J. of Systematic and Evolutionary Microbiology*, 51:17-26.
- Efendi, E., W.P. Deddy dan U.H.N. Nida. 2017. Respon Pemberian Pupuk NPK Mutiara dan Bokhasi Jerami Padi terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Penelitian Pertanian BERNAS* 13(3).
- Endriani, Sunarti, and Ajidirman. 2013. "Pemanfaatan Biochar Cangkang Kelapa Sawit Sebagai Soil Amandement Ultisol Sungai Bahar-Jambi." *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents* 15(1):39–44.
- Fadiluddin, M. 2009. Efektivitas Formula Pupuk Hayati dalam Memacu Serapan Hara, Produksi, dan Kualitas Hasil Jagung dan Padi Gogo. Tesis. Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor.
- Farmer, M. 2014. Bioto grow pupuk cair hayati. <http://ananugroho.blogspot.com/2015/05/bioto-grow-gold-pupuk-cair-hayati.html> (Diakses 07 September 2020).
- Firmansyah, I., Liferdi, N. Khaririyatun, and MP Yufdy. 2015. "Pertumbuhan Dan Hasil Bawang Merah Dengan Aplikasi Pupuk Organik Dan Pupuk Hayati Pada Tanah Alluvial Soil." *J. Hort* 25(2):133–41.

- Fitriatin, Betty Natalie, Dzakaria Yogaswara, Tien Turmuktini, Emma Trinurani Sofyan, and Anny Yuniarti. 2019. "Respon Pertumbuhan Dan Hasil Pagi Gogo Yang Dipengaruhi Oleh Pemberian Biochar Dan Pupuk Hayati." *Soilrens* 17(2):14–19.
- Fitriatin, B.N., A. Yuniarti., O. Mulyani., F.S. Fauziah., M.D. Tiara. 2009. Pengaruh mikroorganisme pelarut fosfat dan pupuk P terhadap P tersedia, aktivitas fosfatase, populasi mikroorganisme pelarut fosfat, konsentrasi P tanaman, dan hasil Padi Gogo (*Oryza sativa* L.) pada Ultisols. *Jurnal Agrikultura*, Vol. 20, (3), hal: 210 - 215.
- Gani, Anischan. 2009. "Potensi Arang Hayati ' Biochar ' Sebagai Komponen Teknologi Perbaikan Produktivitas Lahan Pertanian." *Iptek Tanaman Pangan* 4(1):33–48.
- Gulo. Y.S.K., R.G. Marpaung dan A.I. Manurung. 2020. Pengaruh Pemberian Pupuk NPK Mutiara dan Banyaknya Biji Per Lubang Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kacang Tanah Varietas Tasia I (*Arachis hypogaea* L.). *J. DARMA AGUNG*. 28(3). 525-548.
- Habibi, Irfan, and Elfarisna. 2017. "Efisiensi Pemberian Pupuk Organik Cair Untuk Mengurangi Penggunaan NPK Terhadap Tanaman Cabai Merah Besar." *Prosiding Seminar Nasional 2017 Fakultas Pertanian UMJ "Pertanian Dan Tanaman Herbal Berkelanjutan Di Indonesia"* 163–72.
- Hale, S.E., V. Alling, V. Martinsen, J. Mulder, G.D. Breedveld dan G. Cornelissen. 2013. The Sorption and Desorption of Phosphate-P, Ammonium-N and Nitrate N in Cacao Shell and Corn cob Biochars. *Chemosphere*. 91: 1612-1619.
- Hardjowigeno, S. 2003. Ilmu tanah. Akademika Pressindo, Jakarta. pp. 176.
- Harpenas, 2010. Budidaya Cabai Unggul. Jakarta : Penebar Swadaya
- Hidayat, Benny. 2015. "Remediasi Tanah Tercemar Logam Berat Dengan Menggunakan Biochar." *Jurnal Pertanian Tropik* 2(1):51–61.
- Hidayat, Nur. 2020. Pengaruh Pupuk Tanijau dan Pupuk NPK Mutiara terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Semangka (*Citrillus vulgaris* Schard) Varietas Angela F1. *Jurnal AGRIFOR* 19(1): 149-162.
- Hidayatullah, T., T.E. Pakpahan dan E. Mardiana. 2021. Respin Mini Bulb Bawang Merah terhadap Jarak Tanam, Aplikasi Biochar, dan Kascing pada Tanah Ultisol. *J. Agrium* 24(2). 73-79.
- Hindersah, R., M. Kalay, A. Talahaturuson and Y. Lakburlawal. 2018. Nitrogen Fixing Bacteria Azotobacter As Biofertilizer and Biocontrol in Long Bean. *Agric.* 30(1), 25-32.
- Kumar M.M., Khisore, G.G., M. Ram, B. Ranu, and M. Kapur. 2017. Pyrolysis of Chemical Treated Corncob for Biochar Production and Its Application in C.r(VI) Removal. *Environmental Progress and Sustainable Energy*.

- Kusmana, R. Kirana, I. M. Hidayat, and Kusandriani. 2009. "Uji Adaptasi Beberapa Galur Cabai Merah Di Dataran Medium Garut Dan Dataran Tinggi Lembang." *J. Hort.* 19(4):371–76.
- Kusmana, Yenni Kusandriani, Rinda Kirana, and Liferdi. 2016. "Keragaan Tiga Galur Lanjut Cabai Merah Pada Ekosistem Dataran Tinggi Lembang, Jawa Barat." *Jurna Hortikultura* 26(2):133–42.
- Ketut, I.S., P. Sujana dan Made, I.S. 2017. Pengaruh Pemberian Biochar terhadap Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea* L.) pada Lahan yang Tercemar Limbah Cair di Subak Cuculan Desa Kapaon. Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Mahasaraswati Denpasar.
- Latuponu, Shiddieq, Syukur, and Hanudin. 2012. "Pemanfaatan Limbah Sagu Sebagai Bahan Aktif Biochar Untuk Meningkatkan P Tersedia Dan Pertumbuhan Jagung Di Ultisol." *Jurnal Pembangunan Pedesaan* 12(2).
- Lestari, Ardiyaningsih Puji. 2009. "Pengembangan Pertanian Berkelanjutan Melalui Substitusi Pupuk Anorganik Dengan Pupuk Organik." *Jurnal Agronomi* 13(1):38–44.
- Lolomsait, Yuven. 2016. "Pengaruh Takaran Arang Sekam Padi Dan Frekuensi Penyemprotan Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabe Merah ( *Capsicum Annum* , L .)." *Jurnal Pertanian Konservasi Lahan Kering* 1(2477):125–27.
- Magdalena, L., Adiwirman, and Zuhry E. 2014. "Uji Pertumbuhan Dan Hasil Beberapa Genotipe Tanaman Tomat (*Lycopersicum Esculentum* Mill) Di Dataran Rendah." *JOM Faperta* 1(2).
- Moelyohadi, Yopie, M. Umar Harun, Munandar, Renih Hayati, and Nuni Gofar. 2012. "Pemanfaatan Berbagai Jenis Pupuk Hayati Pada Budidaya Tanaman Jagung ( *Zea Mays* . L ) Efisien Hara Di Lahan Kering Marginal." *Jurnal Lahan Suboptimal* 1(1):31–39.
- Oedjijono U.W., E.K. Lestanto, Nasution, and Bondansari, 2021. Pengaruh *Azospirillum* spp. terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) dan Kemampuan Beberapa Isolat dalam Menghasilkan IAA. Prosiding Seminar Nasional. 156-163.
- Pertanianku, 2019. Varietas cabai unggul gada. <https://www.pertanianku.com/varietas-cabai-unggul-gada-f1/>. (Diakses 21 Desember 2020).
- Putri, Vici Islami, Mukhlis, and Benny Hidayat. 2017. "Pemberian Beberapa Jenis Biochar Untuk Memperbaiki Sifat Kimia Tanah Ultisol Dan Pertumbuhan Tanaman Jagung." *Jurnal Agroekoteknologi FP USU* 5(4):824–28.
- Rahmi H. & M.P. Sirappa. 2019. "Inovasi Teknologi Budidaya Cabai Merah Mendukung Peningkatan Produksi Di Sulbar." *Buletin Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi* 5(1):9–17.
- Ramlan M. dan Yuniati ZA. 2011. Petunjuk Teknis Budidaya Cabai Merah. BPTP Aceh. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Kementerian Pertanian.

- Ratna, Ni'malia Estika. 2016. "Pengaruh Dosis Pupuk Organonitrofos Plus, Pupuk Anorganik, Dan Biochar Terhadap Pertumbuhan Dan Serapan Hara N, P, K Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata* L.) Pada Tanah Ultisols Taman Bogo." Universitas Lampung.
- Riyanto, Damasus, Sukristiyonubowo Sukristiyonubowo, and Sugeng Widodo. 2019. "Meningkatkan Kualitas Lahan Dengan Aplikasi Biochar Arang Sekam Dan Pupuk Hayati Pada Budidaya Jagung Musim Tanam III Di Kabupaten Gunungkidul." *Prosiding Seminar Nasional Lahan Suboptimal* (September):400–408.
- Rommahdi, Mukhammad, Andy Soegianto, and Nur Basuki. 2015. "Keragaman Fenotipik Generasi F2 Empat Cabai Hibrida Pada Lahan Organik (*Capsicum Annum* L.)." *Jurnal Produksi Tanaman* 3(4):259–68.
- Rostaliana, Pevi, Priyono Prawito, and Edhi Turmudi. 2012. "Pemanfaatan Biochar Untuk Perbaikan Kualitas Tanah Dngan Indikator Tanaman Jagung Hibrida Dan Padi Gogo Pada Sistem Lahan Tebang Dan Bakar." *Jurnal Penelitian Pengelolaan Sumberdaya Alam Lingkungan-Naturalis*, 1(3):179–88.
- Rosyadi, Imron, Hadi Wahyudi, Dhimas Satria, Yusvardi &, and Febriando. 2018. "Analisis Hasil Pyrolisis Pada Limbah Biomassa Tongkol Jagung Dengan Kayu Akasia." *SEminar Nasional Inovasi Dan Aplikasi Teknologi Di Industri* 229–34.
- Santi, L. P., and D. H. Goenadi. 2012. "Pemanfaatan Biochar Asal Cangkang Kelapa Sawit Sebagai Bahan Pembawa Mikroba Pemantap Agregat." *Buana Sains* 12(1):7–14.
- Semiring, Yan Riska Venata, Priyo Adi Nugroho, and Istianto Istianto. 2013. "Kajian Penggunaan Mikroorganisme Tanah Untuk Meningkatkan Efisiensi Pemupukan Pada Tanaman Karet." *Warta Perkaratan* 32(1):7–15. doi: 10.22302/ppk.wp.v32i1.31.
- Setiadi, H., Wahyudi dan G. Marlina. 2021. Pengaruh Pemberian Pupuk Kotoran Sapi dan Pupuk NPK Mutiara (16:16:16) terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Thebroma cacao* L.). *J. Green Swarnadwipa*. 10(2). 185-198.
- Sitorus, A., T. Basuki, and Erythrina. 2019. "Peluang Peningkatan Produktivitas Tanaman Jagung Di Lahan Kering Iklim Kering, Nusa Tenggara Timur." *Buletin Inovasi Pertanian Spesifik Lokasi* 5:29–42.
- Situmeang, Y. P. 2020. *Biochar Bambu Perbaiki Kualitas Tanah dan Hasil Jagung*. Scopindo Media Pustaka, Surabaya.
- Sofatin, S., N. N. Fitriatin, dan Y. Machfud. 2016. Pengaruh Kombinasi Pupuk NPK dan Pupuk Hayati terhadap Populasi Total Mikroba Tanah dan Hasil Jagung Manis (*Zea mauys* L. *saccharata*) pada Inceptisols Jatinnor. *Soilrens* 14 (2) :33-37.
- Sudarmi, Nugraheni R., Catur Rini S.N., Yos Wahyu H., A. Setyarini. 2013. Kajian Dosis Pupuk NPK terhadap Hasil dan Analisis Usaha Tani Cabe Rawit Rama (*Capsicum frutesence*) *Jurnal Widyatama*, Vol. 22 (1): 71-79.

- Sudjana, Briljan. 2014. "Pengaruh Biochar Dan NPK Majemuk Terhadap Biomas Dan Serapan Nitrogen Di Daun Tanaman Jagung (*Zea Mays*) Pada Tanah Typic Dystrudepts." *Jurnal Ilmu Pertanian Dan Perikanan* 3(1):63–66.
- Suhartanto, A., D. Zulfita, and Maulidi. 2019. "Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah Pada Berbagai Dosis Bochar Togkol Jagung Pada Tanah Pedsolik Merah Kuning." *Jurnal Sains Mahasiswa Pertanian* 8(1).
- Sujana, I. Putu, and I. Nyoman Labek Suyasdi Pura Pura. 2015. "Pengelolaan Tanah Ultisol Dengan Pemberian Pembenah Organik Biochar Menuju Pertanian Berkelanjutan." *Agrimeta: Jurnal Pertanian Berbasis Keseimbangan Ekosistem* 5(9):1–9.
- Surtinah. 2017. "Potensi Hasil Jagung Manis (*Zea Mays Saccharata*, Sturt) Dengan Pemberian Paket Teknologi Pupuk Dan Zat Pengatur Tumbuh." *Jurnal Bibiet* 2(1):37–44.
- Sutanto, R. 2002. Pelestarian sumber daya tanah dan air. Penerbit Andi. Yogyakarta. pp. 53.
- Sutardi, and C. A. Wirasti. 2017. "Sistem Usaha Tani Cabai Merah Pada Lahan Pasir Di Yogyakarta." *Jurnal Pengkajian Dan Pengembangan Teknologi Pertanian* 20(2):125–39.
- Sutrisno. 2015. "Ketersediaan Cabai Merah (*Capsicum Annuum* L.) Dalam Menopang Ketahanan Pangan Di Kabupaten Pati." *Jurnal Litbang* XI(1):38–45.
- Suzuki, W., M. Sugawara, K. Miwa, and M. Morikawa. 2014. Plant Growth Promoting Bacterium *Acinetobacter Calcoaceticus* P23 Increases the Chloophyll Content of the Monocot *Lemna Minor* (Duckweed) and the Dicot *Lactuca sativa* (Lettuce). *J. Biosci Bioeng.* 118(1): 41-44.
- Swastika S., D. Paratama, T. Hidayat, dan K. B. Andri. 2017. Petunjuk Teknis Teknologi Budidaya Cabai Merah. UR Press, Riaun Indonesia.
- Syamsiah, Melissa. 2015. "Kombinasi Perlakuan Pupuk Hayati Cair Dan Pupuk Kimia Dalam Memacu Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis Sativus* L.)." *Jurnal Agroscience* 5(2):17–23.
- Tambunan, Sonia, Bambang Siswanto, and Eko Handayanto. 2014. "Pengaruh Aplikasi Bahan Organik Segar Dan Biochar Terhadap Ketersediaan P Dalam Tanah Di Lahan Kering Malang Selatan." *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan* 1(1):85–92.
- Warisno, 2005. Budidaya jagung hibrida. Kanisius, Yogyakarta. pp. 43-52.
- Wicaksono, M. I., M. Rahayu, and Samanhudi. 2014. "Pengaruh Pemberian Mikoriza Dan Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Bawang Putih." *Jurnal Ilmu Ilmu Pertanian* XXIX(1):35–43.
- Widiowati, Asnah, dan Sutoyo. 2012. Pengaruh Penggunaan Biochar dan Pupuk Kalium terhadap Pencucian dan Serapan Kalium pada Tanaman Jagung. *Buana Sains* 12(1) : 83-90.

Yeni, Titin, and HRA Mulyani. 2014. "Pengaruh Induksi Giberelin Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Cabai Merah (*Capsicum Annum L*) Sebagai Sumber Belajar Biologi." *BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi)* 5(1). doi: 10.24127/bioedukasi.v5i1.258.

## LAMPIRAN

Tabel lampiran 1a. Tinggi tanaman 8 mst

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
p0	70,88	70,88	76,38	70,38	288,52	72,13
p1	90,25	72,25	78,38	82,38	323,26	80,82
p2	90,13	88,38	98,13	99,50	376,14	94,04
p3	98,50	102,88	100,00	100,00	401,38	100,35
p4	103,88	108,88	114,88	103,13	430,77	107,69
p5	103,00	104,63	105,00	103,00	415,63	103,91
Total Kelompok	556,64	547,90	572,77	558,39	2235,70	93,15

Tabel lampiran 1b. Sidik ragam tinggi tanaman (cm) 8 mst

SK	DB	JK	KT	F Hitung	tn	F Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	3	53,12	17,71	0,79	tn	3,29	5,42
Perlakuan	5	3.895,01	779,00	34,61	**	2,90	4,56
Galat	15	337,60	22,51				
Total	23	4.285,73					
KK				5,09 %			

Keterangan = tn : Berpengaruh tidak nyata      \*\* : Berpengaruh sangat nyata

Tabel lampiran 2a. Diameter batang tanaman (mm) 8 mst

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
p0	9,79	9,16	9,05	8,09	36,09	9,02
p1	11,56	9,67	10,72	9,63	41,58	10,40
p2	11,32	10,56	12,14	11,30	45,32	11,33
p3	12,03	13,22	12,07	12,15	49,47	12,37
p4	13,19	12,63	12,52	12,91	51,25	12,81
p5	12,32	12,30	12,82	11,34	48,78	12,20
Total Kelompok	70,21	67,54	69,32	65,42	272,49	11,35

Tabel Lampiran 2b. Sidik ragam diameter batang (mm) 8 mst

SK	DB	JK	KT	F Hitung		F Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	3	2,24	0,75	2,05	tn	3,29	5,42
Perlakuan	5	40,87	8,17	22,46	**	2,90	4,56
Galat	15	5,46	0,36				
Total	23	48,57					
KK				8,64%			

Keterangan = tn : Berpengaruh tidak nyata      \*\* : Berpengaruh sangat nyata

Tabel lampiran 3a. Waktu berbunga (hst)

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
p0	41,63	42,13	40,63	40,75	165,14	41,29
p1	35,38	34,38	35,75	35,75	141,26	35,32
p2	32,63	34,75	32,13	32,38	131,89	32,97
p3	29,00	29,75	31,38	29,75	119,88	29,97
p4	25,63	25,63	26,00	26,25	103,51	25,88
p5	28,13	26,50	26,88	27,00	108,51	27,13
Total Kelompok	192,40	193,14	192,77	191,88	770,19	32,09

Tabel lampiran 3b. Sidik ragam umur berbunga (hst)

SK	DB	JK	KT	F Hitung		F Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	3	0,14	0,05	0,06	tn	3,29	5,42
Perlakuan	5	653,77	130,75	166,54	**	2,90	4,56
Galat	15	11,78	0,79				
Total	23	665,69					
KK				2,76%			

Keterangan = tn : Berpengaruh tidak nyata      \*\* : Berpengaruh sangat nyata



Tabel lampiran 4a. Jumlah jumlah buah per tanaman

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
p0	59,65	42,26	55,39	62,14	219,44	54,86
p1	82,90	63,15	65,18	71,26	282,49	70,62
p2	92,77	65,02	87,76	90,15	335,70	83,93
p3	91,39	93,52	95,64	55,64	336,19	84,05
p4	72,90	110,25	89,01	103,14	395,30	93,83
p5	80,77	99,90	86,64	72,14	339,45	84,86
Total Kelompok	480,38	474,10	479,62	454,47	1.888,57	78,69

Tabel Lampiran 4b. Sidik ragam jumlah buah per tanaman

SK	DB	JK	KT	F Hitung		F Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	3	73,32	24,44	0,11	tn	3,29	5,42
Perlakuan	5	3824,92	764,98	3,59	**	2,90	4,56
Galat	15	3197,86	213,19				
Total	23	7096,09					
KK				18,56 %			

Keterangan = tn : Berpengaruh tidak nyata

\*\* : Berpengaruh sangat nyata

Tabel lampiran 5a. Panjang buah (cm)

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
p0	15,87	16,27	16,06	16,31	64,51	16,13
p1	15,78	16,65	16,16	16,76	65,35	16,34
p2	16,56	15,82	16,22	17,37	65,97	16,49
p3	16,22	16,33	16,36	17,29	66,20	16,55
p4	15,62	17,29	16,80	16,92	66,63	16,66
p5	17,34	16,25	16,84	16,02	66,45	16,61
Total Kelompok	97,39	98,61	98,44	100,67	395,111	16,46

Tabel lampiran 5b. Sidik ragam panjang buah (cm)

SK	DB	JK	KT	F Hitung		F Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	3	0,94	0,31	1,05	tn	3,29	5,42
Perlakuan	5	0,79	0,16	0,53	tn	2,90	4,56
Galat	15	4,47	0,30				
Total	23	6,20					
KK				3,32%			

Keterangan = tn : Berpengaruh tidak nyata

Tabel lampiran 6a. Diameter buah (mm)

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
p0	1,58	1,61	1,64	1,67	6,51	1,63
p1	1,71	1,62	1,64	1,62	6,59	1,65
p2	1,70	1,62	1,64	1,65	6,61	1,65
p3	1,67	1,64	1,62	1,6	6,53	1,63
p4	1,73	1,74	1,67	1,67	6,82	1,70
p5	1,65	1,69	1,64	1,65	6,63	1,66
Total Kelompok	10,051	9,92	9,86	9,86	39,68	1,65

Tabel lampiran 6b. Sidik ragam diameter buah (mm)

SK	DB	JK	KT	F Hitung		F Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	3	0,00	0,00	1,15	tn	3,29	5,42
Perlakuan	5	0,02	0,00	2,64	tn	2,90	4,56
Galat	15	0,02	0,00				
Total	23	0,04					
KK				2,06 %			

Keterangan = tn : Berpengaruh tidak nyata

Tabel lampiran 7a. Bobot per buah (g)

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
p0	14,89	15,11	14,95	14,88	59,83	14,96
p1	15,07	15,03	14,72	15,09	59,91	14,98
p2	15,21	15,04	15,12	15,24	60,61	15,15
p3	15,65	15,63	15,71	15,73	62,72	15,68
p4	16,28	16,29	16,26	16,29	65,12	16,28
p5	15,94	15,85	15,78	16,13	63,70	15,93
Total Kelompok	93,04	92,95	92,54	93,36	371,89	15,50

Tabel lampiran 7b. Sidik ragam bobot per buah (g)

SK	DB	JK	KT	F Hitung		F Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	3	0,06	0,02	1,70	tn	3,29	5,42
Perlakuan	5	6,04	1,21	107,76	**	2,90	4,56
Galat	15	0,17	0,01				
Total	23	6,26					
KK				0,68%			

Keterangan = tn : Berpengaruh tidak nyata      \*\* : Berpengaruh sangat nyata

Tabel lampiran 8a. Bobot buah per tanaman (kg)

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
p0	0.47	0.53	0.45	0.46	1,91	0,478
p1	0.53	0.57	0.54	0.54	2,18	0,545
p2	0.55	0.65	0.59	0.6	2,39	0,598
p3	0.55	0.66	0.59	0.6	2,40	0,600
p4	0.53	0.67	0.6	0.65	2,45	0,613
p5	0.54	0.66	0.6	0.64	4,95	0,610
Total Kelompok	3,17	3,74	3,37	3,49	13,77	0,574

Tabel lampiran 8b. Sidik ragam bobot buah per tanaman (kg)

SK	DB	JK	KT	F Hitung		F Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	3	0,03	0,01	18,32	**	3,29	5,42
Perlakuan	5	0,06	0,01	21,94	**	2,90	4,56
Galat	15	0,01	0,00				
Total	23	0,09					
KK				23,26%			

Keterangan = \*\* : Berpengaruh sangat nyata

Tabel lampiran 9a. Bobot buah per petak (kg)

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
p0	5,64	6,34	5,43	5,54	22,95	5,74
p1	6,42	6,85	6,46	6,48	26,22	6,55
p2	6,62	7,67	7,06	7,21	28,55	7,14
p3	6,64	7,80	7,04	7,26	28,73	7,18
p4	6,38	8,04	7,20	7,79	29,41	7,35
p5	6,46	8,03	7,19	7,66	29,33	7,33
Total Kelompok	38,16	44,73	40,37	41,94	165,19	6,88

Tabel lampiran 9b. Sidik ragam bobot buah per petak (kg)

SK	DB	JK	KT	F Hitung		F Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	3	3,82	1,27	17,68	tn	3,29	5,42
Perlakuan	5	7,99	1,60	22,21	**	2,90	4,56
Galat	15	1,08	0,07				
Total	23	12,891					
KK				3,90 %			

Keterangan = tn : Berpengaruh tidak nyata

\*\* : Berpengaruh sangat nyata

Tabel lampiran 10a. Produksi per hektar (ton)

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
p0	16,13	18,11	15,50	15,83	65,57	16,39
p1	18,33	19,58	18,46	18,53	74,90	18,72
p2	18,91	21,91	20,16	20,60	81,58	20,39
p3	18,96	22,28	20,10	20,75	82,09	20,52
p4	18,22	22,98	20,58	22,24	84,02	21,00
p5	18,46	22,94	20,53	21,87	83,81	20,95
Total Kelompok	109,02	127,80	115,33	119,82	471,98	117,97

Tabel lampiran 10b. Sidik ragam produksi per hektar (ton)

SK	DB	JK	KT	F Hitung		F Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	3	31,17	10,39	17,68	**	3,29	5,42
Perlakuan	5	65,25	13,05	22,21	**	2,90	4,56
Galat	15	8,81	587,67				
Total	23	105,24					
KK				3,9 %			

Keterangan = \*\* : Berpengaruh sangat nyata

Tabel lampiran 11a. Kepadatan Bakteri

Perlakuan	Kelompok				Total	Rata-rata
	I	II	III	IV		
p0	$1,5 \times 10^7$	$1,8 \times 10^7$	$1,03 \times 10^8$	$1,6 \times 10^8$	$2,90 \times 10^8$	$7,40 \times 10^7$
p1	$2,9 \times 10^8$	$2,6 \times 10^8$	$1,7 \times 10^9$	$2,3 \times 10^9$	$4,55 \times 10^9$	$1,14 \times 10^9$
p2	$5,6 \times 10^7$	$9,2 \times 10^7$	$1,3 \times 10^8$	$4,9 \times 10^8$	$7,68 \times 10^8$	$1,92 \times 10^8$
p3	$1,4 \times 10^9$	$1,7 \times 10^9$	$5,6 \times 10^9$	$2,8 \times 10^9$	$1,15 \times 10^{10}$	$2,87 \times 10^9$
p4	$1,1 \times 10^8$	$1,8 \times 10^8$	$1,0 \times 10^9$	$1,0 \times 10^9$	$2,36 \cdot 10^9$	$5,91 \times 10^8$
p5	$1,5 \times 10^8$	$1,8 \times 10^7$	$2,2 \times 10^9$	$4,3 \times 10^9$	$6,67 \cdot 10^9$	$1,67 \times 10^9$

Tabel lampiran 11b. Sidik ragam kepadatan mikroorganism

SK	DB	JK	KT	F Hitung		F Tabel	
						0,05	0,01
Kelompok	3	1,29.1019	4,29.1018	4,47	*	3,29	5,42
Perlakuan	5	2,24.1019	4,48.1018	4,66	**	2,90	4,56
Galat	15	1,44.1019	9,62.17				
Total	23	4,97.1019					
KK				90,04%			

Keterangan = \* : Berpengaruh Nyata

\*\* : Berpengaruh Sangat Nyata

Tabel Lampiran 12. Hasil analisis biochar tongkol jagung

Nomor Sampel		Kandungan Unsur Hara (%)			
Urut	Sampel	C-Organik	N-Total	P2O5	K2O4
1	Kompos	17	0,98	0,34	2,25

Sumber: Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah, Departemen Ilmu Tanah Fakultas Pertanian, UNHAS, 2021.

Tabel Lampiran 13. Hasil analisis tanah sebelum dan sesudah perlakuan

Perlakuan	Tekstur				pH	Bahan Organik			Nilai Tukar Kation				
	Pasir	Debu	Liat	Klas Tekstur	H2O	C %	N %	Ca	Mg	K	Na	KTK	
Sebelum	31	35	34	Lempung berliat	6,28	2,09	0,14	5,28	1,49	0,25	0,36	16,21	
Sesudah													
p0	4	39	57	Liat	5,66	1,23	0,09	3,60	0,91	0,22	0,19	21,67	
p1	14	31	55	Liat	6,13	1,62	0,18	5,09	0,61	0,32	0,23	29,14	
p2	24	36	40	Liat	6,25	2,00	0,20	4,53	2,21	0,19	0,25	26,46	
p3	20	22	58	Liat	6,41	2,11	0,21	5,64	0,55	0,17	0,32	26,88	
p4	31	28	41	Liat	6,32	2,19	0,25	6,23	1,45	0,26	0,31	29,21	
p5	29	22	48	Liat	6,38	2,21	0,22	6,13	1,84	0,22	0,33	32,19	

Sumber: Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah, Departemen Ilmu Tanah Fakultas Pertanian, UNHAS, 2021



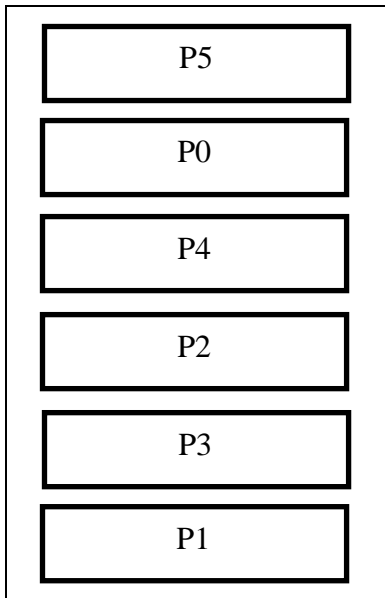
Tabel Lampiran 14. Hasil analisis kepadatan mikroorganism

Perlakuan	Kelompok				Rata-Rata (CFU ml <sup>-1</sup> )
	I	II	III	IV	
Awal	7,6.10 <sup>6</sup>	5,6.10 <sup>6</sup>	5,2.10 <sup>6</sup>	5,9.10 <sup>6</sup>	6,07. 10 <sup>6</sup>
Sesudah					
p0	1,5.10 <sup>7</sup>	1,8.10 <sup>7</sup>	1,03.10 <sup>8</sup>	1,6.10 <sup>8</sup>	7,4. 10 <sup>7</sup>
p1	2,9.10 <sup>8</sup>	2,6.10 <sup>8</sup>	1,7.10 <sup>9</sup>	2,3.10 <sup>9</sup>	1,1.10 <sup>9</sup>
p2	5,6.10 <sup>7</sup>	9,2.10 <sup>7</sup>	1,3.10 <sup>8</sup>	4,9.10 <sup>8</sup>	1,9.10 <sup>8</sup>
p3	1,4.10 <sup>9</sup>	1,7.10 <sup>9</sup>	5,6.10 <sup>9</sup>	2,8.10 <sup>9</sup>	2,9.10 <sup>9</sup>
p4	1,06.10 <sup>8</sup>	1,78.10 <sup>8</sup>	1,01.10 <sup>9</sup>	1,07.10 <sup>9</sup>	5,9.10 <sup>8</sup>
p5	1,5.10 <sup>8</sup>	1,8.10 <sup>7</sup>	2,2.10 <sup>9</sup>	4,3.10 <sup>9</sup>	1,7.10 <sup>9</sup>

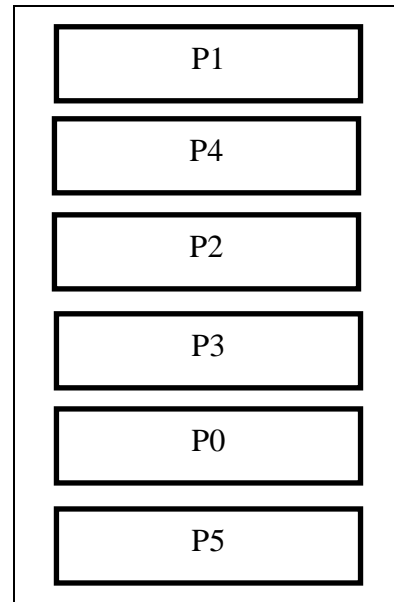
Sumber: Laboratorium penyakit tanaman, 2021

## Layout Penelitian

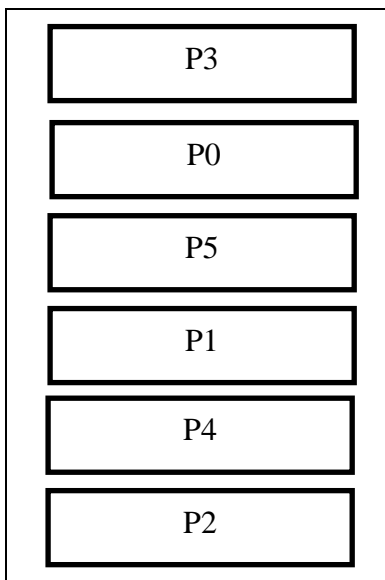
Kelompok 1



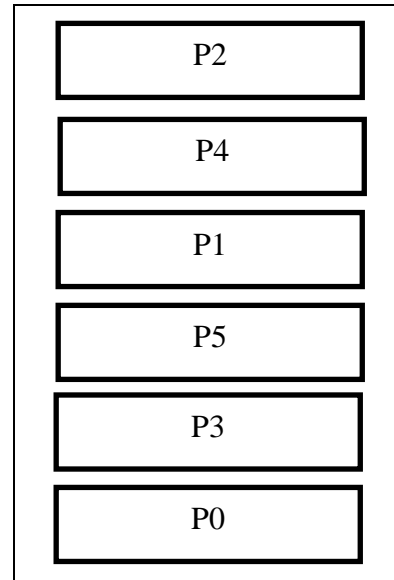
Kelompok 2



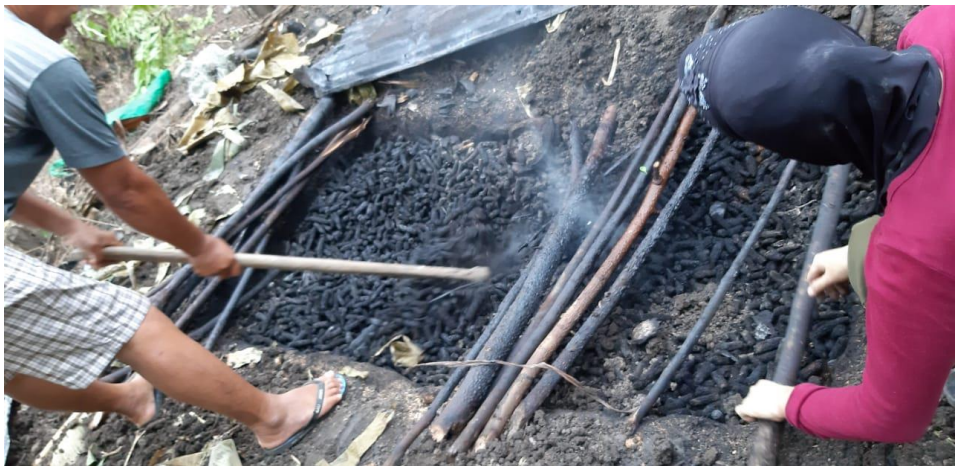
Kelompok 3



Kelompok 4



Gambar lampiran 1. Denah percobaan di lapangan



Gambar Lampiran 2. Proses pembuatan biochar tongkol jagung



Gambar Lampiran 3. Persiapan lahan



Gambar Lampiran 4. Pembibitan



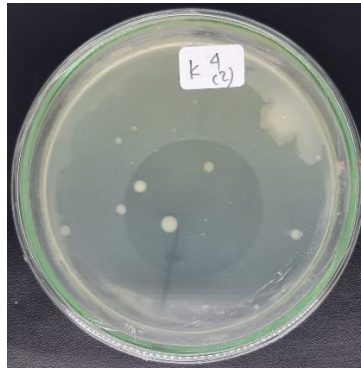
Penyemprotan pupuk hayati



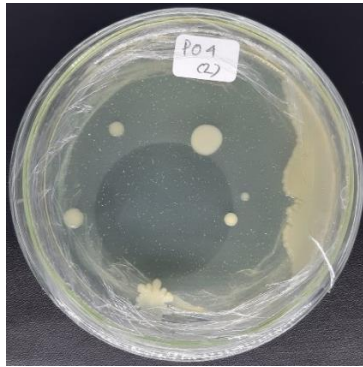
Pengamatan Tinggi Tanaman dan Diameter Batang



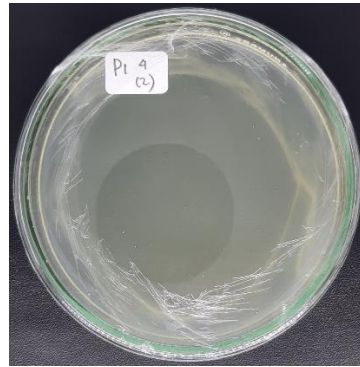




Kepadatan mikroorganismesebelum perlakuan



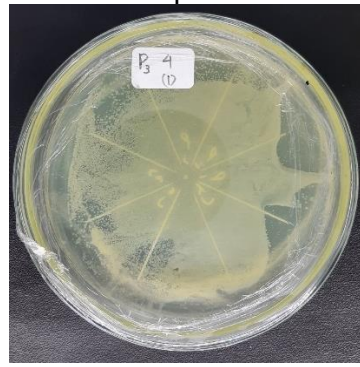
'p0



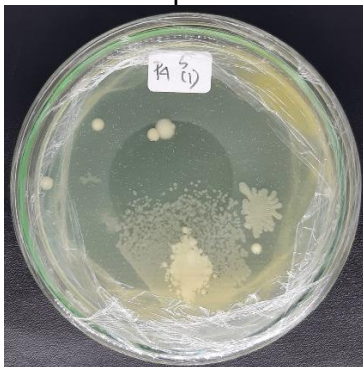
'p1



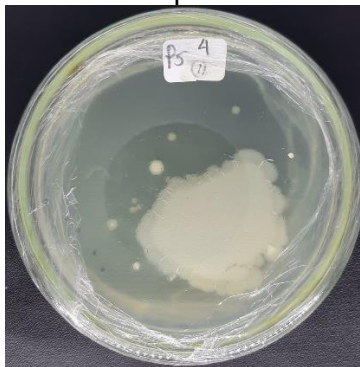
'p2



'p3



'p4



'p5

Kepadatan mikroorganismesetelah perlakuan



Tabel Lampiran 15. Deskripsi cabai besar varietas Gada

Asal	: PT. East West Seed Indonesia
Silsilah	: 11573 x 32685
Golongan varietas	: hibrida
Tinggi Tanaman	: 100 -120 cm
Bentuk penampang batang	: silindris
Diameter batang	: 1,6 – 2,1 cm
Warna batang	: hijau
Bentuk daun	: memanjang
Ukuran daun	: panjang 7 – 10 cm, lebar 4,2 – 5,3 cm
Warna daun	: hijau tua
Bentuk bunga	: seperti terompet
Warna kelopak bunga	: hijau
Warna mahkota	: putih
Warna kepala putik	: kuning muda
Warna benangsari	: putih
Umur mulai berbunga	: 25 – 27 hari setelah tanam
Umur mulai panen	: 80 hari setelah tanam
Bentuk buah	: silindris
Ukuran buah	: Panjang 16,63 – 17,08 cm, diameter 1,69 -1,75 cm
Warna buah muda	: hijau
Warna buah tua	: merah cerah
Tebal kulit buah	: 1,0 – 1,4 mm
Rasa buah	: pedas
Bentuk biji	: bulat pipih
Warna biji	: kuning
Berat 1.000 biji	: 5,5 – 6,0 g
Berat per buah	: 15,9 – 16,3 g
Jumlah buah per tanaman	: 86 – 93 buah
Berat buah pertanaman	: 1,36 – 1,51 kg
Ketahanan terhadap layu bakteri <i>Ralstonia solanacearum</i>	: sangat tahan
Ketahanan terhadap busuk batang <i>Phytophthora capsici</i>	: agak tahan
Daya tahan buah terhadap suhu 25 – 30 °C	: 6 – 7 hari setelah panen
Hasil buah per hektar	: 21,73 – 24,38 ton
Populasi per hektar	: 18.000 tanaman
Kebutuhan benih per hektar	: 130 -140 g
Perinci utama	: ukuran buah besar dan panjang
Keunggulan varietas	: tahan cuaca panas, pembuahan kontinyu dan produksi tinggi
Keterangan	: beradaptasi dengan baik di dataran rendah dengan ketinggian 65 – 120 m dpl
Pemohon	: PT. East West Seed Indonesia
Pemulia	: Aji Supriyadi, Jumadi, Asep Harpenas (PT. East West Seed Indonesia)
Peneliti	: Abdul Kohar, Aji Supriyadi, JUmadi, Asep Harpenas (PT. East West Seed indonesia)