

DAFTAR PUSTAKA

- Alfikri M. Reza. 2020. Isolasi, Identifikasi Dan Uji Potensi Actinomycetes Dalam Meningkatkan Ketersediaan Hara Fosfat Tanah Andisol. Universitas Sumatera Utara Medan
- Anggeraini Rinanda, Bambang Utoyo, Wiwik Indrawati. 2017. Pengaruh Pupuk Majemuk Tablet pada Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao L.*). Jurnal Agro Industri Perkebunan Volume 5 No. 1
- Arsita Nensi Sri. 2017. Analisis Break Even Point Usaha Pembibitan Kakao Cocoa Village Center Rahma PT Mars Tarengge Kecamatan Wotu Kabupaten Luwu Timur. Universitas Muhammadiyah Makassar
- Asmawati, Erna Halid, dan Fatimah. 2015. Pengaruh Pupuk Kandang (Kotoran Ayam) Terhadap Pertumbuhan Sambun. *J. Agroplantae*, Vol.4, No.1 : 34 – 39
- Asra Revis, Si Ririn Ananda Samarlina, Mariana Silalahi. 2021. Hormon Tumbuhan. Jakarta. UKI Press
- Badan Pusat statistik. 2020. Statistik Kakao Indonesia 2019. Statistik Indonesia
- Badan Pusat statistik. 2021. Statistik Kakao Indonesia 2020. Statistik Indonesia
- Badan Pusat statistik. 2022. Statistik Kakao Indonesia 2021. Statistik Indonesia
- Dalimunthe Ahmad Luthfan. 2019. Pengaruh Perbandingan Dosis Pupuk Kandang Ayam Dan Tepung Tapioka Sebagai Briket Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Bibit Sukun (*Artocarpus communis*). Universitas Sumatera Utara
- Depari Brian Pratama, Ferry Ezra T. Sitepu, Jonatan Ginting. 2018. Respon Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao L.*) terhadap Pemberian Kompos Kulit Buah Kakao dan Pupuk Majemuk NPK. Jurnal Agroekoteknologi FP USU E-ISSN No. 2337- 6597 Vol.6.No.2
- Djebaili Rihab, Marika Pellegrini, Maria Smati, Maddalena Del Gallo, Mahmoud Kitouni. 2020. Actinomycete Strains Isolated from Saline Soils: Plant-Growth-Promoting Traits and Inoculation Effects on *Solanum lycopersicum*. *Sustainability* 2020, 12, 4617

- Fitriana. 2021. Pemanfaatan Actinomycetes Sebagai Pelarut Fosfat Pada Pertanaman Cabai Merah (*Capsicum Annum L.*). Universitas Negeri Sultan Syarif Kasim Riau Pekanbaru
- Hapid Abdul, Wardah, Sudirman Dg.Massiri, Hamka, Zulkaidhah. 2020. Peningkatan Kualita sbibit Kakao Melalui Kegiatan Sambung Pucuk Di Desa Bakubakulu Kecamatan Palolo Kabupaten Sigi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat* 3(1) 1-4
- Haryanti, H., Anas, I., Santosa, D. A., & Sasmita, K. D. (2018). Penggunaan Biochar Dan Dekomposer Dalam Proses Pengomposan Limbah Kulit Buah Kakao Serta Pengkayaan Mikrob Pelarut Fosfat (Mpf) Untuk Meningkatkan Kualitas Pupuk Organik. *Jurnal Ilmu Tanah Dan Lingkungan*, 20(1), 25–32.
- Herlambang Susila. 2017. *Petunjuk Teknis Pembuatan Biochar Dengan Sistem Selongsong Putar*. Gerbang Media Aksara. Yogyakarta
- Idris Muhammad Yusuf. 2015. Pengaruh Berbagai Takaran Pupuk Kandang Ayam dan Dosis NPK terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao. Universitas Andi Djemma Palopo
- Kurniawan Adi, Budi Haryono, Medha Baskara dan Setyono Yudo Tyasmoro. 2016. Pengaruh Penggunaan Biochar Pada Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Tebu (*Saccharum officinarum L.*). *Jurnal Produksi Tanaman* Volume 4, Nomor 2
- Margianti, Suryadi Harmanto, Agus Sumin. 2017. *Jurnal Pertanian Presisi*. Depok. Penerbit Gunadarma
- Masluki. 2015. Respon Berbagai Dosis Pupuk Nitrogen Terhadap Pertumbuhan Bibit Tanaman Kakao. *Jurnal Perbal* Volume 3 No.3
- Mustika Sari, K., Pasigai, A., & Wahyudi, I. 2016. Pengaruh Pupuk Kandang Ayam Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kubis Bunga (*Brassica Oleracea Var. Bathytis L.*). *Agrotekbis*, 4(2), 151–159.
- Nurida Neneng L., Achmad Rachman, dan S. Sutono. 2015. *Buku Biochar*. IAARD Press. Bogor
- Pamungkas Miftah Anugrah dan Supijatno. 2017. Pengaruh Pemupukan Nitrogen Terhadap Tinggi dan Percabangan Tanaman Teh (*Camelia Sinensis (L.) O. Kuntze*) untuk Pembentukan Bidang Petik. *Bul. Agronomi* 5 (2) : 234-241

- Pramitasari Harin Eki, Tatik Wardiyati dan Mochammad Nawawi. 2016. Pengaruh Dosis Pupuk Nitrogen Dan Tingkat Kepadatan Tanaman Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kailan (*Brassica oleraceae* L.). *Jurnal Produksi Tanaman* Volume 4, Nomor 1.
- Purba Jhon Hardy, Putu Sri Wahyuni, Irwan Febryan. 2019. Kajian Pemberian Pupuk Kandang Ayam Pedaging Dan Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Petsai (*Brassica chinensis* L.). *Agro Bali (Agricultural Journal)* Vol. 2 No. 2, Desember 2019: 77-88
- Purwati. 2019. Pertumbuhan Tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.) Belum Menghasilkan pada Pemberian Pupuk NPK Phonska. *J. Agrifarm* : Vol. 8 No. 1
- Putri, S., Madjidir, F., Bahrin, A., & Alwi, L. O. (2020). Pengaruh Biochar Kulit Buah Kakao (Kbk) Dan Mikroorganism Lokal (Mol) Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao* L .) Effect Of Cocoa Pod Hus (Cph) Biochar And Microorganims Local (Mol) On Growth Of Cocoa Seedlings (*Theobroma cacao* L .). 8(1), 47–55.
- Sahur Asmiaty, Ambo Ala, Baharuddin Patandjengi, Elkawakib Syam'un. 2018. Effect of Seed Inoculation with Actinomycetes and Rhizobium Isolated from Indigenous Soybean and Rhizosphere on Nitrogen Fixation, Growth, and Yield of Soybean. *International Journal of Agronomy*
- Sahur Asmiaty. 2021. *Teknologi Mikroba: Actinomycetes Dan Rhizobium Untuk Perbaikan Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Kedelai*. Makassar. Ficus Press
- Saragih Winson Hotmawan, Rusdi Evizal, Hidayat Pujiswanto, Sugiatno. 2020. Pengaruh Dosis Pupuk Majemuk NPK (16:16:16) Dan Klon Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil tanaman Kakao (*Theobroma cacao* L.). *J. Agrotek Tropika* ISSN 2337-4993 Vol. 8, No. 1: 77 – 85
- Setiadi Heri, Wahyudi dan Gusti Marlina. 2021. Pengaruh Pemberian Pupuk Kotoran Sapi Dan Pupuk Npk Mutiara (16:16:16) Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Thebroma cacao* L). *Jurnal Green Swarnadwipa* Vol. 10 No. 2
- Setiawan Muhammad Arief , Elfin Efendi, Rita Mawarni. 2018. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Dan Npk Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi

Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata* L.). *Agricultural Research Journal*
Volume 14 No 3

Shalsabila Farahmitha, Sugeng Prijono, Zaenal Kusuma. 2017. Pengaruh Aplikasi Biochar Kulit Kakao Terhadap Kemantapan Agregat Dan Produksi Tanaman Jagung Pada Ultisol Lampung Timur. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan* Vol 4 No 1 : 473-480, 2017

Sribawanti Putu, Iskandar M. Lapanjang, Usman Made. 2016. Pertumbuhan Bibit Sambung Pucuk Dini Kakao (*Theobroma cacao* L.) Klon Sul-1 Dan Sul-2 Yang Diberi Pupuk Organik Cair Berbeda Konsentrasi. *e-J. Agrotekbis* 4 (3) : 267 – 273

Sutopo Ahmad. 2019. Pengaruh Naungan terhadap Beberapa Karakter Morfologi dan Fisiologi pada Varietas Kedelai Ceneng. *Jurnal Citra Widya Edukasi* Vol XI No. 1

Talutaa Hesty Ester, Henny L. Rampea, Marhaenus J. Rumondora. 2017. Pengukuran Panjang dan Lebar Pori Stomata Daun Beberapa Varietas Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) *Jurnal MIPA Unsrat Online* 6 (2) 1--5

.

LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1a. Rata-rata Diameter Batang (mm) Setelah Pengaplikasian *Biochar* dan Berbagai Jenis Pupuk

Perlakuan	Kelompok			Total Perlakuan	Rata-Rata
	I	II	III		
P0	10.0	11.8	10.9	32.70	10.90
P1	11.1	13.2	11.3	35.60	11.87
P2	12.4	11.3	10.8	34.50	11.50
P3	12.0	12.3	11.1	35.40	11.80
P4	12.2	10.4	13.2	35.80	11.93
P5	11.0	11.5	12.7	35.20	11.73
P6	14.8	14.5	13.6	42.87	14.29
Total Kelompok	83.47	85.00	83.60	252.07	12.00

Tabel Lampiran 1b. Sidik Ragam Rata-rata Diameter Batang (mm) Setelah Pengaplikasian *Biochar* dan Berbagai Jenis Pupuk

SK	DB	JK	KT	F-HITUNG	F-TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.01	0.003	0.003 ^{tn}	3.89	4.82
Perlakuan	6	12.61	2.10	1.91 ^{tn}	3.00	9.33
C1	1	3.57	3.57	3.25 ^{tn}	4.75	9.33
C2	1	1.40	1.40	1.27 ^{tn}	4.75	9.33
C3	1	0.90	0.90	0.82 ^{tn}	4.75	9.33
C4	1	1.13	1.13	1.02 ^{tn}	4.75	9.33
C5	1	5.41	5.41	4.93*	4.75	9.33
C6	1	0.20	0.20	0.18 ^{tn}	4.75	4.82
Galat	12	13.18	1.10			
Total	20	25.80				

KK = 30.37 %

FK= 2978.57

Tabel Lampiran 2a. Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) Setelah Pengaplikasian *Biochar* dan Berbagai Jenis Pupuk

Perlakuan	Kelompok			Total Perlakuan	Rata-Rata
	I	II	III		
P0	25.9	30.8	22.2	78.90	26.30
P1	35.8	34.3	27.6	97.60	32.53
P2	35.6	32.6	33.8	101.90	33.97
P3	35.2	32.2	27.5	94.85	31.62
P4	36.9	34.4	35.4	106.60	35.53
P5	29.8	35.6	32.9	98.25	32.75
P6	34.8	35.9	34.2	104.75	34.92
Total Kelompok	233.85	235.60	213.40	682.85	32.52

Tabel Lampiran 2b. Sidik Ragam Rata-rata Tinggi Tanaman (cm) setelah pengaplikasian *Biochar* dan Berbagai Jenis Pupuk

SK	DB	JK	KT	F-HITUNG	F-TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	43.53	21.76	2.97 ^{tn}	3.89	4.82
Perlakuan	6	169.42	28.24	3.86*	3.00	9.33
C1	1	135.26	135.26	18.48**	4.75	9.33
C2	1	0.83	0.83	0.11 ^{tn}	4.75	9.33
C3	1	17.43	17.43	2.38 ^{tn}	4.75	9.33
C4	1	5.78	5.78	0.79 ^{tn}	4.75	9.33
C5	1	7.04	7.04	0.96 ^{tn}	4.75	9.33
C6	1	3.08	3.08	0.42 ^{tn}	4.75	4.82
Galat	12	87.84	7.32			
Total	20	300.79				

KK = 47.46%

FK = 22204

Tabel Lampiran 3a. Rata-rata Jumlah Daun Setelah Pengaplikasian *Biochar* dan Berbagai Jenis Pupuk

Perlakuan	Kelompok			Total Perlakuan	Rata-Rata
	I	II	III		
P0	14.0	12.0	14.0	40.00	13.33
P1	16.0	19.0	16.0	51.00	17.00
P2	15.0	17.0	12.0	44.00	14.67
P3	16.0	16.0	14.0	46.00	15.33
P4	20.0	14.0	17.0	51.00	17.00
P5	18.0	13.0	15.0	46.00	15.33
P6	22.0	20.0	20.0	62.00	20.67
Total Kelompok	121.00	111.00	108.00	340.00	16.19

Tabel Lampiran 3b. Sidik Ragam Rata-rata Jumlah Daun Setelah Pengaplikasian *Biochar* dan Berbagai Jenis Pupuk

SK	DB	JK	KT	F-HITUNG	F-TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	3.71	1.86	0.55*	3.89	4.82
Perlakuan	6	52.29	8.71	2.60 ^{tn}	3.00	9.33
C1	1	19.84	19.84	5.91 ^{tn}	4.75	9.33
C2	1	0.69	0.69	0.21 ^{tn}	4.75	9.33
C3	1	3.36	3.36	1.00 ^{tn}	4.75	9.33
C4	1	3.56	3.56	1.06 ^{tn}	4.75	9.33
C5	1	16.67	16.67	4.96*	4.75	9.33
C6	1	8.17	8.17	2.43 ^{tn}	4.75	4.82
Galat	12	40.29	3.36			
Total	20	96.29				

KK = 47.59%

FK = 5504.76

Tabel Lampiran 4a. Rata-rata Luas Bukaan Stomata (mm²) Setelah Pengaplikasian *Biochar* dan Berbagai Jenis Pupuk

Perlakuan	Kelompok			Total Perlakuan	Rata-Rata
	I	II	III		
P0	34.54	46.05	40.82	121.41	404.71
P1	79.55	81.64	74.31	235.5	785
P2	57.57	50.24	87.92	195.72	652.42
P3	118.27	64.89	40.82	223.98	746.62
P4	60.71	57.57	59.14	177.41	591.37
P5	53.38	113.04	83.21	249.63	832.1
P6	82.69	83.69	82.69	248.06	826.87
Total Kelompok	486.7	496.1	468.9	145.2	6913

Tabel Lampiran 4b. Sidik Ragam Rata-rata Luas Bukaan Stomata (mm²) Setelah Pengaplikasian *Biochar* dan Berbagai Jenis Pupuk.

SK	DB	JK	KT	F-HITUNG	F-TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	556	273	0.06 ^{tn}	3.89	4.82
Perlakuan	6	4310	718	1.50*	3.00	9.33
C1	1	2875	287	5.98 ^{tn}	4.75	9.33
C2	1	373	373	0.08 ^{tn}	4.75	9.33
C3	1	3	3	0.001 ^{tn}	4.75	9.33
C4	1	1134	1134	2.36 ^{tn}	4.75	9.33
C5	1	4	4	0.001 ^{tn}	4.75	9.33
C6	1	264	264	0.55 ^{tn}	4.75	4.82
Galat	12	5766	4805			
Total	20	10131				

KK = 35.02%

FK = 100358

Tabel Lampiran 5a. Rata-rata Kerapatan Stomata (mm²) Setelah Pengaplikasian *Biochar* dan Berbagai Jenis Pupuk

Perlakuan	Kelompok			Total Perlakuan	Rata-Rata
	I	II	III		
P0	194.726	185.304	244.978	625.008	208.336
P1	174.311	227.704	240.267	642.282	214.094
P2	230.845	251.259	244.978	727.082	242.361
P3	392.593	243.408	172.741	808.741	269.580
P4	312.504	259.111	571.615	1143.23	381.077
P5	199.437	279.526	478.963	957.927	319.309
P6	226.133	226.133	222.993	675.260	225.087
Total Kelompok	1730.549	1672.445	2176.534	5579.529	265.691

Tabel Lampiran 5b. Sidik Ragam Rata-rata Kerapatan Stomata (mm²) Setelah Pengaplikasian *Biochar* dan Berbagai Jenis Pupuk

SK	DB	JK	KT	F-HITUNG	F-TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	1176.20	588.10	0.21 ^{tn}	3.89	4.82
Perlakuan	6	14013.36	2335.56	0.82 ^{tn}	3.00	9.33
C1	1	3893.18	3893.18	1.37 ^{tn}	4.75	9.33
C2	1	3255.48	3255.48	1.15 ^{tn}	4.75	9.33
C3	1	657.89	657.89	0.23 ^{tn}	4.75	9.33
C4	1	35.07	35.07	0.01 ^{tn}	4.75	9.33
C5	1	4973.23	4973.23	1.75 ^{tn}	4.75	9.33
C6	1	1198.51	1198.51	0.42 ^{tn}	4.75	4.82
Galat	12	34072.12	2839.34			
Total	20	49261.68				

KK = 35.29%

FK = 1226671

Tabel Lampiran 6a. Rata-rata Klorofil a ($\mu\text{mol.m}^2$) Setelah Pengaplikasian *Biochar* dan Berbagai Jenis Pupuk

Perlakuan	Kelompok			Total Perlakuan	Rata-Rata
	I	II	III		
P0	76.7	78.7	79.8	235.16	78.39
P1	119.3	86.2	129.2	334.73	111.58
P2	113.6	135.6	124.5	373.68	124.56
P3	93.0	162.9	102.8	358.76	119.59
P4	87.0	129.6	82.2	298.78	99.59
P5	91.1	80.0	98.3	269.45	89.82
P6	147.3	124.5	162.5	434.29	144.76
Total Kelompok	727.89	797.56	779.41	2304.85	109.75

Tabel Lampiran 6b. Sidik Ragam Rata-rata Klorofil a ($\mu\text{mol.m}^2$) Setelah Pengaplikasian *Biochar* dan Berbagai Jenis Pupuk

SK	DB	JK	KT	F-HITUNG	F-TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	373.16	186.58	0.37*	3.89	4.82
Perlakuan	6	9088.79	1514.80	3.02 ^{tn}	3.00	9.33
C1	1	338.41	338.41	0.68 ^{tn}	4.75	9.33
C2	1	397.14	397.14	0.79 ^{tn}	4.75	9.33
C3	1	0.08	0.08	0.00 ^{tn}	4.75	9.33
C4	1	2094.58	2094.58	4.18 ^{tn}	4.75	9.33
C5	1	3060.75	3060.75	6.11*	4.75	9.33
C6	1	3197.83	3197.83	6.38*	4.75	4.82
Galat	12	6013.75	501.15			
Total	20	15475.70				

KK = 9.83%

FK = 252969

Tabel Lampiran 7a. Rata-rata Klorofil b ($\mu\text{mol.m}^2$) Setelah Pengaplikasian *Biochar* dan Berbagai Jenis Pupuk

Perlakuan	Kelompok			Total Perlakuan	Rata-Rata
	I	II	III		
P0	53.60	53.90	54.10	161.60	53.87
P1	60.9	65.2	62.9	189.00	63.00
P2	59.80	64.30	62.00	186.10	62.03
P3	52.5	71.0	57.8	181.30	60.43
P4	55.2	63	54.5	172.70	57.57
P5	55.80	54.10	57.60	167.50	55.83
P6	67	62	70.8	199.80	66.60
Total Kelompok	404.84	433.46	419.70	1258.00	59.90

Tabel Lampiran 7b. Sidik Ragam Rata-rata Klorofil b ($\mu\text{mol.m}^{-2}$) Setelah Pengaplikasian *Biochar* dan Berbagai Jenis Pupuk

SK	DB	JK	KT	F-HITUNG	F-TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	58.55	29.27	1.52 ^{tn}	3.89	4.82
Perlakuan	6	353.15	58.86	3.06*	3.00	9.33
C1	1	0.98	0.98	0.05 ^{tn}	4.75	9.33
C2	1	31.36	31.36	1.63 ^{tn}	4.75	9.33
C3	1	20.25	20.25	1.05 ^{tn}	4.75	9.33
C4	1	78.13	78.13	4.06 ^{tn}	4.75	9.33
C5	1	122.40	122.40	6.37*	4.75	9.33
C6	1	100.04	100.04	5.20*	4.75	4.82
Galat	12	230.67	19.22			
Total	20	642.37				

KK = 7.32%

FK = 75369

Tabel Lampiran 8a. Rata-rata Klorofil Total ($\mu\text{mol.m}^2$) Setelah Pengaplikasian *Biochar* dan Berbagai Jenis Pupuk

Perlakuan	Kelompok			Total Perlakuan	Rata-Rata
	I	II	III		
P0	139.1	138.8	160.9	438.80	146.27
P1	148.40	150.80	162.30	461.50	153.83
P2	174.60	202.90	188.50	566.00	188.67
P3	181.8	140.2	194.6	516.60	172.20
P4	141.1	195	135	471.10	157.03
P5	146.20	132.50	155.30	434.00	144.67
P6	218.1	188.5	238.2	644.80	214.93
Total Kelompok	1149.30	1148.70	1234.80	3532.80	168.23


Tabel Lampiran 8b. Sidik Ragam Rata-rata Klorofil Total ($\mu\text{mol.m}^2$) Setelah Pengaplikasian *Biochar* dan Berbagai Jenis Pupuk

SK	DB	JK	KT	F-HITUNG	F-TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	701.13	350.57	0.77 ^{tn}	3.89	4.82
Perlakuan	6	11954.60	1992.43	4.39*	3.00	9.33
C1	1	1688.14	1688.14	3.72 ^{tn}	4.75	9.33
C2	1	3.67	3.67	0.01 ^{tn}	4.75	9.33
C3	1	0.003	0.003	0.000001 ^{tn}	4.75	9.33
C4	1	3414.13	3414.13	7.53*	4.75	9.33
C5	1	5028.62	5028.62	11.09**	4.75	9.33
C6	1	1820.04	1820.04	4.01 ^{tn}	4.75	4.82
Galat	12	5443.27	453.61			
Total	20	18099.00				

KK = 12.66%

FK = 594318

Tabel 9. Hasil analisis sifat kimia tanah sebelum penelitian



LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH
DEPARTEMEN ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
Kampus Tamalanrea Jl. Perintis Kemerdekaan Km 10, Makassar
Telp. (0411) 587 076, Fax (0411) 587 076

Lembar 1


HASIL ANALISIS CONTOH TANAH

Nomor : 066.T.LKKT/2021
 Permintaan : Ithaka Institute
 Asal Contoh/Lokasi : Wonomulyo, Polman
 O b j e k : Penelitian
 Tgl.Penerimaan : 14 April 2021
 Tgl.Pengujian : 16 April 2021
 J u m l a h : 49 Contoh Tanah Terganggu


Nomor Contoh		Tekstur (pipet)			Ekstrak 1:2,5		Terhadap Contoh Kering 105 °C														
Urut	Laboratorium	Pengirim	Pasir	Debu	Liat	Klas Tekstur	pH		Bahan Organik			Nilai Tukar Kation (NH ₄ -Acetat 1N, pH7)					KCl 1 M				
							H ₂ O	KCl	Walkley & Black	Kjeldahl	Olsen	Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK	KB	Al	H	
			----- % -----					----- % -----			----- (cmol (+)kg ⁻¹) -----					----- % -----					
			----- mg 100g ⁻¹ -----					----- ppm -----													
1	TI 1	CONTROL 2	45	25	31	Lempung berliat	5,75	-	0,98	0,09	11	10,56	-	-	0,20	-	-	14,02	-	1,68	0,00
2	TI 2	BIBIT	55	20	25	Lempung liat berpasir	6,59	-	1,81	0,15	12	14,67	-	-	0,36	-	-	20,36	-	0,14	2,21

Catatan :
 Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang diuji dan tidak untuk diperbanyak
 * It : Tidak Terdeteksi

Makassar, 6 Mei 2021
 Kepala Laboratorium



H. Muh. Jayadi, MP
 9590926 196601 1 001



Tabel 10. Hasil analisis sifat kimia tanah setelah penelitian




LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH
DEPARTEMEN ILMU TANAH FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS HASANUDDIN
Kampus Tamalatea Jl. Perintis Kemerdekaan Km.10, Makassar
Telp. (0411) 587 076, Fax (0411) 587 076

HASIL ANALISIS CONTOH TANAH

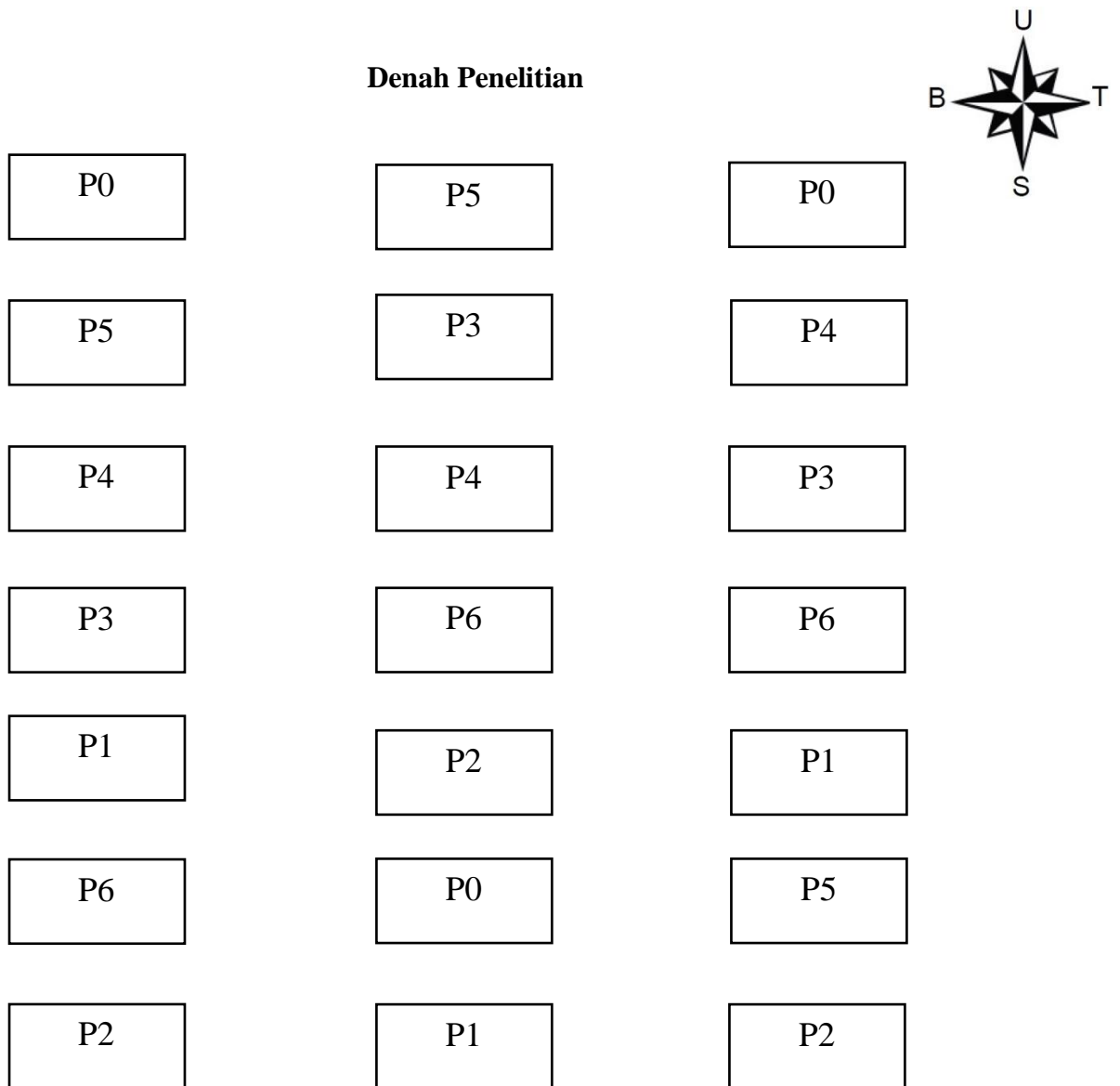
Nomor : 031.a.T.LKKT/2022
Permintaan : Nurfaikah
Asal Contoh/Lokasi : Polman
Objek : Penelitian
Tgl.Penerimaan : 15 Februari 2022
Tgl.Pengujian : 22 Februari 2022
Jumlah : 7 Contoh Tanah Terganggu

Urut	Laboratorium	Nomor Contoh	Tekstur (pipet)			Ekstrak 1:2.5		Bahan Organik		Terhadap Contoh Kering 105 °C								
			Pasir	Debu	Liat	Klas Tekstur	H ₂ O	pH	Walkley & Black	C/N	Olsen	Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK	KB
				%				%		- ppm -								
1	FK1		-	-	-	-	6,25	-	-	-	-	7,91	-	-	0,35	-	-	-
2	FK2	Kontrol	-	-	-	-	6,05	-	-	-	-	15,81	-	-	0,37	-	-	-
3	FK3	Biochar	-	-	-	-	6,11	-	-	-	-	19,52	-	-	1,36	-	-	-
4	FK4	Biochar + Actiro	-	-	-	-	6,46	-	-	-	-	13,99	-	-	0,71	-	-	-
5	FK5	Biochar + NPK	-	-	-	-	6,00	-	-	-	-	17,10	-	-	1,02	-	-	-
6	FK6	Biochar + Organik	-	-	-	-	6,06	-	-	-	-	12,32	-	-	0,47	-	-	-
7	FK7	NPK	-	-	-	-	6,14	-	-	-	-	13,93	-	-	0,46	-	-	-
7	FK7	Organik	-	-	-	-	6,14	-	-	-	-	13,93	-	-	0,46	-	-	-

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



Makassar, 14 Maret 2022
 Kepala Laboratorium
 DR. H. Muhi Jauhari, MP
 Nip. 19590926 1996001 1 001



Lampiran Gambar 1. Denah Percobaan Penelitian di Lapangan