

DAFTAR PUSTAKA

- Affiah, S., Sriyoto, Bambang, S. 2016. Analisis Nilai Ekonomi Limbah Industri Kelapa Sawit di PT. Sandabi Indah Lestari Kabupaten Bengkulu utara. *Agrisep*, 15(2): 182-202.
- Afrillah, M., Ferry, E. S., Chairani, H., Amda, R., Evi, J. H. 2020. Respon Pertumbuhan Vegetative beberapa Varietas Kelapa Sawit terhadap Berbagai Komposisi Media Tanam Limbah di *Pre Nursery*. *Jurnal Agrotek Lestari*, 6(2):74-78
- Badan Pusat Statistik. 2023. Luas Tanaman Perkebunan Menurut Provinsi (Ribu Hektar) 2019-2022. Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. 2023. Produksi Tanaman Perkebunan (Ribu Ton) 2019-2022. Badan Pusat Statistik.
- Chaddy, M. C. 2022. Pengaruh Perbandingan Media Tanam Tanah *Top Soil* dan *Sludge* Pabrik Kelapa Sawit terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) Di Main-Nursery. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Galingging, R. A. 2021. Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) pada Tahap *Pre Nursery* dengan Pemberian berbagai Dosis Kompos Ampas Tahu. *Skripsi*. Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pekanbaru.
- Gofar, N., Diana, S., Albertus, F. I. 2022. Kandungan Hara Serta Kemantapan Agregat Tanah Akibat Pembenah Limbah Pabrik Kelapa Sawit *Decanter Solid* pada Ultisol. *Jurnal Agromix*, 13 (1):112-117.
- Handayani, S., Ikhsan, A. A., Amrul, M. K. 2014. Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) pada Media Campuran Gambut dengan *Effluent* di Pembibitan. *Jom Faperta*. 1(2).
- Harahap, A. H. 2018. Uji Efektivitas Pupuk Organic Cair (POC) dari Kulit Pisang Kepok dan Urine Sapi pada Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) di Pembibitan Utama
- Indiarto, A., Idwar. I., Ichsan A. A. 2016. Pengaruh Beberapa Dosis Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit Dan Media Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis Jacq.*) Fase Main Nursery. *JOM Faperta*. 3(2)
- Mahdalena & Nurcholis, M. 2022. Aplikasi Decanter Solid dan Pupuk sp 36 terhadap Pertumbuhan Vegetative Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) Umur *al agrifor*. 21(1).
- Pengaruh Media Tanam terhadap Pertumbuhan Stek Batang *ekstensia*. 11 (1).
- Efek Pemberian Decanter Solid terhadap Pertumbuhan Bibit (*Elaeis guineensis Jacq*) dengan Media Tanah Bekas Lahan *u Bara* di Pembibitan Utama. *Journal of Sustainable Agriculture*.



- Nadeak, D. j., karamoy, L. T., Wiesje, J. N. K. 2021. Respon Pemberian Limbah Kelapa Sawit (*Solid*) terhadap Tanah Marginal dengan Indikator Tanaman Bayam (*Amaranthus Tricolor L.*). *Edisis Oktober-Desember*, 13(4).
- Napitupulu D, Winarno L. 2010. Pengaruh pemberian pupuk N dan K terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah. *Jurnal Hortikultura*. 20:27–35.
- Panataria, L. R., Parsoaran, S., Boyma, S. 2020. Pengaruh Pemberian Biochar dan POC Terhadap Pertumbuhan dan Produksi tanaman Pakcoy (*brassica rapa L.*) pada Tanah Ultisol. *Jurnal Ilmiah Rhizobia*, 2(1).
- Perdi dan Fetmi, S. 2018. Pengaruh Pemberian Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit Dan Pupuk N, P, K terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) di *Pre Nursery* pada Tanah PMK. *JOM Faperta UR*. 5(1)
- Putri, V. J., Reynaldi, M., Muhammad, R., Vonny, I. S. 2023. Aplikasi Limbah Cair kelapa Sawit dan Pupuk Kiserit terhadap Pertumbuhan Tanaman kelapa Sawit (*Elaeis guineensis jacq*) di *Main Nursery*. *Jurnal Agrotela*, 3(1): 17-23.
- Rahmawati, A. 2023. Keragaman Genetik Varietas Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis jacq.*). *Jurnal Kridatama Sains dan Teknologi*, 5(1):35-40.
- Ramadhan, R., Gindo, T., Ermadani. 2021. Pengaruh Pemberian Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit terhadap beberapa Sifat Kimia Tanah dan Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Pada Pembibitan Utama. *Jurnal Silva Tropika*, 5(1): 339-356
- Ramadhan, S dan Besri, N. 2022. Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) dengan Pemberian Pupuk Npk dan Kompos Sekam Padi pada Media Inceptisol. *Jurnal Agrotek*. 6 (1)
- Rinarti, D. Yan, S. 2018. Pengaruh Jenis Wadah Semai dan Kombinasi Media Tanam pada Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pembibitan. *Prosiding Seminar Nasional Pengembanganteknologi Pertanian*, 280-287.
- Riswandi, Sri, M. R., Sri, S. 2023. Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit *Pre Nursery* pada Tanah Pasir dan Lempung dengan Pemberian Solid. *Jurnal Agro foretech*, 1(1).
- Rizkiani, N., Ratnawati, Sitti, I., Asmawati. 2023. Produktivitas Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis jacq*) Berumur Tua Berdasarkan Kepadatan Populasi di PTPN XIV Unit PKS Luwu. *Jurnal Agro plantae*, 12(1): 41-48
- Sarman, Elly, I., Ahmad H. 2021. Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*) terhadap Decanter Solid di Pembibitan Utama. *Jurnal Media Pertanian*. 6(1).



chsan, A. A. 2016. Pemberian Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit NPK Tablet terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis jacq.*) di Tanah Gambut pada Pembibitan Utama. *JOM Faperta*.

B. H. 2017. Pengaruh Aplikasi Kosentarsi Limbah Cair Pabrik terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di *Pre Nursery* pada yang Berbeda. *Jurnal Agromast*, 2(1).

- Simamora, H. A. 2022. Pengaruh Pemberian *Solid Decanter* dan Em4 terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Melon (*Cucumis melo* L.). *Skripsi*. Universitas Teuku Umar. Aceh Barat.
- Simanihuruk. B. W., Ismail, Abimanyu, D, N. 2021. Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) pada Media Tanam Subsoil, Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit dan Sekam Padi Tahap Main Nursery. *Jurnal Agroguia*. 19(2)
- Sipahutar, B. S., Wiwin, D. U. P., Astuti, Y. T. M. 2018. Pengaruh Aplikasi Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit dari Kolam Aerob dan An aerob Serta Jenis Tanah terhadap Pertumbuhan Bibit di *Pre Nursery*. *Jurnal Agromast*, 3(1).
- Starsy, D. A., Sigit, S., Enggar, A. 2020. Pengaruh ukuran media tanam organic serat buah kelapa sawit pada pertumbuhan semai bambang lanang (*Michelia champaca*). *Jurnal penelitian pengelolaan sumberdaya alam dan lingkungan*. 9(1)
- Supriadi, Husna, Y., Sri, Y. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Dan Pupuk N, P Dan K Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium Ascalonicum* L.). *JOM Faperta*, 4(1)
- Susanto, E., Agustina, L., Basuni. 2022. Pengaruh Pemberian Bokashi Decanter Solid dan Pupuk Magnesium terhadap Pertumbuhan Kelapa Sawit di *Main Nursery* pada Tanah PMK. *Jurnal sains pertanian equator*.
- Sutrisno, R. Bustari, B. Meriati. 2021. Pengaruh Pemberian Bokashi *Solid Decanter* terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di main nursery. *Jurnal Research Ilmu Pertanian*, 1(1): 10-20
- Syahri, R dan Besri, N. 2022 Pertumbuhan bibit kelapa sawit (*elaeis guineensis* Jacq.) dengan pemberian pupuk NPK dan kompos sekam padi pada media inceptisol.
- Syukron, A., Sarman S., Helmi, S. 2022. Respon Pertumbuhan Bibit Pinang (*Areca catechu* L.) terhadap Aplikasi Limbah *Solid* Kelapa Sawit. *Jurnal Agroecotenia*, 5(1): 1-11.
- Tambun, M. Y., Muhammad, Y. N., Jamidi, Safrizal, Laila, N. 2022. Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) Akibat Pemberian Solid Kelapa Sawit dan Serbuk Cangkang Telur. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroteknologi*. 1(4).
- Wahyono, D., Fathurrahman, Muh, N. S. 2023 Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* jacq) di *Pre Nursery* terhadap Pemberian Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit. *Jurnal Agrotech*, 13(2):135-143



V. S., Prasetyo, Hermansyah. 2018. Pertumbuhan Bibit Kelapa *nursery* dengan Komposisi Media tanam dan konsentrasi Pupuk *Aolla pinnata* berbeda. *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*,

- Wibowo, F. S., Sri, M. R., Neny, A. 2021. Pengaruh Dosis Arang Sekam pada beberapa Jenis Tanah terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di *Pre Nursery*. *Jurnal Agromast*, 6(1)
- Wijaya, I. G.A., Jonatan, G., Haryati. 2015. Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis gueneensis jacq*) di *Pre Nursery* terhadap Pemberian Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit dan Pupuk Npkmg (15:15:6:4). *Jurnal Online Agroteknologi*, 3(1):400-415.



LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1a. Rata-rata pertambahan tinggi tanaman

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
		I	II	III		
m0	a0	44.3	42.55	48.7	135.55	45.18
	a1	43.95	51.8	50.05	145.80	48.60
	a2	47.45	51.4	47.8	146.65	48.88
	a3	45.55	46.55	50.9	143.00	47.67
Sub total		181.25	192.30	197.45	571.00	
m1	a0	48.1	56.4	51.1	155.60	51.87
	a1	52.65	48.5	53.55	154.70	51.57
	a2	51.4	51.2	54.45	157.05	52.35
	a3	48.2	51.15	51.5	150.85	50.28
Sub total		200.35	207.25	210.60	618.20	
m2	a0	47.45	52.45	56.3	156.20	52.07
	a1	59.65	63.3	49.85	172.80	57.60
	a2	48.15	56.9	56.2	161.25	53.75
	a3	52.65	51	58.5	162.15	54.05
Sub total		207.90	223.65	220.85	652.40	
m3	a0	52.9	54.95	54.6	162.45	54.15
	a1	53.85	52.75	51.35	157.95	52.65
	a2	60.8	50.55	50.8	162.15	54.05
	a3	49.1	54.15	52.3	155.55	51.85
Sub total		216.65	212.40	209.05	638.10	
Total		806.15	835.60	837.95	2479.70	51.66

Tabel Lampiran 1b. Rata-rata pertambahan tinggi tanaman

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	39.25	19.63	2.30 ^{tn}	5.14	10.92
m (pu)	3	315.13	105.04	12.31 ^{**}	4.76	9.78
Galat (m)	6	51.22	8.54			
a (ap)	3	29.37	9.79	0.66 ^{tn}	3.01	4.72
m x a	9	63.04	7.00	0.48 ^{tn}	2.30	3.26
		353.83	14.74			
		851.84				



Tabel Lampiran 2a. Rata-rata pertambahan jumlah daun

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
		I	II	III		
m1	a0	6.50	5.50	7.00	19.00	6.33
	a1	6.00	6.00	4.50	16.50	5.50
	a2	5.50	5.50	5.50	16.50	5.50
	a3	6.50	5.00	5.50	17.00	5.67
Sub total		24.50	22.00	22.50	69.00	
m1	a0	6.50	7.00	6.50	20.00	6.67
	a1	7.00	6.50	5.50	19.00	6.33
	a2	6.00	5.50	6.50	18.00	6.00
	a3	6.00	6.50	5.50	18.00	6.00
Sub total		25.50	25.50	24.00	75.00	
m2	a0	6.50	7.50	6.50	20.50	6.83
	a1	7.50	6.50	7.50	21.50	7.17
	a2	6.00	6.50	8.00	20.50	6.83
	a3	7.50	5.50	7.00	20.00	6.67
Sub total		27.50	26.00	29.00	82.50	
m3	a0	6.50	6.50	5.50	18.50	6.17
	a1	6.00	8.00	7.50	21.50	7.17
	a2	6.50	6.00	6.00	18.50	6.17
	a3	6.50	6.00	6.50	19.00	6.33
Sub total		25.50	26.50	25.50	77.50	
Total		103.00	100.00	101.00	304.00	6.33

Tabel Lampiran 2b. Sidik Ragam Rata-rata Jumlah daun

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.29	0.15	0.39 ^{tn}	5.14	10.92
m (pu)	3	7.88	2.63	7.00*	4.76	9.78
Galat (m)	6	2.25	0.38			
a (ap)	3	1.71	0.57	1.10 ^{tn}	3.01	4.72
m x a	9	3.08	0.34	0.66 ^{tn}	2.30	3.26
Galat (a)	24	12.46	0.52			
Total	47	27.67				

KK m=

α 5%



8%

Nyata

ngat nyata

lak nyata

Tabel Lampiran 3a. Rata-rata Berat basah akar

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
		I	II	III		
m1	a0	22.00	20.50	16.00	58.50	19.50
	a1	25.30	18.40	15.60	59.30	19.77
	a2	20.00	18.00	22.60	60.60	20.20
	a3	12.50	34.00	10.50	57.00	19.00
Sub total		79.80	90.90	64.70	235.40	
m1	a0	18.00	20.50	18.90	57.40	19.13
	a1	26.00	24.30	36.80	87.10	29.03
	a2	28.00	20.00	22.00	70.00	23.33
	a3	36.00	36.30	16.00	88.30	29.43
Sub total		108.00	101.10	93.70	302.80	
m2	a0	34.90	33.60	30.20	98.70	32.90
	a1	17.80	42.30	29.30	89.40	29.80
	a2	38.90	34.50	36.20	109.60	36.53
	a3	25.00	23.10	18.00	66.10	22.03
Sub total		116.60	133.50	113.70	363.80	
m3	a0	30.00	28.90	22.00	80.90	26.97
	a1	20.50	40.00	32.50	93.00	31.00
	a2	33.80	30.80	26.00	90.60	30.20
	a3	28.00	38.00	34.60	100.60	33.53
Sub total		112.30	137.70	115.10	365.10	
Total		416.70	463.20	387.20	1267.10	26.40

Tabel Lampiran 3b. Sidik Ragam Rata-rata Berat Basah Akar

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	183.51	91.76	6.66*	5.14	10.92
m (pu)	3	946.99	315.66	22.91**	4.76	9.78
Galat (m)	6	82.68	13.78			
a (ap)	3	68.06	22.69	0.45 ^{tn}	3.01	4.72
m x a	9	561.52	62.39	1.23 ^{tn}	2.30	3.26
Galat (a)	24	1215.93	50.66			
Total	47	3058.69				

KK m = 14.06%
 %
 rata
 ngat nyata
 dak nyata

Tabel Lampiran 3c. Transformasi (log x) Rata-rata Berat basah akar

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
		I	II	III		
m1	a0	1.34	1.31	1.20	3.86	1.29
	a1	1.40	1.26	1.19	3.86	1.29
	a2	1.30	1.26	1.35	3.91	1.30
	a3	1.10	1.53	1.02	3.65	1.22
Sub total		5.14	5.36	4.77	15.28	
m1	a0	1.26	1.31	1.28	3.84	1.28
	a1	1.41	1.39	1.57	4.37	1.46
	a2	1.45	1.30	1.34	4.09	1.36
	a3	1.56	1.56	1.20	4.32	1.44
Sub total		5.67	5.56	5.39	16.62	
m2	a0	1.54	1.53	1.48	4.55	1.52
	a1	1.25	1.63	1.47	4.34	1.45
	a2	1.59	1.54	1.56	4.69	1.56
	a3	1.40	1.36	1.26	4.02	1.34
Sub total		5.78	6.05	5.76	17.60	
m3	a0	1.48	1.46	1.34	4.28	1.43
	a1	1.31	1.60	1.51	4.43	1.48
	a2	1.53	1.49	1.41	4.43	1.48
	a3	1.45	1.58	1.54	4.57	1.52
Sub total		5.76	6.13	5.81	17.70	
Total		22.36	23.11	21.73	67.20	1.40

Tabel Lampiran 3d. Transformasi Sidik Ragam Rata-rata Berat Basah Akar

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.059	0.030	6.15*	5.14	10.92
m (pu)	3	0.316	0.105	21.85**	4.76	9.78
Galat (m)	6	0.029	0.005			
a (ap)	3	0.023	0.008	0.49 ^{tn}	3.01	4.72
m x a	9	0.147	0.016	1.05 ^{tn}	2.30	3.26
		0.373	0.016			
		0.95				



Tabel Lampiran 4a. Rata-rata Berat Kering Akar

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata
	I	II	III		
a0	9.1	3.3	4.68	17.08	5.69
a1	3.7	5.4	3.6	12.70	4.23
a2	5.8	4.7	5.3	15.80	5.27
a3	3.9	9.6	2.8	16.30	5.43
Sub total	22.50	23.00	16.38	61.88	
a0	8.2	8.9	3.8	20.90	6.97
a1	7.2	4.6	6.5	18.30	6.10
a2	9.1	6.7	5.8	21.60	7.20
a3	6.5	7.5	3.7	17.70	5.90
Sub total	31.00	27.70	19.80	78.50	
a0	9.8	10.9	7.6	28.30	9.43
a1	5.99	10.7	8.62	25.31	8.44
a2	10	8.6	9.1	27.70	9.23
a3	8.6	6.2	5.5	20.30	6.77
Sub total	34.39	36.40	30.82	101.61	
a0	11.3	8.6	5.7	25.60	8.53
a1	5.8	12.1	7.76	25.66	8.55
a2	10.6	6.9	6.11	23.61	7.87
a3	8.2	10.8	9.3	28.30	9.43
Sub total	35.90	38.40	28.87	103.17	
Total	123.79	125.50	95.87	345.16	7.19

Tabel Lampiran 4b. Sidik Ragam Rata-rata Berat kering Akar

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	34.59	17.30	20.90**	5.14	10.92
m (pu)	3	98.01	32.67	39.48**	4.76	9.78
Galat (m)	6	4.97	0.83			
a (ap)	3	5.78	1.93	0.40 th	3.01	4.72
m x a	9	18.51	2.06	0.43 th	2.30	3.26
Galat (a)	24	115.05	4.79			
Total	17	276.91				



35%
45%
= Nyata
ngat nyata
lak nyata

Tabel Lampiran 4c. Transformasi $\sqrt{x+1}$ Rata-rata Berat kering akar

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
		I	II	III		
m0	a0	3.18	2.07	2.38	7.63	2.54
	a1	2.17	2.53	2.14	6.84	2.28
	a2	2.61	2.39	2.51	7.51	2.50
	a3	2.21	3.26	1.95	7.42	2.47
Sub total		10.17	10.25	8.99	29.40	
m1	a0	3.03	3.15	2.19	8.37	2.79
	a1	2.86	2.37	2.74	7.97	2.66
	a2	3.18	2.77	2.61	8.56	2.85
	a3	2.74	2.92	2.17	7.82	2.61
Sub total		11.81	11.20	9.71	32.72	
m2	a0	3.29	3.45	2.93	9.67	3.22
	a1	2.64	3.42	3.10	9.17	3.06
	a2	3.32	3.10	3.18	9.59	3.20
	a3	3.10	2.68	2.55	8.33	2.78
Sub total		12.35	12.65	11.76	36.76	
m3	a0	3.36	2.93	2.39	8.68	2.89
	a1	2.41	3.48	2.79	8.67	2.89
	a2	3.26	2.63	2.47	8.35	2.78
	a3	2.86	3.29	3.05	9.20	3.07
Sub total		11.89	12.32	10.69	34.91	
Total		46.22	46.43	41.15	133.79	2.79

Tabel Lampiran 4d. Transformasi $\sqrt{x+1}$ Sidik Ragam Berat kering Akar

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	1.12	0.56	18.64**	5.14	10.92
m (pu)	3	2.50	0.83	27.84**	4.76	9.78
Galat (m)	6	0.18	0.03			
a (ap)	3	0.19	0.06	0.40 th	3.01	4.72
m x a	9	0.55	0.06	0.40 th	2.30	3.26
Galat (a)	24	3.71	0.15			
Total	47	8.25				



!1%
11%
Nyata
ngat nyata
lak nyata

Tabel Lampiran 5a. Rata-rata Panjang Akar

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
		I	II	III		
m0	a0	35.5	37.0	31.2	103.70	34.57
	a1	48.9	33.6	50.0	132.50	44.17
	a2	40.4	46.9	31.0	118.30	39.43
	a3	50.0	45.7	40.0	135.70	45.23
Sub total		174.80	163.20	152.20	490.20	
m1	a0	38.0	43.2	40.0	121.20	40.40
	a1	48.0	40.7	46.5	135.20	45.07
	a2	48.0	42.0	46.8	136.80	45.60
	a3	50.00	44.0	54.4	148.40	49.47
Sub total		184.00	169.90	187.70	541.60	
m2	a0	70.0	53.7	33.5	157.20	52.40
	a1	40.0	67.0	46.8	153.80	51.27
	a2	35.0	73.3	45.4	153.70	51.23
	a3	73.0	43.2	40.0	156.20	52.07
Sub total		218.00	237.20	165.70	620.90	
m3	a0	45.0	49.1	48.0	142.10	47.37
	a1	50.0	53.6	43.4	147.00	49.00
	a2	48.5	63.0	47.5	159.00	53.00
	a3	47.8	57.8	43.0	148.60	49.53
Sub total		191.30	223.50	181.90	596.70	
Total		768.10	793.80	687.50	2249.40	46.86

Tabel Lampiran 5a. Sidik Ragam Rata-rata Panjang Akar

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	384.51	192.26	1.79 ^{ln}	5.14	10.92
m (pu)	3	853.68	284.56	2.64 ^{ln}	4.76	9.78
Galat (m)	6	646.12	107.69			
a (ap)	3	185.65	61.88	0.65 ^{ln}	3.01	4.72
m x a	9	207.28	23.03	0.24 ^{ln}	2.30	3.26
Galat (a)	24	2288.92	95.37			
Total	47	4566.17				

KK v= 22.14%

KK p= 20.84%



lyata
ngat nyata
lak nyata

Tabel Lampiran 6a. Rata-rata Volume Akar

Perlakuan		Kelompok			Jumlah	Rata-rata
		I	II	III		
m0	a0	20.00	18.00	35.00	73.00	24.33
	a1	20.00	15.00	20.00	55.00	18.33
	a2	25.00	20.00	25.00	70.00	23.33
	a3	25.00	35.00	20.00	80.00	26.67
Sub total		90.00	88.00	100.00	278.00	
m1	a0	20.00	20.00	25.00	65.00	21.67
	a1	30.00	50.00	30.00	110.00	36.67
	a2	30.00	25.00	35.00	90.00	30.00
	a3	20.00	30.00	20.00	70.00	23.33
Sub total		100.00	125.00	110.00	335.00	
m2	a0	30.00	40.00	45.00	115.00	38.33
	a1	40.00	40.00	30.00	110.00	36.67
	a2	20.00	60.00	40.00	120.00	40.00
	a3	20.00	20.00	35.00	75.00	25.00
Sub total		110.00	160.00	150.00	420.00	
m3	a0	35.00	40.00	30.00	105.00	35.00
	a1	30.00	50.00	38.00	118.00	39.33
	a2	20.00	45.00	35.00	100.00	33.33
	a3	50.00	45.00	40.00	135.00	45.00
Sub total		135.00	180.00	143.00	458.00	
Total		435.00	553.00	503.00	1491.00	31.06

Tabel Lampiran 6b. Sidik Ragam Rata-rata Volume Akar

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	438.50	219.25	4.39 ^{tn}	5.14	10.92
m (pu)	3	1658.56	552.85	11.08 ^{**}	4.76	9.78
Galat (m)	6	299.50	49.92			
a (ap)	3	70.23	23.41	0.32 ^{tn}	3.01	4.72
m x a	9	1124.69	124.97	1.73 ^{tn}	2.30	3.26
Galat (a)	~1	1737.33	72.39			
		5328.81				



Tabel Lampiran 6c. Transformasi (log(x)) Rata-rata Volume Akar

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
m0	a0	1.30	1.26	1.54	4.10	1.37
	a1	1.30	1.18	1.30	3.78	1.26
	a2	1.40	1.30	1.40	4.10	1.37
	a3	1.40	1.54	1.30	4.24	1.41
Sub total		5.40	5.28	5.54	16.22	
m1	a0	1.30	1.30	1.40	4.00	1.33
	a1	1.48	1.70	1.48	4.65	1.55
	a2	1.48	1.40	1.54	4.42	1.47
	a3	1.30	1.48	1.30	4.08	1.36
Sub total		5.56	5.88	5.72	17.15	
m2	a0	1.48	1.60	1.65	4.73	1.58
	a1	1.60	1.60	1.48	4.68	1.56
	a2	1.30	1.78	1.60	4.68	1.56
	a3	1.30	1.30	1.54	4.15	1.38
Sub total		5.68	6.28	6.28	18.24	
m3	a0	1.54	1.60	1.48	4.62	1.54
	a1	1.48	1.70	1.58	4.76	1.59
	a2	1.30	1.65	1.54	4.50	1.50
	a3	1.70	1.65	1.60	4.95	1.65
Sub total		6.02	6.61	6.20	18.83	
Total		22.66	24.04	23.74	70.44	1.47

Tabel Lampiran 6d. Transformasi (log x) Sidik Ragam Rata-rata Volume Akar

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.066	0.033	3.33 ^{tn}	5.14	10.92
m (pu)	3	0.336	0.112	11.22 ^{**}	4.76	9.78
Galat (m)	6	0.060	0.010			
a (ap)	3	0.011	0.004	0.27 ^{tn}	3.01	4.72
m x a	9	0.235	0.026	1.93 ^{tn}	2.30	3.26
Galat (a)	24	0.324	0.013			
		1.03				



yata
ngat nyata, tn = Tidak nyata

Tabel Lampiran 7a. Rata-rata Berat Basah Tajuk

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
m0	a0	70.00	52.60	60.50	183.10	61.03
	a1	63.60	80.50	54.90	199.00	66.33
	a2	56.80	66.40	58.50	181.70	60.57
	a3	60.90	134.00	50.80	245.70	81.90
Sub total		251.30	333.50	224.70	809.50	
m1	a0	80.70	50.00	119.00	249.70	83.23
	a1	60.20	66.40	120.40	247.00	82.33
	a2	90.60	70.50	88.30	249.40	83.13
	a3	150.20	126.00	86.00	362.20	120.73
Sub total		381.70	312.90	413.70	1108.30	
m2	a0	60.90	140.70	86.30	287.90	95.97
	a1	115.30	120.60	160.00	395.90	131.97
	a2	119.00	98.50	130.60	348.10	116.03
	a3	97.50	90.80	118.90	307.20	102.40
Sub total		392.70	450.60	495.80	1339.10	
m3	a0	90.30	125.70	110.50	326.50	108.83
	a1	162.00	144.30	130.00	436.30	145.43
	a2	97.30	98.60	112.00	307.90	102.63
	a3	130.70	138.80	126.50	396.00	132.00
Sub total		480.30	507.40	479.00	1466.70	
Total		1506.00	1604.40	1613.20	4723.60	98.41

Tabel Lampiran 7b. Sidik Ragam Rata-rata Berat Basah Tajuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	442.75	221.37	0.34 ^{tn}	5.14	10.92
m (pu)	3	20826.47	6942.16	10.53 ^{**}	4.76	9.78
Galat (m)	6	3956.22	659.37			
a (ap)	3	4424.45	1474.82	2.52 ^{tn}	3.01	4.72
m x a	9	5575.91	619.55	1.06 ^{tn}	2.30	3.26
Galat (a)	24	14025.82	584.41			
		49251.62				



ita, ** = Sangat nyata, tn = Tidak nyata

Tabel Lampiran 7c. Transformasi log(x) Rata-rata Berat Basah Tajuk

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
m0	a0	1.85	1.72	1.78	5.35	1.78
	a1	1.80	1.91	1.74	5.45	1.82
	a2	1.75	1.82	1.77	5.34	1.78
	a3	1.78	2.13	1.71	5.62	1.87
Sub total		7.19	7.58	6.99	21.76	
m1	a0	1.91	1.70	2.08	5.68	1.89
	a1	1.78	1.82	2.08	5.68	1.89
	a2	1.96	1.85	1.95	5.75	1.92
	a3	2.18	2.10	1.93	6.21	2.07
Sub total		7.82	7.47	8.04	23.33	
m2	a0	1.78	2.15	1.94	5.87	1.96
	a1	2.06	2.08	2.20	6.35	2.12
	a2	2.08	1.99	2.12	6.18	2.06
	a3	1.99	1.96	2.08	6.02	2.01
Sub total		7.91	8.18	8.33	24.42	
m3	a0	1.96	2.10	2.04	6.10	2.03
	a1	2.21	2.16	2.11	6.48	2.16
	a2	1.99	1.99	2.05	6.03	2.01
	a3	2.12	2.14	2.10	6.36	2.12
Sub total		8.27	8.39	8.31	24.97	
Total		31.19	31.62	31.67	94.48	1.97

Tabel Lampiran 7d. Transformasi (log x) Sidik Ragam Rata-rata Berat Basah Tajuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.01	0.00	0.26 ^{tn}	5.14	10.92
m (pu)	3	0.50	0.17	9.98 ^{**}	4.76	9.78
Galat (m)	6	0.10	0.02			
a (ap)	3	0.08	0.03	2.19 ^{tn}	3.01	4.72
m x a	9	0.09	0.01	0.84 ^{tn}	2.30	3.26
	4	0.29	0.01			
	7	1.07				



8%

8%

/ata, ** = Sangat nyata, tn = tidak nyata

Tabel Lampiran 8a. Rata-rata Berat kering Tajuk

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
m0	a0	16.10	19.40	25.40	60.90	20.30
	a1	20.50	10.60	21.60	52.70	17.57
	a2	17.20	13.20	28.10	58.50	19.50
	a3	16.20	31.30	19.10	66.60	22.20
Sub total		70.00	74.50	94.20	238.70	
m1	a0	13.00	15.00	17.00	45.00	15.00
	a1	21.50	13.80	8.30	43.60	14.53
	a2	25.30	15.20	14.40	54.90	18.30
	a3	20.30	27.90	10.30	58.50	19.50
Sub total		80.10	71.90	50.00	202.00	
m2	a0	29.60	33.50	22.80	85.90	28.63
	a1	18.80	31.90	28.10	78.80	26.27
	a2	35.10	21.40	27.30	83.80	27.93
	a3	22.80	23.00	28.70	74.50	24.83
Sub total		106.30	109.80	106.90	323.00	
m3	a0	40.20	28.10	20.60	88.90	29.63
	a1	26.40	27.00	34.40	87.80	29.27
	a2	27.50	27.20	25.60	80.30	26.77
	a3	33.50	29.10	26.50	89.10	29.70
Sub total		127.60	111.40	107.10	346.10	
Total		384.00	367.60	358.20	1109.80	23.12

Tabel Lampiran 8b. Sidik Ragam Rata-rata Berat kering Tajuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	21.31	10.66	0.26 ^{tn}	5.14	10.92
m (pu)	3	1165.16	388.39	9.60 [*]	4.76	9.78
Galat (m)	6	242.78	40.46			
a (ap)	3	29.07	9.69	0.24 ^{tn}	3.01	4.72
m x a	9	101.61	11.29	0.28 ^{tn}	2.30	3.26
Galat (a)	24	955.55	39.81			
		2515.48				



Nyata, ** = Sangat nyata, tn = tidak nyata

Lampiran Tabel 8c. Rata-rata transformasi (log x) berat kering tajuk

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
m0	a0	1.21	1.29	1.40	3.90	1.30
	a1	1.31	1.03	1.33	3.67	1.22
	a2	1.24	1.12	1.45	3.80	1.27
	a3	1.21	1.50	1.28	3.99	1.33
Sub total	4.96	4.93	5.47	15.36		
m1	a0	1.11	1.18	1.23	3.52	1.17
	a1	1.33	1.14	0.92	3.39	1.13
	a2	1.40	1.18	1.16	3.74	1.25
	a3	1.31	1.45	1.01	3.77	1.26
Sub total	5.16	4.94	4.32	14.42		
m2	a0	1.47	1.53	1.36	4.35	1.45
	a1	1.27	1.50	1.45	4.23	1.41
	a2	1.55	1.33	1.44	4.31	1.44
	a3	1.36	1.36	1.46	4.18	1.39
Sub total	5.65	5.72	5.70	17.07		
m3	a0	1.60	1.45	1.31	4.37	1.46
	a1	1.42	1.43	1.54	4.39	1.46
	a2	1.44	1.43	1.41	4.28	1.43
	a3	1.53	1.46	1.42	4.41	1.47
Sub total	5.99	5.78	5.68	17.45		
Total	21.76	21.37	21.17	64.30	1.34	

Tabel Lampiran 8d. Sidik ragam transformasi (log x) berat kering tajuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.01	0.01	0.24 ^{tn}	5.14	10.92
m (pu)	3	0.51	0.17	7.19 [*]	4.76	9.78
Galat (m)	6	0.14	0.02			
a (ap)	3	0.02	0.01	0.41 ^{tn}	3.01	4.72
m x a	9	0.04	0.005	0.28 ^{tn}	2.30	3.26
Galat (a)	24	0.38	0.02			
Total	47	1.11				

KK m= 11.42%

KK a= 0.25%



Nyata, ** = Sangat nyata, tn = tidak nyata

Lampiran Tabel 9a. Rata-rata Rasio Akar Tajuk

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
m1	a0	0.57	0.17	0.18	0.92	0.31
	a1	0.18	0.51	0.17	0.86	0.29
	a2	0.34	0.36	0.19	0.88	0.29
	a3	0.24	0.31	0.15	0.69	0.23
Sub total	1.32	1.34	0.69	3.35		
m1	a0	0.63	0.59	0.22	1.45	0.48
	a1	0.33	0.33	0.78	1.45	0.48
	a2	0.36	0.44	0.40	1.20	0.40
	a3	0.32	0.27	0.36	0.95	0.32
Sub total	1.65	1.64	1.77	5.05		
m2	a0	0.33	0.33	0.33	0.99	0.33
	a1	0.32	0.34	0.31	0.96	0.32
	a2	0.28	0.40	0.33	1.02	0.34
	a3	0.38	0.27	0.19	0.84	0.28
Sub total	1.31	1.33	1.17	3.81		
m3	a0	0.28	0.31	0.28	0.86	0.29
	a1	0.22	0.45	0.23	0.89	0.30
	a2	0.39	0.25	0.24	0.88	0.29
	a3	0.24	0.37	0.35	0.97	0.32
Sub total	1.13	1.38	1.09	3.60		
Total	5.41	5.69	4.71	15.81	0.33	

Lampiran Tabel 9b. Sidik Ragam Rasio Akar Tajuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.0318	0.0159	1.67 ^{tn}	5.14	10.92
m (pu)	3	0.1425	0.0475	5.00*	4.76	9.78
Galat (m)	6	0.0570	0.0095			
a (ap)	3	0.0310	0.0103	0.56 ^{tn}	3.01	4.72
m x a	9	0.0447	0.0050	0.27 ^{tn}	2.30	3.26
Galat (a)	24	0.4413	0.0184			
Total	47	0.75				

KK m= 29.59%



6
: Nyata
ngat nyata
lak nyata

Lampiran Tabel 9c. Transformasi $\sqrt{x+1}$ Rata-rata Rasio Akar Tajuk

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
m0	a0	1.25	1.08	1.09	3.42	1.14
	a1	1.09	1.23	1.08	3.40	1.13
	a2	1.16	1.16	1.09	3.41	1.14
	a3	1.11	1.14	1.07	3.33	1.11
Sub total	4.61	4.62	4.33	13.56		
m1	a0	1.28	1.26	1.11	3.65	1.22
	a1	1.16	1.15	1.34	3.65	1.22
	a2	1.17	1.20	1.18	3.55	1.18
	a3	1.15	1.13	1.17	3.44	1.15
Sub total	4.75	4.74	4.79	14.28		
m2	a0	1.15	1.15	1.15	3.46	1.15
	a1	1.15	1.16	1.14	3.45	1.15
	a2	1.13	1.18	1.15	3.47	1.16
	a3	1.17	1.13	1.09	3.39	1.13
Sub total	4.61	4.62	4.54	13.77		
m3	a0	1.13	1.14	1.13	3.40	1.13
	a1	1.10	1.20	1.11	3.41	1.14
	a2	1.18	1.12	1.11	3.41	1.14
	a3	1.12	1.17	1.16	3.45	1.15
Sub total	4.53	4.64	4.51	13.68		
Total	18.49	18.62	18.18	55.29	1.15	

Lampiran Tabel 9d. Transformasi $\sqrt{x+1}$ Sidik Ragam Rasio Akar Tajuk

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	0.0064	0.0032	1.84 ^{tn}	5.14	10.92
m (pu)	3	0.026	0.009	4.89 [*]	4.76	9.78
Galat (m)	6	0.0105	0.0017			
a (ap)	3	0.0053	0.0018	0.54 ^{tn}	3.01	4.72
m x a	9	0.0075	0.0008	0.26 ^{tn}	2.30	3.26
Galat (a)	24	0.078	0.0033			
Total	47	0.13				

KK m= 3.62%



: Nyata
 .ngat nyata
 dak nyata

Tabel Lampiran 10a. Rata-rata Diameter Batang

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
m1	a0	19.55	20.75	17.40	57.70	19.23
	a1	18.45	17.45	16.70	52.60	17.53
	a2	17.65	19.10	17.45	54.20	18.07
	a3	20.05	17.65	18.60	56.30	18.77
Sub total		75.70	74.95	70.15	220.80	
m1	a0	17.95	18.05	17.60	53.60	17.87
	a1	17.70	17.75	19.55	55.00	18.33
	a2	19.40	18.95	19.00	57.35	19.12
	a3	18.05	19.40	18.25	55.70	18.57
Sub total		73.10	74.15	74.40	221.65	
m2	a0	18.65	18.45	21.10	58.20	19.40
	a1	18.05	22.20	19.90	60.15	20.05
	a2	18.95	19.15	22.95	61.05	20.35
	a3	20.5	19.60	21.60	61.70	20.57
Sub total		76.15	79.40	85.55	241.10	
m3	a0	18.25	18.55	20.25	57.05	19.02
	a1	19.50	17.40	19.25	56.15	18.72
	a2	21.25	16.85	21.40	59.50	19.83
	a3	22.95	19.85	20.20	63.00	21.00
Sub total		81.95	72.65	81.10	235.70	
Total		306.90	301.15	311.20	919.25	19.15

Tabel Lampiran 10b. Sidik Ragam Rata-rata Diameter Batang

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	3.18	1.59	0.36 ^{tn}	5.14	10.92
m (pu)	3	25.83	8.61	1.97 ^{tn}	4.76	9.78
Galat (m)	6	26.21	4.37			
a (ap)	3	8.19	2.73	1.86 ^{tn}	3.01	4.72
m x a	9	11.02	1.22	0.83 ^{tn}	2.30	3.26
Galat (a)	24	35.23	1.47			
		109.65				



%
ó
rata
ngat nyata, tn = tidak nyata

Lampiran Tabel 11a. Rata-rata Luas Daun

Perlakuan	Kelompok			Jumlah	Rata-rata	
	I	II	III			
m0	a0	181.13	138.63	167.44	487.19	162.40
	a1	169.19	144.48	202.36	516.03	172.01
	a2	256.96	196.18	242.30	695.44	231.81
	a3	219.90	187.81	288.00	695.71	231.90
Sub total		827.17	667.09	900.10	2394.36	
m1	a0	229.25	303.50	235.00	767.75	255.92
	a1	249.UHHH14	357.21	241.70	848.05	282.68
	a2	328.88	246.53	232.50	807.90	269.30
	a3	266.85	291.53	218.25	776.63	258.88
Sub total		1074.12	1198.76	927.45	3200.33	
m2	a0	274.70	190.65	206.43	671.78	223.93
	a1	256.55	398.63	301.25	956.43	318.81
	a2	242.00	300.76	342.75	885.51	295.17
	a3	309.18	304.38	287.56	901.11	300.37
Sub total		1082.43	1194.41	1137.99	3414.83	
m3	a0	229.50	204.40	283.94	717.84	239.28
	a1	268.30	283.30	278.88	830.48	276.83
	a2	358.75	262.88	355.30	976.93	325.64
	a3	283.38	294.38	252.11	829.86	276.62
Sub total		1139.93	1044.95	1170.23	3355.10	
Total		4123.64	4105.21	4135.76	12364.61	257.60

Lampiran Tabel 11b. Sidik Ragam Rata-rata Luas Daun

SK	DB	JK	KT	F.HITUNG	F.TABEL	
					0.05	0.01
Kelompok	2	29.58	14.79	0.004 ^{tn}	5.14	10.92
m (pu)	3	55989.22	18663.07	5.60*	4.76	9.78
Galat (m)	6	19998.82	3333.14			
a (ap)	3	24252.38	8084.13	4.84**	3.01	4.72
m x a	9	16669.49	1852.17	1.11 ^{tn}	2.30	3.26
Galat (a)	24	40050.27	1668.76			
Total	17	156989.76				



rata
ngat nyata
lak nyata

Lampiran Tabel 12a. Data mentah pengamatan awal jumlah daun umur 3 bulan

	Tanaman								
	ulangan I			ulangan II			ulangan III		
	1	2	rata-rata	1	2	Rata-rata	1	2	rata-rata
m0a0	5	4	4.5	4	4	4.0	4	5	4.5
m0a1	5	5	5.0	4	4	4.0	4	4	4.0
m0a2	5	4	4.5	4	5	4.5	4	4	4.0
m0a3	4	5	4.5	4	4	4.0	4	5	4.5
m1a0	4	5	4.5	5	4	4.5	5	4	4.5
m1a1	5	4	4.5	5	5	5.0	5	5	5.0
m1a2	5	4	4.5	4	4	4.0	5	4	4.5
m1a3	4	5	4.5	4	4	4.0	5	5	5.0
m2a0	5	5	5.0	5	5	5.0	4	5	4.5
m2a1	5	5	5.0	5	4	4.5	4	4	4.0
m2a2	5	5	5.0	5	5	5.0	5	5	5.0
m2a3	5	5	5.0	5	5	5.0	5	5	5.0
m3a0	5	5	5.0	5	5	5.0	4	5	4.5
m3a1	5	5	5.0	4	4	4.0	5	5	5.0
m3a2	5	5	5.0	4	5	4.5	5	5	5.0
m3a3	5	5	5.0	4	5	4.5	4	5	4.5



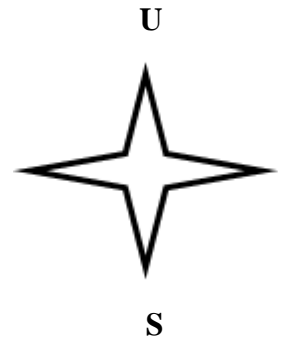
Lampiran Tabel 12b. Data mentah pengamatan akhir jumlah daun

	Tanaman								
	ulangan I			ulangan II			ulangan III		
	1	2	rata-rata	1	2	rata-rata	1	2	rata-rata
m0a0	12	10	11.0	9	10	9.5	11	12	11.5
m0a1	12	10	11.0	10	10	10.0	9	8	8.5
m0a2	10	10	10.0	10	10	10.0	9	10	9.5
m0a3	10	12	11.0	9	9	9.0	9	11	10.0
m1a0	10	12	11.0	12	11	11.5	11	11	11.0
m1a1	12	11	11.5	12	11	11.5	11	10	10.5
m1a2	11	10	10.5	10	9	9.5	12	10	11.0
m1a3	9	12	10.5	10	11	10.5	10	11	10.5
m2a0	12	11	11.5	12	13	12.5	11	11	11.0
m2a1	13	12	12.5	11	11	11.0	12	11	11.5
m2a2	11	11	11.0	11	12	11.5	13	13	13.0
m2a3	12	13	12.5	11	10	10.5	12	12	12.0
m3a0	12	11	11.5	13	10	11.5	9	11	10.0
m3a1	12	10	11.0	13	11	12.0	13	12	12.5
m3a2	12	11	11.5	10	11	10.5	12	10	11.0
m3a3	11	12	11.5	10	11	10.5	10	12	11.0



LAMPIRAN

I	II	III
m0a3	m3a1	m2a2
m0a2	m3a0	m2a3
m0a0	m3a2	m2a1
m0a1	m3a3	m2a0
m1a3	m2a2	m0a1
m1a0	m2a1	m0a2
m1a1	m2a0	m0a3
m1a2	m2a3	m0a0
m2a3	m1a0	m3a1
m2a2	m1a3	m3a0
m2a1	m1a2	m3a3
m2a0	m1a1	m3a2
m3a2	m0a3	m1a2
m3a0	m0a2	m1a3
m3a1	m0a0	m1a0
m3a3	m0a1	m1a1



1a. Denah Pengacakan



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN
 FAKULTAS PERTANIAN
 DEPARTEMEN ILMU TANAH
 LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH
 Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Kampus UNHAS Tondurena Makassar 90245

HASIL ANALISIS CONTOH TANAH

Nomor : 0394.T.LKKT/2023
 Permintaan : Nurhafza
 Asal Contoh/Lokasi : Kampung Harapan Jaya Kec. Segi Kab. Berau, Kalimantan Timur
 Objek : Penilaian
 Tgl. Penerimaan : 28 November 2023
 Tgl. Pengujian : 18 Desember 2023
 Jumlah : 1 Contoh Tanah Terganggu

Nomor Contoh	Pengirim	Tekstur (pasal)			Ekstrak 1:2.5		Bahan Organik		Ternadap Contoh Kering 105 °C		Nilai Tukar Kation (NH ₄ -Acetat 1N, pH7)		KTK	KB			
		Pasir	Debu	Liat	H ₂ O	KCl	C	N	CIN	P ₂ O ₅	Ca	Mg			K	Na	Jumlah
1	NP	18	41	41	5.45	-	0.65	0.08	8	6.47	2.52	1.08	0.22	0.10	4	20.00	18

Catatan :

Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang diuji dan tidak untuk diperbanyak dimana pengambilan contoh tanah tersebut tidak dilakukan oleh pihak Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah

Makassar, 2 Januari 2024
 Kepala Laboratorium

 Dr. Ir. H. Muk. Jayadi, M.P.
 M.P. 19590326 199001 1 001

Gambar Lampiran 1b. Analisis Tanah Sebelum Penelitian





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS HASANUDDIN
 FAKULTAS PERTANIAN
 DEPARTEMEN ILMU TANAH
LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH
 Jl. Perintis Kemerdekaan KM. 10 Kampus UINHAS Tomboarene Makassar 90245

HASIL ANALISIS CONTOH PUPUK ORGANIK

Nomor : 0394.T.LKKT/2023
 Pemintaan : Nurhaliza
 Asal Contoh/Lokasi : Kampung Harapan Jaya Kec. Segi Kab. Berau, Kalimantan Timur
 O b j e k : Penilaian
 Tgl.Penerimaan : 28 November 2023
 Tgl.Pengujian : 18 Desember 2023
 J u m l a h : 1 Contoh Solid

Nomor Contoh	Laboratorium	Pengirim	Ekstrak 1:2:5		Parameter Terukur				
			PH	H ₂ O	Bahan Organik		HNO ₃ : HCIO ₄		
					Walkley & Black	Kjedahl	C/N	P	K
					C	N		%	%
1	K	-	7.51	19.25	1.05	18	0.25	0.24	

Catatan :

Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang diuji dan tidak untuk diperbanyak
 dimana pengambilan contoh tersebut tidak dilakukan oleh pihak Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah

Makassar, 2 Januari 2024
 Kepala Laboratorium

 Dr. Ir. H. Muh. Jayaadi, MP
 Nip. 19590926 198601 1 001

Gambar Lampiran 1c. Analisis Limbah Padat (Solid)
 Pabrik Kelapa sawit





KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS PERTANIAN
DEPARTEMEN ILMU TANAH
LABORATORIUM KIMIA DAN KESUBURAN TANAH
 Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Kampus UH/Has Tandean, Makassar 90245

HASIL ANALISIS CONTOH TANAH

Nomor : 0133.TLKKR/2024
 Permisian : Nurhalifa
 Asal Contoh Tanah : Kampung Harapan Jaya Kec. Sempu Kab. Barru, Kalimantan Timur
 O b j e k : Penelitian
 Tgl.Penyerimaan : 6 Mei 2024
 Tgl.Pengujian : 6 Mei 2024
 J a m i a h : 4 Contoh Tanah Terganggu

Urut	Laboratorium	Pengirim	Tekstur (giper)			Klas Tekstur	Ekskret 1:2,5		Bahan Organik		Ternyala Contoh Kering 105°C		Nilai Total Karbon (NH ₄ -Acetat (N, pH7))						
			Pasir	Debu	Liat		pH	Walkley & Black C	Kjedahl N	Ohlen P ₂ O ₅	Ca	Mg	K	Na	Jumlah	KTK	KIS		
			%			%			ppm		(mmol (+)Mg ²⁺)		%						
1	NH 1	MD	36	30	34	Lempung berliat	5,62	-	0,94	0,12	8	8,33	8,61	0,56	0,16	0,22	10	18,32	52
2	NH 2	MI	42	40	19	Lempung	6,53	-	1,80	0,19	9	12,30	10,85	1,94	0,28	0,28	13	20,52	65
3	NH 3	MC	39	33	28	Lempung berliat	6,75	-	2,24	0,25	10	19,25	14,20	1,05	0,32	0,41	16	22,15	73
4	NH 4	MI	38	24	38	Lempung berliat	6,14	-	1,71	0,14	12	10,75	9,85	0,75	0,24	0,35	11	19,25	58

Catatan :
 Hasil pengujian ini hanya berlaku bagi contoh yang diuji dan tidak dapat diperjual belikan.
 Semua pengujian contoh tanah tersebut tidak dilakukan oleh pihak Laboratorium Ilmu dan Kesehatan Tanah

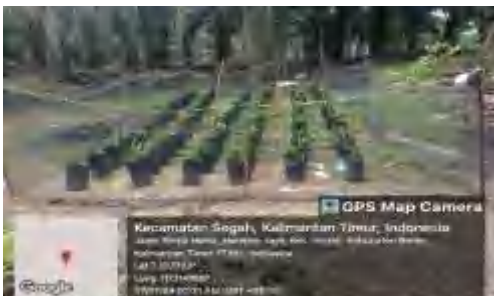


Gambar Lampiran 1d. Analisis Tanah Setelah Penelitian



LAMPIRAN

Dokumentasi Penelitian



Gambar 2a. 1 Minggu Setelah Pindah Tanam



Gambar 2b. 4 Minggu Setelah Pindah Tanam



Gambar 2c. 8 Minggu Setelah Pindah Tanam



Gambar 2d. 12 Minggu Setelah Pindah Tanam



Gambar 2e. 16 Minggu Setelah Pindah Tanam



Gambar 3a. Kombinasi Perlakuan



RIWAYAT HIDUP



Nurhafiqa, biasa dipanggil **hafiqa** lahir pada tanggal 30 juni 2001, anak ke dua dari empat bersaudara oleh pasangan bapak **H. Hasan** dan **Hj. Nurdauna**. Penulis pertama kali menempuh pendidikan sekolah dasar di SDN 008 Harapan jaya pada tahun 2008-2014 dan melanjutkan pendidikan berikut ke SMPN 12 Berau pada tahun 2014-2017, pada tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) pada SMKN 5 Berau dengan konsentrasi jurusan Agribisnis Tanaman Perkebunan pada tahun 2017-2020, pada saat menempuh pendidikan di SMK penulis mengikuti kepanitian Jambore (Perkemahan) yang diadakan oleh kecamatan seghah. Pada tahun 2020 penulis

mendaftar pada salah satu perguruan tinggi yang ada di makassar melalui jalur SBMPTN, sehingga penulis dinyatakan sebagai mahasiswa Universitas Hasanuddin Fakultas Pertanian Jurusan Agroteknologi.

Berkat petunjuk dan pertolongan Allah SWT, usaha dan disertai doa kedua orang tua dalam menjalani aktivitas akademik di perguruan tinggi Universitas Hasanuddin. Alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan skripsi yang berjudul "Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis Guneensis Jacq*) pada berbagai Komposisi Media Tanam Limbah Padat (Solid) dan Limbah Cair Pabrik Sawit", dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi sesama





Optimized using
trial version
www.balesio.com