

DAFTAR PUSTAKA

- Asria, M., & Safitri, A. (2018). Analisis Kadar Unsur Hara Makro dan Mikro pada Daun Kelapa Sawit di Daerah Perkebunan Kelapa Sawit Riau. *Majalah Ilmiah Teknologi Industri (SAINTI)*, 15(2), 108–111.
- Badal, B., Meriati, & Gari, F. (2023). *Efektivitas Pemberian POC Batang Pisang+ NPK (16:16:16) Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (Elaeis Guineensisjacq) Pada Main Nursery*. 121–128.
- Darlita, R., Joy, B., & Sudirja, R. (2017). Analisis Beberapa Sifat Kimia Tanah Terhadap Peningkatan Produksi Kelapa Sawit pada Tanah Pasir di Perkebunan Kelapa Sawit Selangkun. *Agrikultura*, 28(1), 15–20. <https://doi.org/10.24198/agrikultura.v28i1.12294>
- Hardjowigeno, S. (2015). *Ilmu tanah*. Akademika Pressindo. Jakarta.
- Hari, A., Ni Made Titiaryanti², Santosa, & Budi, T. N. (2018). *Pengaruh Lama Simpan Kecambah Kelapa Sawit dan Volume Penyiraman Terhadap Pertumbuhan Di Prenursery*. 3(11), 2017–2019.
- Haryanto, H. (2018). Sistem Penyiraman Bibit Tanaman Berdasarkan Programmable Logic Controller (PLC). *Unistek*, 5(1), 7–11. <https://doi.org/10.33592/unistek.v5i1.278>
- Hendriyani, I. S., & Setiari, N. (2009). Kandungan Klorofil Dan Pertumbuhan Kacang Panjang (*Vigna Sinensis*) Pada Tingkat Penyediaan Air Yang Berbeda. *Artikel Penelitian*, 17 no.3, 145–150.
- Hiyung, V., Ayu, N. H. D., & Sari, N. (2021). *Limbah Baglog Jamur Tiram Putih sebagai Kompos pada Cabai Rawit (Capsicum frutescens L .) Var . Hiyung White Oyster Mushroom Baglog Waste as Compost for Cayenne Pepper (Capsicum frutescens L .).* 17(1), 83–88. <https://doi.org/10.30598/jbdp.2021.17.1.83>
- Hunaepi, H., Dharawibawa, I. D., Asy'ari, M., Samsuri, T., & Mirawati, B. (2018). Pengolahan Limbah Baglog Jamur Tiram Menjadi Pupuk Organik Komersil. *Jurnal SOLMA*, 7(2), 277. <https://doi.org/10.29405/solma.v7i2.1392>
- Ir. Sunarko, M. S. (2014). *Budidaya Kelapa Sawit di Berbagai Jenis Tanah*. PT AgroMedia Pustaka.
- Kastono, D. (2020). Aplikasi Model Rekayasa Lahan Terpadu guna Meningkatkan Peningkatan Produksi Hortikultura secara Berkelanjutan di Lahan Pasir Pantai. *Jurnal Ilmi-Ilmu Pertanian*, 3(2), 12.
- Kurniawan, B. A., Fajriani, S., & Ariffin. (2014). Pengaruh Jumlah Pemberian Air Terhadap Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tembakau (*Nicotiana Tabaccum L.*). *Produksi Tanaman*, 2(1), 59–64.

- Lubis, N., Khoiri, M. A., & Irawan, R. (2023). *Pengaruh Tinggi Tapak Timbun Terhadap Distribusi Akar Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq.) Umur 10 Tahun Pada Lahan Mineral*. 9(2), 188–198.
- Madusari, S., Lestari, I., & Habiburrahman. (2017). *Analisis Tingkat Kematangan Kompos Campuran Limbah Padat Kelapa Sawit dengan Penambahan Bioaktivator*. IX(3), 211–222.
- Marsha, N., Aini, N., & Sumarni, T. (2014). Pengaruh Frekuensi dan Volume Pemberian Air pada Pertumbuhan Tanaman *Crotalaria mucronata* Desv. *Jurnal Produksi Tanaman*, 2(8), 673–678.
- Maruli, Ernita, & Gultom, H. (2012). Pengaruh Pemberian Npk Grower dan Kompos Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabe Rawit (*Capsicum Frutescent* L). *Dinamika Pertanian*, XXVII(2), 149–256.
- Maryani, A. T. (2012). Pengaruh Volume Pemberian Air Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pembibitan Utama. *Bioplantae*, 1(2), 64–75.
- Matondang, I. A., Hakim, A. R., Wijaya, N. C., Yuliasie Mumpung, Martadinata, R., & Arianti, S. (2022). Analisis Finansial Budidaya Kelapa Sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) Pada Lahan Spodosol (Studi Kasus Di Pt. Sakti Mait Jaya Langit). ... : *Jurnal Ilmiah Ilmu ...*, 6(1). <http://jurnal.uppr.ac.id/index.php/AGRISILVIKA/article/download/52/49>
- Nio Song, A., & Banyo, Y. (2011). Konsentrasi Klorofil Daun Sebagai Indikator Kekurangan Air Pada Tanaman. *Jurnal Ilmiah Sains*, 15(1), 166. <https://doi.org/10.35799/jis.11.2.2011.202>
- Pamuji, A., Pratomo, B., & Manurung, S. (2018). Pengaruh kompos limbah baglog jamur tiram dan urin sapi yang difermentasi terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di pre nursery. *Agroprimatech*, 1(2), 44–56. <http://jurnal.unprimdn.ac.id/index.php/Agroprimatech/article/view/763>
- Rajiman, Yudono, P., Sulistyaningsih, E., & Hanudin, E. (2008). Pengaruh Pembenah Tanah Terhadap Sifat Fisika Tanah Dan Hasil Bawang Merah Pada Lahan Pasir Pantai Bugel Kabupaten Kulon Progo. *Agris*, 12(1), 1410–1439.
- Riyanto, R. (2014). Observasi Produksi Tandan Buah Segar Pada Perkebunan Sawit Rakyat. *BIOLINK (Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan)*, 1(1), 40–47. <https://doi.org/10.31289/biolink.v1i1.719>
- Rizal, A., & Azmi, A. (2021). *Identifikasi Gulma Pada Tanaman Kelapa Sawit Menghasilkan Setelah Aplikasi Kompos dan Tandan Kosong di PT Bangun Tata Lampung Asri (Sungai Budi Group)*. 2(1), 30–37.
- Rosmarkam, A., & Yuwono, N. W. (2002). *Ilmu Kesuburan Tanah*. Kanisius.
- Segara, B., Hawalid, H., & Moelyahadi, Y. (2015). *Pengaruh Komposisi Media*

Tanam dan Pupuk Npk Majemuk Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (Elaeis Guineensis Jacq.) Pada Stadia Pre Nursery. 68–75.

- Sudyastuti, T., & Setyawan, N. (2007). Sifat Thermal Tanah Pasiran Pantai dengan Pemberian Bahan Pengkondisi Tanah dan Biomikro pada Budidaya Tanaman Cabai (*Capsicum Annuum L.*). *Agritech*, 27(3), 137–146.
- Susilowati, L. E., Arifin, Z., Silawibawa, I. P., R. Sutriyono, & Mahrup. (2022). Edukasi Pengolahan Limbah Baglog Jamur Tiram Menjadi Pupuk Organik Diperkaya Bakteri Pelarut Fosfat Pada Petani Muda Milenial di Desa Narmada Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(4), 46–53. <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v5i4.2370>
- Wanti, N. R., Shovitri, M., & Kuswyasari, N. D. (2023). Konversi Limbah Baglog Menjadi Media Tanam dengan Menggunakan Mikroorganisme Lokal (MOL). *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 11(5). <https://doi.org/10.12962/j23373520.v11i5.104699>
- Wibawati, R. H. (2006). *Pertumbuhan dan kandungan saponin daun gynura segetum (lour.) merr. pada pemberian air yang berbeda.* <https://digilib.uns.ac.id/dokumen/detail/6524/Pertumbuhan-dan-kandungan-saponin-daun-gynura-segetum-lour-merr-pada-pemberian-air-yang-berbeda>

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman, Hasil Uji Duncan Tinggi Tanaman, dan Tabel Sidik Ragam Diameter Batang

Tabel Sidik Ragam Tinggi Tanaman

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig.
Kompos	2	97,461	48,730	4,007*	0,030
Volume Penyiraman	2	28,037	14,019	1,153 ^{ns}	0,331
Kompos * Volume Penyiraman	4	36,936	9,234	0,759 ^{ns}	0,561
Error	27	328,383	12,162		
Total	36	15281,430			

Tabel Hasil Uji Duncan Pengaruh Dosis Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram Terhadap Tinggi Tanaman

Kompos	N	Subset	
		1	2
500 g/tan	12	18,8000	
250 g/tan	12		22,5667
Kontrol	12	19,4417	
Sig.		0,652	1,000

Tabel Sidik Ragam Diameter Batang

Sumber Keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Sig.
Kompos	2	4,029	2,014	1,610 ^{ns}	0,218
Volume Penyiraman	2	0,937	0,469	0,375 ^{ns}	0,691
Kompos * Volume Penyiraman	4	7,231	1,808	1,445 ^{ns}	0,246
Error	27	33,773	1,251		
Total	36	2018,810			

Lampiran 2. Tabel Sidik Ragam Jumlah Daun, Tabel Hasil Uji Duncan Jumlah Daun, dan Tabel Sidik Ragam Panjang Daun

Tabel Sidik Ragam Jumlah Daun

Sumber Keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Sig.
Kompos	2	2,000	1,000	5,400 [*]	0,011
Volume Penyiraman	2	0,167	0,083	0,450 ^{ns}	0,642
Kompos * Volume Penyiraman	4	0,833	0,208	1,125 ^{ns}	0,365
Error	27	5,000	0,185		
Total	36	684,000			

Tabel Hasil Uji Duncan Pengaruh Dosis Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram Terhadap Jumlah Daun

Kompos	N	Subset	
		1	2
500 g/tan	12	4,1667	
250 g/tan	12		4,6667
Kontrol	12	4,1667	
Sig.		1,000	1,000

Tabel Sidik Ragam Panjang Daun

Sumber Keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Sig.
Kompos	2	0,094	0,047	0,003 ^{ns}	0,997
Volume Penyiraman	2	25,494	12,747	0,703 ^{ns}	0,504
Kompos * Volume Penyiraman	4	79,191	19,798	1,092 ^{ns}	0,380
Error	27	489,318	18,123		
Total	36	10431,430			

Lampiran 3. Tabel Sidik Ragam Lebar Daun, Tabel Hasil Uji Duncan Lebar Daun, dan Tabel Sidik Ragam Berat Segar Tanaman

Tabel Sidik Ragam Lebar Daun

Sumber Keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Sig.
Kompos	2	3,515	1,758	4,374*	0,023
Volume Penyiraman	2	0,095	0,048	0,118 ^{ns}	0,889
Kompos * Volume Penyiraman	4	1,010	0,253	0,628 ^{ns}	0,646
Error	27	10,850	0,402		
Total	36	530,760			

Tabel Hasil Uji Duncan Pengaruh Dosis Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram Terhadap Lebar Daun

Kompos	N	Subset	
		1	2
500 g/tan	12		3,9250
250 g/tan	12		4,0750
Kontrol	12	3,3500	
Sig.		1,000	0,546

Tabel Sidik Ragam Berat Segar Tanaman

Sumber Keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Sig.
Kompos	2	37,000	18,500	4,727*	0,017
Volume Penyiraman	2	4,282	2,141	0,547 ^{ns}	0,585
Kompos * Volume Penyiraman	4	37,353	9,338	2,386 ^{ns}	0,076
Error	27	105,668	3,914		
Total	36	1645,071			

Lampiran 4. Tabel Hasil Uji Duncan Berat Segar Tanaman, Tabel Sidik Ragam Berat Kering Tajuk, dan Tabel Hasil Uji Duncan Berat Kering Tajuk

Tabel Hasil Uji Duncan Pengaruh Dosis Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram Terhadap Berat Segar Tanaman

Kompos	N	Subset	
		1	2
500 g/tan	12	6,1275	6,1275
250 g/tan	12		7,7150
Kontrol	12	5,2675	
Sig.		0,326	0,075

Tabel Sidik Ragam Berat Kering Tajuk

Sumber Keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Sig.
Kompos	2	1,080	0,540	4,980 [*]	0,014
Volume Penyiraman	2	0,021	0,010	0,097 ^{ns}	0,908
Kompos * Volume Penyiraman	4	0,719	0,180	1,658 ^{ns}	0,189
Error	27	2,927	0,108		
Total	36	40,967			

Tabel Hasil Uji Duncan Pengaruh Dosis Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram Terhadap Berat Kering Tajuk

Kompos	N	Subset	
		1	2
500 g/tan	12	0,9350	
250 g/tan	12		1,2408
Kontrol	12	0,8333	
Sig.		0,460	1,000

Lampiran 5. Tabel Sidik Ragam Berat Segar Akar, dan Berat Kering Akar

Tabel Sidik Ragam Berat Segar Akar

Sumber Keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Sig.
Kompos	2	4,426	2,213	2,952 ^{ns}	0,069
Volume Penyiraman	2	1,777	0,888	1,185 ^{ns}	0,321
Kompos * Volume Penyiraman	4	7,096	1,774	2,367 ^{ns}	0,078
Error	27	20,238	0,750		
Total	36	230,612			

Tabel Sidik Ragam Berat Kering Akar

Sumber Keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Sig.
Kompos	2	0,239	0,120	1,686 ^{ns}	0,204
Volume Penyiraman	2	0,222	0,111	1,567 ^{ns}	0,227
Kompos * Volume Penyiraman	4	0,396	0,099	1,395 ^{ns}	0,262
Error	27	1,915	0,071		
Total	36	17,684			

Lampiran 6. Tabel Sidik Ragam Panjang akar

Tabel Sidik Ragam Panjang Akar

Sumber Keragaman	Derajat bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat tengah	F hitung	Sig.
Kompos	2	110,241	55,120	1,291 ^{ns}	0,291
Volume Penyiraman	2	244,001	122,000	2,858 ^{ns}	0,075
Kompos * Volume Penyiraman	4	218,288	54,572	1,279 ^{ns}	0,303
Error	27	1152,440	42,683		
Total	36	27112,080			

Lampiran 7. Hasil uji nilai C/N pada kompos limbah baglog jamur tiram

**INSTITUT PERTANIAN STIPER
YOGYAKARTA**
UPT LABORATORIUM

LAPORAN HASIL UJI

Nomor Kode Laboratorium : LS.31.01.25/739
Jenis Sampel : Kompos
Nama Pemohon : Adrian Miftahuddin
Asal Sampel : Instiper
Tgl diterima : 31-01-2025
Tgl Pengujian : 03-02-2025 s/d 17-01-2025
Jumlah Sampel : 1 Sampel (2 Ulangan)
Jenis Analisis : C Organik, N total, C/N

No	Parameter Uji	Satuan	Kode Sampel		Metode Uji
			Kompos Limbah Baglog Jamur Tiram		
1	C Organik	%	53,129	54,706	Walkley&Black
2	Nitrogen	%	0,625	0,604	Kjldal
3	C/N		85,054	90,605	

1. Hasil Uji hanya berlaku untuk contoh yang diuji
2. Laporan Hasil Uji ini tidak boleh digandakan tanpa izin Kepala UPT Laboratorium Instiper Yogyakarta kecuali secara lengkap

Yogyakarta, 17 Februari 2025
Kepala UPT Laboratorium



Galang Indra Jaya, S.P.,M.Sc

Hal 1 dari 1 hal

Lampiran 8. Standar Pertumbuhan Bibit Kelapa PPKS

Umur (Bulan)	Jumlah Pelepah	Tinggi Bibit (cm)	Diameter Batang (cm)
3	3,5	20,0	1,3
4	4,5	25,0	1,5
5	5,5	32,0	1,7
6	8,5	35,9	1,8
7	10,5	52,2	2,7
8	11,5	64,3	3,6
9	13,5	88,3	4,5
10	15,5	101,9	5,5
11	16,5	114,1	5,8
12	18,5	126,0	6,0

Lampiran 9. Dokumentasi Pembuatan Kompos, Hasil Kompos dan Persiapan Media Tanam

Pembuatan dan Hasil Kompos



Persiapan Media Tanam



Lampiran 10. Dokumentasi Pencampuran Media Tanam dengan Kompos dan Penanaman Kecambah

Pencampuran Media Tanam dengan Kompos



Penanaman Kecambah



Lampiran 11. Dokumentasi Penyiraman Tanaman dan Pengukuran Tinggi Tanaman

Penyiraman Tanaman



Pengukuran Tinggi Tanaman



Lampiran 12. Dokumentasi Panen Bibit Kelapa Sawit, Pengukuran Diameter Batang dan Panjang Akar

Panen Bibit Kelapa Sawit



Pengukuran Diameter Batang dan Panjang Akar



Lampiran 13. Dokumentasi Penimbangan Berat Segar Tanaman, Berat Kering Tajuk, Penimbangan Berat Segar Akar dan Berat Kering Akar

Penimbangan Berat Segar Tanaman dan Berat Kering Tajuk



Penimbangan Berat Segar Akar dan Berat Kering Akar



Lampiran 14. Dokumentasi Pengovenan

Pengovenan



Lampiran 15. Layout penelitian

A0V1	A0V2	A0V3
A1V1	A1V2	A1V3
A2V1	A2V2	A2V3

A0V2 2	A1V2 1	A0V1 4	A0V3 4
A1V3 3	A0V1 3	A2V1 2	A1V1 4
A1V1 1	A1V3 1	A1V2 2	A2V3 2
A1V3 2	A2V2 4	A0V2 3	A0V2 4
A1V2 4	A2V1 4	A2V2 2	A2V2 1
A2V1 1	A1V1 2	A2V3 1	A2V3 4
A1V1 3	A1V3 4	A2V1 3	A2V2 3
A1V2 3	A0V1 1	A0V3 2	A2V3 3
A0V2 1	A0V3 3	A0V1 2	A0V3 1

Keterangan :

1. Faktor 1 perlakuan aplikasi kompos limbah baglog jamur tiram
 - A0 = kontrol
 - A1 = kompos limbah baglog jamur tiram 250 g/polibag
 - A2 = kompos limbah baglog jamur tiram 500 g/polibag
2. Faktor 2 perlakuan volume penyiraman
 - V1 = volume penyiraman 50 ml/polibag
 - V2 = volume penyiraman 100 ml/polibag
 - V3 = volume penyiraman 150 ml/polibag

Diperoleh kombinasi $3 \times 3 = 9$, kombinasi perlakuan diulang 4 kali. $9 \times 4 = 36$ tanaman.



A0V1 = Kontrol & Volume penyiraman 50 ml/polibag



A1V1 = kompos baglog jamur tiran 250 g/polibag & Volume penyiraman 50 ml/polibag



A2V1 = kompos baglog jamur tiran 500 g/polibag & Volume penyiraman 50 ml/polibag



A0V2 = kontrol & Volume penyiraman 100 ml/polibag



A1V2 = kompos baglog jamur tiran 250 g/polibag & Volume penyiraman 100 ml/polibag



A2V2 = kompos baglog jamur tiran 500 g/polibag & Volume penyiraman 100 ml/polibag



A0V3 = Kontrol & Volume penyiraman 150 ml/polibag



A1V3 = kompos baglog jamur tiran 250 g/polibag & Volume penyiraman 150 ml/polibag



A2V3 = kompos baglog jamur tiran 500 g/polibag & Volume penyiraman 150 ml/polibag