

DAFTAR PUSTAKA

- Amiruddin, U. Hasanah dan S. Samudin. Respon Pertumbuhan Tanaman Sorgum (*Sorghum bicolor. L.*) Terhadap Tingkat Kelengasan Dan Dosis Pupuk Kandang Sapi Yang Berbeda. e -J Agrotekbis 5(6): 637-645.
- Andayani & Sarido, L. (2013). Uji Empat Jenis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum annum L.*) Jurnal Agrifor, 12(1), 22-29.
- Dendang, B., dan Hani, A. (2014). Efektifitas *Trichoderma* sp dan pupuk kompos terhadap pertumbuhan bibit sengan (*falcataria Mollucana*). Jurnal Penelitian Agroferestry 2 (1): 13 – 14.
- Dinariani., Y. B. S. Heddy dan B. Guritno. 2014. Kajian penambahan pupuk kandang kambing dan kerapatan tanaman yang berbeda pada pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata sturt*). J. Produksi Tanaman. 2 (2): 128-136.
- Dinas Perkebunan. (2017). Manfaat *Trichoderma* Sp & Cara Pembiakkannya. <https://disbun.kaltimprov.go.id/artikel/manfaat-trichoderma-spcarapembiakkannya#:~:text=Penggunaan%20Trichoderma%2C%20sp%20sebagai%20pupuk,aplikasikan%20pada%20semua%20jenis%20tanaman>. Diakses pada tanggal 11 agustus 2022.
- <https://dtphp.luwuutarakab.go.id/berita/3/unsur-hara-makro-dan-mikro-yang-dibutuhkan-oleh-tanaman.html> Diakses pada 27agustus 2022.
- Fahmi, A, Syamsudin, Utami, H, N, S dan Radjagukguk, B 2010. Pengaruh Interaksi Hara Nitrogen Dan Fosfor Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea Mays L*) Pada Tanah Regosol dan Latosol. Berita biologi 2010 vol 10 (3).
- Faradilla, Y, (2021). Efektifitas Pemanfaatan Mikroba Dan *Trichoderma* sp Terhadap Dinamika Pertumbuhan Bibit Kopi Robusta *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin.
- Fauzi, Yan, Y.E. Widyastuti, I. Satyawibawa, R. Hartono. (2012). *Budidaya Kelapa Sawit*. Edisi Revisi, Penebar Swadaya, Jakarta
- Gusnawaty, Taufik M., Triana, L. & Asniah. (2014). Karakteristik Morfologis *Trichoderma* spp. Indigenus Sulawesi Tenggara. *Jurnal Agroteknos*4 (2): 87-93.

- Hartatik, W. dan L.R. Widowati. (2006). Pupuk Kandang. Dalam Pupuk Organik dan Pupuk Hayati (Eds. R,D.M Simangnungkalit, D.A, Suriadikarta, R.S, Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. [Http: //www .balittanah. litbang.deptan.go.id](http://www.balittanah.litbang.deptan.go.id). Diakses tanggal 26 Juli 2022.
- Herlina, L, dan Dewi, P. (2010). Penggunaan Kompos aktif *Trichoderma* sp Dalam Meningkatkan Pertumbuhan tanaman Cabai Jurnal Sains dan Teknologi (sainsteknol) 8 (2) : 11 – 12.
- Hermawan, R., Maghfoer, D., Wadiyati, T. (2013). Aplikasi *Trichoderma harzianum* Terhadap Hasil Tiga Varietas Kentang di Dataran Medium. *Jurnal Produksi Tanaman*. 1 (5), halaman 464-470.
- Indriarta, A. N. (2019). *Kelapa Sawit Budidaya dan Pengolahannya*. Tangerang : Loka Aksara.
- Krisdayani, P,M., Proborini, M, W., Kriswiyanti, E (2020). Pengaruh Kombinasi Pupuk Hayati Endomikoriza, *Trichoderma* sp. Dan pupuk kompos Terhadap Pertumbuhan Bbit Sengon (*paraserianthes Falcataria*) Jurnal Sylva Lestari vol 8 (3).
- Kusmanto.(2019). Penyuluhan Manfaat Kotoran Sapi Bagi Pertumbuhan Tanman Padi di Poktan Srisadono Kec kerjo, Kab Karanganyar. *cyber. pertanian. go.id*. diakses pada tanggal 23 September 2022.
- Mangoensoekarjo, S. dan H. Semangun. (2018). *Manajemen Agribisnis Kelapa Sawit*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta. Cetakan Ketiga.
- Marianah, L. (2013). Analisis Pemberian *Trichoderma* sp Terhadap Pertumbuhan Kedelai. Balai Pelatihan Pertanian Jambi.
- Muklis,(2017). Unsur Hara Makro Dan Mikro Yang Dibutuhkan Oleh Tanaman. <https://dtphp.luwuutarakab.go.id/berita/3/unsur-hara-makro-dan-mikro-yang-dibutuhkan-oleh-tanaman.html> Diakses pada 27Agustus 2022.
- Munawar, A. (2018). *Kesuburan Tanah dan Nutrisi Tanaman*. IPB Press. Bogor
- Nurahmi E., Susanna & Sriwati R. (2012). Pengaruh *Trichoderma* terhadap Perkecambahan dan Pertumbuhan Bibit Kakao, Tomat, dan Kedelai. *J. Floratek*, Vol. 7: 57-65.
- Nurjanah, E. Sumardi dan Prasetyo. (2020). Pemberian Pupuk Kandang Sebagai Pembenah Tanah Dan Hasil Melon (*Cucumis melo L.*) di ultisol. *Jurnal Ilmu – Ilmu Pertanian Indonesia* 22(1).

- Pahan, I. (2012). *Panduan Lengkap Kelapa Sawit*. Cet 11. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rizal, S, Novianti D, Septiani M . (2019). Pengaruh Jamur *Trichoderma* sp Terhadap Pertumbuhan Tanaman (*Solanum lycopersicum* L). *Jurnal Indibiosains* Vol 1. No 1.
- Sari, D.N. (2011). Produksi Kangkung (*Ipomoea reptans* Poir) Pada Berbagai Macam Pupuk Kandang dan Dosis NPK. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Brawijaya.
- Setiawan, B. (2014). *Membuat Pupuk Kandang Secara Cepat*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Setiono., Azwarta. (2020). Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi Terhadap pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea Mays* L). *Jurnal Sains Agro* 5 (2).
- Sinaga, S. P. R., D. Anggrowati dan S. Rahayu, (2017). Pengaruh Takaran Pupuk Kandang Sapi Dan Cma Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit *Pre Nursery* Pada Media Tanah Pmk. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Tanjung Pura. <https://www.academia.edu/34608004/> Di akses tanggal 26 juli 2022.
- Sriwati, R. (2017). *Trichoderma Si Agen Antagonis*. Syiah Kuala University Press. Darussalam Aceh.
- Sriwati, R., Tjut, J., Bukhori., Anwar, S. (2013). *Trichoderma virens* Isolated From Cocoa Plantation In Aceh Biodecomposer Cocoa Pod Husk. *Jurnal Natural* 13 (1).
- Sugito.2009. Kajian Pertumbuhan dan Produksi Pada Tanaman Jagung 8 Merrill Di Lahan Sawah Tadah Hujan. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Sunarko .(2014). *Budidaya Kelapa Sawit di Berbagai Jenis Lahan*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Suriana., N. (2019) *Budidaya Tanaman Kelapa Sawit*. Bhuana Ilmu Populer . jakarta.
- Suwahyono, U.(2011). *Petunjuk Praktis Penggunaan Pupuk Organik Secara Efektif dan Efisien*, Penebar Swadaya, Jakarta..
- Yeti, E, Muhammad, A, dan Delfina. (2015). Penggunaan Biofungisida Pelet *Trichoderma harzianum* Pada Pembibitan Awal Kelapa Sawit. *Jurnal Agrotekonologi Tropika*, Vol 4:1.

LAMPIRAN

Lampiran 1. sidik ragam Tinggi Tanaman tanaman kelapa sawit *pre nursery*.

Dependent
Variable:

Tinggi_Tanaman

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	85.386 ^a	15	5,692	0,917	0,550
Intercept	30466,818	1	30466,818	4908,115	0,000
Dosis_Trikoderma	14,329	3	4,776	0,769	0,515
Pupuk_Kandang	41,968	3	13,989	2,254	0,091
Dosis_Trikoderma * Pupuk_Kandang	29,089	9	3,232	0,521	0,854
Error	397,276	64	6,207		
Total	30949,480	80			
Corrected Total	482,662	79			

a. R Squared = .177 (Adjusted R Squared = -.016)

Lampiran 2. sidik ragam jumlah daun tanaman kelapa sawit *pre nursery*

Dependent
Variable:

Jumlah_Daun

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	7.150 ^a	15	0,477	2,243	0,013
Intercept	911,250	1	911,250	4288,235	0,000
Dosis_Trikoderma	1,050	3	0,350	1,647	0,187
Pupuk_Kandang	4,050	3	1,350	6,353	0,001
Dosis_Trikoderma * Pupuk_Kandang	2,050	9	0,228	1,072	0,396
Error	13,600	64	0,213		
Total	932,000	80			
Corrected Total	20,750	79			

a. R Squared = .345 (Adjusted R Squared = .191)

Lampran 3. Sidik ragam diameter batang kelapa sawit *pre nursery*

Dependent
Variable:

Diameter_Batang

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	22.596 ^a	15	1,506	3,188	0,001
Intercept	2472,421	1	2472,421	5232,353	0,000
Dosis_Trikoderma	4,017	3	1,339	2,834	0,045
Pupuk_Kandang	13,774	3	4,591	9,716	0,000
Dosis_Trikoderma * Pupuk_Kandang	4,805	9	0,534	1,130	0,355
Error	30,242	64	0,473		
Total	2525,259	80			
Corrected Total	52,838	79			

a. R Squared = .428 (Adjusted R Squared = .294)

Lampiran 4. Sidik ragam berat segar tajuk tanaman kelapa sawit *pre nursery*

Dependent
Variable:

Berat_Segar_Tajuk

Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	15.691 ^a	15	1,046	1,896	0,040
Intercept	492,479	1	492,479	892,807	0,000
Dosis_Trikoderma	5,171	3	1,724	3,125	0,032
Pupuk_Kandang	8,493	3	2,831	5,132	0,003
Dosis_Trikoderma * Pupuk_Kandang	2,027	9	0,225	0,408	0,926
Error	35,303	64	0,552		
Total	543,472	80			
Corrected Total	50,993	79			

a. R Squared = .308 (Adjusted R Squared = .145)

Lampiran 5. Sidik ragam berat segar tanaman kelapa sawit *pre nursery*

Dependent
Variable:

Berat_Segar_Akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.444 ^a	15	0,096	1,100	0,374
Intercept	64,908	1	64,908	741,955	0,000
Dosis_Trikoderma	0,191	3	0,064	0,729	0,539
Pupuk_Kandang	0,651	3	0,217	2,480	0,069
Dosis_Trikoderma * Pupuk_Kandang	0,602	9	0,067	0,765	0,649
Error	5,599	64	0,087		
Total	71,951	80			
Corrected Total	7,043	79			

a. R Squared = .205 (Adjusted R Squared = .019)

Lampiran 6. Sidik ragam berat kering tajuk tanaman kelapa sawit *pre nursery*

Dependent
Variable:

Berat_Kering_Tajuk

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.859 ^a	15	0,057	2,279	0,012
Intercept	23,959	1	23,959	953,339	0,000
Dosis_Trikoderma	0,416	3	0,139	5,513	0,002
Pupuk_Kandang	0,245	3	0,082	3,247	0,028
Dosis_Trikoderma * Pupuk_Kandang	0,199	9	0,022	0,879	0,549
Error	1,608	64	0,025		
Total	26,426	80			
Corrected Total	2,468	79			

a. R Squared = .348 (Adjusted R Squared = .195)

Lampiran 7. Sidik ragam berat kering akar tanaman kelapa sawit *pre nursery*

Dependent Variable: Berat_Kering_Akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.112 ^a	15	0,007	1,426	0,163
Intercept	3,549	1	3,549	679,728	0,000
Dosis_Trikoderma	0,047	3	0,016	2,982	0,038
Pupuk_Kandang	0,030	3	0,010	1,933	0,133
Dosis_Trikoderma * Pupuk_Kandang	0,035	9	0,004	0,739	0,672
Error	0,334	64	0,005		
Total	3,995	80			
Corrected Total	0,446	79			

a. R Squared = .251 (Adjusted R Squared = .075)

Lampiran 8. Sidik ragam luas daun tanaman kelapa sawit di *pre nursery*

Dependent Variable: Luas_daun

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	8237.062 ^a	15	549,137	1,539	0,118
Intercept	848736,480	1	848736,480	2378,478	0,000
Dosis_Trikoderma	1067,831	3	355,944	0,997	0,400
Pupuk_Kandang	5840,217	3	1946,739	5,455	0,002
Dosis_Trikoderma * Pupuk_Kandang	1329,014	9	147,668	0,414	0,923
Error	22837,775	64	356,840		
Total	879811,317	80			
Corrected Total	31074,837	79			

a. R Squared = .265 (Adjusted R Squared = .093)

Lampiran 9. Sidik ragam luas daun tanaman kelapa sawit *pre nursery*

Dependent
Variable:

Volume_Akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4.480 ^a	15	0,299	0,935	0,532
Intercept	133,257	1	133,257	417,039	0,000
Dosis_Trikoderma	1,359	3	0,453	1,417	0,246
Pupuk_Kandang	1,621	3	0,540	1,691	0,178
Dosis_Trikoderma * Pupuk_Kandang	1,501	9	0,167	0,522	0,853
Error	20,450	64	0,320		
Total	158,188	80			
Corrected Total	24,930	79			

a. R Squared = .180 (Adjusted R Squared = -.013)