

DAFTAR PUSTAKA

- Buringh, P. 1993. *Pengantar Pengajian Tanah-Tanah Wilayah Tropika dan Subtropika*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Dirjenbun, 2022. *Statistik Perkebunan Unggulan Nasional 2019-2021*. Sekretariat Direktorat Jendral Perkebunan. Jakarta.
- Darmawijaya, I. 1990. *Klasifikasi Tanah Dasar Teori Bagi Peneliti Tanah dan Pelaksana Pertanian di Indonesia*. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Darmosarkoro, W. Akiyat. Sugiyono dan Sutarta, E.S. 2008. *Pembibitan Kelapa Sawit*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- Dwijoseputro, D. 1985. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*. Gramedia. Jakarta.
- Fauzi, Y. Widyastuti, Y.E. Satyawibawa, I dan Paeru, R.H. 2012. *Kelapa Sawit*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Febrianto, E.B. Gunawan, H dan Sirait, N.V. 2019. *Karakteristik Morfologi Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq) Varietas DyxP DUMPY Dengan Pemberian Asam Humat Pada Media Tanah Salin di Main Nursery*. Jurnal BERNAS. 15 (2) : 104.
- Hartatik, W dan Widowati, L.R. 2006. *Pupuk Kandang, Pupuk Organik dan Pupuk Hayati*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan sumber Daya Lahan Pertanian. Bogor.
- Juarsah, I. 2014. *Pemanfaatan Pupuk Organik Untuk Pertanian Organik dan Lingkungan Berkelanjutan*. Balai Penelitian Tanah. Bogor.
- Juliana, G. M. Maryani, A. T dan Rinaldi. 2018. *Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit dengan Pemberian Campuran Pupuk Kandang Kambing dan Arang Sekam pada Tanah Bekas Batubara*. Agroecotenia. 1 (1) : 64.

- Matheus. 2019. Skenario Pengelolaan Sumber Daya Lahan Kering : Menuju Pertanian Berkelanjutan. Deepublish. Yogyakarta.
- Novizan. 2005. *Petunjuk Pemupukan yang Efektif*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Pahan, I. 2021. *Panduan Lengkap Kelapa Sawit Manajemen Agribisnis Dari Hulu Hingga Hilir*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pamungkas, Saktiyono S.S dan Pamungkas E. 2019. *Pemanfaatan Limbah Kotoran Kambing Sebagai Tambahan Pupuk Organik Pada Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jack) Di Pre Nursery*. Jurnal Mediagro. 15 (1) : 66 – 67.
- Pusat penelitian Kelapa Sawit. 2014. *Petunjuk Teknis Pembibitan Kelapa Sawit*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- Rohmiyati, S.M. Hastuti, P. B dan Mahessa, G.R. 2018. *Aplikasi Bioslury Padat Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Pre Nursery Pada Berbagai Jenis Tanah*. Jurnal Agroista. 2 (2) : 194 – 195.
- Sarief, S. 1986. *Ilmu Tanah Pertanian*. Pustaka Buana. Bandung.
- Sarwandy. Rohmiyati, S.M dan Andayani, N. 2017. *Pertumbuhan Berapa Varietas Bibit Kelapa Sawit di Pre Nursery pada Beberapa Jenis Tanah*. Jurnal Agromast 2 (2) : 11.
- Susetya, D. 2014. *Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik*. Pustaka Baru Press. Yogyakarta.
- Wiratmoko, D. 2012. *Saatnya Bercerita Sawit*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap tinggi tanaman.

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig	
Koreksi model	167,647 ^a	11	15,241	1,611	0,137	tn
Pupuk	48,685	3	16,228	1,716	0,181	tn
Tanah	4,728	2	2,364	0,250	0,780	tn
Pupuk * Tanah	114,234	6	19,039	2,013	0,089	tn
Error	340,480	36	9,458			
Total	508,127	47				

Keterangan : Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 2. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap jumlah daun.

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig	
Perlakuan	2,750 ^a	11	0,250	0,857	0,588	tn
Pupuk	0,750	3	0,250	0,857	0,472	tn
Tanah	0,875	2	0,438	1,500	0,237	tn
Pupuk * Tanah	1,125	6	0,188	0,643	0,695	tn
Error	10,500	36	0,292			
Total	13,250	47				

Keterangan : Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 3. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap luas daun.

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig	
Perlakuan	6665,719 ^a	11	605,974	1,191	0,328	tn
Pupuk	2142,361	3	714,120	1,403	0,258	tn
Tanah	78,658	2	39,329	0,077	0,926	tn
Pupuk * Tanah	4444,699	6	740,783	1,456	0,221	tn
Error	18317,946	36	508,832			
Total	24983,664	47				

Keterangan : Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 4. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap diameter batang.

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig	
Perlakuan	11,622 ^a	11	1,057	1,124	0,372	tn
Pupuk	3,557	3	1,186	1,262	0,302	tn
Tanah	0,500	2	0,250	0,266	0,768	tn
Pupuk * Tanah	7,565	6	1,261	1,342	0,264	tn
Error	33,828	36	,940			
Total	45,450	47				

Keterangan : Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 5. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap panjang akar primer.

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig	
Perlakuan	109,842 ^a	11	9,986	2,081	0,048	n
Pupuk	26,957	3	8,986	1,873	0,152	tn
Tanah	40,952	2	20,476	4,268	0,022	n
Pupuk * Tanah	41,933	6	6,989	1,457	0,221	tn
Error	172,713	36	4,798			
Total	282,555	47				

Keterangan : Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 6. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap berat kering tajuk.

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig	
Perlakuan	0,154 ^a	11	0,014	0,726	0,707	tn
Pupuk	0,064	3	0,021	1,106	0,359	tn
Tanah	0,012	2	0,006	0,299	0,743	tn
Pupuk * Tanah	0,078	6	0,013	0,678	0,668	tn
Error	0,694	36	0,019			
Total	0,847	47				

Keterangan : Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 7. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap volume akar.

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig	
Perlakuan	6,179 ^a	11	0,562	0,472	0,908	tn
Pupuk	0,807	3	0,269	0,226	0,877	tn
Tanah	0,785	2	0,392	0,330	0,721	tn
Pupuk * Tanah	4,674	6	0,779	0,655	0,686	tn
Error	42,800	36	1,189			
Total	48,979	47				

Keterangan : Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 8. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap berat kering akar.

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig	
Perlakuan	0,011 ^a	11	0,001	0,653	0,771	tn
Pupuk	0,003	3	0,001	0,628	0,602	tn
Tanah	0,001	2	0,001	0,418	0,661	tn
Pupuk * Tanah	0,007	6	0,001	0,744	0,618	tn
Error	0,054	36	0,001			
Total	0,065	47				

Keterangan : Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 9. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap berat kering tanaman.

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig	
Perlakuan	0,198 ^a	11	0,018	0,803	0,636	tn
Pupuk	0,097	3	0,032	1,439	0,248	tn
Tanah	0,012	2	0,006	0,259	0,773	tn
Pupuk * Tanah	0,090	6	0,015	0,667	0,677	tn
Error	0,807	36	0,022			
Total	1,005	47				

Keterangan : Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 10. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap berat basah tanaman.

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig	
Perlakuan	8,595 ^a	11	0,781	1,012	0,456	tn
Pupuk	2,011	3	0,670	0,868	0,467	tn
Tanah	1,961	2	0,981	1,270	0,293	tn
Pupuk * Tanah	4,623	6	0,770	0,998	0,442	tn
Error	27,794	36	0,772			
Total	36,388	47				

Keterangan : Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 11. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap berat basah akar.

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig	
Perlakuan	0,854 ^a	11	0,078	0,773	0,664	tn
Pupuk	0,007	3	0,002	0,022	0,996	tn
Tanah	0,002	2	0,001	0,010	0,990	tn
Pupuk * Tanah	0,846	6	0,141	1,403	0,240	tn
Error	3,617	36	0,100			
Total	4,472	47				

Keterangan : Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 12. Sidik ragam pengaruh dosis pupuk kandang kambing dan jenis tanah terhadap kadar klorofil.

Sumber Keragaman	Jumlah Kuadrat	Derajat bebas	Kuadrat tengah	F.hitung	Sig	
Perlakuan	112,167 ^a	11	10,197	0,290	0,984	tn
Pupuk	54,028	3	18,009	0,511	0,677	tn
Tanah	2,643	2	1,321	0,038	0,963	tn
Pupuk * Tanah	55,495	6	9,249	0,263	0,951	tn
Error	1267,780	36	35,216			
Total	1379,947	47				

Keterangan : Sig > 0,05 menunjukkan tidak beda nyata (tn)

Sig < 0,05 menunjukkan beda nyata (n)

Lampiran 13, Layout Penelitian

T1D1 U1	T1D1 U2	T1D4 U4	T2D1 U1	T1D1 U3	T2D1 U2	T1D1 U4	T2D3 U2
T2D4 U4	T1D2 U1	T1D2 U2	T1D4 U3	T2D2 U1	T3D1 U2	T1D3 U3	T1D2 U4
T2D2 U2	T2D3 U3	T1D3 U1	T2D3 U4	T2D1 U3	T2D3 U1	T1D3 U4	T3D4 U1
T3D1 U1	T2D1 U4	T1D4 U2	T1D4 U1	T3D1 U4	T3D4 U2	T1D2 U3	T1D3 U2
T3D1 U3	T3D2 U1	T2D4 U2	T2D2 U4	T3D4 U3	T2D4 U1	T3D2 U4	T2D2 U3
T3D2 U2	T3D3 U4	T3D3 U1	T3D3 U3	T3D2 U3	T3D3 U2	T2D4 U3	T3D4 U4