

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, L., Budhie, D. D. S., & Lubis, A. D. (2011). Pengaruh Aplikasi Urin Kambing Dan Pupuk Cair Organik Komersial Terhadap Beberapa Parameter Agronomi Pada Tanaman Pakan *Indigofera* sp. *Pastura.1(1)*, 5-8.
- Anonim. (2003). Kotoran Kambing-Domba pun Bisa Bernilai Ekonomis. *Jurnal Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian Indonesia*. 25 (5): 6-18.
- Alvi, B., Ariyanti, M., & Maxiselly, Y. (2018). Pemanfaatan beberapa jenis urin ternak sebagai pupuk organik cair dengan onsentrasi yang berbeda pada tanaman kelapa sawit (*Elaeis Guineensis* Jacq.) di pembibitan utama. *Jurnal Kultivasi Vol 17(2)*: 622-627.
- Budhie. (2010). *Aplikasi Urin Kambing Peranakan Etawa Dan Nasa Sebagai Pupuk Organik Cair Untuk Pemacu Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Pakan Legum Indigofera* sp. Skripsi. Bogor : Fakultas Peternakan IPB.
- Dalimunthe. (2009). *Meraup Untung dari Bisnis Wiralaba Bibit Kelapa Sawit*. AgroMedia Pustaka : Jakarta.
- Direktorat Sarana Produksi. (2006). *Pupuk Terdaftar*. Direktorat Jendral Tanaman Pangan. Departemen Pertanian. Jakarta.
- Fauzi, Y., Widyastuti, Y. E., Setyawibawa, I., & Paeru, R. H. (2012). *Kelapa Sawit*. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Fauzi, Y., Widyastuti, Y. E., Setyawibawa, I., & Paeru, R. H (2012). *Kelapa Sawit: Budidaya Pemanfaatan Hasil Dan Limbah Analisis Usaha dan Pemasaran*. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Gunadi, Soenarto & Tri Sudyastuti (2005). Dinamika Ketersediaan Bahan Organik Dari Residu Pupuk Pupuk Hijau Daun Dan Kompos Dalam Kaitannya Dengan Fisik Tanah Pasiran Di Lahan Pantai. *Jurnal Tanah dan Lingkungan, 1(2)*: 1-7.
- Hadisuwito, S. (2012). *Membuat Pupuk Cair*. AgoMedia Pustaka : Jakarta.
- Hastuti, P.B dan Titiaryanti, N.M. (2022). Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pre Nursery Dengan Berbagai Konsentrasi Eco Enzyme dan Dosis NPK. *Jurnal Pertanian Agros Vol.24 No.2, Juli 2022*: 598-606.
- Indriani, Y. H. (2005). *Membuat Kompos Secara Kilat*. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Isnaini, M. (2006). *Pertanian Organik*. Penerbit Kreasi Wacana. Yogyakarta.

- Jannah, N., A. Fatah., & Marhannudin (2012). Pengaruh Macam dan Dosis Pupuk NPK Majemuk Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jack). *Media Sains* 4 (1): 48-50 Fakultas Pertanian Universitas Samarinda.
- Lakitan, B. (1993). *Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan*. PT Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- Lubis, R.E. dan Widanarko, Agus. (2011). *Buku Pintar Kelapa Sawit*. AgroMedia Pustaka : Jakarta.
- Mangoensoekarjo, S. dan Semangun, H. (2005). *Manajemen Agribisnis Kelapa Sawit*. Gadjah Mada University Press : Yogyakarta.
- Mardalena. (2007). Respon pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus* L.) terhadap urine sapi yang telah mengalami perbedaan lama fermentasi. *Skripsi*. Fakultas Pertanian Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Marpaung, A.E., Lasmono, A., & Karo, B. B. (2014). Efek tehnik penanaman dan pemberian urin kelinci terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman kentang granola (*Solanum tuberosum* L.). Pros. *Seminar Nasional Sains dan Inovasi Teknologi Pertanian* : 285–297.
- Martinsari, T., Wijayanti YW, Purwanti E. (2010). *Optimalisasi Fermentasi Urine Sapi dengan Aditif Tetes Tebu (Molasses) untuk Menghasilkan Pupuk Organik Cair yang Berkualitas Tinggi*. Universitas Negeri Malang : Malang.
- Rosmarkam, A., dan N.W Yuwono. (2011). *Ilmu Kesuburan Tanah*. Kanisius : Yogyakarta.
- Rosniawaty, S., Sudirja, R., Hidayat, H. (2017). Pemanfaatan limbah organik sebagai media tanam dan aplikasi urin ternak pada pembibitan kopi (*Coffea arabica* l.). *Jurnal Kultivasi Vol. 16(1)*
- Sarah., Rahmatan, H., & Supriatno. (2016). Pengaruh pemberian berbagai konsentrasi urin kambing yang difermentasi terhadap pertumbuhan vegetatif lada (*Piper nigrum* L.). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Biologi, Volume 1, Issue 1, hal 1-9*.
- Setyamidjaja, D. (1986). *Pupuk dan Pemupukan*. CV. Simplex : Jakarta.
- Sianturi, H. S. D. (1990). *Budidaya Tanaman Kelapa Sawit (Elaeis guineensis* Jacq.). Fakultas Pertanian Universitas Sumatera Utara. Medan.

- Sitorus, M.R., Irmansyah, T., & Sitepu, F.E.T. (2015). Respon pertumbuhan bibit setek tanaman buah naga merah (*Hylocereus costaricensis* (Web) Britton & Ross) terhadap pemberian auksin alami dengan berbagai tingkat konsentrasi. *Jurnal Agroekoteknologi*, 3(4), 1557-1565.
- Soehadji, (1992). *Kebijakan Pemerintah dalam Pengembangan Industri Peternakan dan Penanganan Limbah Peternakan*. Direktorat Jenderal Peternakan. Departemen Pertanian : Jakarta.
- Sudarso., Nelvia., & Khoiri, M.A. (2015). Pemberian Zat Pengatur Tumbuh (Zpt) Alami Pada Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di Main-Nursery. *Jom Faperta Vol 2 (2) : 1 –7*.
- Susetya, D. (2014). *Panduan Lengkap Membuat Pupuk Organik*. AgroMedia Pustaka : Jakarta.
- Susilorini. (2008). *Budi Daya 22 Ternak Potensial*. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Suwarto., Octavianty, Y., Hermawati, S., & Nugroho, S., (2014). *Top 15 Tanaman Perkebunan*. Penebar Swadaya : Jakarta.
- Suwito, W., Wahyuni, A. E. T. H., Nugroho, W. S., Sumiarto, B., & Bektil, U. B. (2013). Isolasi dan Identifikasi Bakteri Dari Pupuk Organik Cair (POC) Urin Kambing Peranakan Ettawah (PE) di Kabupaten Sleman. *Jurnal Sains Veteriner*, 2, 151-155.
- Syarovy, M., Purba, A., Hidayat, T. C., & Hidayat, F. (2015). Respon pertumbuhan bibit kelapa sawit terhadap pemberian pupuk cair urine sapi. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*, 23(3), 137–146.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam tinggi bibit (cm)

Sumber Keragaman	SS	df	MS	F	Sig.	Ket.
Macam Urin	57,026	3	19,009	1,974	0,130	TS
Interval Waktu	60,772	2	30,386	3,155	0,052	TS
Macam Urin * Interval Waktu	75,951	6	12,658	1,314	0,269	TS
Error	462,324	48	9,632			
Total	31641,610	60				

Keterangan : Jika Sig. <0.05 artinya berbeda nyata atau signifikan
 Jika Sig. >0.05 artinya tidak berbeda nyata atau tidak signifikan

Lampiran 2. Sidik ragam jumlah daun (helai)

Sumber Keragaman	SS	df	MS	F	Sig.	Ket.
Macam Urin	1,933	3	0,644	2,275	0,092	TS
Interval Waktu	0,000	2	0,000	0,000	1,000	TS
Macam Urin * Interval Waktu	3,067	6	0,511	1,840	0,118	TS
Error	13,600	48	0,283			
Total	840,000	60				

Keterangan : Jika Sig. <0.05 artinya berbeda nyata atau signifikan
 Jika Sig. >0.05 artinya tidak berbeda nyata atau tidak signifikan

Lampiran 3. Sidik ragam luas daun (cm²)

Sumber Keragaman	SS	df	MS	F	Sig.	Ket.
Macam Urin	1089,590	3	363,197	1,059	0,375	TS
Interval Waktu	157,456	2	78,728	0,230	0,796	TS
Macam Urin * Interval Waktu	3097,914	6	516,319	1,506	0,197	TS
Error	16458,768	48	342,891			
Total	864429,281	60				

Keterangan : Jika Sig. <0.05 artinya berbeda nyata atau signifikan
 Jika Sig. >0.05 artinya tidak berbeda nyata atau tidak signifikan

Lampiran 4. Sidik ragam berat segar tajuk (g)

Sumber Keragaman	SS	df	MS	F	Sig.	Ket.
Macam Urin	15,618	3	5,206	6,259	0,001	S
Interval Waktu	4,772	2	2,386	2,868	0,067	TS
Macam Urin * Interval Waktu	16,866	6	2,811	3,379	0,007	S
Error	39,926	48	0,832			
Total	921,157	60				

Keterangan : Jika Sig. <0.05 artinya berbeda nyata atau signifikan

Jika Sig. >0.05 artinya tidak berbeda nyata atau tidak signifikan

Lampiran 5. Sidik ragam berat kering tajuk (g)

Sumber Keragaman	SS	df	MS	F	Sig.	Ket.
Macam Urin	0,490	3	0,163	4,396	0,008	S
Interval Waktu	0,185	2	0,092	2,488	0,094	TS
Macam Urin * Interval Waktu	0,803	6	0,134	3,602	0,005	S
Error	1,783	48	0,037			
Total	42,838	60				

Keterangan : Jika Sig. <0.05 artinya berbeda nyata atau signifikan

Jika Sig. >0.05 artinya tidak berbeda nyata atau tidak signifikan

Lampiran 6. Sidik ragam berat segar akar (g)

Sumber Keragaman	SS	df	MS	F	Sig.	Ket.
Macam Urin	1,860	3	0,620	2,132	0,108	TS
Interval Waktu	2,152	2	1,076	3,699	0,032	S
Macam Urin * Interval Waktu	1,117	6	0,186	0,640	0,697	TS
Error	13,959	48	0,291			
Total	184,523	60				

Keterangan : Jika Sig. <0.05 artinya berbeda nyata atau signifikan

Jika Sig. >0.05 artinya tidak berbeda nyata atau tidak signifikan

Lampiran 7. Sidik ragam berat kering akar (g)

Sumber Keragaman	SS	df	MS	F	Sig.	Ket.
Macam Urin	0,038	3	0,013	0,893	0,452	TS
Interval Waktu	0,053	2	0,027	1,887	0,163	TS
Macam Urin * Interval Waktu	0,076	6	0,013	0,899	0,503	TS
Error	0,677	48	0,014			
Total	8,236	60				

Keterangan : Jika Sig. <0.05 artinya berbeda nyata atau signifikan
 Jika Sig. >0.05 artinya tidak berbeda nyata atau tidak signifikan

Lampiran 8. Sidik ragam panjang akar (cm)

Sumber Keragaman	SS	df	MS	F	Sig.	Ket.
Macam Urin	69,598	3	23,199	1,025	0,390	TS
Interval Waktu	56,906	2	28,453	1,257	0,294	TS
Macam Urin * Interval Waktu	75,807	6	12,635	0,558	0,761	TS
Error	1086,856	48	22,643			
Total	30004,480	60				

Keterangan : Jika Sig. <0.05 artinya berbeda nyata atau signifikan
 Jika Sig. >0.05 artinya tidak berbeda nyata atau tidak signifikan

Lampiran 9. Sidik ragam jumlah akar primer (helai)

Sumber Keragaman	SS	df	MS	F	Sig.	Ket.
Macam Urin	4,400	3	1,467	1,158	0,336	TS
Interval Waktu	10,233	2	5,117	4,039	0,024	S
Macam Urin * Interval Waktu	7,500	6	1,250	0,987	0,445	TS
Error	60,800	48	1,267			
Total	804,000	60				

Keterangan : Jika Sig. <0.05 artinya berbeda nyata atau signifikan
 Jika Sig. >0.05 artinya tidak berbeda nyata atau tidak signifikan

Lampiran 10. Layout Penelitian

1 F0K1	5 F0K2	1 F0K3	5 F1K1
5 F1K2	1 F1K3	5 F2K1	1 F2K2
1 F2K3	5 F3K1	1 F3K2	5 F3K3
2 F0K1	4 F0K2	2 F0K3	4 F1K1
4 F1K2	2 F1K3	4 F2K1	2 F2K2
2 F2K3	4 F3K1	2 F3K2	4 F3K3
3 F0K1	3 F0K2	3 F0K3	3 F1K1
3 F1K2	3 F1K3	3 F2K1	3 F2K2

3 F2K3	3 F3K1	3 F3K2	3 F3K3
4 F0K1	2 F0K2	4 F0K3	2 F1K1
2 F1K2	4 F1K3	2 F2K1	4 F2K2
4 F2K3	2 F3K1	4 F3K2	2 F3K3
5 F0K1	1 F0K2	5 F0K3	1 F1K1
1 F1K2	5 F1K3	1 F2K1	5 F2K2
5 F2K3	1 F3K1	5 F3K2	1 F3K3

Lampiran 11. Foto kegiatan penelitian



Mengayak media tanam



Memasukan tanah ke dalam polybag



Menyusun polybag



Seminggu setelah penanaman



Dua bulan setelah penanaman



Menyiram bibit kelapa sawit



Mengaplikasikan POC urin ternak



Mengukur tinggi tanaman



Menghitung jumlah daun



Proses pemanenan bibit kelapa sawit



Mengukur luas daun



Mnimbang berat segar tajuk



Menimbang berat segar akar



Mengukur panjang akar



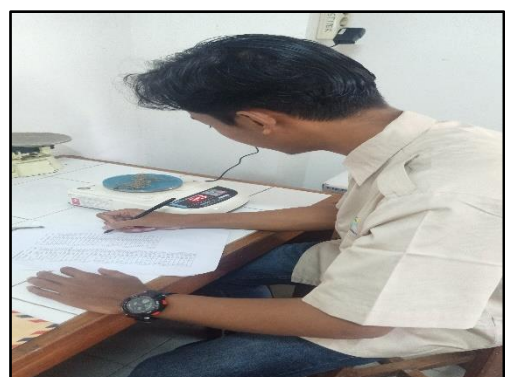
Menghitung jumlah akar primer



Mengoven bbit kelapa sawit



Menimbang berat kering tajuk



Menimbang berat kering akar