

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M.A. (2017). *Pengaruh beberapa zat pengatur tumbuh dan media tanam terhadap pertumbuhan bibit nilam (pogostemon cablin benth)*. Skripsi, 1(613412089).
- Abidin, Z. (2002). *Dasar-dasar pengetahuan tentang zat pengatur tumbuh*. Penerbit Angkasa. Bandung.
- Ariyanti, M. (2018). *Pertumbuhan bibit kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq) dengan aplikasi urin ternak sebagai pupuk organik*. Jurnal departemen budidaya pertanian, Universitas Padjadjaran. Bandung 1412-4718
- Darmosarkoro, W., Sutarta, E.S. Winarna. (2003). *Lahan dan pemupukan kelapa sawit*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan
- Darmosarkoro, (2005). *Peningkatan efektifitas kelapa sawit*. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- Fauzi, Y., Widyastuti, Y.E., Satyawibawa, I., dan Hartono, R. (2008). *Kelapa sawit : budidaya pemanfaatan hasil dan limbah, analisa usaha, dan pemasaran*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Hadisuwito, S. (2007). *Membuat pupuk kompos cair*. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Hadisuwito, S. (2012). *Membuat pupuk organik cair*. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Isnaini, M. (2006). *Pertanian organik*. Yogyakarta Kreasi Wacana : 247-248. Diakses pada tanggal 9 Mei 2023.
- Junaedi, M.Y., Darmawan dan B. Boba. (2021). *Pengaruh curah hujan terhadap produksi kelapa sawit pada berbagai umur tanaman*. Jurnal Ilmiah Terapan Budidaya dan Pengolahan Tanaman Pertanian dan Perkebunan 10 (2), 114-123.
- Lakitan, B. (2007). *Dasar-dasar agronomi*. Rajawali. Jakarta, 38.
- Lubis Rustam Effendi dan Widanarko Agus. (2011). *Buku pintar kelapa sawit*. PT. Agro Media Pustaka. Jakarta.
- Londra. (2008). *Membuat pupuk cair bermutu dari limbah kambing*. Jurnal Warta Penelitian dan Pengembangan Pertanian Indonesia 30 (6) : 5-7.
- Lingga, P., Marsono. (2013). *Petunjuk penggunaan pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Mangoenseokarjo, Soepadijo dan Asep Tojib (2008). *Manajemen agrbisnis kelapa*

sawit. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.

- Madusari, S., dan Wiarno, P. Y. (2014). *Analisis sistem penggunaan tray pada pembibitan awal kelapa sawit (Pre Nursery)*. Jurnal Citra Widya Edukasi, 6(1), 32-34.
- Pahan, I. (2011). *Panduan lengkap kelapa sawit*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pahan, I. (2012). *Panduan lengkap kelapa sawit*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pahan, I. (2015). *Panduan teknis budidaya kelapa sawit untuk praktisi perkebunan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pangaribuan, D.H., Ginting, Y.C., Saputra, L.P., dan Fitri, H. (2017). *Aplikasi pupuk organik cair dan pupuk anorganik terhadap pertumbuhan, produksi dan kualitas pascapanen jagung manis (Zea mays var. saccharata sturt)*. Jurnal Holtikultura Indonesia, 8 (1) 59-67.
- Pardamean, M. (2017). *Mengelola kebun dan pabrik kelapa sawit secara efektif dan efisien*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pratiwi, Y.I., Nisak, F., dan Gunawan, B. (2019). *Peningkatan manfaat pupuk organik cair urin sapi : teknologi tepat guna dalam upaya meningkatkan produk pertanian*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Pinus, L. Marsono, (2007). *Petunjuk penggunaan pupuk*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Puspita, Bunga Dara. (2010). *Uji efektivitas pupuk organik cair (POC) terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman jagung (Zea Mays L), dan sifat kimia tanah pada tanah ultisol*. Cijayanti, Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Raja, P. (2017). *Respon pertumbuhan bibit kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq) terhadap pemberian POC urin kambing dan abu vulkanik sinabung (Pre-Nursery)*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rosmarkam, A.N dan W. Yuwono, (2010). *Ilmu kesuburan tanah*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Roidah, I. S. (2013). *Manfaat penggunaan pupuk organik untuk kesuburan tanah*. Jurnal Bonorowo, 1(1), 30-40.
- Saleh, E. (2004). *Dasar pengolahan susu dan hasil ikutan ternak*. Program Studi Produksi Ternak. Fakultas Pertanian Sumatera Utara.

- Sari, V. I. (2013). *Peran pupuk organik dalam meningkatkan efektivitas pupuk NPK pada bibit kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq) di pembibitan utama*. Jurnal Agronomi Indonesia, 43(2), 153-160.
- Salisbury, F.B dan Roos, C.W. (1995). *Fisiologi tumbuhan jilid 1*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Setyamidjaja, D. (2006). *Kelapa sawit, teknik budidaya, panen dan pengolahan*. Yogyakarta, 127.
- Sitorus, M.R., Irmansyah, T., dan Sitepu, F.E. (2015). *Respons pertumbuhan bibit stek tanaman buah naga merah (Hylocereus costaricensis web Britton dan Ros) terhadap pemberian auksin alami dengan berbagai tingkat konsentrasi*. Jurnal Agroekoteknologi, 3(4).
- SPKS, (2023). *Luas area perkebunan kelapa sawit Indonesia*. <http://spks.or.id/detail-publikasi-luas-area-perkebunan-sawit-di-indonesia-capai-1638-juta-hektar>.
- Soedarjo, M., dan Manshuri, A. G. (2000). *Evaluation on the degree of composting*. Edisi Khusus Balitkabi (Indonesia).
- Sutarta, E. S. Winarna. (2009). *Beberapa masalah kritis di bidang tata air dan pemupukan untuk mendukung kelapa sawit di lahan pasang surut*. In Seminar Nasional. Bandung.
- Sutedjo, M.M dan Kartasapoetra, A.G (1999). *Pengantar ilmu tanah*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Sutanto, R. (2002). *Penerapan pertanian organik*. Pemasyarakatan dan Pengembangan. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Yusuf, T. (2010). *Pemupukan dan penyemprotan lewat daun*. Tohari Yusuf's Pertanian Blog. <http://Tohariyusuf.wordpress.com/>.
- Wawan, J. (2018). *Respon pertumbuhan bibit kelapa sawit (Elaeis guineensis jacq) di pre-nursery terhadap pemberian biourin kambing*. Penebar Swadaya. Jakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1.a Sidik ragam tinggi tanaman pada berbagai perlakuan konsentrasi urin kambing dan frekuensi penyiraman.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Ket
Konsentrasi Penyiraman	3	45,05	15,02	1,97	3,01	NS
Frekuensi Penyiraman	2	8,61	4,30	0,57	3,40	NS
Interaksi	6	39,79	6,63	0,87	2,51	NS
Error	24	182,50	7,60			
Total	35	275,95				

Keterangan :

NS (Non Signifikan) = Tidak berbeda nyata

Lampiran 2.b Sidik ragam jumlah daun pada berbagai perlakuan konsentrasi urin kambing dan frekuensi penyiraman.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Ket
Konsentrasi Penyiraman	3	0,31	0,10	1,22	3,01	NS
Frekuensi Penyiraman	2	0	0	0	3,40	NS
Interaksi	6	0,44	0,07	0,89	2,51	NS
Error	24	2,00	0,08			
Total	35	2,75				

Keterangan :

NS (Non Signifikan) = Tidak berbeda nyata

Lampiran 2.a Sidik ragam diameter batang pada berbagai perlakuan konsentrasi urin kambing dan frekuensi penyiraman.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Ket
Konsentrasi Penyiraman	3	7,94	2,65	3,12	3,01	S
Frekuensi Penyiraman	2	3,19	1,60	1,88	3,40	NS
Interaksi	6	5,45	0,91	1,07	2,51	NS
Error	24	20,36	0,85			
Total	35	36,94				

Keterangan :

S (Signifikan) = Berbeda nyata.

NS (Non Signifikan) = Tidak berbeda nyata

Lampiran 2.b Sidik ragam berat segar tanaman pada berbagai perlakuan konsentrasi urin kambing dan frekuensi penyiraman.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Ket
Konsentrasi Penyiraman	3	11,57	3,86	2,18	3,01	NS
Frekuensi Penyiraman	2	12,14	6,07	3,44	3,40	S
Interaksi	6	11,79	1,97	1,11	2,51	NS
Error	24	42,36	1,76			
Total	35	77,89				

Keterangan :

S (signifikan) = Berbeda nyata.

NS (Non Signifikan) = Tidak berbeda nyata

Lampiran 3.a Sidik ragam berat kering tanaman pada berbagai perlakuan konsentrasi urin kambing dan frekuensi penyiraman.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Ket
Konsentrasi Penyiraman	3	0,51	0,17	1,66	3,01	NS
Frekuensi Penyiraman	2	0,44	0,22	2,14	3,40	NS
Interaksi	6	0,61	0,10	0,99	2,51	NS
Error	24	2,44	0,10			
Total	35	3,99				

Keterangan :

NS (Non Signifikan) = Tidak berbeda nyata.

Lampiran 3.b Sidik ragam jumlah akar pada berbagai perlakuan konsentrasi urin kambing dan frekuensi penyiraman.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Ket
Konsentrasi Penyiraman	3	1,11	0,37	0,56	3,01	NS
Frekuensi Penyiraman	2	0,22	0,11	0,17	3,40	NS
Interaksi	6	4,89	0,81	1,22	2,51	NS
Error	24	16,00	0,67			
Total	35	22,22				

Keterangan :

NS (Non Signifikan) = Tidak berbeda nyata

Lampiran 4.a Sidik ragam panjang akar pada berbagai perlakuan konsentrasi urin kambing dan frekuensi penyiraman.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Ket
Konsentrasi Penyiraman	3	172,02	57,34	2,25	3,01	NS
Frekuensi Penyiraman	2	103,33	51,66	2,03	3,40	NS
Interaksi	6	87,94	14,66	0,57	2,51	NS
Error	24	611,69	25,49			
Total	35	974,98				

Keterangan :

NS (Non Signifikan) = Tidak berbeda nyata

Lampiran 4.b Sidik ragam berat segar akar pada berbagai perlakuan konsentrasi urin kambing dan frekuensi penyiraman.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Ket
Konsentrasi Penyiraman	3	1,82	0,61	3,02	3,01	S
Frekuensi Penyiraman	2	0,69	0,35	1,73	3,40	NS
Interaksi	6	2,05	0,34	1,70	2,51	NS
Error	24	4,82	0,20			
Total	35	3,39				

Keterangan :

S (Signifikan) = Berbeda nyata.

NS (Non Signifikan) = Tidak berbeda nyata.

Lampiran 5. Sidik ragam berat kering akar pada berbagai perlakuan konsentrasi urin kambing dan frekuensi penyiraman.

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	Ket
Konsentrasi Penyiraman	3	0,04	0,01	1,02	3,01	NS
Frekuensi Penyiraman	2	0,02	0,01	0,75	3,40	NS
Interaksi	6	0,11	0,02	1,34	2,51	NS
Error	24	0,33	0,01			
Total	35	0,50				

Keterangan :

NS (Non Signifikan) = Tidak berbeda nyata

Lampiran 6. Layout

Utara



K0A2U1	K2A3U3	K2A2U3	K3A1U2
K3A1U1	K2A1U1	K0A1U2	K3A1U3
K1A1U3	K2A2U2	K1A3U3	K2A3U1
K0A1U3	K1A1U2	K2A3U2	K3A3U3
K2A1U2	K1A3U1	K3A2U1	K3A2U2
K0A3U1	K0A2U3	K1A3U1	K3A2U2
K1A2U2	K1A3U3	K1A2U1	K0A2U2
K0A3U3	K1A1U1	K1A2U3	K2A2U1
K2A1U3	K0A1U1	K3A3U2	K0A3U2

Keterangan :

Gambar diatas merupakan gambar layout CDR 2 faktor.

Faktor pertama :

Faktor kedua :

KO : NPK 2 g/bibit

A1 : 4 hari

U1 : Ulangan 1

K1 : 120 ml

A2 : 6 hari

U2 : Ulangan 2

K2 : 240 ml

A3 : 8 hari

U3 : Ulangan 3

K3 : 360 ml