

DAFTAR PUSTAKA



- Christofoletti, C. A., P.E. Janaína, E.C. Jorge, F.U.M. Julia, and S.F. Carmem. 2013. Sugarcane Vinasse: Environmental Implications Of Its Use. *Waste Management*, 33: 2752-2761.
- Dalimunthe, I. M. C., Sipayung, I. A., & Sipayung, H. H. (2009). *Meraup untung dari bisnis waralaba bibit kelapa sawit*. Agromedia.
- Davies, P. J. (Ed.). (2012). *Plant hormones and their role in plant growth and development*. Springer Science & Business Media.
- Fauzi, Y., Widyastuti, Y. E., Satyawibawa, I., & Hartono, R. (2012). Kelapa Sawit: Budidaya, Pemanfaatan Hasil dan Limbah, Analisis Usaha dan Pemasaran. *Penebar Swadaya, Jakarta*, 234.
- Hadi, M. M. (2004). Teknik Berkebun Kelapa Sawit. *Edisi Pertama. Adicita Karya Nusa. Jakarta*, 125.
- Harahap, R. G., Nurmawati, N., Dianiswara, A., & Putri, D. L. (2021). Pelatihan pembuatan eco-enzyme sebagai alternatif desinfektan alami di masa pandemi covid-19 bagi warga km. 15 Kelurahan Karang Joang. *SINAR SANG SURYA: Jurnal Pusat Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 67-73.
- Hasanah, Y. (2020). Eco enzyme and its benefits for organic rice production and disinfectant. *Journal of Saintech Transfer*, 3(2): 119-128.
- Irawan, A., & Hidayah, H. N. 2017. Pengaruh Naungan Terhadap Pertumbuhan Dan Mutu Bibit Cempaka Wasian. Balai Penelitian dan Pengembangan Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Manado.
- Dinas Perkebunan Kalteng. 2022. Pentingnya Pembibitan Kelapa Sawit Sesuai Standar.
- Kusumaningtyas, R. D., Erfan, M. S., & Hartanto, D. (2015). Pembuatan pupuk organik cair (POC) dari limbah industri bioetanol (vinasse) melalui proses fermentasi berbantuan promoting microbes. In *Prosiding Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia* (1(6) : 82-87.
- Nasaruddin, 2013. *Pengaruh Pupuk Organik Cair (POC) Hasil Fermentasi Batang Pisang dan Sabut Kelapa Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit*. Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin. Makasar.
- Parnaudeau, V., Condom, N., Oliver, R., Cazevieille, P., & Recous, S. (2008). Vinasse organic matter quality and mineralization potential, as influenced by raw material, fermentation and concentration processes. *Bioresource technology*, 99(6): 1553-1562.
- Prabowo, W., Pratomo, B., Irni, J., Agustina, N. A., & Novita, A. (2020, December). Pemberian Kotoran Ayam dan Abu Janjang terhadap Pertumbuhan *Elaeis guineensis* Jacq di Pre Nursery. In *Seminar Nasional Lahan Suboptimal* (1 (1): 1141-1148).

- Prado, R. D. M., Caione, G., & Campos, C. N. S. (2013). Filter cake and vinasse as fertilizers contributing to conservation agriculture. *Applied and Environmental Soil Science*, volume, 1-8.
- Pranata, A. S. (2010). *Meningkatkan hasil panen dengan pupuk organik*. AgroMedia.
- Rikamonika, 2012. *Respon Tanaman Kelapa Sawit Pupuk Fosfat Alam Berkualitas Tinggi Untuk Mendorong Peningkatan Produksi Tanaman Perkebunan*. Medan.
- Sadewo, L. A. (2017). *Potensi Pemanfaatan Vinasse Cair Sebagai Substitusi Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan Dan Serapan K Pada Tanaman Tebu (Saccharum officinarum L.)* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Sari, R. P., Astuti, A. P., & Maharani, E. T. W. (2020). Pengaruh ecoenzym terhadap tingkat keawetan buah anggur merah dan anggur hitam. *HIGIENE: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 6(2): 70-75.
- Tejada, M. (2010). Use of vinasse for soil reclamation and its impact on elemental loads in vertisol soil and groundwater. In *Proceedings of the International Society of Sugar Cane Technologists* (Vol. 27). Veracruz,, Mexico: Organizing Committee of XXVII ISSCT.
- Utpalasari, R. L., & Dahliana, I. (2020). Analisis hasil konversi eco enzyme menggunakan nenas (*Ananas comosus*) dan pepaya (*Carica papaya L.*). *Jurnal Redoks*, 5(2): 135-140.
- Vama, L. A. P. S. I. A., & Cherekar, M. N. (2020). Production, extraction and uses of eco-enzyme using citrus fruit waste: wealth from waste. *Asian Jr. of Microbiol. Biotech. Env. Sc*, 22(2), 346-351.
- Vasconcelos, E., Cabral, F., Pita, V., Fangueiro, D., & Ribeiro, H. M. (2010). Carbon and nitrogen mineralization of organic wastes from Sugarcane distilleries: vinasse and yeast waste. In *RAMIRAN International Conference (14 th): Treatment and use of organic residues in agriculture-changes and opportunities towards sustainable management* (pp. 140-143).
- Weaver, R. J. (1972). Plant growth substances in agriculture. *Plant growth substances in agriculture*.
- Winarso, Y., Subardjo, B., & Sastrosayono, S. (2021). Shortening dormancy period of oil palm seeds (*Elaeis guineensis*) using sulfuric acid (H₂SO₄) and gibberellic acid (GA₃) Solutions. *Jurnal Lahan Suboptimal: Journal of Suboptimal Lands*, 10(2): 214-224.
- Wudianto, R. 2004. *Membuat Stek, Cangkok dan Okulasi*. PT. Penebar Swadaya. Jakarta.
- F. N. S. Silva, *et al.* (2017). "Vinasse fertirrigation on soil microbial biomass and enzymatic activity." *Environmental Science and Pollution Research*, 24(23), 18944-18951.
- P. Kumar, *et al.* (2017). "Effect of distillery effluent (spentwash) application on microbial biomass and microbial activity of sugarcane soil under field conditions." *Environmental Monitoring and Assessment*, 189(5), 245.
- Basri, H., Arifin, Z., & Nurida, N. L. (2016). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq.*). *Jurnal Agrisistem*, 12(2), 77-86.

- Utomo, W. H., Firdaus, M., & Muflih, B. (2017). Pupuk Organik Cair (POC) dan Inokulan Mikroba Pelarut Fosfat Pada Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) di Tanah Ultisol. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Pertanian*, 4(1), 1-15.
- Muhamad, I. I., Ilyas, S., & Gunawan, E. (2017). Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair (POC) dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Tanaman Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 17(1), 13-22.
- Santos, J. S., Silva, F. A. S., & Silveira, E. (2015). Vinasse application on sugarcane fields: Soil physical and hydraulic implications. *Soil and Tillage Research*, 146, 233-243. doi: 10.1016/j.still.2014.09.001
- Fonseca, A. S., Pereira, G. T., Cardoso, T. F., & Coelho, R. D. (2018). Evaluation of the agronomic efficiency of sugarcane vinasse applied to a dystrophic Red Latosol. *Bioscience Journal*, 34(5), 1307-1318. doi: 10.14393/BJ-v34n5a2018-37092
- Zonta, E., Pinheiro Dick, D., Campos, C. N., Sausen, T. L., & Amado, T. J. C. (2017). Sugarcane vinasse as a tool for improving sugarcane yield and soil fertility. *Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental*, 21(7), 468-473. doi: 10.1590/1807-1929/agriambi.v21n7p468-473

Lampiran 1. , Layout Penanaman bibit kelapa sawit

PE U1	PK U1	PV U1
PE U2	PV U2	PK U2
PK U3	PE U3	PV U3
PK U4	PE U4	PK U4
PK U5	PV U5	PE U5
PV U6	PK U6	PE U6
PE U7	PV U7	PK U7
PK U8	PE U8	PV U8
PV U9	PK U9	PE U9
PE U10	PV U10	PE U10

E
 P
 V  Ulangan = 10  30 Tanaman

Lampiran 2: Hasil Uji Anova

Tinggi Bibit

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	2	3,16	1,58	0,239	0,774	Tidak Berbeda Nyata
Galat	27	165,35	6,12			
Total	29	168,51				

Jumlah Daun

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	2	1,26	0,63	0,239	0,966	Tidak Berbeda Nyata
Galat	27	17,70	0,65			
Total	29	18,96				

Diameter Batang

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	2	1,28	0,64	0,555	0,580	Tidak Berbeda Nyata
Galat	27	31,30	1,15			
Total	29	32,59				

Berat Segar Tajuk

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	2	15,49	7,74	5,38	0,011	Berbeda Nyata
Galat	27	38,84	1,43			
Total	29	54,33				

Berat Kering Tajuk

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	2	373,79	186,89	0,512	0,605	Tidak Berbeda Nyata
Galat	27	9846,67	364,69			
Total	29	10220				

Berat Segar Akar

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	2	0,43	0,21	0,458	0,637	Tidak Berbeda Nyata
Galat	27	12,89	0,47			
Total	29	13,33				

Volume Akar

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	2	0,86	0,43	1,376	0,270	Tidak Berbeda Nyata
Galat	27	8,50	0,31			
Total	29	9,36				

Jumlah Akar Sekunder

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	2	0,86	0,43	0,382	0,686	Tidak Berbeda Nyata
Galat	27	30,60	1,13			
Total	29	31,46				

Jumlah Akar Tersier

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	2	969,26	484,63	4,432	0,022	Berbeda Nyata
Galat	27	2952,60	109,35			
Total	29	3921,86				

Luas Daun

SV	db	JK	KT	F Hitung	Signifikansi	Keterangan
Perlakuan	2	290,33	145,,17	0,540	0,589	Tidak Berbeda Nyata
Galat	27	7264,09	269,04			
Total	29	7554,43				

Lampiran 3: Dokumentasi Penelitian

