

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizon. (2017). *Pertumbuhan bibit kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq.) Dengan pemberian pupuk organik dan anorganik* I 3(2), 95–105. SSN : 2407 – 1315 AGRITEPA, Vol. III, No.2, Januari – Juni 2017.
- Ariyanti, M., Adhani, R. M., Ratna, I., Anjarsari, D., & Rosniawaty. (2023). *Effect of Liquid Organic Ingredients from Banana Peel and Rice Wash Water on Oil Palm Seedling Growth (Elaeis guineensis Jacq.) in Pre-nursery*. Jurnal Penelitian Kelapa Sawit, 2023(3), 179–190.
- Ariyanti, M., Dewi, R., Maxiselly, Y., Yudha, D., & Chandra, A. (2018). *Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq.) Dengan Komposisi Media Tanam dan Interval Penyiraman Yang Berbeda* The Growth Of Palm Oil (Elaeis guineensis Jacq.) Seedling With Different Plant Media And Watering Interval. Kelapa Sawit, 26(1), 11–22.
- BPS. (2021). *Statistik Kelapa sawit*. Badan Pusat Statistik.
- Damanhuri, E., & Padmi, T. (2010). *Pengelolaan Sampah*. Journal Teknik Lingkungan, 3(2), 7.
- Fauzi, Y. (2012). *Kelapa Sawit*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Ginting, E. N. (2020). *Pentingnya bahan organik untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pemupukan di perkebunan kelapa sawit*. WARTA Pusat Penelitian Kelapa Sawit, 25(3), 139-154.
- Habibi, L. (2009). *Pembuatan Pupuk Kompos Dari Limbah Rumah Tangga*. Penerbit Titian Ilmu: Bandung.
- Lubis A. (2008). *Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq.) di Indonesia Edisi ke-2 Pusat Penelitian Kelapa Sawit*. Penebar Swadaya.
- Manurung, H. (2011). *Aplikasi Bioaktivator (Effective Microorganism and Orgadec) untuk Mempercepat Pembentukan Kompos Limbah Kulit Pisang Kepok*. FMIPA Biologi Universitas Mulawarman. Malang, 16.
- Muslimah, Y., Jalil, M., Hadianto, W., Sarwanidas, T., & Hasan, A. (2015). *Pengaruh Konsentrasi Ekstrak Bawang Merah dan Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Stek Mucuna (Mucuna bracteata)*. Jurnal Agrotek Lestari, 1(1), 47.
- Nababan, E. Ch. P. A., Hastuti, P. B., & Parwati, W. D. U. (2023). *Perbandingan Pertumbuhan Mucuna bracteata Pada Berbagai Macam Pupuk dan Komposisi Media Tanam*. JURNAL AGRI-TEK : Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Eksakta, 24(2), 31–34. <https://doi.org/10.33319/agtek.v24i2.159>
- Pahan, I. (2011). *Panduan Lengkap Kelapa Sawit*. Penebar Swadaya.

- Purwosetyoko, N. S., Nasruddin, N., Rafli, M., Faisal, F., & Yusuf N, M. (2022). *Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq.) Fase Pre Nursery Menggunakan Ekstraks Daun Mucuna bracteata*. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroekoteknologi*, 1(2), 34. <https://doi.org/10.29103/jimatek.v1i2.8463>
- Saputra, N., Rosa Setyawati, E., & Nanik Kristalisasi, E. (2023). *Respon Pertumbuhan Mucuna bracteate terhadap Media Tanam Top Soil dan Sub Soil Dan Dosis NPK*. *Agroforetech*, 1(03), 1418–1422.
- Setyorini, T., Hartati, R. M., & Damanik, A. L. (2020). *Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Di Pre Nursery Dengan Pemberian Pupuk Organik Cair (Kulit Pisang) Dan Pupuk Npk*. *Agritrop : Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*, 18(1), 98–106. <https://doi.org/10.32528/agritrop.v18i1.3284>
- Suhastyo, A. A. (2011). *Studi Mikrobiologi dan Sifat Kimia Mikroorganisme Lokal yang Digunakan pada Budidaya Padi Metode SRI (System of Rice Intensification)*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Surya, W. H. (2017). *Efektivitas Ekstrak Daun Mucuna bracteata Sebagai Pupuk Organik Terhadap Pertumbuhan Bibit Tembakau Deli (Nicotiana tabaccum L) Di Balai Penelitian Tembakau Deli PTPN II*. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Medan 2017.
- Yosafat, R., C, Ginting., & E, Firmansyah. (2018). *Pengaruh Pupuk Organik pada Beberapa Jenis Tanah Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit Pre Nursery*. *Jurnal Agromast*, 3(1).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Sidik ragam tinggi tanaman, jumlah daun dan diameter batang

Lampiran 1a. Sidik ragam tinggi tanaman

ANOVA		Sig.
Tinggi_Tanaman	Between Groups	.175
	Within Groups	
	Total	

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti tidak signifikan (tidak berbeda nyata)

Lampiran 1b. Sidik ragam jumlah daun

ANOVA		Sig.
jumlah_Daun	Between Groups	.967
	Within Groups	
	Total	

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti tidak signifikan (tidak berbeda nyata)

Lampiran 1c. Sidik ragam diameter batang

ANOVA		Sig.
Diameter_Batang	Between Groups	.323
	Within Groups	
	Total	

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti tidak signifikan (tidak berbeda nyata)

Lampiran 2. Sidik ragam panjang akar, berat basah akar dan berat kering akar

Lampiran 2a. Sidik ragam panjang akar

ANOVA		Sig.
Panjang_Akar	Between Groups	.604
	Within Groups	
	Total	

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti tidak signifikan (tidak berbeda nyata)

Lampiran 2b. Sidik ragam berat basah akar

ANOVA		Sig.
Berat_Basah_Akar	Between Groups	.936
	Within Groups	
	Total	

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti tidak signifikan (tidak berbeda nyata)

Lampiran 2c. Sidik ragam berat kering akar

ANOVA		Sig.
Berat_Kering_Akar	Between Groups	.744
	Within Groups	
	Total	

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti tidak signifikan (tidak berbeda nyata)

Lampiran 3. Sidik ragam berat basah tajuk, berat kering tajuk dan volume akar

Lampiran 3a. Sidik ragam berat basah tajuk

ANOVA		Sig.
Berat_Basah_Tajuk	Between Groups	.770
	Within Groups	
	Total	

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti tidak signifikan (tidak berbeda nyata)

Lampiran 3b. Sidik ragam berat kering tajuk

ANOVA		Sig.
Berat_Kering_Tajuk	Between Groups	.661
	Within Groups	
	Total	

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti tidak signifikan (tidak berbeda nyata)

Lampiran 3c. Sidik ragam volume akar

ANOVA		Sig.
Volume_Akar	Between Groups	.752
	Within Groups	
	Total	

Keterangan : Jika sig < 0,05 berarti signifikan (berbeda nyata)

Jika sig > 0,05 berarti tidak signifikan (tidak berbeda nyata)

Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Penyiapan media dan penanaman



Gambar 2. Penyiapan Mucuna



Gambar 3. Penyiapan kompos Mucuna



Gambar 4. Penyiapan tanah : Mucuna



Gambar 5. Ekstrak Mucuna



Gambar 6. Perlakuan ekstrak



Gambar 7. Perlakuan NPK



Gambar 8. Penyiraman



Gambar 9. Tanaman bibit kelapa sawit



Gambar 10. Pengukuran tinggi tanaman



Gambar 11. Pengukuran panjang akar



Gambar 12. Pengukuran diameter batang



Gambar 13. Penimbangan berat segar akar



Gambar 14. Penimbangan berat segar tajuk



Gambar 15. Pengovenan



Gambar 16. Berat kering tajuk



Gambar 17. Penimbangan berat kering akar



Gambar 18. Pengukuran volume akar

Lampiran 5. Matrik perlakuan dan layout penelitian

MATRIK PERLAKUAN

PERLAKUAN	KETERANGAN	ULANGAN 1	ULANGAN 2	ULANGAN 3	ULANGAN 4
P1	Pupuk kimia Urea+NPK (kontrol)	P1U1	P1U2	P1U3	P1U4
P2	Tanah : <i>Mucuna</i> segar (1:1)	P2U1	P2U2	P2U3	P2U4
P3	Tanah : <i>Mucuna</i> segar (2:1)	P3U1	P3U2	P3U3	P3U4
P4	Ekstrak <i>Mucuna</i> 160 ml/tanaman	P4U1	P4U2	P4U3	P4U4
P5	Ekstrak <i>Mucuna</i> 180 ml/tanaman	P5U1	P5U2	P5U3	P5U4
P6	Tanah : kompos <i>Mucuna bracteata</i> (1:1)	P6U1	P6U2	P6U3	P6U4
P7	Tanah : kompos <i>Mucuna bracteata</i> (2:1)	P7U1	P7U2	P7U3	P7U4

LAY OUT PENELITIAN

P1U2	P5U1	P2U4	P6U3
P3U2	P6U4	P4U1	P3U1
P7U3	P2U2	P3U4	P1U3
P2U1	P5U4	P7U1	P4U4
P4U2	P7U2	P1U4	P5U3
P3U3	P4U3	P7U4	P6U2
P5U2	P1U1	P6U1	P2U3