

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, M., Yahya, S., Murtilaksono, K., Suwanto, & Hasril, S. H. (2015). Studi tentang Pertumbuhan *Nephrolepis biserrata* Kuntze dan Pemanfaatannya sebagai Tanaman Penutup Tanah di Bawah Pohon Kelapa Sawit Dewasa. *Jurnal Internasional Ilmu Pengetahuan: Penelitian Dasar Dan Terapan (IJSBAR)*, 19(1), 325–333.
- Ariyanti, M., Yahya, S., Murtilaksono, K., Suwanto, & Hasril, S. H. (2016). Peranan Tanaman Penutup Tanah *Nephrolepis Biserrata* Pada Teknik Konservasi Tanah Dan Air Terhadap Neraca Air Di Perkebunan Kelapa Sawit. *Jurnal Kultivasi*, 15(2), 122–127.
- Asbur, Y., Rambe, R. D. H., Purwaningrum, Y., & Kusbiantoro, D. (2018). Potensi beberapa gulma sebagai tanaman penutup tanah di area tanaman kelapa sawit menghasilkan. *Jurnal Penelitian Kelapa Sawit*, 26(3), 113–128.
- Bimasakti, M. K., Rohmiyati, S. manu, & Kautsar, V. (2017). Tingkat kesuburan tanah dibawah tegakan tanaman *Mucuna Bracteata* dan *Nephrolepis*. *Jurnal Agromast*, 2(1), 1–8.
- BPS. (2020). *kabupaten Deli Serdang dalam angka 2020*.
- BPS. (2020). *Kecamatan Hamparan Perak Dalam Angka 2020*.
- Eviati, Sulaeman, Herawaty, L., Anggria, L., Usman, Tnatika, H. E., Prihatini, R., & Wuningrum, P. (2023). Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk. In *Petunjuk Teknis Edisi* (Vol. 3). Kementerian Pertanian Republik Indonesia.
- Hakim, L., Tarmadja, S., & Wirianata, H. (2024). Pengaruh Vegetasi penutup tanah terhadap sifat fisik tanah di kebun kelapa sawit. *Jurnal Ilmu Ilmu Pertanian*, 10(10), 5–12.
- Handayatno, E., Muddarisna, N., & Fiqri, A. (2017). *Pengelolaan kesuburan tanah*. Malang : Universitas Brawijay Press.
- Hardjowigeno, S. (2010). Ilmu Tanah. In *Ilmu tanah*. Jakarta : Akademika Pressindo.
- Hidayah T. (2021). *Nephrolepis*, Malang : Literasi Nusantara Abadi Group.
- Kadir, M. , Abidin, Z. , Mulyawan, R. , Bachtiar, T. , Yuniarti, A. , Yusra, S. , Citraresmini, A. , Sofyan, E. T. , Joy, B. , & Mulyani, O. (2023). *KesuburanTanah* (Karim. A., Ed.; Vol. 1). Jakarta : Yayasan Kita Menulis.
- Mindari .W, Widajajani .b .w, & Priyadarsini .R. (2018). *Kesuburan tanah dan pupuk* (Vol. 1). Yogyakarta : Gosyen Publishing.

- Niswati, A., Yusnaini, S., & Arif, M. A. S. (2007). Populasi Mikroba Pelarut Fosfat dan P-tersedia pada Rizosfir beberapa Umur dan Jarak dari Pusat Perakaran Jagung (*Zea mays* L.). *Jurnal Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Lampung*, 13(2), 123–130.
- Puspitorini .P., & Iqbal .G. (2014). *Dasar-Dasar Ilmu Tanah* (Vol. 1). Blitar : Mitra Cendekia Media.
- Saputra, D. , Yuniasih, B. , & Titiaryanti, N. M. (2023). Pengaruh Kerapatan *Nephrolepis biserrata* terhadap Kondisi Iklim Mikro di Kebun Kelapa Sawit. *Jurnal Agrofortech*, 1(2), 940–945.
- Satriawan, H., Fuady, Z., & Ernawita. (2021). The potential of *nephrolepis biserrata* fern as ground cover vegetation in oil palm plantation. *Biodiversitas*, 22(11), 4808–4817.
- Setyawan, B. (2018). *Kajian berbagai tanaman penutup tanah terhadap sifat Kimia tanah pada inceptisol dan spodosol di perkebunan Kelapa sawit pt. Bumitama gunajaya agro*. Departemen Agroekoteknologi Universitas Brawijaya.
- Sibarani, F. T., Saidy, A. R., Priatmadi, B. J., Fredrickus Langai, Bambang., Sukarman, Primananda, Septa., Sinaga, R. A., Kurniawan, A. A., & Diah Ayu Fitriana, Cindy. (2024). Exploring Soil Fertility variations under *Nephrolepis Bisserrata* in multi soil type of oil palm plantations. *Revista de Gestao Social e Ambiental*, 18(1), 1–24.
- Yahya, S., Mira Ariyanti, & Yenni Asbur. (2022). Perpektif Baru: Manajemen Vegetasi Bawah Tegakan Pada Budidaya Kelapa Sawit Berkelanjutan. *Jurnal Agronomi Indonesia (Indonesian Journal of Agronomy)*, 50(3), 343–356.
- Zanki, R., Rohmiyati, M., & Rahayu, E. (2021). Kajian Sifat Fisik Dan Kimia Tanah Terpilih Serta Produktivitas Kelapa Sawit Pada Berbagai Kerapatan *Nephrolepis*. *Jurnal Instiper*, 1–10.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Klasifikasi Sifat Kimia Tanah

Sifat Kimia	Sangat Rendah	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Tinggi
N (%)	<0,10	0,10-0,20	0,21-0,50	0,51-0,75	>0,75
P2O5 Olsen (ppm)	<5	5-10	11-15	16-20	>20
K (cmol(+)/kg)	<0,1	0,1-0,3	0,4-0,5	0,6-1,0	>1
C-Organik (%)	<1	1-2	2-3	3-5	>5
C/N Rasio	<5,0	5,0-10,0	11,0-15,0	16,0-25,0	>25,0

Sifat Kimia	Sangat Masam	Masam	Agak Masam	Netral	Agak Alkalis	Alkalis
pH H ₂ O	<4,5	4,5-5,5	5,6-6,5	6,6-7,5	7,6-8,5	>8,5

Sumber :Eviati et al. (2023) petunjuk teknis kimia tanah, tanaman, air dan pupuk

Lampiran 2. Klasifikasi Sifat Fisik Tanah

Nilai Porositas (% volume)	Harkat
80 - 100	Sangat poros
60-80	Poros
60 - 50	Baik
50 - 40	Kurang baik
40 - 30	Jelek
<30	Sangat jelek

Nilai Permeabilitas (cm/jam)	Harkat
<0,1	Sangat lambat
0,1 - 0,5	Lambat
0,5 - 2,0	Agak lambat
2,0 - 6,5	Sedang
6,5 - 12,5	Agak cepat
12,5 - 25	Cepat
>25	Sangat cepat

Sumber PPT, 1983

Lampiran 3. Hasil Uji pH tanah

pH	ANOVA				
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Source Between Groups	0.115	2	0.058	3.906	0.082
Within Groups	0.089	6	0.015		
Total	0.204	8			

Lampiran 4. Hasil Uji C-Organik

C-organik	ANOVA				
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Source Between Groups	3.373	2	1.687	2.497	0.144
Within Groups	5.403	8	0.675		
Total	8.776	10			

Lampiran 5. Hasil uji N-total

N-total		ANOVA			
Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	0.006	2	0.003	6.475	0.032
Within Groups	0.003	6	0		
Total	0.008	8			

Lampiran 6. Hasil uji P Tersedia

P-Tersedia		ANOVA			
Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	191.442	2	95.721	1.065	0.402
Within Groups	539.087	6	89.848		
Total	730.529	8			

Lampiran 7. Hasil uji K Tersedia

K-Tersedia		ANOVA			
Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	0.046	2	0.023	2.038	0.211
Within Groups	0.068	6	0.011		
Total	0.114	8			

Lampiran 8. Hasil uji Permeabilitas Tanah

Parameter	Nilai
Kruskal-Wallis	0.622
df	2
Asymp. Sig.	0.733

Keterangan

- a. Kruskal Wallis Test
Grouping Variable:
- b. Perlakuan

Lampiran 9. Hasil uji Berat Volume Tanah

Berat Volume		ANOVA			
Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	0.021	2	0.01	2.406	0.171
Within Groups	0.026	6	0.004		
Total	0.046	8			

Lampiran 10. Hasil uji Berat Jenis Tanah

Berat Jenis		ANOVA			
Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	0.47	2	0.235	1.393	0.318
Within Groups	1.013	6	0.169		
Total	1.483	8			

Lampiran 11. Hasil uji Porositas Tanah

Porositas		ANOVA			
Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	610.927	2	305.463	0.893	0.458
Within Groups	2052.029	6	342.005		
Total	2662.956	8			

Lampiran 12. Hasil uji C/N rasio

C/N Rasio		ANOVA			
Source	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	0.62	2	0.31	0.062	0.94
Within Groups	29.9	6	4.983		
Total	30.52	8			

Lampiran 13. Dokumentasi selama penelitian



gambar 1. Alat dan bahan penelitian



gambar 2. Survei awal penelitian



gambar 3. Pemasangan plot sampel



gambar 4. jumlah individu *Nephrolepis biserrata* dan invidu lain yang berada dalam plot



gambar 5. Sampel tanah yang siap dianalisis



gambar 6. Sampel tanah yang siap dianalisis