

DAFTAR PUSTAKA

- Anis. 2001. Peranan Sisa-sisa Tanaman dalam Konservasi Tanah dan Air Pada Usaha Tani tanaman Semusim. Disertasi Doctor. Fakultas Pertanian Program Pasca Sarjana, Institute Pertanian Bogor.
- Anonim, 2007. *Prtunjuk Pemupukan*. Agro Media. Jakarta.
- Anonim. 2006. Profil Kelapa Sawit Indonesia. PPKS. Medan.
- Anis. 2001. Peranan Sisa-sisa Tanaman dalam Konservasi Tanah dan Air Pada Usaha Tani tanaman Semusim. Disertasi Doctor. Fakultas Pertanian Program Pasca Sarjana, Institute Pertanian Bogor.
- Hadi, M. 2004. Teknik Berkebun Kelapa Sawit. Adicita Karya Nusa. Yogyakarta. 175 hal.
- Hanafiah. K.A 2007. *Dasar-dasar Ilmu Tanah*. Buku. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 358 p.
- Hartati, N. S., W. Sudarmonowati, W. Fatriasari, E. Hermiati, W. Dwianto, R. Kaida, K. Baba, and T. Hayashi. 2010. “*Wood characteristic of superior sengon collection and prospect of wood properties improvement through genetic engineering*”. In *Wood Research Journal*, 1 (2): 103-106.
- Hidayat. 2007. pupuk NPK majemuk terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*). *Media Sains*, 4: 48-54.
- Ismail, Muhammad. 2021. Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Dosis Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit *Pre Nursery*. *Jurnal Agromast*: 1-9.

- Jamal, Rizkal Pasiri, Wardati, Armaini. 2017. Pemberian abu serbuk gergaji dan pupuk majemuk npk pada medium gambut terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*elaeis guineensis jacq*) fase pembibitan utama. Jom Faperta, 4 (1): 1-13.
- Lakitan, B. 2004. *Fisiologi Pertumbuhan dan Perkembangan Tanaman*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Lubis, A, U. 2008. *Kelapa Sawit (Elaeis guineensis Jacq)* di Indonesia. Edisi 2. Pusat Penelitian Kelapa Sawit.
- Lubis, R, E, dan Agus W. 2011. *Buku Pintar Kelapa Sawit*. PT. Agro Media Pustaka. Jakarta Selatan.
- Nazari, Y.A. 2008. Respon Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) pada pembibitan awal terhadap pupuk NPK mutiara. *Ziraa'ah*, 23: 170-184.
- Rahmi. 2012. Manfaat pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis jacq*) di *Pre Nursery*. Politeknik Negeri Lampung.
- Riwandi. 2004. Rekomendasi Pemupukan Kelapa Sawit Berdasarkan Analisis Tanah dan Tanaman. *J. Akta Agrosia* 5:27-34.
- Satyawibawa. 2008. *Kelapa Sawit*. Edisi Revisi. Penebar Swadaya. Jakarta. 168 hal.
- Setyorini, Diah et al. 2006. *Kompos*. Departemen Pertanian. Balittanah.go.id
- Siantri. 2005. *Bagian Vegetatif Kelapa Sawit*. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Sinulingga ESR. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Hayati Cair dan Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di *Pre nursery*. *Jurnal Online Agroteknologi*, 3 (3): 1219-1225.

Situmorang, F. Hapsoh, & Manurung, G.M.E. (2013). Pengaruh mulsa serbuk gergaji dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan bibit kelapa sawit (*Elaeis guineensis Jacq*) pada masa *Main Nursery*. *Skripsi Jurnal Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Riau*, Pekanbaru: UNRI.

Sutedjo. 2002. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Penerbit Rineka Cipta. Jakarta. 177 hal.

Wardono A, 2007. Pemanfaatan Serbuk Gergaji Kayu Sebagai Media Tanam. Semarang: UNNES.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tinggi bibit (Anova dan DMRT)

Anova tinggi bibit					
Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-Tabel
Perlakuan	6	263,414	43,902	40,215	2,45
Eror	28	30,568	1,092		
Total	34	293,982			

Keterangan: Jika nilai F hit > F tabel artinya berbeda nyata,
Jika nilai F hit < F tabel artinya tidak berbeda nyata

DMRT tinggi bibit

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
NPK0	5	15.7600			
NPK1	5	16.8200			
NPK2	5		18.9400		
NPK3	5		19.6600		
NPK4	5			21.1200	
NPK5	5			22.3000	
NPK6	5				24.1280
Sig.		0.120	0.285	0.085	1.000

Interpretasi uji Duncan:

1. NPK0 tidak berbeda nyata dengan NPK1 berbeda nyata NPK2, NPK3, NPK4, NPK5, NPK6.
2. NPK2 tidak berbeda nyata dengan NPK3 berbeda nyata NPK4, NPK5, NPK6.
3. NPK4 tidak berbeda nyata dengan NPK5 berbeda nyata dengan NPK6.
4. NPK6 berbeda nyata dengan NPK0, NPK1, NPK2, NPK3, NPK4, NPK5.

Dapat disimpulkan bahwa NPK6 (dosis pupuk NPK 1,75 g/polybag + serbuk gergaji 100 g/polybag) memberikan pengaruh tinggi tanaman terbaik dibandingkan dosis yang lain.

Lampiran 2. Jumlah daun (Anova dan DMRT)

Anova jumlah daun					
Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-Tabel
Perlakuan	6	1,943	0,324	1,333	2,45
Eror	28	6,800	0,243		
Total	34	8,743			

Keterangan: Jika nilai F hit > F tabel artinya berbeda nyata,
Jika nilai F hit < F tabel artinya tidak berbeda nyata.

DMRT jumlah daun		
Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05
		1
NPK0	5	2.8000
NPK1	5	2.8000
NPK2	5	3.0000
NPK3	5	3.0000
NPK4	5	3.2000
NPK5	5	3.4000
NPK6	5	3.4000
Sig.		0.104

Interpretasi uji Duncan:

1. NPK0 tidak berbeda nyata dengan NPK1, NPK2, NPK3, NPK4, NPK5, dan NPK6.

Lampiran 3. Diamter batang (Anova dan DMRT)

Anova diameter batang					
Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-Tabel
Perlakuan	6	0,315	0,052	9,667	2,45
Eror	28	0,152	0,005		
Total	34	0,467			

Keterangan: Jika nilai F hit > F tabel artinya berbeda nyata,
Jika nilai F hit < F tabel artinya tidak berbeda nyata.

DMRT diameter batang		Subset for alpha = 0.05		
Perlakuan	N	1	2	3
NPK0	5	0.6000		
NPK1	5	0.6000		
NPK2	5		0.7200	
NPK3	5		0.7200	
NPK4	5		0.7400	
NPK5	5			0.8400
NPK6	5			0.8600
Sig.		1.000	0.690	0.671

Interpretasi uji Duncan:

1. NPK0 tidak berbeda nyata dengan NPK1 berbeda nyata NPK2, NPK3, NPK4, NPK5, NPK6.
2. NPK2 tidak berbeda nyata dengan NPK3 dan NPK4 namun berbeda nyata dengan NPK5 dan NPK6.
3. NPK5 tidak berbeda nyata dengan NPK6.

Dapat disimpulkan bahwa dan NPK6 (dosis pupuk NPK 1,75 g/polybag + serbuk gergaji 100 g/polybag) memberikan pengaruh pada diameter batang terbaik dibandingkan dosis yang lain.

Lampiran 4. Panjang pelepah (Anova dan DMRT)

Anova panjang pelepah					
Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-Tabel
Perlakuan	6	122,216	20,525	20,525	2,45
Error	28	27,788	0,992		
Total	34	150,004			

Keterangan: Jika nilai F hit > F tabel artinya berbeda nyata,
Jika nilai F hit < F tabel artinya tidak berbeda nyata.

DMRT panjang pelepah		Subset for alpha = 0.05		
Perlakuan	N	1	2	3
NPK0	5	9.9800		
NPK1	5	10.8800		
NPK2	5		12.2000	
NPK3	5		13.1400	
NPK4	5		13.3000	
NPK5	5			15.2400
NPK6	5			15.2800
Sig.		0.164	0.109	0.950

Interpretasi uji Duncan:

1. NPK0 tidak berbeda nyata dengan NPK1 berbeda nyata dengan NPK2, NPK3, NPK4, NPK5, NPK6.
2. NPK2 tidak berbeda nyata dengan NPK3 dan NPK4 namun berbeda nyata dengan NPK5 dan NPK6.
3. NPK5 tidak berbeda nyata dengan NPK6.

Dapat disimpulkan bahwa NPK6 (dosis pupuk NPK 1,75 g/polybag + serbuk gergaji 100 g/polybag) memberikan pengaruh pada panjang pelepah terbaik dibandingkan dosis yang lain.

Lampiran 5. Volume akar (Anova dan DMRT)

Anova volume akar					
Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-Tabel
Perlakuan	6	21,371	3,562	11,333	2,45
Error	28	8,800	0,314		
Total	34	30,171			

Keterangan: Jika nilai F hit > F tabel artinya berbeda nyata,
Jika nilai F hit < F tabel artinya tidak berbeda nyata.

DMRT volume akar				
Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
NPK0	5	1.2000		
NPK1	5	1.4000		
NPK2	5		2.2000	
NPK3	5		2.4000	
NPK4	5		2.8000	2.8000
NPK5	5			3.2000
NPK6	5			3.4000
Sig.		0.577	0.120	0.120

Interpretasi uji Duncan:

1. NPK0 tidak berbeda nyata dengan NPK1 berbeda nyata dengan NPK2, NPK3, NPK4, NPK5, NPK6
2. NPK2 tidak berbeda nyata dengan NPK3 dan NPK4.
3. NPK4 tidak berbeda nyata dengan NPK5 dan NPK6.

Dapat disimpulkan bahwa NPK6 (dosis pupuk NPK 1,75 g/polybag + serbuk gergaji 100 g/polybag) memberikan pengaruh terhadap volume akar terbaik dibandingkan dosis yang lain.

Lampiran 6. Berat segar akar (Anova dan DMRT)

Anova berat segar akar					
Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-Tabel
Perlakuan	6	16,832	2,805	12,728	2,45
Error	28	6,171	0,220		
Total	34	23,003			

Keterangan: Jika nilai F hit > F tabel artinya berbeda nyata,
Jika nilai F hit < F tabel artinya tidak berbeda nyata.

DMRT berat segar akar

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
NPK0	5	0.7940		
NPK1	5	1.2180		
NPK2	5		1.8800	
NPK3	5		2.2340	
NPK4	5		2.2980	
NPK5	5		2.5000	2.5000
NPK6	5			2.9460
Sig.		0.164	0.065	0.144

Interpretasi uji Duncan:

1. NPK0 tidak berbeda nyata dengan NPK1 berbeda nyata dengan NPK2, NPK3, NPK4, NPK5, NPK6
2. NPK2 tidak berbeda nyata dengan NPK3, NPK4 dan NPK5.
3. NPK5 tidak berbeda nyata dengan NPK6.

Dapat disimpulkan bahwa NPK6 (dosis pupuk NPK 1,75 g/polybag + serbuk gergaji 100 g/polybag) memberikan pengaruh berat segar akar terbaik dibandingkan dosis yang lain.

Lampiran 7. Berat kering akar (Anova dan DMRT)

Anova berat kering akar					
Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-Tabel
Perlakuan	6	0,744	0,124	12,581	2,45
Error	28	0,276	0,010		
Total	34	1,020			

Keterangan: Jika nilai F hit > F tabel artinya berbeda nyata,
Jika nilai F hit < F tabel artinya tidak berbeda nyata.

DMRT berat kering akar				
Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
NPK0	5	0.1940		
NPK1	5	0.2780		
NPK2	5		0.4180	
NPK3	5		0.4820	
NPK4	5		0.5000	
NPK5	5		0.5500	0.5500
NPK6	5			0.6500
Sig.		0.192	0.063	0.122

Interpretasi uji Duncan:

1. NPK0 tidak berbeda nyata dengan NPK1 berbeda nyata dengan NPK2, NPK3, NPK4, NPK5, NPK6
2. NPK2 tidak berbeda nyata dengan NPK3, NPK4 dan NPK5.
3. NPK5 tidak berbeda nyata dengan NPK6.

Dapat disimpulkan bahwa NPK6 (dosis pupuk NPK 1,75 g/polybag + serbuk gergaji 100 g/polybag) memberikan pengaruh berat kering akar terbaik dibandingkan dosis yang lain.

Lampiran 8. Berat segar tajuk (Anova dan DMRT)

Anova berat segar tajuk					
Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-Tabel
Perlakuan	6	46,298	7,716	49,572	2,45
Error	28	4,358	0,156		
Total	34	50,656			

Keterangan: Jika nilai F hit > F tabel artinya berbeda nyata,
Jika nilai F hit < F tabel artinya tidak berbeda nyata

DMRT berat segar tajuk

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
NPK0	5	1.6560			
NPK1	5	2.0780			
NPK2	5		3.2100		
NPK3	5		3.5440		
NPK4	5			4.1020	
NPK5	5			4.4900	
NPK6	5				5.0580
Sig.		0.102	0.191	0.131	1.000

Interpretasi uji Duncan:

1. NPK0 tidak berbeda nyata dengan NPK1 berbeda nyata dengan NPK2, NPK3, NPK4, NPK5, NPK6
2. NPK2 tidak berbeda nyata dengan NPK3 berbeda nyata dengan NPK4 dan NPK5.
3. NPK4 tidak berbeda nyata dengan NPK5 namun berbeda nyata dengan NPK6.

Dapat disimpulkan bahwa NPK6 (dosis pupuk NPK 1,75 g/polybag + serbuk gergaji 100 g/polybag) memberikan pengaruh berat segar tajuk terbaik dibandingkan dosis yang lain.

Lampiran 9. Berat kering tajuk (Anova dan DMRT)

Anova berat kering tajuk

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F-Hitung	F-Tabel
Perlakuan	6	2,572	0,429	34,150	2,45
Error	28	0,351	0,013		
Total	34	2,924			

Keterangan: Jika nilai F hit > F tabel artinya berbeda nyata,

Jika nilai F hit < F tabel artinya tidak berbeda nyata.

DMRT berat kering tajuk

Perlakuan	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
NPK0	5	0.4440			
NPK1	5	0.5860			
NPK2	5		0.8000		
NPK3	5		0.8240		
NPK4	5			0.9960	
NPK5	5			1.1080	
NPK6	5				1.2860
Sig.		0.055	0.737	0.125	1.000

Interpretasi uji Duncan:

1. NPK0 tidak berbeda nyata dengan NPK1 berbeda nyata dengan NPK2, NPK3, NPK4, NPK5, NPK6
2. NPK2 tidak berbeda nyata dengan NPK3 berbeda nyata dengan NPK4 dan NPK5.
3. NPK4 tidak berbeda nyata dengan NPK5 namun berbeda nyata dengan NPK6.

Dapat disimpulkan bahwa NPK6 (dosis pupuk NPK 1,75 g/polybag + serbuk gergaji 100 g/polybag) memberikan pengaruh berat kering tajuk terbaik dibandingkan dosis yang lain.