

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurachman, A., S. Sutomo, dan N. Sutrisno. 2005. Teknologi Pengendalian Erosi Lahan Berlereng dalam Teknologi Pengelolaan Lahan Kering Menuju Pertanian.
- Anonimous, 2008. Pupuk Majemuk NPK. (online). <https://agrina-online.com>.
- Brady NC and RR Weil. 2002, The Nature and Properties of Soils. 13th Edition. Upper Saddle River, New Jersey. USA.
- Cregg, B. M. dan R. Suzuki. 2009. Weed control and organic mulches affect physiology and growth of landscape shrubs. Hort. Scienc. 44(5): 1419–1429.
- Ditjenbun. 2016. Statistik Perkebunan Indonesia Komoditi Kelapa Sawit 2014-2016. Direktorat Jenderal Perkebunan. Jakarta.
- Dwiyana, S. R., Sampoerna, Ardian. 2015. Waktu dan Volume Pemberian Air Pada Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq) di Main Nursery. Fakultas Pertanian Universitas Riau. Pekanbaru.
- Firda, Y. 2009. Respon tanaman kedelai (*Glycyne max* (L) Merrill) terhadap cekaman kekurangan air dan pemupukan kalium. Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Riau. Pekanbaru.
- Hilman, Y & Noordiyati, I 1988, 'Pengujian pemupukan P dan K berimbang pada tanaman bawang putih di tanah sawah', Bul. Penel. Hort. vol. 16, no. 1, pp. 48-54.
- Kushartono, E.W., Suryono, E. Setiyaningrum. 2009. Aplikasi Perbedaan Komposisi N, P dan K pada Budidaya *Eucheuma cottonii* di Perairan Teluk Awur, Jepara. Jurnal Ilmu Kelautan, 14 (3) : 164-169.

- Lubis, R.E., A. Widanarko. 2011. Buku Pintar Kelapa Sawit. Agromedia, Jakarta.
- Notohadiprawiro, Tejoyuwono. (1999). Tanah dan Lingkungan. Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Nurtika, N & Sumarni, N 1992, 'Pengaruh sumber, dosis dan waktu aplikasi pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan hasil tomat' , Bul Penel. Hort., vol. 22, no. 1, pp. 96-101.
- Oksana, O., M. Irfan, dan U. Huda. 2012. Pengaruh alih fungsi lahan hutan menjadi perkebunan kelapa sawit terhadap sifat kimia tanah. Jurnal Agroteknologi 3(1): 29-34.
- Pahan, I. 2008. Kelapa Sawit Manajemen Agribisnis dari Hulu Hingga Hilir. Penebar Swadaya. Jakarta. 412 hal.
- Pahan, I. 2011. Panduan Lengkap Kelapa Sawit. Jakarta : Penebar Swadaya.
- Pahan, I. 2012. Panduan Lengkap Kelapa Sawit, Manajemen Agribisnis dari Hulu ke Hilir. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pardamean, M. 2014. Mengelola Kebun dan Pabrik Kelapa Sawit secara Profesional. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Puwodidodo. 1983. Teknologi Mulsa. Jakarta : Dewaruci Press.
- Risza, S. 2010. Masa Depan Perkebunan Kelapa Sawit Indonesia. Kanisius. Yogyakarta.
- Rosliana, R dan N. Sumarni. 2005. Budidaya Tanaman Sayuran dengan Sistem Hidroponik. Jurnal Monografi No. 27. Balai Penelitian Tanaman Sayuran.

- Sari, VI, Sudradjat, dan Sugiyanta. 2015. Peran pupuk organik dalam meningkatkan efektifitas pupuk NPK pada bibit kelapa sawit di pembibitan utama. J. Agron. Indonesia. 43(2):153-159.
- Sumiati, E 1989, 'Pengaruh mulsa jerami, naungan dan zat pengatur tumbuh terhadap hasil buah tomat kultivar berlian', Bul. Penel. Hort., vol. 18, no. 2, hlm. 18-31.
- Sutarta, ES, Winarna, PL Tobing, dan Sufianto. 2001. Aplikasi limbah cair pabrik kelapa sawit pada perkebunan kelapa sawit. Seminar Efektivitas Aplikasi Pupuk di Perkebunan Pemupukan Kelapa Sawit. Medan. 17-18 Juli 2001.
- Tarwaca, E., & Putra, S. (2017). *Tanggapan Produktivitas Kelapa Sawit (Elaeis Guineensis Jacq.) Terhadap Variasi Iklim*, 4(4), 21–34. <https://doi.org/10.22146/Veg.23941>.
- Umboh A.H. 2002. Petunjuk Penggunaan Mulsa. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Vidianto, D. Z., S. Fatimah, dan C. Wasonowati. 2013. Penerapan panjang talang dan jarak tanam dengan sistem hidroponik NFT (nutrient film technique) pada tanaman kailan (*Brassica oleraceae* var. *alboglabra*). Agrovigor 6(2): 128-135.
- Wiratmo S. Sastro. 2019. Dasar-Dasar Budidaya Tanaman. Akademi komunitas perkebunan yogyakarta.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout Penelitian

D1M1U1	D1M2U2	D2M1U3
D3M2U3	D3M2U2	D1M3U1
D2M3U2	D3M3U3	D1M3U3
D2M1U1	D2M2U2	D3M2U1
D1M2U3	D2M2U1	D3M1U3
D1M2U1	D3M3U2	D3M1U1
D1M3U2	D2M3U1	D3M1U2
D2M2U3	D1M1U2	D1M1U3
D3M3U1	D2M3U3	D2M1U2

D = Dosis Pupuk NPK

M = Mulsa

U = Ulangan

D1 = 5 Gram

M1 = Mulsa Plastik

D2 = 10 Gram

M2 = Mulsa Sersah Pelepah Kelapa Sawit

D3 = 15 Gram

M3 = Mulsa Serbuk Gergaji

Lampiran 2. Hasil Analisis Sidik Ragam Tinggi Bibit

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	281.796 ^a	8	35,225	,893	,542
Intercept	119533,787	1	119533,787	3029,723	,000
Dosis_Pupuk	120,685	2	60,343	1,529	,244
Mulsa	72,074	2	36,037	,913	,419
Dosis_Pupuk * Mulsa	89,037	4	22,259	,564	,692
Error	710,167	18	39,454		
Total	120525,750	27			
Corrected Total	991,963	26			

Keterangan :

Jika nilai sig < 0,05 maka berbeda nyata.

Jika nilai sig > 0,05 maka tidak berbeda nyata.

Lampiran 3. Hasil Analisis Sidik Ragam Diameter Batang

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	47.302 ^a	8	5,913	,704	,685
Intercept	9883,515	1	9883,515	1176,011	,000
Dosis_Pupuk	7,241	2	3,620	,431	,657
Mulsa	14,524	2	7,262	,864	,438
Dosis_Pupuk * Mulsa	25,536	4	6,384	,760	,565
Error	151,277	18	8,404		
Total	10082,093	27			
Corrected Total	198,579	26			

Keterangan :

Jika nilai sig < 0,05 maka berbeda nyata.

Jika nilai sig > 0,05 maka tidak berbeda nyata.

Lampiran 4. Hasil Analisis Sidik Ragam Panjang Pelepah

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	208.907 ^a	8	26,113	,649	,727
Intercept	97140,009	1	97140,009	2415,639	,000
Dosis_Pupuk	88,574	2	44,287	1,101	,354
Mulsa	42,741	2	21,370	,531	,597
Dosis_Pupuk * Mulsa	77,593	4	19,398	,482	,748
Error	723,833	18	40,213		
Total	98072,750	27			
Corrected Total	932,741	26			

Keterangan :

Jika nilai sig < 0,05 maka berbeda nyata.

Jika nilai sig > 0,05 maka tidak berbeda nyata.

Lampiran 5. Hasil Analisis Sidik Ragam Berat Segar Akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2700.493 ^a	8	337,562	2,200	,079
Intercept	53138,844	1	53138,844	346,380	,000
Dosis_Pupuk	364,164	2	182,082	1,187	,328
Mulsa	514,935	2	257,468	1,678	,215
Dosis_Pupuk * Mulsa	1821,393	4	455,348	2,968	,048
Error	2761,415	18	153,412		
Total	58600,752	27			
Corrected Total	5461,908	26			

Keterangan :

Jika nilai sig < 0,05 maka berbeda nyata.

Jika nilai sig > 0,05 maka tidak berbeda nyata.

Lampiran 6. Hasil Analisis Sidik Ragam Berat Kering Akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	108.299 ^a	8	13,537	1,032	,448
Intercept	3032,024	1	3032,024	231,166	,000
Dosis_Pupuk	37,422	2	18,711	1,427	,266
Mulsa	8,459	2	4,229	,322	,728
Dosis_Pupuk * Mulsa	62,419	4	15,605	1,190	,349
Error	236,092	18	13,116		
Total	3376,416	27			
Corrected Total	344,392	26			

Keterangan :

Jika nilai sig < 0,05 maka berbeda nyata.

Jika nilai sig > 0,05 maka tidak berbeda nyata.

Lampiran 7. Hasil Analisis Sidik Ragam Berat Segar Tajuk

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4067.810 ^a	8	508,476	1,149	,380
Intercept	167330,381	1	167330,381	377,960	,000
Dosis_Pupuk	964,988	2	482,494	1,090	,357
Mulsa	279,296	2	139,648	,315	,733
Dosis_Pupuk * Mulsa	2823,526	4	705,881	1,594	,219
Error	7968,961	18	442,720		
Total	179367,152	27			
Corrected Total	12036,771	26			

Keterangan :

Jika nilai sig < 0,05 maka berbeda nyata.

Jika nilai sig > 0,05 maka tidak berbeda nyata.

Lampiran 8. Hasil Analisis Sidik Ragam Berat Kering Tajuk

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	684.668 ^a	8	85,584	1,383	,269
Intercept	14734,554	1	14734,554	238,089	,000
Dosis_Pupuk	384,299	2	192,150	3,105	,069
Mulsa	24,997	2	12,499	,202	,819
Dosis_Pupuk * Mulsa	275,372	4	68,843	1,112	,381
Error	1113,964	18	61,887		
Total	16533,186	27			
Corrected Total	1798,632	26			

Keterangan :

Jika nilai sig < 0,05 maka berbeda nyata.

Jika nilai sig > 0,05 maka tidak berbeda nyata.

Lampiran 9. Foto Kegiatan



Pupuk Npk



Mulsa Plastik



Mulsa Sersah Pelepah Kelapa Sawit



Mulsa Serbuk Gergaji



Transplanting Bibit PN ke MN



Pemindahan Bibit ke Lahan Penelitian



Pengukuran dimulai saat sebelum diberi perlakuan dan dilakukan 2 minggu sekali



Pemupukan



Penyiraman



Pengovenan Tajuk dan Akar dengan suhu 70°C



Berat Segar Tajuk



Berat Segar Akar



Berat Kering Tajuk



Berat Kering Akar