

DAFTAR PUSTAKA

- Asmono, D., A.R. Purba, E. Suprianto, Y. Yenni, dan Akiyat. 2003. Budidaya Kelapa Sawit. Pusat Penelitian Kelapa Sawit. Medan.
- bah tandan kosong kelapa sawit sebagai teh kompos pada tanaman selada. *Buletin Ilmiah Instiper*, 16(1), 6-14
- Ditjenbun. 2018. Statistik Perkebunan Indonesia Tahun 2017-2019 Kelapa Sawit. Direktorat Jenderal Perkebunan, Departemen Pertanian, Jakarta.
- Hutabarat, R., Puspita, F., & Khoiri, M. A. (2014). Uji Formulasi Pupuk Organik Cair Berbahan Aktif (*Bacillus sp*). Pada Pembibitan Utama Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis Jacq*). *Jurnal Agroteknologik*, Universitas Riau, 1(2).
- Lakitan, B. 1996. Fisiologi Tumbuhan dan Perkembangan Tanaman. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Moi, A. R. (2015). Pengujian pupuk organik cair dari eceng gondok (*Eichhornia crassipes*) terhadap pertumbuhan tanaman sawi (*Brassica juncea*). *Jurnal MIPA*, 4(1), 15-19.
- Mukarlina, A. Listiawati, dan S. Mulyani. 2010. The Effect of coconut water and Naphthalene Acetic Acid (NAA) Application on the in vitro growth of *paraphalaeonopsis serpentilingua* from West Kalimantan. *Nusantara Bioscience*. Vol. 2 (2) : 62–66.
- Nasution, M. H., I. A. Mahbub., Gani, Z. 2015. Respon Pertumbuhan Bibit Kakao. *Jurnal Fak. Pertan. Universitas Jambi*. Hal 1–8.
- Oviana, Y. P., Islan., dan S. I Saputra. 2016. Pemberian Kompos Kulit Buah Kakao dan Air Kelapa Terhadap Pertumbuhan Bibit Kakao (*Theobroma cacao L.*) *JOM Faperta. Riau*. Vol.3 (2).
- Pahan, I. 2015. Panduan Teknis Budidaya Kelapa Sawit Untuk Praktisi Perkebunan. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Pardamean, M. 2014. Mengelola Kebun Dan Pabrik Kelapa Sawit Secara Prpvesionalmaruli pardamean. Penebar Sawadaya. Jakarta.
- Prawoto, A. 2007. Materi Kuliah Fisiologi Tumbuhan. Pusat Penelitian Kopi dan Kakao Indonesia. Jember.
- Purnamayani, R., Purnama, H., & Edi, S. 2014. Application of Empty Fruit Bunch Oil Palm Compost on Cucumber (*Cucumis sativa*) at Merangin District. *Jurnal Balai Pengkajian Teknologi Pertanian*. Jambi.

- Rosniawaty, S., I. R. D. Anjarsari dan R. Sudirja. 2014. Aplikasi Kompos Pupuk Kandang Ayam sebagai Campuran Media Tanam Beberapa Klon Setek The (Camellia sinensi L.(O). Kuntze) di Dataran Rendah. Artikel Seminar Universitas Padjadjaran Bandung.
- Rosniawaty, S., I. R. D. Anjarsari., C. Suherman. 2005. Pemanfaatan Limbah Kulit Buah Kakao sebagai Kompos pada Pertumbuhan Bibit Kakao (Theobroma cacao L.) Kultivar Upper Amazone Hybrid. Universitas Padjadjaran.
- Rosniawaty, S., I. R. D. Anjarsari., Sudirja, R., 2018. Aplikasi Sitokinin untuk Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman Teh di Dataran Rendah. J. TIDP. Vol. 5 (1): 31 - 28
- Salisbury, B.F. dan C.W. Ross. 1995. Fisiologi Tumbuhan. Jilid 2. Terjemahan: DR. Lukman dan Sumaryono. Institut Teknologi Bandung Press. Bandung.
- Sarief, S. 1986. Ilmu Tanah Pertanian. Pustaka Buana. 150 hal.
- Setyorini, D., R. Saraswati., dan E. K. Anwar., 2006. Kompos. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan. Bogor. Hal 11 - 38.
- Sitopu, F. M. (2014). Pengaruh Komposisi Subsoil dengan Pupuk Kandang Ayam serta Konsentrasi Pupuk Organik Cair Terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Robusta (Coffea robusta L.) Asal Sidikalang, I (September) : 328–336.
- Suherman, C. 2006. Pengaruh Campuran Tanah Lapisan Bawah (subsoil) dan Kompos sebagai Media Tanam Tanaman kelapa sawit (Elaeis guineensis Jacq .) Kultivar Sungai Pancur 2 (SP 2) di Pembibitan Awal. Jurnal. Fakultas Pertanian. Universitas Padjadjaran. Jatinangor
- Suntoro. 2002. Pengaruh penambahan bahan organik, dolomit dan KCl terhadap kadar klorofil dan dampaknya pada hasil kacang tanah (Arachis hypogaeae L.). Jurnal Biosmart. Vol 4 (2). Hal 36-40.
- Sutarta E.S., Rahutomo. S. Darmosarkoro W. Winarna. 2003. Peranan Unsur Hara pada Pemupukan Tanaman Kelapa Sawit. Pusat Penelitian Keapa Sawit Medan. Hal 81.
- Toiby, A. R. 2015. Perubahan Sifat Kimia Kompos Tandan Kosong Kelapa Sawit Yang Difermentasi Dengan EM4 Pada Dosis Dan Lama Pemeraman Yang Berbeda. Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim. Riau.
- Wardiana, E. dan Z. Mahmud. 2003. Tanaman sela diantara pertanaman kelapa sawit. Lokakarya sistem integrasi kelapa sawit. Hal 175-187
- Wattimena, G.A. 1987. Zat Pengatur Tumbuh Tanaman. IPB: Bandung

Widiastuti, H. (2016). Pemanfaatan tandan kosong kelapa sawit sisa jamur merang (*Volvariella volvacea*) (TKSJ) sebagai pupuk organik pada pembibitan kelapa sawit Utilization of spent mushroom (*Volvariella volvacea*) media derived from empty fruit bunches of oil palm (SMEB) as organic fertilizer on oil palm seedling. *E-Journal Menara Perkebunan*, 75(2).

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Anova Tinggi Tanaman

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	12.116 ^a	9	1.346	.545	.833
Intercept	7522.738	1	7522.738	3044.749	.000
POC	6.052	4	1.513	.612	.656
Media_Tanam	.004	1	.004	.002	.968
POC * Media_Tanam	6.060	4	1.515	.613	.656
Error	98.829	40	2.471		
Total	7633.683	50			
Corrected Total	110.945	49			

Lampiran 2. Tabel Anova Jumlah Daun

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1.395 ^a	9	.155	1.632	.139
Intercept	266.805	1	266.805	2808.474	.000
POC	.670	4	.167	1.763	.155
Media_Tanam	.320	1	.320	3.368	.074
POC * Media_Tanam	.405	4	.101	1.066	.386
Error	3.800	40	.095		
Total	272.000	50			
Corrected Total	5.195	49			

a. R Squared = .269 (Adjusted R Squared = .104)

Lampiran 3. Tabel Anova Diameter Batang

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	19.843 ^a	9	2.205	4.453	.000
Intercept	2185.134	1	2185.134	4413.467	.000
POC	19.115	4	4.779	9.652	.000
Media_Tanam	.360	1	.360	.726	.399
POC * Media_Tanam	.368	4	.092	.186	.944
Error	19.804	40	.495		
Total	2224.781	50			
Corrected Total	39.647	49			

a. R Squared = .500 (Adjusted R Squared = .388)

Lampiran 4. Tabel Anova Berat Segar Tajuk

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	49.885 ^a	9	5.543	8.702	.000
Intercept	824.180	1	824.180	1293.864	.000
POC	45.974	4	11.494	18.043	.000
Media_Tanam	3.688	1	3.688	5.790	.021
POC * Media_Tanam	.223	4	.056	.088	.986
Error	25.480	40	.637		
Total	899.545	50			
Corrected Total	75.365	49			

a. R Squared = .662 (Adjusted R Squared = .586)

Lampiran 5. Tabel Anova Berat Kering Tajuk

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2.087 ^a	9	.232	6.390	.000
Intercept	44.180	1	44.180	1217.684	.000
POC	1.947	4	.487	13.417	.000
Media_Tanam	.135	1	.135	3.726	.061
POC * Media_Tanam	.004	4	.001	.029	.998
Error	1.451	40	.036		
Total	47.718	50			
Corrected Total	3.538	49			

a. R Squared = .590 (Adjusted R Squared = .497)

Lampiran 6. Tabel Anova Berat Segar Akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3.090 ^a	9	.343	1.507	.179
Intercept	238.231	1	238.231	1045.665	.000
POC	2.179	4	.545	2.391	.067
Media_Tanam	.588	1	.588	2.579	.116
POC * Media_Tanam	.323	4	.081	.355	.839
Error	9.113	40	.228		
Total	250.434	50			
Corrected Total	12.203	49			

a. R Squared = .253 (Adjusted R Squared = .085)

Lampiran 7. Tabel Anova Berat Kering Akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	6.521 ^a	9	.725	.998	.457
Intercept	21.701	1	21.701	29.899	.000
POC	3.250	4	.812	1.119	.361
Media_Tanam	.218	1	.218	.300	.587
POC * Media_Tanam	3.053	4	.763	1.052	.393
Error	29.032	40	.726		
Total	57.254	50			
Corrected Total	35.553	49			

a. R Squared = .183 (Adjusted R Squared = .000)

Lampiran 8. Tabel Anova Panjang Akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	339.125 ^a	9	37.681	1.196	.324
Intercept	32385.125	1	32385.125	1027.691	.000
POC	109.150	4	27.288	.866	.493
Media_Tanam	.845	1	.845	.027	.871
POC * Media_Tanam	229.130	4	57.283	1.818	.144
Error	1260.500	40	31.513		
Total	33984.750	50			
Corrected Total	1599.625	49			

a. R Squared = .212 (Adjusted R Squared = .035)

Lampiran 9. Tabel Anova Luas Daun

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	11758.531 ^a	9	1306.503	4.148	.001
Intercept	787994.494	1	787994.494	2501.998	.000
POC	8869.862	4	2217.465	7.041	.000
Media_Tanam	2756.977	1	2756.977	8.754	.005
POC * Media_Tanam	131.693	4	32.923	.105	.980
Error	12597.846	40	314.946		
Total	812350.871	50			
Corrected Total	24356.377	49			

a. R Squared = .483 (Adjusted R Squared = .366)

Lampiran 10. Kegiatan Penelitian

Penyiapan media tanam



Penanaman kecambah kelapa sawit



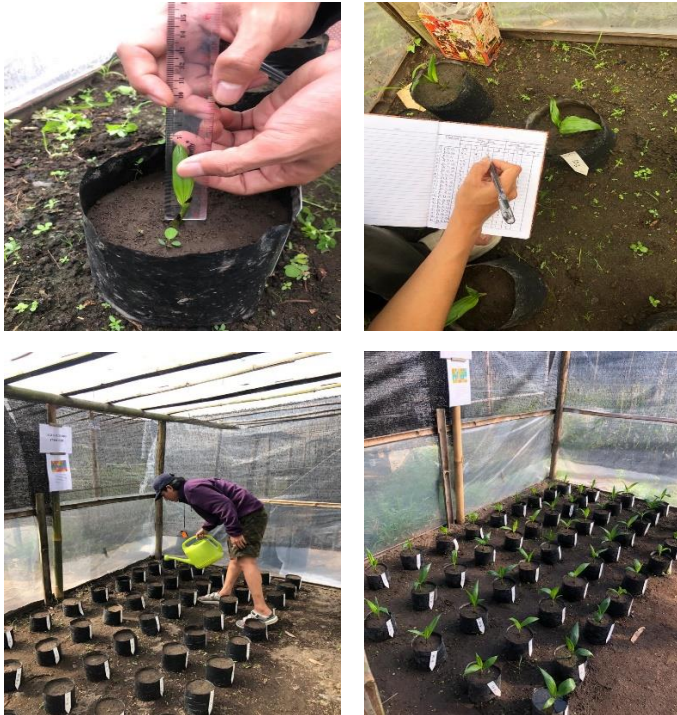
Pembuatan poc



Pengaplikasian pupuk npk & poc



Pengukuran tinggi tan. & jumlah daun



Lampiran 11. Layout Penelitian

P1T1U1	P1T2U4	P1T1U2	P4T1U5	P2T1U5	P4T1U4	P0T1U1	P1T1U3	P3T1U2	P2T2U1
P2T1U1	P0T1U2	P1T1U5	P0T2U3	P3T2U4	P3T1U4	P2T2U2	P4T2U1	P3T2U2	P2T1U3
P4T2U2	P2T1U2	P0T1U3	P3T2U1	P0T2U5	P3T2U3	P1T2U2	P2T2U3	P4T1U2	P4T2U3
P1T2U3	P4T2U5	P3T1U3	P4T2U4	P3T1U5	P0T2U2	P3T1U1	P4T1U3	P0T1U5	P2T2U5
P1T1U4	P0T1U4	P0T2U4	P3T2U5	P1T2U1	P4T1U1	P1T2U5	P2T2U4	P2T1U4	P0T2U1

Keterangan :

1. Faktor pertama pupuk organik cair (POC) eceng gondok :

P0 = Pupuk NPK sebagai kontrol 2,5 gr/bibit (2,5 gr/1000 ml).

P1 = Pupuk organik cair eceng gondok 10 ml/bibit (10 ml/1000 ml).

P2 = Pupuk organik cair eceng gondok 20 ml/bibit (20 ml/1000 ml).

P3 = Pupuk organik cair eceng gondok 30 ml/bibit (30 ml/1000 ml).

P4 = Pupuk organik cair eceng gondok 40 ml/bibit (40 ml/1000 ml).

2. Faktor kedua media tanam :

T1 = Tanah top soil.

T2 = Tanah subsoil.