

DAFTAR PUSTAKA

- Adrialin G.S., Wawan, dan Y. Venita (2014). Produksi Biomassa, Kadar N dan Bintil Akar Berbagai Leguminous Cover Crop (LCC) pada Tanah Dystrudepts. *Jurnal Faperta Universitas Riau*, 1(2): 1-9.
- Agustina. L. 2004. Dasar Nutrisi Tanaman. PT. Renaka Cipta. Jakarta. Bertham, Y.H.,C. Kusuma Y. Setiadi, I.Mansur dan D.Sopandie.2005.Intruduksi pasangan CMA dan Rhizobia indigenus untuk peningkatan pertumbuhan dan hasil kedelai di Ultisol Bengkulu. *JUPI* 7(2): 94-103.
- Azhari. 1992. Pemberian Abu Sekam Padi dan Pupuk TSP pada Lahan Sawah serta Pengaruhnya terhadap Fosfor Tersedia dan Produksi Padi Sawah.Skripsi. Fakultas Pertanian Univ. Andalas. Padang.
- Arianici, R., Elvia dan Idwar (2014). Pengaruh Komposisi Kompos TKKS, Abu Boiler dan Trichoderma terhadap Pertanaman Kedelai pada Sela Tegakan Kelapa Sawit yang Telah Menghasilkan di Lahan Gambut. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Pertanian*, 1(1), 1–14.
- Arsyad, S. 2000. Konservasi Tanah dan Air. Lembaga Sumberdaya Informasi , Institut Pertanian Bogor. IPB Press. Bogor.
- Barus, J. 2011. Uji efektivitas kompos Jerami dan Pupuk NPK terhadap Hasil Padi. *J. Agrivigor*,10(3): 247-252.
- Basuki dan Vega Kartika Sari (2019). Efektifitas Dolomit Dalam Mempertahankan pH Tanah Inceptisol Perkebunan Tebu Blimbing Djatiroto, 11(2), Oktober 2019:58-64, <https://DOI:10.21082/btsm.v11n2.2019.58-64>
- Cegelski, L., C.L. Smith dan S.J Hultgren. 2009. Microbial Adhesion. *Environmetal Microbiology and Ecology in Encyclopedia of Microbiology* (Third Edition). San Fransisco, Academia Press
- Dariah, A. dan N.L. Nurida. 2011. Formula Pembenah Tanah Diperkaya Senyawa Humat untuk Meningkatkan Produktivitas Tanah Ultisol Taman Bogo, Lampung. *Jurnal Tanah dan Iklim* (33):33-38.
- Husaini. 2007. Karakteristik dan Deposit Pembenah Tanah Zeolit di Indonesia. Dipresentasikan pada Semiloka Pembenah Tanah Menghemat Pupuk, Mendukung Peningkatan Produksi Beras. Direktorat Jenderal Pengelolaan Lahan dan Air, Departemen Pertanian bekerjasama dengan Konsorsium Pembenah Tanah Indonesia. Jakarta 5 April 2007.
- Dharmaswara, Indra dan Munif Ghulamahdi. 2012. Pengaruh Pemupukan Abu Jerami terhadap Pertumbuhan dan Produksi Kedelai Di Lahan Rawa PasangSurut.Diaksesdari[https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/54104#:~:text=Berdasarkan%20analisis%2C%20abu%20jerami%20yang,Mn%2C%20Cu%2C%20dan%](https://repository.ipb.ac.id/handle/123456789/54104#:~:text=Berdasarkan%20analisis%2C%20abu%20jerami%20yang,Mn%2C%20Cu%2C%20dan%20)

- Indrihastuti, D. 2004. Kandungan Kalsium pada Biomasa Tanaman Acacia mangium Willd dan pada Tanah Podsolik Merah Kuning di Hutan Tanaman Industri. *Skripsi*. Fkultas Kehutanan IPB.
- Kardin. 2013. Teknologi Kompos. Dinas Pertanian Pangan Jawa Barat.
- Kusumastuti, A. 2014. Soil Available P Dynamics, pH, Organic-C, and P Uptake of Patchouli (*Pogostemon Cablin Benth.*) at Various Dosages of Organic Matters and Phosphate in Ultisols. *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 14 (3): 145-151.
- Lakitan, B. 2001. Dasar-Dasar Fisiologi Tumbuhan. PT. Raja Grafindo Persada. Jakarta
- Lilieik, A. 2009. Nutrisi Tanaman. Kineka Cipta. Jakarta.
- Lindawati, N., Izhar dan H. Syafria 2000. Pengaruh pemupukan nitrogen dan interval pemotongan terhadap produktifitas dan kualitas rumput local kumpai pada tanah podzolic merah kuning. *JPPTP* 2(2): 130-133
- Nursyamsi, D., O. Soepandi, D. Erfandi, Sholeh dan I.P.G. Widjaja. 2011. Penggunaan Bahan Organik, Pupuk P dan K untuk Peningkatan Produktivitas Tanah Podsolik. Hasil Penelitian Tanah dan Agroklimat. *Risalah Seminar*. 2: 47-52..
- Pahan, Iyung. 2008. Panduan Lengkap Kelapa Sawit. Manajemen Agribisnis dari Hulu Hinnga Hilir. Penebar Swadaya, Bogor.
- Pane, Maulana Azomy, M. M. B. Damanik , Bintang Sitorus. 2014. Pemberian Bahan Organik Kompos Jerami Padi dan Abu Sekam Padi dalam Memperbaiki Sifat Kimia Tanah Ultisol Serta Pertumbuhan Tanaman Jagung. *Jurnal Online Agroteknologi*, 2 (4): 1426-1432.
- Purwanto, Imam. 2007. Mengenal Lebih Dekat Leguminoseae. Kanisius, Yogyakarta
- Rahmianna, A.A. dan M. Bel, 2007. Telah Faktor Pembatas Kacang Tanah” dalam: *Penelitian Palawija Vol.5 No.1*. Hal. 65-76. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian. Balai Penelitian Tanaman Pertanian. Malang.
- Rosmarkam, Afandie dan Nasih Widya Yuwono 2002. Ilmu Kesuburan Tanah. Kanisius, Yogyakarta
- Sartika, 2021. Perbandingan (pH) Tanah Sawah Yang Tidak Menggunakan Dolomit dengan Di Gampong Bukit Meutuah Kecamatan Langsa Timur. Di akses <https://doi.org/10.33059/jh.v3i1.3747>

- Simanungkalit RD, A. Suriadikarta, R. Saraswati, D. Setyorini dan W. Hartatik. 2011. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Badan Litbang Pertanian. Dinas Perkebunan Provinsi Lampung. Hlm. 83-112.
- Sunarko.2014. Budidaya Kelapa Sawit di Berbagai Jenis Lahan. Jakarta : ArgoMedia Pustaka.
- Sutanto, R. 2005. Dasar-Dasar Ilmu Tanah Konsep dan Kenyataan..Kanisius : Yogyakarta
- Sutedjo, M.M., 2002. *Pupuk dan Cara Pemupukan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Utomo. 2011. Pengaruh Pemberian Kapur dan Bahan Organik terhadap Beberapa Sifat Fisik dan C-organik Tanah serta Produksi Kacang Tanah (*Arachis hipogaea* L) pada Tanah Podsolik Merah Kuning Gajrug. Skripsi. Jurusan Tanah Fakultas Pertanian, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Winarso, S, 2005. Kesuburan Tanah. Gava Media. Yogyakarta
- Yetti, H., Nelvia, dan Pratama, A. 2012. Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Kompos pada Lahan Ultisol terhadap Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (*Zea mays*). Jurnal Agrotek Tropika1(2): 31-37.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Anova Tinggi Tanaman

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	16977.167 ^a	11	1543,379	1,325	0,251
Intercept	3876033,333	1	3876033,333	3327,266	0,000
Dosis_pembenah_tanah	3176,167	3	1058,722	0,909	0,446
Macam_pembenah_tanah	3338,167	2	1669,083	1,433	0,252
Dosis_pembenah_tanah * Macam_pembenah_tanah	10462,833	6	1743,806	1,497	0,207
Error	41937,500	36	1164,931		
Total	3934948,000	48			
Corrected Total	58914,667	47			

a. R Squared = .288 (Adjusted R Squared = .071)

Lampiran 2. Tabel Anova Jumlah Daun

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	5292.563 ^a	11	481,142	1,951	0,065
Intercept	370129,687	1	370129,687	1500,737	0,000
Dosis_pembenah_tanah	210,229	3	70,076	0,284	0,837

Macam_pembenah_tanah	334,500	2	167,250	0,678	0,514
Dosis_pembenah_tanah * Macam_pembenah_tanah	4747,833	6	791,306	3,208	0,013
Error	8878,750	36	246,632		
Total	384301,000	48			
Corrected Total	14171,313	47			

a. R Squared = .373 (Adjusted R Squared = .182)

Lampiran 3. Tabel Anova Luas Daun

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	18857.929 ^a	11	1714,357	10,049	0,000
Intercept	593287,611	1	593287,611	3477,511	0,000
Dosis_pembenah_tanah	4746,592	3	1582,197	9,274	0,000
Macam_pembenah_tanah	6938,939	2	3469,469	20,336	0,000
Dosis_pembenah_tanah * Macam_pembenah_tanah	7172,398	6	1195,400	7,007	0,000
Error	6141,850	36	170,607		
Total	618287,390	48			
Corrected Total	24999,779	47			

a. R Squared = .754 (Adjusted R Squared = .679)

Lampiran 4. Tabel Anova Berat Segar Tajuk

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	32277.577 ^a	11	2934,325	2,142	0,042
Intercept	242768,120	1	242768,120	177,238	0,000
Dosis_pembenah_tanah	5762,083	3	1920,694	1,402	0,258
Macam_pembenah_tanah	1502,306	2	751,153	0,548	0,583
Dosis_pembenah_tanah * Macam_pembenah_tanah	25013,188	6	4168,865	3,044	0,016
Error	49310,327	36	1369,731		
Total	324356,025	48			
Corrected Total	81587,905	47			

a. R Squared = .396 (Adjusted R Squared = .211)

Lampiran 5. Tabel Anova Berat Kering Tajuk

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1638.346 ^a	11	148,941	2,225	0,035
Intercept	24000,330	1	24000,330	358,601	0,000
Dosis_pembenah_tanah	372,813	3	124,271	1,857	0,154
Macam_pembenah_tanah	32,425	2	16,213	0,242	0,786
Dosis_pembenah_tanah * Macam_pembenah_tanah	1233,108	6	205,518	3,071	0,016
Error	2409,399	36	66,928		
Total	28048,074	48			
Corrected Total	4047,745	47			

a. R Squared = .405 (Adjusted R Squared = .223)

Lampiran 6. Tabel Anova Berat Segar Akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	379.037 ^a	11	34,458	1,199	0,323
Intercept	4086,491	1	4086,491	142,171	0,000
Dosis_pembenah_tanah	138,595	3	46,198	1,607	0,205
Macam_pembenah_tanah	31,239	2	15,620	0,543	0,585
Dosis_pembenah_tanah * Macam_pembenah_tanah	209,203	6	34,867	1,213	0,322
Error	1034,766	36	28,743		
Total	5500,294	48			
Corrected Total	1413,803	47			

a. R Squared = .268 (Adjusted R Squared = .044)

Lampiran 7. Tabel Anova Berat Kering Akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	158.265 ^a	11	14,388	2,354	0,026
Intercept	525,430	1	525,430	85,969	0,000
Dosis_pembenah_tanah	42,877	3	14,292	2,338	0,090
Macam_pembenah_tanah	57,501	2	28,751	4,704	0,015
Dosis_pembenah_tanah * Macam_pembenah_tanah	57,887	6	9,648	1,579	0,182
Error	220,028	36	6,112		
Total	903,722	48			
Corrected Total	378,293	47			

a. R Squared = .418 (Adjusted R Squared = .241)

Lampiran 8. Tabel Anova Jumlah Bintil Akar Total

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	11114.417 ^a	11	1010,402	0,990	0,473
Intercept	597194,083	1	597194,083	585,205	0,000
Dosis_pembenah_tanah	1810,750	3	603,583	0,591	0,625
Macam_pembenah_tanah	493,792	2	246,896	0,242	0,786
Dosis_pembenah_tanah * Macam_pembenah_tanah	8809,875	6	1468,313	1,439	0,227
Error	36737,500	36	1020,486		
Total	645046,000	48			
Corrected Total	47851,917	47			

a. R Squared = .232 (Adjusted R Squared = -.002)

Lampiran 9. Tabel Anova Berat Bintil Akar Total

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	47.019 ^a	11	4,274	1,066	0,414
Intercept	1359,473	1	1359,473	338,930	0,000
Dosis_pembenah_tanah	6,084	3	2,028	0,506	0,681
Macam_pembenah_tanah	5,509	2	2,755	0,687	0,510
Dosis_pembenah_tanah * Macam_pembenah_tanah	35,426	6	5,904	1,472	0,215
Error	144,399	36	4,011		
Total	1550,891	48			
Corrected Total	191,418	47			

a. R Squared = .246 (Adjusted R Squared = .015)

Lampiran 10. Tabel Anova Jumlah Bintil Akar Efektif

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	4261.729 ^a	11	387,430	1,064	0,416
Intercept	176297,521	1	176297,521	484,048	0,000
Dosis_pembenah_tanah	478,229	3	159,410	0,438	0,727
Macam_pembenah_tanah	95,167	2	47,583	0,131	0,878
Dosis_pembenah_tanah * Macam_pembenah_tanah	3688,333	6	614,722	1,688	0,152
Error	13111,750	36	364,215		
Total	193671,000	48			
Corrected Total	17373,479	47			

a. R Squared = .245 (Adjusted R Squared = .015)

Lampiran 11. Tabel Anova pada parameter % Jumlah Bintil Akar Efektif

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable:

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.020 ^a	11	0,002	1,240	0,298
Intercept	13,346	1	13,346	8934,395	0,000
Dosis_pembenah_tanah	0,002	3	0,001	0,437	0,728
Macam_pembenah_tanah	0,004	2	0,002	1,215	0,309
Dosis_pembenah_tanah *	0,015	6	0,002	1,650	0,162
Macam_pembenah_tanah					
Error	0,054	36	0,001		
Total	13,420	48			
Corrected Total	0,074	47			

a. R Squared = .275 (Adjusted R Squared = .053)

Lampiran 12. Foto selama penelitian



Tanah diayak



Penimbangan macam
pembenah tanah



Mencampurkan macam
pembenah tanah ke dalam
polibag



Menyusun dan menanam
benih di polibag



Pengukuran tinggi bibit
setiap seminggu sekali



Penyiraman bibit setiap hari
satu hari sekali



Proses akhir penelitian



Memotong pangkal akar dan dipisahkan dari batang



Penimbangan berat segar tajuk



Penimbangan berat segar akar



Menghitung dan menimbang bintil akar



Pengukuran luas daun



Bibit dimasukkan kedalam oven



Penimbangan berat kering tajuk



Penimbangan berat kering akar

