

DAFTAR PUSTAKA

- Anisa, H. (2020). Pengaruh Konsentrasi dan Interval Pemberian PGPR (Plant Growth Promoting Rhizobacteria) Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bunga Kol (*Brassica oleraceae* var. *botrytis* L.). *Biofarm: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 15(2).
- Djafar, Teuku Alvin, et al. "Respon Pertumbuhan dan Produksi Sawi (*brassica juncea* l) terhadap Pemberian Urine Kelinci dan Pupuk Guano." *None* 1.3 (2013): 95247.
- Fahmi, Arifin, Sri Nuryani H. Utami, and Bostang Radjagukguk. "Pengaruh interaksi hara nitrogen dan fosfor terhadap pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L) pada tanah regosol dan latosol." *Berita Biologi* 10.3 (2010): 297-304.
- Fitrianti, Masdar, and Astiani. "Respon Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Terung (*Solanum melongena*) Pada Berbagai Jenis Tanah Dan Penambahan Pupuk NPK Phonska." *AGROVITAL: Jurnal Ilmu Pertanian* 3.2 (2018): 60-64.
- Hardjowigeno, S. 2003. Ilmu Tanah. Akademika Pressindo. Jakarta
- Hatibu, A. A., Shitindi, M. J., & Marwa, E. M. (2020). Assessment of Phosphorous Release from Bat Guano with Respect to Their use as Organic Fertilizers in Crop Production. *Assessment*.
- Indra, R., Rahmawati, M., & Hayati, R. (2019). Pengaruh Dosis Pupuk Guano Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* L). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 4(2), 71-80.
- Irawati, T. (2015). Pertumbuhan dan Hasil Tanaman BungaKol (*Brassica oleracea* var. *botrytis*. L) Terhadap Macam Varietas dan Jarak Tanam. *Jurnal Cendikia*, 13(3).
- Juhriah, J., Suhadiyah, S., Muhtadin, M., & Lestari, D. (2018). PemanfaatanPupuk Organik Cair (Voc) Pada Budidaya Tanaman Kol Bunga Brassica Oleraceae Var. *Botrytis* L. subvar. *Cauliflora* Dc. *BIOMA: Jurnal Biologi Makassar*, 3(1), 35-47.
- Lingga, dan Marsono.(2004). "Petunjuk Penggunaan Pupuk." *Penerbit PT. Penebar Swadaya. Jakarta* 149.

- Luthfiana, H. A., Haryono, G., & Historiawati, H. (2019). HASIL TANAMAN KUBIS BUNGA (*Brassica oleracea* var. *botrytis* L.) PADA JARAK TANAM DAN MULSA ORGANIK. *VIGOR: Jurnal Ilmu Pertanian Tropika Dan Subtropika*, 4(1), 18-23.
- Maisarah, M., & Fithria, D. (2022). Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk Guano terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Tanaman Kangkung (*Ipomea aquatica*). *Perbal: Jurnal Pertanian Berkelanjutan*, 10(1), 137-146.
- Marjuki, I., Susilaningsih, S. E. P., & Darini, M. T. (2018). Pengaruh Macam Amelioran Lokal Dan Dosis Legin Koro Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Koro Pedang (*Canavalia ensiformis* L.) Di Lahan Marjinal Tanah Grumusol. *JURNAL ILMIAH AGROUST*, 2(2), 126-135.
- Marlina, L., Muharam, M., & Rahayu, Y. S. (2021). Pengaruh Jarak Tanam dan Macam Varietas Terhadap Pertumbuhan dan Hasil bunga kol (*Brassica oleracea* var. *botrytis* L.) di Lahan Sawah Tadah Hujan. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(7), 371-378.
- Ma'rufah, S., & Rusdiana, R. Y. (2020). Pemanfaatan Vinasse sebagai Pupuk Organik Cair untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Bunga Kol (*Brassica oleracea* var. *Botrytis* L.). *Jurnal Penelitian Pertanian Terapan*, 20(1), 18-24.
- Misra, P. K., Gautam, N. K., & Elangovan, V. (2019). Bat guano: a rich source of macro and microelements essential for plant growth. *Annals of Plant and Soil Research*, 21(1), 82-86.
- Mustova, M. (2021). Pengaruh Dosis Pupuk Guano Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Sorgum. *Naskah Publikasi Program Studi Agroteknologi*.
- OS, O. N., Yetti, H., & Ariani, E. (2015). *Pemberian Kombinasi Pupuk Hijau Azolla Pinnata Dengan Pupuk Guano Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Pakchoy (Brassica Chinensis L.)* (Doctoral dissertation, Riau University).
- Putinella, J. A. (2014). Perubahan distribusi pori tanah regosol akibat pemberian kompos ela sagu dan pupuk organik cair. *Buana Sains*, 14(2), 123-129.
- Raintung, J.S.M. 2010. Pengolahan Tanah dan Hasil Kedelai (*Glycine max* L. Merrill). *Soil Environment* 8(2): 65-68.
- Rajiman, R., Yudono, P., Sulistyaningsih, E., & Hanudin, E. (2008). Pengaruh pembenah tanah terhadap sifat fisika tanah dan hasil bawang merah pada lahan pasir pantai bugel Kabupaten Kulon Progo. *Agrin*, 12(1).
- Rasantika, M. S. (2009). Guano Kotoran Burung yang menyuburkan. *Kompas Gramedia*, 9.

- Salem, A. P., Hastuti, P. B., & Rusmarini, U. K. (2016). Pengaruh Perbedaan Jenis Tanah (Regosol dan Latosol) dan Aplikasi Pupuk Organik Terhadap Bibit Kelapa Sawit. *JURNAL AGROMAST*, 1(2).
- Sari, T. N. N. (2018). *Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Pakchoy (Brassica Chinensis L) Dengan Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan Pupuk Guano* (Doctoral dissertation, University of Muhammadiyah Malang).
- Sunarti, S. (2017). Pengamatan hama dan penyakit penting tanaman kubis bunga (*brassica oleracea* var. *Botritys* l.) dataran rendah. *Jurnal Agroqua: Media Informasi Agronomi dan Budidaya Perairan*, 13(2), 74-80.
- Syofiani, R., & Oktabrina, G. (2018). Aplikasi pupuk guano dalam meningkatkan unsur hara N, P, K, dan pertumbuhan tanaman kedelai pada media tanam tailing tambang emas. *Prosiding SEMNASTAN*, 98-103

LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout Penelitian

No	Dosis Guano (G)	Media Tanam (M)	Ulangan		
			1	2	3
1.	G ₀	M ₁	G ₀ M ₁	G ₀ M ₁	G ₀ M ₁
2.	G ₁	M ₁	G ₁ M ₁	G ₁ M ₁	G ₁ M ₁
3.	G ₂	M ₁	G ₂ M ₁	G ₂ M ₁	G ₂ M ₁
4.	G ₃	M ₁	G ₃ M ₁	G ₃ M ₁	G ₃ M ₁
5.	G ₀	M ₂	G ₀ M ₂	G ₀ M ₂	G ₀ M ₂
6.	G ₁	M ₂	G ₁ M ₂	G ₁ M ₂	G ₁ M ₂
7.	G ₂	M ₂	G ₂ M ₂	G ₂ M ₂	G ₂ M ₂
8.	G ₃	M ₂	G ₃ M ₂	G ₃ M ₂	G ₃ M ₂
9.	G ₀	M ₃	G ₀ M ₃	G ₀ M ₃	G ₀ M ₃
10.	G ₁	M ₃	G ₁ M ₃	G ₁ M ₃	G ₁ M ₃
11.	G ₂	M ₃	G ₂ M ₃	G ₂ M ₃	G ₂ M ₃
12.	G ₃	M ₃	G ₃ M ₃	G ₃ M ₃	G ₃ M ₃

Keterangan:

G₀ = 0 g/polybag (kontrol)G₁ = 10 g/polybagG₂ = 20 g/polybagG₃ = 30 g/polybagM₁ = Tanah RegosolM₂ = Tanah LatosolM₃ = Tanah Grumusol

LAYOUT PENGACAKAN

G3M2	G2M1	G0M1	G1M3	G1M2	G1M1	G3M1	G1M1	G2M2	G1M2	G2M3	G3M3
G3M1	G1M3	G3M2	G0M2	G2M1	G0M3	G2M3	G0M2	G3M3	G3M2	G1M1	G0M3
G0M2	G2M2	G1M3	G2M3	G3M3	G3M1	G1M2	G0M1	G2M2	G2M1	G0M3	G0M1

Setiap ulangan terdiri dari 3 unit.

A. Pertumbuhan Tanaman

Lampiran 2. Sidik ragam tinggi tanaman

Sumber keragaman	df	JK	KT	Fhit	Sig.
Model	11	425.118 ^a	38.647	8.585	.000
Dosis_pupuk	3	365.304	121.768	27.049	.000
Jenis_tanah	2	41.927	20.963	4.657	.020
Dosis_pupuk *	6	17.888	2.981	.662	.681
Jenis_tanah					
Error	24	108.041	4.502		
Total	35	533.159			

Keterangan :

N: nyata

TN : tidak nyata

Lampiran 3. Sidik ragam jumlah daun

Sumber keragaman	df	JK	KT	Fhit	Sig.
Model	11	110.857 ^a	10.078	1.630	.153
Dosis_pupuk	3	65.322	21.774	3.522	.030
Jenis_Tanah	2	5.393	2.696	.436	.652
Dosis_pupuk *	6	40.142	6.690	1.082	.401
Jenis_Tanah					
Error	24	148.371	6.182		
Total	35	259.229			

Keterangan :

N : nyata

TN : tidak nyata

Lampiran 4. Sidik ragam diameter batang

Sumber keragaman	Df	JK	KT	Fhit	Sig.
Model	11	.377 ^a	.034	2.777	.018
Dosis_pupuk	3	.272	.091	7.348	.001
Jenis_tanah	2	.003	.001	.118	.889
Dosis_pupuk *					
Jenis_tanah	6	.102	.017	1.378	.264
Error	24	.296	.012		
Total	35	.673			

Keterangan :

N : nyata

TN: tidak nyata

Lampiran 5. Sidik ragam panjang akar

Sumber keragaman	Df	JK	KT	Fhit	Sig.
Model	11	906.925 ^a	82.448	2.010	.074
Dosis_pupuk	3	322.529	107.510	2.621	.074
Jenis_tanah	2	96.382	48.191	1.175	.326
Dosis_pupuk *					
Jenis_tanah	6	488.015	81.336	1.983	.108
Error	24	984.325	41.014		
Total	35	1891.250			

Keterangan :

N: nyata

TN: tidak nyata

B. Hasil Tanaman Bunga Kol

Lampiran 6. Sidik ragam bobot segar bunga kol

Sumber keragaman	df	JK	KT	F	Sig.
Model	11	200929.027 ^a	18266.275	6.628	.000
Dosis_pupuk	3	174755.182	58251.727	21.136	.000
Jenis_tanah	2	11487.097	5743.548	2.084	.146
Dosis_pupuk * Jenis_tanah	6	14686.748	2447.791	.888	.519
Error	24	66144.879	2756.037		
Corrected Total	35	267073.906			

Keterangan :

N : nyata

TN : tidak nyata

Lampiran 7. Sidik ragam bobot kering bunga kol

Sumber keragaman	df	JK	Mean Square	F	Sig.
Model	11	3982.543 ^a	362.049	5.411	.000
Dosis_pupuk	3	2703.017	901.006	13.466	.000
Jenis_tanah	2	427.830	213.915	3.197	.059
Dosis_pupuk * Jenis_tanah	6	851.697	141.949	2.121	.088
Error	24	1605.876	66.912		
Total	35	5588.420			

Keterangan :

N : nyata

TN : tidak nyata

Lampiran 8. Sidik ragam bobot segar akar

Sumber keragaman	df	JK	KT	Fhit	Sig.
Model	11	265.665 ^a	24.151	2.414	.034
Dosis_pupuk	3	81.869	27.290	2.728	.066
Jenis_tanah	2	2.982	1.491	.149	.862
Dosis_pupuk * Jenis_tanah	6	180.814	30.136	3.013	.064
Error	24	240.076	10.003		
Total	35	505.741			

Keterangan :

N : nyata

TN : tidak nyata

Lampiran 9. Sidik ragam bobot akar

Sumber keragaman	df	JK	Mean Square	F	Sig.
Model	11	31.189 ^a	2.835	2.680	.021
Dosis_pupuk	3	10.745	3.582	3.386	.035
Jenis_tanah	2	.474	.237	.224	.801
Dosis_pupuk * Jenis_tanah	6	19.970	3.328	3.146	.070
Error	24	25.391	1.058		
Total	35	56.579			

Keterangan :

N : nyata

TN : tidak nyata

Lampiran 10. Sidik ragam diameter bunga kol

Sumber keragaman	df	JK	KT	Fhit	Sig.
Model	11	1206.220 ^a	109.656	.804	.635
Dosis_pupuk	3	65.499	21.833	.160	.922
Jenis_tanah	2	309.330	154.665	1.135	.338
Dosis_pupuk * Jenis_tanah	6	831.391	138.565	1.017	.438
Error	24	3271.541	136.314		
Total	35	4477.761			

Keterangan :

N : nyata

TN : tidak nyata

Lampiran 11. Sidik ragam tinggi crop bunga kol

Sumber keragaman	df	JK	KT	Fhit	Sig.
Model	11	17.925 ^a	1.630	4.602	.001
Dosis_pupuk	3	12.037	4.012	11.331	.000
Jenis_tanah	2	3.650	1.825	5.154	.014
Dosis_pupuk * Jenis_tanah	6	2.237	.373	1.053	.417
Error	24	8.499	.354		
Total	35	26.424			

Keterangan :

N : nyata

TN : tidak nyata

Lampiran 12. Foto Kegiatan

