

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, H., Mujoko, T., & Windriyanti, W. (2023). Aplikasi Ekstrak Mimba dan Tembakau untuk Pengendalian Serangan Hama Ulat Grayak (*Spodoptera litura* F .) pada Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L .) Application of Neem and Tobacco Extract to Control Armyworm (*Spodoptera litura* F .) on Lettuce (*Lactuca s*). *Jurnal Berkala Ilmiah Agroteknologi*, 11, 154–163.
- Aprinaldi, A., Indrawanis, E., & Haitami, A. (2019). Pengaruh Pemberian Kompos Tandan Kosong (Kotak Plus) Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Selada Merah (*lactuca Sativa* Var. *Crispa*) Secara Vertikultur. *Jurnal Agro Indragiri*, 4(2), 1–10.
- Ardhayani, I., Muhammad Syafi, I., & Rahayu, Y. S. (2023). Pengaruh Pemberian Kombinasi Pupuk NPK Majemuk Dan Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Hijau (*Brassica juncea* Var. *Shinta*) Iswi. *JURNAL AGROPLASMA*, 10(2), 612–620.
- Azizah, A. N., & Supriatna, J. (2025). Budidaya Tanaman Selada Keriting Hijau (*Lactuca sativa* L .) Di CV . Bumi Agrotechnology Lembang. *Jurnal Gunung Djati Conference Series*, 49, 29–36.
- Busyari, I., Prabawa, P. S., Suarsana, M., & et al. (2024). Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Pakcoy (*Brassica rappa* L.) Terhadap Berbagai Dosis Kompos TPS3R Baktiseraga Pada Sistem Urban Farming. *Jurnal Agrofarm*, 3(2), 37–44.
- Dewi, A., Lubis, N., Sitepu, S. M. B., & et al. (2022). Budidaya Selada Organik Ramah Lingkungan. In *Budidaya Selada Organik Ramah Lingkungan*. Tahta Media Group.
- Ernawati, R., Jannah, N., & Sujalu, A. P. (2017). Pengaruh Pupuk Kandang Sapi Dan Pupuk NPK Mutiara 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.). *Jurnal Agrifor*, 16(2), 287–300.
- Evelyn, Hindarto, K. S., Inorih, E., & et al. (2018). Pertumbuhan Dan Hasil Selada (*Lactuca sativa* L.) Dengan Pemberian Pupuk Kandang Dan Abu Sekam Padi Di Inceptisol. *Junal Ilmu-Ilmu Pertanian Indonesia*, 20(2), 46–50.
- Ilmiasari, Y., S., K. B. P., Harini, N. V. A., & Novrimansyah, E. A. (2025). Pengaruh Pemberian POC Air Leri Pada Produksi Tanaman Selada (*Lactuca sativa*). *Journal of Agriculture and Animal Science*, 5(1), 12–20.
- Indrawan, I. M. O., Widana, G. A. B., & Oviantari, M. V. (2016). Analisis Kadar N,P,K Dalam Pupuk Kompos Produksi TPA Jagaraga, Buleleng. *Jurnal Wahana Matematika Dan Sains*, 9(2), 25–31.
- Kamalia, S., Dewanti, P., Soedradjad, R., & et al. (2017). Teknologi Hidroponik

- Sistem Sumbu Pada Produksi Selada Lollo Rossa (*Lactuca sativa* L.) Dengan Penambahan CaCl_2 Sebagai Nutrisi Hidroponik. *Jurnal Agroteknologi*, 11(01), 96–104.
- Kurniawan, E., Ginting, Z., & Nurjannah, P. (2017). Pemanfaatan Urine Kambing Pada Pembuatan Pupuk Organik Cair Terhadap Kualitas Unsur Hara Makro (NPK). *Prosiding Semnastek, November*, 1–10.
- Mufidah, E. M., Sofyan, A., & Gazali, A. (2022). Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Kangkung (*Ipomea reptans* P.). *Agroekotek View*, 5(2), 134–139.
- Nizar, R., & Siswati, L. (2024). compost fertilizer from cassava skin at kub sejahtera kulim pekanbaru. *Journal of Community Empowerment, Innovation, and Sustainable*, 2(2), 6–12.
- Ntelok, Z. R. E. (2017). LIMBAH KULIT SINGKONG (MANIHOT ESCULENTA L.): ALTERNATIF OLAHAN MAKANAN SEHAT. *Jurnal Inovasi Pendidikan Dasar*, 1(1), 115–121.
- Pasaribu, C. A., Rozaki, Z., Wulandari, R., & Sari, L. M. (2024). Pemanfaatan Kulit Singkong sebagai Pupuk Organik yang Dipasarkan Melalui Media Online dan Offline. In *Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Ramadhan, R., Syah, B., & Sugiono, D. (2021). Pengaruh Kombinasi Dosis Pupuk Organik Cair dan Pupuk NPK Majemuk Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada Keriting (*Lactuca sativa* L.) Varietas Grand Rapids Pada Sistem Vertikultur. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 7(5), 106–117. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5502836>
- Ramitum, L., Gazali, A., & Apriani, R. R. (2022). Keanekaragaman Serangga Hama dan Musuh Alami pada Pertanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) Organik. *Jurnal Agroekotek*, 5(3), 149–156.
- Sholehah, A. E. (2024). *pengaruh Pupuk Organik Cair (POC) Limbah Kulit Singkong Terhadap Pertumbuhan Tanaman Selada (Lactuca sativa L.) Sebagai Bahan Ajar Biologi*. Institut Agama Islam Negeri.
- Sulastri, Hardoyo, Saputro, W., & et al. (2018). Pengaruh Jenis Aktivasi Bioadsorben Kulit Singkong Terhadap Penurunan Kadar Besi (Fe) Dalam Air Sumur Gali. *Jurnal Rekayasa, Teknologi, Dan Sains (JRETS)*, 2, 87–96.
- Sulistyowati, L., Pangaribuan, N., Ratnawati, T., & Rachman, A. (2022). Pemanfaatan Pupuk Organik Kulit Singkong Untuk Budidaya Tanaman Pangan Dengan Pola Tumpang Sari Di Kelurahan Ciluar Kota Bogor. *Jurnal Abdimas Galuh*, 4(September), 1312–1319.

- Syawal, F., Rauf, A., & Rahmawaty. (2017). UPAYA REHABILITASI TANAH SAWAH TERDEGRADASI DENGAN MENGGUNAKAN KOMPOS SAMPAH KOTA DI DESA SERDANG KECAMATAN BERINGIN KABUPATEN DELI SERDANG. *Jurnal Pertanian Tropik*, 4(3), 183–189.
- Thesiwati, A. S. (2018). Peranan Kompos Sebagai Bahan Organik Yang Ramah Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Dewantara*, 1(September), 27–33.
- Wati, D. R., & Sholihah, W. (2021). Pengontrol pH dan Nutrisi Tanaman Selada pada Hidroponik Sistem NFT Berbasis Arduino. *Jurnal Multinetics*, 7(1), 12–20. <https://doi.org/10.32722/multinetics.v7i1.3504>
- Yati, M. R., & Sumiahadi, & A. (2024). Pengurangan Pupuk NPK dengan Penambahan POC Limbah Cair Tahu pada Budidaya Tanaman Selada Romaine (*Lactuca sativa* L . var . longifolia). *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*, November.
- Yulina, H., Ambarsari, W., & Laila, F. (2023). Pengaruh Bahan Organik terhadap Bobot Isi , Kadar Air , N-total , C-organik Tanah , dan Hasil Tanaman Pakcoy di Kabupaten Indramayu. *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan Dan Pendidikan Vokasi Pertanian*, 475–496.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Tabel Layout Penanaman

KOMPOS	DOSIS NPK	U1	U2	U3	U4	U5
K0	P0	K0P0U1	K0P0U2	K0P0U3	K0P0U4	K0P0U5
	P1	K0P1U1	K0P1U2	K0P1U3	K0P1U4	K0P1U5
	P2	K0P2U1	K0P2U2	K0P2U3	K0P2U4	K0P2U5
	P3	K0P3U1	K0P3U2	K0P3U3	K0P3U4	K0P3U5
K1	P0	K1P0U1	K1P0U2	K1P0U3	K1P0U4	K1P0U5
	P1	K1P1U1	K1P1U2	K1P1U3	K1P1U4	K1P1U5
	P2	K1P2U1	K1P2U2	K1P2U3	K1P2U4	K1P2U5
	P3	K1P3U1	K1P3U2	K1P3U3	K1P3U4	K1P3U5
K2	P0	K2P0U1	K2P0U2	K2P0U3	K2P0U4	K2P0U5
	P1	K2P1U1	K2P1U2	K2P1U3	K2P1U4	K2P1U5
	P2	K2P2U1	K2P2U2	K2P2U3	K2P2U4	K2P2U5
	P3	K2P3U1	K2P3U2	K2P3U3	K2P3U4	K2P3U5
K3	P0	K3P0U1	K3P0U2	K3P0U3	K3P0U4	K3P0U5
	P1	K3P1U1	K3P1U2	K3P1U3	K3P1U4	K3P1U5
	P2	K3P2U1	K3P2U2	K3P2U3	K3P2U4	K3P2U5
	P3	K3P3U1	K3P3U2	K3P3U3	K3P3U4	K3P3U5

K0P2U1	K2P2U2	K1P3U3	K2P1U2	K3P3U2
K0P1U4	K2P1U3	K1P1U5	K2P3U2	K0P2U2
K1P1U4	K0P3U5	K1P1U1	K1P2U4	K0P1U3
K3P3U3	K2P2U4	K3P1U5	K3P0U5	K3P2U4
K2P3U5	K1P3U5	K2P0U3	K1P0U1	K1P3U2
K3P2U1	K2P2U1	K0P0U2	K3P0U3	K1P3U4
K3P0U4	K3P2U3	K0P3U1	K3P0U1	K3P2U5
K3P3U1	K1P0U5	K1P2U1	K2P1U4	K0P0U5
K0P1U1	K2P3U1	K3P3U5	K1P0U3	K3P1U2
K0P1U2	K0P2U5	K3P3U4	K0P1U5	K0P0U3
K2P2U3	K3P1U1	K1P1U2	K2P0U1	K1P2U5
K0P3U4	K0P0U4	K1P0U4	K2P3U4	K0P0U1
K2P1U5	K3P1U4	K1P2U2	K2P2U5	K1P3U1
K3P0U2	K0P2U4	K2P3U3	K0P3U2	K1P0U2
K1P1U3	K2P0U5	K2P0U2	K2P0U4	K0P2U3
K0P3U3	K1P2U3	K3P2U2	K3P1U3	K2P1U1

Lampiran 2. Sidik Ragam Tinggi Tanaman

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: tinggi_tanaman

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	103.294 ^a	15	6.886	1.408	.171
Intercept	13710.965	1	13710.965	2803.867	.000
kompos	34.183	3	11.394	2.330	.083
NPK	20.244	3	6.748	1.380	.257
kompos * NPK	43.261	9	4.807	.983	.463
Error	312.961	64	4.890		
Total	15723.300	80			
Corrected Total	416.256	79			

a. R Squared = .248 (Adjusted R Squared = .072)

Lampiran 3. Sidik Ragam Jumlah Daun

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: jumlah_daun

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	69.200 ^a	15	4.613	1.030	.438
Intercept	5720.643	1	5720.643	1276.796	.000
kompos	31.325	3	10.442	2.330	.083
NPK	1.607	3	.536	.120	.948
kompos * NPK	31.825	9	3.536	.789	.627
Error	286.750	64	4.480		
Total	6872.000	80			
Corrected Total	355.950	79			

a. R Squared = .194 (Adjusted R Squared = .006)

Lampiran 4. Sidik Ragam Luas Daun

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: luas_daun

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	211124.494 ^a	15	14074.966	1.349	.201
Intercept	19571.926	1	19571.926	1.876	.176
kompos	44027.116	3	14675.705	1.407	.249
NPK	47743.980	3	15914.660	1.526	.216
kompos * NPK	133674.397	9	14852.711	1.424	.197
Error	667602.729	64	10431.293		
Total	893261.520	80			
Corrected Total	878727.223	79			

a. R Squared = .240 (Adjusted R Squared = .062)

Lampiran 5. Sidik Ragam Klorofil

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: klorofil

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	234.256 ^a	15	15.617	.974	.492
Intercept	21577.689	1	21577.689	1345.473	.000
kompos	74.091	3	24.697	1.540	.213
NPK	9.644	3	3.215	.200	.896
kompos * NPK	147.315	9	16.368	1.021	.433
Error	1026.384	64	16.037		
Total	24896.890	80			
Corrected Total	1260.640	79			

a. R Squared = .186 (Adjusted R Squared = -.005)

Lampiran 6. Sidik Ragam Berat Segar Tajuk

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: berat_segar_tanaman

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	35014.228 ^a	15	2334.282	1.091	.382
Intercept	134278.189	1	134278.189	62.762	.000
kompos	8500.086	3	2833.362	1.324	.274
NPK	3672.561	3	1224.187	.572	.635
kompos * NPK	16752.853	9	1861.428	.870	.556
Error	136927.645	64	2139.494		
Total	341082.981	80			
Corrected Total	171941.872	79			

a. R Squared = .204 (Adjusted R Squared = .017)

Lampiran 7. Sidik Ragam Berat Segar Akar

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: berat_segar_akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	78.282 ^a	15	5.219	2.108	.021
Intercept	391.751	1	391.751	158.247	.000
kompos	16.408	3	5.469	2.209	.096
NPK	16.679	3	5.560	2.246	.091
kompos * NPK	49.125	9	5.458	2.205	.033
Error	158.436	64	2.476		
Total	698.527	80			
Corrected Total	236.718	79			

a. R Squared = .331 (Adjusted R Squared = .174)

berat_segar_akar

Duncan^a

KomposxNPK	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
K2P0	5	25.2100	
K1P1	5	25.7020	
K1P0	5	28.1400	
K3P0	5	30.6920	
K3P3	5	35.3860	
K2P2	5	37.2880	
K2P1	5	39.8260	
K1P3	5	39.8340	
K3P1	5	43.7440	
K1P2	5	43.8820	
K0P1	5	45.9500	
K2P3	5	46.5860	
K0P0	5	49.8100	
K0P3	5	56.8800	
K0P2	5	66.6780	66.6780
K3P2	5		120.0900
Sig.		.245	.069

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 5.000.

Lampiran 8. Sidik Ragam Volume Akar

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: volume_akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	39.075 ^a	15	2.605	1.791	.056
Intercept	167.672	1	167.672	115.282	.000
kompos	16.898	3	5.633	3.873	.013
NPK	4.233	3	1.411	.970	.412
kompos * NPK	19.917	9	2.213	1.521	.160
Error	93.085	64	1.454		
Total	334.090	80			
Corrected Total	132.160	79			

a. R Squared = .296 (Adjusted R Squared = .131)

volume_akar

Duncan^{a,b,c}

kompos	N	Subset	
		1	2
K3	16	1.0063	
K1	16	1.0625	
K0	32		1.8875
K2	16		2.1000
Sig.		.888	.596

Lampiran 9. Sidik Ragam Berat Kering Tajuk

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: berat_kering_tanaman

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	49.467 ^a	15	3.298	1.099	.375
Intercept	14860.227	1	14860.227	4953.158	.000
kompos	14.623	3	4.874	1.625	.192
NPK	6.599	3	2.200	.733	.536
kompos * NPK	21.812	9	2.424	.808	.611
Error	192.010	64	3.000		
Total	16782.215	80			
Corrected Total	241.476	79			

a. R Squared = .205 (Adjusted R Squared = .018)

Lampiran 10. Sidik Ragam Berat Kering Akar

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: berat_kering_akar

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Model	26.646 ^a	16	1.665	5.411	.000
KOMPOS	.626	3	.209	.678	.569
NPK	.829	3	.276	.898	.447
KOMPOS * NPK	2.592	9	.288	.936	.501
Error	19.698	64	.308		
Total	46.344	80			

a. R Squared = .575 (Adjusted R Squared = .469)

Lampiran 11. Dokumentasi Kegiatan Pembuatan Kompos

		
Bahan-bahan kompos	Siapkan tong dilapisi trashbag	Kulit singkong sudah dicacah
		
Sekam padi	Masukkan Em4	Masukkan Molase



Bahan-bahan diaduk



Kemudian trashbag diikat



Setelah itu tong ditutup

Lampiran 12. Dokumentasi Kegiatan Selama Persiapan Lahan



Siapkan bahan tanam



Sekam padi dan tanah



Campurkan kedua bahan tersebut



Masukkan media tanam
kedalam polybag



Polybag yang sudah diisi
bahan tanam



Lahan yang sudah
dipasang naungan

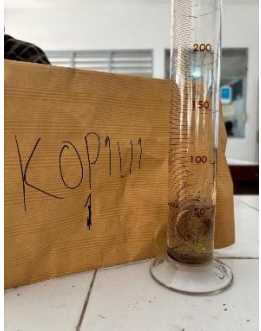
Lampiran 13. Dokumentasi Kegiatan Penyemaian dan Pindah Tanam

 Cocopeat yang sudah dicuci	 Benih selada	 Trey yang sudah diisi cocopeat
 Benih yang sudah mulai tumbuh	 Bibit selada 5 hss	 Bibit selada 14 hss
 Pindah tanam	 Bibit selada yang sudah di pindah tanam	

Lampiran 14. Dokumentasi Kegiatan Perawatan

		
Tanaman selada 11 hst	Pengukuran PH tanah	Pengukuran tinggi tanaman
		
Pemberian pupuk kompos	Pupuk NPK dosis 1g, 2g, 3g	Pengaplikasian pupuk NPK
		
Penyiramaan tanaman	Tanaman selada 30 hst	

Lampiran 15. Dokumentasi Kegiatan Panen dan Pengukuran Parameter

 Tanaman selada setelah dipanen	 Pengukuran berat segar akar	 Pegukuran parameter kadar klorofil daun
 Pengukuran luas daun	 Pengukuran volume akar	 Proses oven tanaman selada
 Pengukuran berat kering tajuk	 Pengukuran berat kering akar	