

DAFTAR PUSTAKA

- Alpani, A., & Taher, Y. A. Syamsuwirman (2017). Pengaruh Pemberian Pupuk NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Mentimun (*Cucumis Sativus L.*). *UNES Journal Mahasiswa Pertanian*, 1(1), 021-033.
- Dewi, W. W. (2016). Respon dosis pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun (*Cucumis sativus L.*) varietas hibrida. *VIABEL: Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Pertanian*, 10(2), 11-29.
- Dibisono, M. Y., Mufriah, D., Mayly, S., & Sulistiani, R. (2022). Penggunaan pupuk organik rumput laut (*Sargasum sp*) dan NPK mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus L.*). *Jurnal Al Ulum LPPM Universitas Al Washliyah Medan*, 10(1), 14-24.
- 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.*). *Agrifor*, 16(2), 287-300.
- Fahri, A., Wahyudi, W., & Alatas, A. (2022). Pengaruh Pupuk Kandang Kotoran Sapi Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Kacang Hijau (*Vignaradiata L.*). *Green Swarnadwipa: Jurnal Pengembangan Ilmu Pertanian*, 11(2), 176-186.
- Gulo, D. D., Harahap, R., & Jabat, Y. Y. L. (2024). Respon pengaplikasian pupuk kandang sapi dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil produksi bawang merah (*Allium ascalonicum L.*) di polibag. *Jurnal Agroplasma*, 11(1), 208-213.
- Haedar, Z., Kasifah, K., Mado, I., & Pudji, N. P. (2022). Pertumbuhan tanaman mentimun (*Cucumis sativus l.*) melalui pemberian pupuk kandang sapi dan pupuk kandang kambing. *AGROTEK: Jurnal Ilmiah Ilmu Pertanian*, 6(1), 99-108.
- Hendarto, K., Widagdo, S., Ramadiana, S., & Meliana, F. S. (2021). Pengaruh pemberian dosis pupuk NPK dan jenis pupuk hayati terhadap pertumbuhan

- dan produksi tanaman bawang merah (*Allium ascalonicum L.*). *Jurnal Agrotropika*, 20(2), 110.
- Shafira Hs, O. S., Hendarto, K., Ginting, Y. C., & Ramadiana, S. (2022). Pengaruh dosis pupuk kandang ayam dan aplikasi pupuk hayati terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman melon (*Cucumis melo L.*). *Inovasi Pembangunan: Jurnal Kelitbangan*, 10(01), 39-50.
- Hulu, K., Zulfida, I., & Dewi, D. S. (2024). Pengaruh dosis pupuk kandang ayam dan pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan produksi mentimun (*Cucumis sativus L.*). *Jurnal Agroplasma*, 11(2), 423-431.
- Karamina, H., Indawan, E., Murti, A. T., & Mujoko, T. (2020). Respons pertumbuhan dan hasil tanaman mentimun terhadap aplikasi pupuk NPK dan pupuk organik cair kaya fosfat. *Kultivasi*, 19(2), 1150-1155.
- Khairunnisa, H. (2025, January). Penanganan Pascapanen Tanaan Mentimun (*Cucumis Sativus L.*) di kelompok tani Dangiang Tani Abadi, Kecamatan Pamulihan, Kabupaten Sumedang. In *Gunung Djati Conference Series* (Vol. 49, Pp. 86-95).
- Kurniawati, H. Y., Karyanto, A., & Rugayah, R. (2015). Pengaruh pemberian pupuk organik cair dan dosis pupuk NPK (15: 15: 15) terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman mentimun (*Cucumis sativus L.*). *Jurnal Agrotek Tropika*, 3(1).
- Laili, M. (2022). Pemanfaatan Pupuk Organik Dan Pupuk Anorganik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kedelai (*Glycine Max*). *Agrosasepa: Jurnal Ilmu Pertanian*, 1(1), 16-20.
- Purba, J. H., Wahyuni, P. S., & Febryan, I. (2019). Kajian pemberian pupuk kandang ayam pedaging dan pupuk hayati terhadap pertumbuhan dan hasil petsai (*Brassica chinensis L.*). *Agro Bali: Agricultural Journal*, 2(2), 77-88.

Raksun, A., Japa, L., & Mertha, I. G. (2019). Aplikasi pupuk organik dan NPK untuk meningkatkan pertumbuhan vegetatif melon (*Cucumis melo L.*). *Jurnal Biologi Tropis*, 19(1), 19-24.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout penelitian

LAYOUT PENELITIAN

	Pupuk NPK		
Pupuk kandang Ayam (K1), Sapi (K2), Kambing (K3)	N1	N2	N3
K1	K1N1	K1N2	K1N3
K2	K2N1	K2N2	K2N3
K3	K3N1	K3N2	K3N3

Dosis pupuk kandang ayam, sapi, kambing	Dosis pupuk NPK	U1	U2	U3
K1	N1	K1N1U1	K1N1U2	K1N1U3
	N2	K1N2U1	K1N2U2	K1N2U3
	N3	K1N3U1	K1N3U2	K1N3U3
K2	N1	K2N1U1	K2N1U2	K2N1U3
	N2	K2N2U1	K2N2U2	K2N2U3
	N3	K2N3U1	K2N3U2	K2N3U3
K3	N1	K3N1U1	K3N1U2	K3N1U3
	N2	K3N2U1	K3N2U2	K3N2U3
	N3	K3N3U1	K3N3U2	K3N3U3

K3N1U3	K3N2U2	K3N2U1
K1N3U1	K3N1U1	K3N2U3
K1N1U2	K1N3U2	K1N2U2
K1N2U1	K2N1U3	K3N3U2
K2N1U1	K1N1U1	K2N2U3
K3N3U3	K2N3U1	K3N3U1
K2N3U2	K3N1U2	K2N2U1
K1N1U3	K1N2U3	K2N3U3
K2N1U2	K1N3U3	K3N2U1

Keterangan :

K1 : Kandang Ayam

K2 : Kandang Kambing

K3 : Kandang Sapi

N1 : Pupuk NPK (dosis 10 gram)

N2 : Pupuk NPK (dosis 15 gram)

N3 : Pupuk NPK (dosis 20 gram)

U : Ulangan

Lampiran 2. Hasil sidik ragam menggunakan SPSS

Dependent Variable: Tinggi

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	1646.296 ^a	8	205.787	2.086	.093	.481
Intercept	1137957.370	1	1137957.370	11537.683	.000	.998
Pupuk_Kandang	235.185	2	117.593	1.192	.326	.117
Konsentrasi	220.519	2	110.259	1.118	.349	.110
Pupuk_Kandang * Konsentrasi	1190.593	4	297.648	3.018	.046	.401
Error	1775.333	18	98.630			
Total	1141379.000	27				
Corrected Total	3421.630	26				

a. R Squared = .481 (Adjusted R Squared = .251)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F Hitung	Sig. (p)	Keterangan
Pupuk Kandang (A)	2	235,19	117,59	1,19	0,326	NS

NPK (B)	2	220,52	110,26	1,12	0,349	NS
Interaksi A×B	4	1190,59	297,65	3,02	0,46	S
Galat (Error)	18	1775,33	98,63	—	—	—
Total	26	3421,63	—	—	—	

Dependent Variable: Berat_Buah

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	.093 ^a	8	.012	.182	.990
Intercept	44.083	1	44.083	688.006	.000
Pupuk_Kandang	.009	2	.004	.069	.933
NPK	.007	2	.003	.052	.949
Pupuk_Kandang * NPK	.078	4	.019	.303	.872
Error	1.153	18	.064		
Total	45.330	27			
Corrected Total	1.247	26			

a. R Squared = .075 (Adjusted R Squared = -.336)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F Hitung	Sig. (p)	Keterangan
Pupuk Kandang (A)	2	0,009	0,004	0,069	0,933	NS
NPK (B)	2	0,007	0,003	0,052	0,949	NS
Interaksi A×B	4	0,078	0,019	0,303	0,872	NS
Galat (Error)	18	1,153	0,064	—	—	—
Total	26	1,247	—	—	—	

Dependent Variable: Jumlah_Buah

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2.000 ^a	8	.250	.281	.964
Intercept	507.000	1	507.000	570.375	.000
Pupuk_Kandang	.667	2	.333	.375	.693
NPK	.222	2	.111	.125	.883
Pupuk_Kandang * NPK	1.111	4	.278	.313	.866
Error	16.000	18	.889		
Total	525.000	27			
Corrected Total	18.000	26			

a. R Squared = .111 (Adjusted R Squared = -.284)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F Hitung	Sig. (p)	Keterangan
Pupuk Kandang (A)	2	0,667	0,333	0,375	0,693	NS
NPK (B)	2	0,222	0,111	0,125	0,883	NS
Interaksi A×B	4	1,111	0,278	0,313	0,866	NS
Galat (Error)	18	16.000	0,889	—	—	—
Total	26	18,000	—	—	—	

Dependent Variable: BBB

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	591.333 ^a	8	73.917	2.416	.057	.518
Intercept	21168.000	1	21168.000	691.932	.000	.975
Pupuk_Kandang	94.889	2	47.444	1.551	.239	.147
NPK	201.556	2	100.778	3.294	.060	.268
Pupuk_Kandang * NPK	294.889	4	73.722	2.410	.087	.349
Error	550.667	18	30.593			
Total	22310.000	27				
Corrected Total	1142.000	26				

a. R Squared = .518 (Adjusted R Squared = .303)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F Hitung	Sig. (p)	Keterangan
Pupuk Kandang (A)	2	94,889	47,444	1,551	0,239	NS
NPK (B)	2	201,556	100,778	3,294	0,060	NS
Interaksi A×B	4	294,889	73,722	2,410	0,087	NS
Galat (Error)	18	550,667	30,593	—	—	—
Total	26	1142,000	—	—	—	

Dependent Variable: BKB

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	1556.667 ^a	8	194.583	1.660	.177	.425
Intercept	44652.000	1	44652.000	381.038	.000	.955
Pupuk_Kandang	270.222	2	135.111	1.153	.338	.114
NPK	732.667	2	366.333	3.126	.068	.258
Pupuk_Kandang * NPK	553.778	4	138.444	1.181	.352	.208
Error	2109.333	18	117.185			
Total	48318.000	27				
Corrected Total	3666.000	26				

a. R Squared = .425 (Adjusted R Squared = .169)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F Hitung	Sig. (p)	Keterangan
Pupuk Kandang (A)	2	270.222	135.111	1.153	0,338	NS
NPK (B)	2	732.667	366.333	3.126	0,068	NS
Interaksi A×B	4	553.778	138.444	1.181	0,352	NS
Galat (Error)	18	2109.333	117.185	—	—	—
Total	26	3666.000	—	—	—	

Dependent Variable: BSA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	9.407 ^a	8	1.176	3.528	.013	.611
Intercept	267.593	1	267.593	802.778	.000	.978
Pupuk_Kandang	.519	2	.259	.778	.474	.080
NPK	5.852	2	2.926	8.778	.002	.494
Pupuk_Kandang * NPK	3.037	4	.759	2.278	.101	.336
Error	6.000	18	.333			
Total	283.000	27				
Corrected Total	15.407	26				

a. R Squared = .611 (Adjusted R Squared = .438)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F Hitung	Sig. (p)	Keterangan
Pupuk Kandang (A)	2	0,519	0,259	0,778	0,474	NS
NPK (B)	2	5,852	2,926	8,778	0,002	S
Interaksi A×B	4	3,037	0,759	2,278	0,101	NS
Galat (Error)	18	6,000	0,333	—	—	—
Total	26	15,407	—	—	—	

Dependent Variable: BKA

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	25.630 ^a	8	3.204	1.291	.308	.365
Intercept	515.704	1	515.704	207.821	.000	.920
Pupuk_Kandang	.963	2	.481	.194	.825	.021
NPK	19.185	2	9.593	3.866	.040	.300
Pupuk_Kandang * NPK	5.481	4	1.370	.552	.700	.109
Error	44.667	18	2.481			
Total	586.000	27				

Corrected Total	70.296	26				
-----------------	--------	----	--	--	--	--

a. R Squared = .365 (Adjusted R Squared = .082)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F Hitung	Sig. (p)	Keterangan
Pupuk Kandang (A)	2	0,963	0,481	0,194	0,825	NS
NPK (B)	2	19,185	9,593	3,866	0,040	S
Interaksi A×B	4	5,481	1,370	0,552	0,700	NS
Galat (Error)	18	44,667	2,481	—	—	—
Total	26	70,296	—	—	—	

Dependent Variable: JLMKL

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	324.519 ^a	8	40.565	1.115	.399	.331
Intercept	38457.815	1	38457.815	1057.394	.000	.983
Pupuk_Kandang	167.185	2	83.593	2.298	.129	.203
NPK	56.074	2	28.037	.771	.477	.079
Pupuk_Kandang * NPK	101.259	4	25.315	.696	.604	.134
Error	654.667	18	36.370			

Total	39437.000	27				
Corrected Total	979.185	26				

a. R Squared = .331 (Adjusted R Squared = .034)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F Hitung	Sig. (p)	Keterangan
Pupuk Kandang (A)	2	167,185	83,593	2,298	0,129	NS
NPK (B)	2	56,074	28,037	0,771	0,477	NS
Interaksi A×B	4	101,259	25,135	0,696	0,604	NS
Galat (Error)	18	654,667	36,370	—	—	—
Total	26	979,185	—	—	—	

Dependent Variable: LD

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	1469.852 ^a	8	183.731	.493	.846	.180
Intercept	573489.815	1	573489.815	1538.576	.000	.988
Pupuk_Kandang	575.630	2	287.815	.772	.477	.079
NPK	147.185	2	73.593	.197	.823	.021
Pupuk_Kandang * NPK	747.037	4	186.759	.501	.735	.100
Error	6709.333	18	372.741			
Total	581669.000	27				

Corrected Total	8179.185	26				
-----------------	----------	----	--	--	--	--

a. R Squared = .180 (Adjusted R Squared = -.185)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F Hitung	Sig. (p)	Keterangan
Pupuk Kandang (A)	2	575,630	287,815	0,772	0,477	NS
NPK (B)	2	147,185	73,593	0,197	0,823	NS
Interaksi A×B	4	747,037	186,759	0,501	0,501	NS
Galat (Error)	18	6709,333	372,741	—	—	—
Total	26	8179,185	—	—	—	

Dependent Variable: JLDAUN

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	49.852 ^a	8	6.231	1.145	.382	.337
Intercept	22591.148	1	22591.148	4149.395	.000	.996
Pupuk_Kandang	3.185	2	1.593	.293	.750	.031
NPK	12.963	2	6.481	1.190	.327	.117
Pupuk_Kandang * NPK	33.704	4	8.426	1.548	.231	.256
Error	98.000	18	5.444			
Total	22739.000	27				
Corrected Total	147.852	26				

a. R Squared = .337 (Adjusted R Squared = .043)

Sumber Keragaman	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Kuadrat Tengah (KT)	F Hitung	Sig. (p)	Keterangan
Pupuk Kandang (A)	2	3,185	1,593	0,293	0,750	NS
NPK (B)	2	12,963	6,481	1,190	0,327	NS
Interaksi A×B	4	33,704	8,426	1,548	0,231	NS
Galat (Error)	18	98,000	5,444	—	—	—
Total	26	147,852	—	—	—	

Lampiran 3. Pelaksanaan Penelitian

1. Bibit di dalam polybag



2. Pemasangan ajir



3. pertumbuhan tanaman



4. Panen Buah

