

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim, 2011. Membuat Media Tanam Sayuran dalam Polybag. alamtani.com.2011.
- Agustina L. 2007. Dasar Nutrisi Tanaman. Penerbit Rineke Cipta, Jakarta.
- Andriani, Y. (2023). Pengaruh Frekuensi Penyiraman dan Komposisi Media (Tanah dengan Pupuk Kandang) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi Pagoda (*Brassica narinosa*) (Doctoral dissertation, Institut Pertanian Stiper Yogyakarta).
- Anggraini, N.F., Y.,Nuraini, & C.Prayogo, (2017). Efek Residu Pemupukan NPK Berbasis Amonium dan Nitrat terhadap Ketersediaan Hara, Kelimpahan Bakteri serta Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sawi. *Jurnal Tanah dan Sumberdaya Lahan*, 4(1), 481-492.
- Anjarwati, H., Waluyo, S., & Purwanti, S. (2017). Pengaruh macam media dan takaran pupuk kandang kambing terhadap pertumbuhan dan hasil sawi hijau (*Brassica rapa* L.). *Vegetalika*, 6(1), 35-45.
- Ansyahri, A. A. (2021). Pengaruh Pupuk Kascing dan NPK Mutiara 16: 16: 16 Terhadap Pertumbuhan Serta Hasil Sawi Pagoda (*Brassica narinosa*) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Riau).
- Arief, M., & N,Nursangadji(2022). Pertumuhbuhan dan Hasil Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) pada berbagai Dosis Pupuk NPK. *AGROTEKBIS: Jurnal Ilmu Pertanian (e-journal)*, 10(5), 727-733.
- Aryandita, M.I & D.Kastono, (2021). Pengaruh Pupuk Kalsium dan Kalium terhadap Pertumbuhan dan Kualitas Hasil Sawi Hijau (*Brassica rapa* L.). *Vegetalika*, 10(2), 107-119.
- Aryani,I. Asmawati, R.Kalasari & P.Gunawan, (2020). Pemberian Pupuk NPK dan Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L.). *Lansium*, 2(1), 26–33.
- Augustien, N & H.Suhardjono, (2016). Peranan Berbagai Komposisi Media Tanam Organik terhadap Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.) di Polybag. *Agritrop: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian (Journal of Agricultural Science)*, 14(1),:54-58
- Bahri, B., S.Sutejo & W.Waruwu, (2020). Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Pakchoy (*Brasiaca rapa* L.) terhadap Jenis Media Tanam dan Dosis Pupuk NPK. *J-Plantasimbiosa*, 2(1):.37-45
- Bot, A. and J. Benites. (2005). The Importance of Soil Organic Matter, Key to Drought-resistant Soil and Sustained Food Production. Food and Agriculture Organization of the United Nations,13(10).414-430

- Bulmer, E.C., and D. G. Simpson. 2005. Soil Compaction and Water Content as Factors Affecting the Growth of Lodgpole Pine Seedling on Sandy Clay Loam Soil. *Can J. Soil Sci.* 85: 667-679.
- Burhan. 2010. Pupuk dan Pemupukan. CV Simplek. Jakarta.
- Cahyono, B. 2003. *Teknik dan Strategi Budidaya Sawi Hijau*. Yayasan Pustaka Nusantara, Yogyakarta
- Dewi, T. S. K., T. Supriyadi, E. Suprpti, A. Budiyo, & J. Setiono, (2021). Pengaruh Komposisi Media Tanam Dan Dosis Pupuk Majemuk Terhadap Tanaman Sawi Hijau (*Brassica Rapa L.*). *Jurnal Ilmiah Agrineca*, 21(2), 125-132.
- Edi, S. dan J. Bobihoe. 2010. Budidaya Tanaman Sayuran. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Jambi. Jambi.
- Efriad, O. (2018). Pengaruh Perbedaan Jenis Media Tanam Hidroponik terhadap Pertumbuhan Pakcoy (*Brassica rapa*) dan Kangkung (*Ipomoea aquatic*). In *Prosiding University Research Colloquium* (pp. 675-681).
- Elmi, Y. (2022). Pengaruh Campuran A&B mix dengan Pupuk Organik Cair Limbah Sawi Hijau (*Brassica Rapa L.*) terhadap Pertumbuhan Tanaman Bayam Merah (*Amaranthus Tricolor L.*) Hidroponik. *Humantech: Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 1(8), 1111-1120
- Fahrudin, F. (2009). Budidaya Caisim (*Brassica juncea L.*) Menggunakan Ekstrak Teh dan Pupuk Kascing. [Skripsi]. *Universitas Sebelas Maret*. Surakarta.
- Ikhsan, M., S.M. Rochmiyati & E. Firmansyah. (2019). Pengaruh Macam dan Dosis Bahan Organik pada Tanah Pasir Pantai terhadap Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit di Pre nursery. *Jurnal Agromast*, 1(1), 1–12.
- Indriani, Y. H. 2002. Membuat Kompos secara Kilat. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Kenzie. R. 2001. Potassium Fertilizer Application in Crop Production. [Http://www.agric.gov.ab.ca/univers al-pages/inclueds/dochearder.map](http://www.agric.gov.ab.ca/univers al-pages/inclueds/dochearder.map).
- Kriswantoro, H. K., Safriyani, E., & Bahri, S. (2016). Pemberian pPupuk Organik dan Pupuk NPK pada Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata Sturt*). *Klorofil: Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian*, 11(1), 1-6.
- Lakitan, B. 2008. *Dasar-dasar Fisiologi Tumbuhan*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Mardiyah, S., Budi, L. S., & Puspitawati, I. R. (2021). Pengaruh pupuk organik cair dan media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sawi (*Brassica juncea L.*). *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia*, 6(1), 30-36.
- Margiyanto, E. (2007). *Hortikultura*. Cahaya Tani. Bantul

- Muzayyanah. 2009. Pengaruh Pemberian Pupuk Bokashi pada Pertumbuhan Tanaman Sawi (*Brassica juncea* L.). [Skripsi]. Universitas Islam Negri Maulana Malik Ibrahim. Malang. [Indonesia].
- Novizan . 2005. *Penggunaan Pemupukan yang Efektif*. Agromedia Pustaka. Jakarta.
- Nurcholis, J., A.Vira, B. Buhaerah& S.Syaifuddin, (2021). Efek Pupuk Organik Cair (POC) Kulit Pisang Kepok terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Hijau (*Brassica rapa* var. parachinensis L.). Composite: Jurnal Ilmu Pertanian, 3(01), 25-33
- Pratiwi, R. S. (2008). Uji efektivitas Pupuk Anorganik pada Sawi (*Brassica juncea* L.). Skripsi. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Putri, S. E. P., H.Hasbi, & W,Widiarti. (2024). Respons Pertumbuhan Dan Produksi Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica rapa* L) Terhadap Pemberian Pupuk Organik Cair Daun Gamal (*Gliricidia sepium* L) Dan Pupuk Npk. *Callus: Journal of Agrotechnology Science*, 2(1), 57-70.
- Rajiman, R. (2014). Pengaruh Bahan Pembenah Tanah di Lahan Pasir Pantai terhadap Kualitas Tanah. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian, 1(1), 16-16.
- Rukmana, R. 2007. *Bertanam Petsai dan Sawi*. Kanisius, Yogyakarta. Hal: 11-35
- Sagay, K. S., P.Siahaan & S.Mambu, (2020). Respon Pertumbuhan Vegetatif Sawi Hijau (*Brassica rapa* L. var. Tosakan) akibat pemberian PGPR (*plant growth promoting rhizobacteria*) yang Dikombinasikan dengan Pupuk Kompos dan NPK. Jurnal Bios Logos, 10(2), 79- 85.
- Sari, A., Hasnelly, H., & Prastia, B. (2024). Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Caisim (*Brassica juncea* L.) akibat Pemberian Kombinasi Pupuk Organik Cair (POC) Dan NPK. *Jurnal Sains Agro*, 9(1), 36-44.
- Simanungkalit,R.D.M., D.A.Suriadikarta, R.Saraswati, D.Setyorini,, & W.Hartatik, (2006). *Pupuk organik dan pupuk hayati*. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian. Bogor, 312.
- Sutanto, R. (2002). Penerapan Pertanian Organik: Pemasyarakatan & Pengembangannya. Kanisius. Yogyakarta
- Sutanto, R. (2005). *Dasar-Dasar Ilmu Tanah : Konsep dan Kenyataan*. Kanisius. Yogyakarta.
- Syapri, S. (2018). Pengaruh Pemberian Unsur Hara terhadap Pertumbuhan Tanaman Kacang Panjang pada Tekstur Tanah Berpasir. Jurnal Maju, 1(2), 64-82.
- Tarigan, E.S, H.Guchi , P.Marbun . 2015. Evaluasi Status Bahan Organik dan Sifat Fisik Tanah (Bulk Density, Tekstur, Suhu Tanah) pada Lahan Tanaman Kopi (*Coffea* Sp.) di Beberapa Kecamatan Kabupaten Dairi. Jurnal Online Agroteknologi. 3 (1) : 246-256.

Tewu, R. W., L.T. Karamoy & D.D. Pioh (2016). Kajian Sifat Fisik dan Kimia Tanah pada Tanah Berpasir di Desa Noongan Kecamatan Langowan Barat. In *Cocos*, 7(2), 4-8.

Wahyudi. 2010. Petunjuk Praktis Bertanam Sayuran. Agromedia Pustaka. Jakarta.

-Lampiran 1 Sidik Ragam Pertambahan Tinggi Tanaman.

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: 4 MST

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	81.391 ^a	15	5,426	3,743	0,001
Intercept	26007,485	1	26007,485	17938,774	0,000
KomposisiMediaTanam	32,112	3	10,704	7,383	0,001
NPK	19,132	3	6,377	4,399	0,011
KomposisiMediaTanam * NPK	30,147	9	3,350	2,310	0,039
Error	46,393	32	1,450		
Total	26135,270	48			
Corrected Total	127,785	47			

Tinggi tanaman

Duncan^a

Media tanam x NPK	N	Subset for alpha = 0.05			
		1	2	3	4
M2N1	3	21,33			
M1N1	3	21,83	21,83		
M2N0	3	21,97	21,97	21,97	
M3N0	3	22,33	22,33	22,33	
M0N3	3	22,57	22,57	22,57	
M3N1	3	22,73	22,73	22,73	
M2N3	3	22,73	22,73	22,73	
M0N1	3	22,90	22,90	22,90	
M2N2	3	23,03	23,03	23,03	
M3N3	3	23,33	23,33	23,33	
M0N2	3	23,50	23,50	23,50	
M0N0	3	23,67	23,67	23,67	
M3N2	3		24,13	24,13	24,13
M1N2	3			24,27	24,27
M1N0	3				25,87
M1N3	3				26,23
Sig.		0,053	0,056	0,056	0,058

-Lampiran 2 Sidik ragam Panjang Daun

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Panjang Daun

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	34.459 ^a	15	2,297	4,039	0,000
Intercept	18431,841	1	18431,841	32407,632	0,000
komposisimedianam	7,716	3	2,572	4,522	0,009
NPK	18,542	3	6,181	10,867	0,000
komposisimedianam * NPK	8,201	9	0,911	1,602	0,157
Error	18,200	32	0,569		
Total	18484,500	48			
Corrected Total	52,659	47			

-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	7.667 ^a	15	0,511	0,944	0,530
Intercept	3675,000	1	3675,000	6784,615	0,000
komposisimedianam	2,000	3	0,667	1,231	0,315
NPK	0,500	3	0,167	0,308	0,820
komposisimedianam * NPK	5,167	9	0,574	1,060	0,417
Error	17,333	32	0,542		
Total	3700,000	48			
Corrected Total	25,000	47			

a. R Squared = .307
(Adjusted R Squared =
.018)

-Lampiran 4 Sidik Ragam Panjang Akar

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: panjang akar (cm)

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	39.410 ^a	15	2,627	8,053	0,000
Intercept	5635,500	1	5635,500	17273,564	0,000
KomposisiMediaTanam	5,511	3	1,837	5,630	0,003
NPK	24,977	3	8,326	25,520	0,000
KomposisiMediaTanam * NPK	8,922	9	0,991	3,039	0,010
Error	10,440	32	0,326		
Total	5685,350	48			
Corrected Total	49,850	47			

panjang akar (cm)

Duncan^a

Media tanam x NPK		Subset for alpha = 0.05						
	N	1	2	3	4	5	6	7
M0N1	3	9,40						
M3N1	3	9,73	9,73					
M0N0	3	9,97	9,97	9,97				
M1N1	3	10,17	10,17	10,17	10,17			
M2N1	3	10,17	10,17	10,17	10,17			
M3N3	3	10,27	10,27	10,27	10,27			
M3N0	3	10,33	10,33	10,33	10,33			
M2N0	3		10,67	10,67	10,67	10,67		
M0N2	3		10,80	10,80	10,80	10,80	10,80	
M1N0	3			10,97	10,97	10,97	10,97	
M0N3	3				11,13	11,13	11,13	
M1N3	3				11,20	11,20	11,20	
M2N2	3					11,73	11,73	11,73
M1N2	3						11,87	11,87
M2N3	3							12,30
M3N2	3							12,67
Sig.		0,090	0,056	0,073	0,066	0,051	0,051	0,075

-Lampiran 5 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	8.785 ^a	15	0,586	3,191	0,003
Intercept	573,392	1	573,392	3124,042	0,000
komposisimediataanam	1,447	3	0,482	2,628	0,067
NPK	4,734	3	1,578	8,597	0,000
komposisimediataanam * NPK	2,604	9	0,289	1,576	0,165
Error	5,873	32	0,184		
Total	588,050	48			
Corrected Total	14,658	47			

-Lampiran 6 Sidik Ragam Berat Segar Tanaman

Tests of Between-Subjects Effects

Dependent Variable: Berat Segar tanaman

Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1923.990 ^a	15	128,266	4,010	0,000
Intercept	604173,203	1	604173,203	18903,072	0,000
komposisimediataanam	1257,770	3	419,257	13,106	0,000
NPK	128,453	3	42,818	1,338	0,279
komposisimediataanam * NPK	537,767	9	59,752	1,868	0,094
Error	1023,687	32	31,990		
Total	607660,880	48			
Corrected Total	2947,677	47			

-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	131,585 ^a	15	8,772	4,813	0,000
Intercept	3288,485	1	3288,485	1804,381	0,000
komposisimediataanam	78,532	3	26,177	14,363	0,000
NPK	15,391	3	5,130	2,815	0,055
komposisimediataanam * NPK	37,662	9	4,185	2,296	0,041
Error	58,320	32	1,823		
Total	3478,390	48			
Corrected Total	189,905	47			

Berat segar akar

Duncan^a

Media tanam x NPK	N	Subset for alpha = 0.05				
		1	2	3	4	5
M2N0	3	6,20				
M0N3	3	6,50				
M2N2	3	6,63	6,63			
M2N1	3	6,70	6,70			
M1N1	3	7,50	7,50			
M0N2	3	7,53	7,53			
M0N0	3	7,60	7,60			
M0N1	3	7,97	7,97	7,97		
M3N1	3	7,97	7,97	7,97		
M3N0	3	8,03	8,03	8,03		
M2N3	3	8,33	8,33	8,33		
M3N2	3	8,63	8,63	8,63	8,63	
M3N3	3		9,20	9,20	9,20	
M1N2	3			10,30	10,30	10,30
M1N0	3				10,87	10,87
M1N3	3					12,47
Sig.		0,071	0,056	0,074	0,072	0,071

LAY OUT PENELITIAN

M0N0	M3N3	M0N1	M0N3	M1N0	M1N3
M3N1	M2N0	M2N3	M3N3	M3N2	M3N0
M2N2	M1N3	M1N0	M3N0	M0N1	M0N3
M2N1	M3N2	M0N0	M2N0	M2N3	M3N3
M1N0	M1N2	M2N2	M3N1	M0N3	M0N1
M3N0	M1N3	M2N1	M3N2	M0N2	M2N0
M1N1	M0N2	M1N1	M1N2	M2N2	M3N1
M1N2	M1N1	M2N3	M0N2	M2N1	M0N0

N/M	M0	M1	M2	M3
N0	M0N0	M1N0	M2N0	M3N0
N1	M0N1	M1N1	M2N1	M3N1
N2	M0N2	M1N2	M2N2	M3N2
N3	M0N3	M1N3	M2N3	M3N3