

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, K. 2016. Meraup Melimpah dengan Berkebun Tomat. Villam Media. Yogyakarta. Di akses pada tanggal 2 Oktober 2021.
- Asroh, A. 2009. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Sapi Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis. Fakultas Pertanian Batu Raja. Diakses pada tanggal 6 Juni 2022.
- Catalan, I.G. 1981. Earthworm A New Source Protein. The Phillipine Earthworm Center. Manila. Di akses pada tanggal 24 Mei 2022.
- Desiana, D dan A.N, Rahmah. 2011. Perbandingan Berbagai Macam Jenis Pupuk Pada Pertumbuhan Tanaman Tomat. Jurusan Teknik Kimia FTIITS. Di akses pada tanggal 9 Oktober 2021.
- Djazuli, M. dan M, Ismunadji, 2014. Pengaruh NPK terhadap pertumbuhan serapan hara, dan komposisi senyawa bahan organik ubi jalar. Penelitian pertanian bogor. Pusat penelitian dan pengembangan tanaman pangan. Buletin Pertanian Nusantara. vol. 3 (2) : 76-95. Di akses pada tanggal 23 Mei 2022.
- Fahri, M.Z. 2018. Pengaruh Pupuk Kompos dan Air Kelapa terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.). *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan. Di akses pada tanggal 10 Oktober 2021.
- Goenadi, D.H. 2006. Pupuk dan Teknologi Pemupukan Berbasis Hayati. Dari Cawan Petri ke Lahan Petani. Yayasan John Hi-Tech. Idetama. Jakarta. Diakses pada tanggal 20 juni 2022.
- Herman, D.H Goenadi. 1999. Manfaat dan Prospek Pengembangan Industri Pupuk Hayati di Indonesia. Di akses pada tanggal 10 Oktober 2021.
- Hulu . 2019. Pengaruh Media Tanam dan Pemangkasan Tunas Air terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) dengan Sistem Hidroponik DFT (Deep Flow Technique). *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Medan. Di akses pada tanggal 10 Oktober 2021.
- Ihsan A.A. Fetmi S. Murniati. 2017. Pengaruh Pupuk Kascing dan Mikoriza Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.). *Jurnal Agroteknologi*. 4(1):1-13. Diakses pada tanggal 6 Juni 2022.
- Jumin. H. B. 2005. Dasar-dasar Agronomi (cetakan ke-5). Raja Grafindo Perseda. Jakarta. Di akses pada tanggal 24 Mei 2022.

- Kartini, N.L., 2007. Cacing Tanah, Indikator Kesuburan Tanah. Di akses pada tanggal 22 Mei 2022.
- Kastono D. 2005. Tanggapan Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Hitam terhadap Penggunaan Pupuk Organik Biopestisida Gulma Siam (*Chromolaena odorata*). Ilmu Pertanian. 12(2):103-116. Di akses pada tanggal 24 Mei 2022.
- Krishnawati, D. 2003. Pengaruh Pemberian Pupuk Kascing Terhadap Pertumbuhan Kentang. Nasional Hortikultura I di Malang. Di akses pada tanggal 11 Oktober 2021.
- Kustiono G, Indrawanti. dan J. Herawati . 2012. Kajian aplikasi kompos azolla dan pupuk anorganik untuk meningkatkan hasil padi sawah (*Oriza sativa* L). Seminar Nasional Kedaulatan Pangan dan Energi. Jurnal Agronomi. 7(2): 26-28. Di akses pada tanggal 10 Desember 2021.
- Listyarini, T dan B. Harianto. 2007. Panduan Lengkap Budidaya Tomat. AgroMedia Pustaka. Jakarta Selatan. Di akses pada tanggal 11 Oktober 2021.
- Masnur, 2001. Vermikompos (Kompos Cacing Tanah). Istalasi Penelitian dan Pengkajian Teknologi Pertanian (IPPTP) Mataram. Di akses pada tanggal 11 Oktober 2021.
- Mulat, T. 2003. Membuat dan Memanfaatkan Kascing Pupuk Organik Berkualitas. Agromedia Pustaka, Jakarta. Diakses pada tanggal 20 juni 2022.
- Nasrudin. Laode, S. dan La Ode, S. 2012. Pertumbuhan dan produksi padi sawah (*oriza sativa* L.) pada berbagai dosis azolla segar dan kompos kulit buah kakao. Jurnal Penelitian Agronomi. 1(1):1-4. Di akses pada tanggal 24 Mei 2022.
- Napitupulu, D. dan L. Winarto. 2010. Pengaruh pemberian pupuk n dan k terhadap pertumbuhan dan produksi bawang merah. Jurnal Hortikultura. 20(1):27- 35. Di akses pada tanggal 10 Desember 2021.
- Nurhayati, S. 2017. Produksi Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) F1 Hasil Induksi Medan Magnet yang Diinfeksi *Fusarium oxysporum* f.sp. *lycopersicum*. *Skripsi*. Universitas Lampung. Bandar Lampung. Penebar Swadaya. 122 hal. Di akses pada tanggal 14 Oktober 2021.
- Pracaya. 2007. Bertanam Sayuran Organik di Kebun Pot dan Polibag. Jakarta. Di akses pada tanggal 14 Oktober 2021.

- Prihatini, T., S. Brotonegoro, S. Abdulkadir, dan Harmastini. 1980. Pengaruh pemberian *Azolla pinnata* terhadap produksi padi IR-36 pada tanah latosol Cibinong. hlm. 75-82. Dalam Prosiding Penelitian Tanah No. 1. Cipayung, 7-10 Oktober, 1980. Pusat Penelitian Tanah, Bogor. Di akses pada tanggal 31 Mei 2022.
- Puspita, E. 2012. Bertanam Tomat Secara Vertikultur. Bina Sarana Pustaka. Bekasi. Di akses pada tanggal 14 Oktober 2021.
- Putra, D.F, Soenaryo. S.Y, Tyasmoro, 2013. Pengaruh Pemberian Berbagai Bentuk *Azolla* dan Pupuk N Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays var. Saccharata*). Jurnal Produksi Tanaman. 1(4):353.360. Diakses pada tanggal 6 Juni 2022.
- Putri F.P, T.S Husni, dan T Sumarni. 2012. Pengaruh pupuk N, P, K, *azolla* (*Azolla Pinnata*) dan kayu apu (*Pistia strariotes*) pada pertumbuhan dan hasil padi sawah (*Oryza sativa*). Jurnal produksi Tanaman. 1(3) 10-20. Di akses pada tanggal 10 Desember 2021.
- Radian. 1994. Cara Pembuatan Kascing dan Peranannya dalam Meningkatkan ProduktivitasTanah. Tesis. Program Pascasarjana Universitas Padjadjaran. Bandung. Di akses pada tanggal 12 Oktober 2021.
- Rao, S.M.S; G.S. Verkartaraman dan S. Kannaiyan. 1993. Bioteknologi Nitrogen Fixation. In: R. Sutanto (Ed). Pertanian Organik Menuju Pertanian Alternatif dan Berkelanjutan. Kanisius, Yogyakarta. Di akses pada tanggal 22 Mei 2022.
- Ratih, V. dan L.B. Utami. 2014. Respon Pertumbuhan dan Produksi *Lycopersicon esculentum* Mill. Terhadap Pemberian Kompos Berbahan Dasar Sampah Organik Pasar dan Kotoran Kambing Sebagai Materi Pembelajaran Biologi Versi Kurikulum 2013. Jupemas-PBIO, 1(1): 107-171. Diakses pada tanggal 12 Juni 2022.
- Rosa D.K, Blasius A, Ludgardis L. 2016. Pengaruh pemberian pupuk organik terhadap pertumbuhan tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill). Jurnal Pendidikan Biologi. 1(1):1-3. Di akses pada tanggal 13 Juni 2022.
- Simanungkalit. 2006. Pupuk Organik dan Pupuk Hayati. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya Lahan Pertanian. Di akses pada tanggal 13 Oktober 2021.
- Simanjuntak, D. 2004. Manfaat Pupuk Organik Kascing Dan Cendawan Mikoriza Arbuskula (CMA) Pada Tanah Dan Tanaman. Jurnal Penelitian Bidang Ilmu Pertanian. 2 (2) : 5—9. Riau. Di akses pada tanggal 23 Mei 2022.

- Sugito A, 2010. Penekanan nabati pada tanah tanaman tomat terkontaminasi *Fusarium oxysporum* F.SP. *lycopersicum*. Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia 12 : 13-18. Di akses pada tanggal 13 Oktober 2021.
- Suryati, D., dkk. 2015. Uji Beberapa Konsentrasi Pupuk Cair Azolla (*Azolla pinnata*) Pada Pertumbuhan Bibit Kelapa Sawit (*Elaeis guineensis* Jacq.) Di Pembibitan Utama. Universitas Riau. JOM FAPERTA. Vol 2 (1). Februari 2015. Di akses pada tanggal 31 Mei 2022.
- Sutanto. 2002. Penerapan Pertanian Organik. Penerbit Kanisius : Jakarta. Di akses pada tanggal 17 Maret 2022.
- Supriati, Y dan D. Firmansyah. Siregar, 2015. Bertanam Tomat Di Pot, Penebar Swadaya, Jakarta. Di akses pada tanggal 13 Oktober 2021.
- Soedharmo, G.G, S.Y. Tyasmoro. H.T. Sebayang, 2016. Pengaruh Pemberian Pupuk Azolla dan Pupuk N Pada Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Inpari 13. Jurnal Produksi Tanaman. 4(2):145-152. Diakses pada tanggal 6 Juni 2022.
- Wiryanta, Bernardinus T. Wahyu. 2002. Bertanam Cabai Pada Musim Hujan, Agromedia Pustaka. Jakarta. Di akses pada tanggal 31 Mei 2022.

LAMPIRAN

Lampiran 1 : Layout penelitian

M2D2.1	M3D1.2	M2D1.3	M2D2.4
M1D2.1	M1D3.1	M1D3.2	M1D1.3
M3D1.1	M1D2.3	M3D3.2	M2D1.4
M2D3.1	M2D1.1	M3D2.2	M3D2.4
M1D1.1	M2D2.2	M2D3.3	M3D3.4
M2D3.2	M2D1.2	M1D3.3	M2D3.4
M1D2.1.2	M3D3.1	M3D2.3	M3D1.4
M1D1.2	M3D1.3	M1D2.4	M1D3.4
M3D2.1	M2D2.3	M3D3.3	M1D1.4

Lampiran 2.

a. Sidik ragam tinggi tanaman

Sumber Keragaman	db	Jumlah Kuadrat	KT	F	Sig.
Perlakuan	8	404,222	50,528	,520 TN	,831
Macam Pupuk	2	130,389	65,194	,671 TN	,519
Dosis	2	204,389	102,194	1,052 TN	,363
Macam Pupuk * Dosis	4	69,444	17,361	,179 TN	,947
Error	27	2622,750	97,139		
Total	35	3026,972			

Keterangan : TN = Tidak nyata

b. Sidik ragam waktu berbunga

Sumber Keragaman	db	Jumlah Kuadrat	KT	F	Sig.
Perlakuan	8	11,056	1,382	,409 TN	,905
Macam Pupuk	2	2,889	1,444	,427 TN	,657
Dosis	2	1,056	,528	,156 TN	,856
Macam Pupuk * Dosis	4	7,111	1,778	,526 TN	,717
Error	27	91,250	3,380		
Total	35	102,306			

Keterangan : TN= Tidak nyata

Lampiran 3

a. Sidik ragam waktu berbuah

Sumber Keragaman	db	Jumlah Kuadrat	KT	F	Sig.
Perlakuan	8	56,389	7,049	,909 TN	,523
Macam Pupuk	2	20,389	10,194	1,315 TN	,285
Dosis	2	21,056	10,528	1,358 TN	,274
Macam Pupuk * Dosis	4	14,944	3,736	,482 TN	,749
Error	27	209,250	7,750		
Total	35	265,639			

Keterangan : TN= Tidak nyata

b. Sidik ragam jumlah buah

Sumber Keragaman	db	Jumlah Kuadrat	KT	F	Sig.
Perlakuan	8	22,722	2,840	1,685 TN	,148
Macam Pupuk	2	3,389	1,694	1,005 TN	,379
Dosis	2	8,722	4,361	2,588 TN	,094
Macam Pupuk * Dosis	4	10,611	2,653	1,574 TN	,210
Error	27	45,500	1,685		
Total	35	68,222			

Keterangan : TN= Tidak nyata

Lampiran 4

a. Sidik ragam berat buah

Sumber Keragaman	db	Jumlah Kuadrat	KT	F	Sig.
Perlakuan	8	44370,722	5546,340	,722 TN	,671
Macam Pupuk	2	7038,722	3519,361	,458 TN	,637
Dosis	2	17206,889	8603,444	1,120 TN	,341
Macam Pupuk * Dosis	4	20125,111	5031,278	,655 TN	,629
Error	27	207474,500	7684,241		
Total	35	251845,222			

Keterangan : TN= Tidak nyata

b. Sidik ragam diameter buah

Sumber Keragaman	db	Jumlah Kuadrat	KT	F	Sig.
Perlakuan	8	13,107	1,638	,195 TN	,989
Macam Pupuk	2	3,229	1,614	,192 TN	,827
Dosis	2	2,286	1,143	,136 TN	,874
Macam Pupuk * Dosis	4	7,593	1,898	,225 TN	,922
Error	27	227,409	8,423		
Total	35	240,516			

Keterangan : TN= Tidak nyata

Lampiran 5

a. Sidik ragam berat segar tajuk

Sumber Keragaman	db	Jumlah Kuadrat	KT	F	Sig.
Perlakuan	8	44712,500	5589,063	,602 TN	,768
Macam Pupuk	2	38379,167	19189,583	2,067 TN	,146
Dosis	2	2213,167	1106,583	,119 TN	,888
Macam Pupuk * Dosis	4	4120,167	1030,042	,111 TN	,978
Error	27	250650,50 0	9283,352		
Total	35	295363,0 00			

Keterangan : TN= Tidak nyata

b. Sidik ragam berat kering tajuk

Sumber Keragaman	db	Jumlah Kuadrat	KT	F	Sig.
Perlakuan	8	1779,500	222,437	,902 TN	,529
Macam Pupuk	2	465,500	232,750	,944 TN	,402
Dosis	2	1011,500	505,750	2,050 TN	,148
Macam Pupuk * Dosis	4	302,500	75,625	,307 TN	,871
Error	27	6659,500	246,648		
Total	35	8439,000			

Keterangan : TN= Tidak nyata

Lampiran 6

a. Sidik ragam berat segar akar

Sumber Keragaman	db	Jumlah Kuadrat	KT	F	Sig.
Perlakuan	8	2521,889	315,236	,905 TN	,526
Macam Pupuk	2	350,056	175,028	,503 TN	,610
Dosis	2	1012,722	506,361	1,454 TN	,251
Macam Pupuk * Dosis	4	1159,111	289,778	,832 TN	,517
Error	27	9401,750	348,213		
Total	35	11923,63			

Keterangan : TN= Tidak nyata

b. Sidik ragam berat kering akar

Sumber Keragaman	db	Jumlah Kuadrat	KT	F	Sig.
Perlakuan	8	43,056	5,382	,883 TN	,543
Macam Pupuk	2	205,556	102,778	,435 TN	,652
Dosis	2	338,889	169,444	,718 TN	,497
Macam Pupuk * Dosis	4	711,111	177,778	,753 TN	,565
Error	27	6375,000	236,111		
Total	35	7630,556			

Keterangan : TN= Tidak nyata

Lampiran 7

a. Sidik ragam volume akar

Sumber Keragaman	db	Jumlah Kuadrat	KT	F	Sig.
Perlakuan	8	1255,556	156,944	,665 TN	,717
Macam Pupuk	2	8,722	4,361	,716 TN	,498
Dosis	2	10,889	5,444	,894 TN	,421
Macam Pupuk * Dosis	4	23,444	5,861	,962 TN	,444
Error	27	164,500	6,093		
Total	35	207,556			

Keterangan : TN= Tidak nyata



Gambar 1. Menghitung Berat buah



Gambar 2. Menghitung Diameter Buah



Gambar 3. Menghitung Berat Segar Tajuk



Gambar 4. Menghitung Tinggi Tanaman



Gambar 5. Menghitung Berat Segar Akar



Gambar 6. Menghitung Berat Kering Tajuk



Gambar 7. Menghitung Berat Kering akar



Gambar 8. Menghitung Volume Akar