

DAFTAR PUSTAKA

- Agustiyanto, D. (2018). Uji Viabilitas dan Kolonisasi Mikoriza Arbuskula dalam Bentuk Pupuk Kompos Granul dan Pengaruhnya pada Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata Sturt.*). Universitas Brawijaya.
- Andayani, N. N., Aqil, M., Efendi, R., & Azrai, M. (2018). Line × Tester Analysis Across Equatorial Environments To Study Combining Ability Of Indonesian Maize Inbred. *Asian Journal of Agriculture and Biology*, 6(2), 213–220.
- Ekopranoto, M. A. H. (2023). Meningkatkan Produksi Jagung dengan Pemberian Mikoriza dan *Basilus sp* di Kelompok Tani “Tani Makmur” Desa Kaliwungu Kabupaten Kudus. *Agropross : National Conference Proceedings of Agriculture*, 78–93. <https://doi.org/10.25047/agropross.2023.453>
- Fitria, Harahap, F. S., & Walida, H. (2020). Derajat Infeksi Mikoriza pada Persiapan Lahan dan Pengelolaan Gulma di Tiga Kabupaten di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 7(1), 177–180. <https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2020.007.1.22>
- Garfansa, M. P., Iswahyudi, Adilla, N. A., & Kristiana, L. (2022). Perbandingan Pertumbuhan dan Produksi Jagung Hibrida (*Zea mays L.*) pada Lahan Kering dan Basah. *Jurnal Pertanian Presisi (Journal of Precision Agriculture)*, 6(2), 108–121. <https://doi.org/10.35760/jpp.2022.v6i2.6946>
- Hapsani, A., & Basri, H. (2018). Kajian Peranan Mikoriza Dalam Bidang Pertanian. *Agrica Ekstensia*, 12(2), 74–78.
- Haryati, Y., & Permadi, K. (2014). Kajian Beberapa Varietas Unggul Jagung Hibrida dalam Mendukung Peningkatan Produktivitas Jagung. *AGROTROP*, 4(2), 188–194.
- Herlina, B., Sutejo, & Laksono, J. (2017). *Peranan Inokulasi Fungi Mikoriza Arbuskular (FMA) dan Pupuk Fosfat terhadap Produktivitas dan Kandungan Nutrisi Indigofera zollingeriana*. Universitas Musi Rawas.

- Karim, H., Irma Suryani, A., Yusuf, Y., & Hasriani. (2023). Analisis Kandungan Unsur Hara Makro dan Karakterisasi Jamur dari Cairan Fermentasi Limbah Pisang. *Prosiding Seminar Nasional Lembaga Penelitian Universitas Negeri Makassar Diseminasi Hasil Penelitian Melalui Optimalisasi Sinta Dan Hak Kekayaan Intelektual*, 261–264.
- Marlina, N., & Amir, N. (2019). Smart Farming Yang Berwawasan Lingkungan Untuk. Unsri Press.
- Marzukah, Manuhara Karti, P. D., & Prihantoro, I. (2023). Efektivitas Fungi Mikoriza *Arbuskula* yang Diproduksi dengan Teknik Fortifikasi Nutrisi Berbeda terhadap Produktivitas *Stylosanthes guianensis* pada Cekaman Kekeringan. *Jurnal Ilmu Nutrisi Dan Teknologi Pakan*, 21(2), 107–115. <https://doi.org/10.29244/jintp.21.2.107-115>
- Nahak, O. R., Ulu, B. R., & Neonbeni, E. Y. (2022). Aplikasi FMA (Fungi Mikoriza *Arbuskula*) dan Pupuk Kompos Dengan Level Berbeda pada Pertumbuhan dan Produksi Biomasa Rumput *Setaria sphacelata*. *Journal of Animal Science*, 7(1), 1–4. <https://doi.org/10.32938/ja.v7i1.897>
- Najib, M. F., Setiawan, K., Hadi, M. S., & Yuliadi, E. (2020). Perbandingan Produksi Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) Akibat Penambahan Pupuk KCl dan Pemberian Pupuk Mikro Saat Panen 7 Bulan. *Jurnal Kelitbangan*, 8(3), 237–252. <http://journalbalitbangdalampung.org>
- Nurhakiki, N. F., Zakiah, K., & Tauhid, A. (2019). Pengaruh Berbagai Jenis Pupuk Organik dan Fungi Mikoriza *Arbuskula* Terhadap C-Organik Tanah, Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Semi (*Zea mays* L.). *JAGROS*, 3(2), 136–143.
- Nusantara, A. D., Bertham, Y. H., Junedi, A., Pujiwati, H., & Hartal. (2019). Pemanfaatan Mikroba Untuk Meningkatkan Pertumbuhan Dan Hasil Kedelai Di Tanah Pesisir. *Jurnal Ilmu - Ilmu Pertanian Indonesia*, 21(1), 37–43.

- Pamungkas, E. B., Rahayu, E., & Hastuti, P. B. (2017). Pengaruh Kompos Sampah Kota Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung di Tanah Vertisol. *Jurnal Agromast*, 2(1).
- Pancawati, A. (2015). Pengaruh Pemberian Pupuk Cair Anorganik dan Variasi Jarak Tanam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung (*Zea mays saccharata Sturt*). Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Kementan (Pustdatin). (2020). Luas Lahan Tanaman Jagung Nasional *Oktober 2019 - 2020*.
- Putra, D. P., Bimantio, M. P., Sahfitra, A. A., Suparyanto, T., & Pardamean, B. (2020). Simulation of Availability and Loss of Nutrient Elements in Land with Android-Based Fertilizing Applications. *International Conference on Information Management and Technology (ICIMTech)*, 312–317.
- Rajasekar, M., Nandhini, D. U., & Suganthi, S. (2017). Supplementation of Mineral Nutrients through Foliar Spray-A Review. *International Journal of Current Microbiology and Applied Sciences*, 6(3), 2504–2513. <https://doi.org/10.20546/ijcmas.2017.603.283>
- Ridayanti, M., Rayes, M. L., & Agustina, C. (2021). Evaluasi Kesesuaian Lahan Tanaman Jagung (*Zea mays L.*) pada Lahan Kering di Kecamatan Wagir Kabupaten Malang. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 8(1), 149–160. <https://doi.org/10.21776/ub.jtsl.2021.008.1.18>
- Rina, A. Z., Rahmi, A., Rahma Yanti, A., Hidayat, M., & Studi Pendidikan Biologi FTK UIN Ar-Raniry Banda Aceh, P. (2020). Jenis Fungi Mikoriza Arbuskula (FMA) pada Berbagai Pohon Kawasan Glee Nipah Pulo Aceh Kabupaten Aceh Besar. *Prosiding Seminar Nasional Biotik 2020*, 156–160.
- Rukmana, R. (1997). *Usaha Tani Jagung* (1 Cetakan 5). Kanisius.
- Saptiningsih, E. (2007). Peningkatan Produktivitas Tanah Pasir untuk Pertumbuhan Tanaman Kedelai dengan Inokulasi Mikorhiza dan Rhizobium. *BIOMA*, 9(2), 58–61.

- Sari, S. P., Hudoyo, A., & Soelaiman, A. (2019). Proyeksi Stikastik Produksi Jagung di Indonesia. *Jurnal Ilmu - Ilmu Agribisnis*, 6(4), 355.
- Silaban, E. T., Purbam Edison, & Ginting, J. (2013). Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (*Zea mays scaratha Sturt. L*) pada Berbagai Jarak Tanam dan Waktu Oleh Tanah. *Jurnal Online Agroteknologi*, 1(3), 806–819.
- Simamora, S., Delvian, & Elfiati, D. (2015). Keanekaragaman Fungi Mikoriza Arbuskula pada Hutam Tri Dharma Universitas Sumatera Utara. Universitas Sumatera Utara.
- Sinaga, A. H. (2018). Analisis Komoditi Jagung (*Zea mays L*). *Jurnal Darma Agung*, 26(1), 319–325.
- Siregar, G., & Nugraha, S. (2017). Perkembangan Produkksi dan Konsumsi Jagung di Provinsi Sumatera Utara. *Journal Of Agribusiness Sciences*, 1(1), 8–17.
- Tuhuteru, S. (2018). Efektivitas Hara Makro dan Mikro Terhadap Pertumbuhan Tanaman Jagung (*Zea mays L.*). *Jurnal Agroteknologi*, 10(1), 65–73.
- Veronika, J., & Elfayetti. (2017). Evaluasi Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Jagung di Kecamatan Binjai Utara. *Tunas Geografi*, 6(1), 38–48.
- Wang, J., Shi, S. H., Wang, D. Y., Sun, Y., Zhu, M., & Li, F. H. (2021). Exogenous Salicylic Acid Ameliorates Waterlogging Stress Damages and Improves Photosynthetic Efficiency and Antioxidative Defense System in Waxy Corn. *Photosynthetica*, 59(1), 84–94. <https://doi.org/10.32615/ps.2021.005>
- Wulandari, A. Y., Sularno, & Junaidi. (2016). Pengaruh Varietas dan Sistem Budidaya Terhadap Pertumbuhan, Produksi, dan Kandungan Gizi Jagung (*Zea mays L.*). *Jurnal Agrosains Dan Teknologi*, 1(1), 20–30.
- Wulandari, B. A., & Jaelani, L. M. (2019). Identifikasi Fase Pertumbuhan Tanaman Jagung Menggunakan Citra SAR Sentinel-1A (Studi Kasus: Kecamatan Gerung, Lombok Barat, NTB). *Jurnal Penginderaan Jauh Indonesia Agustus 2019*, 1(2), 52–59. <http://jurnal.mapin.or.id/index.php/jpji/issue/archive>

- Yuliyanto, I., Utoyo, B., Riniarti, D., Jurusan, M., Tanaman, B., Dan, P., Pengajar, S., & Budidaya, J. (2016). Karakteristik Cendawan Mikoriza Arbuskula (CMA) pada Beberapa Rhizosfer Tanaman Perkebunan. *Jurnal Agro Industri Perkebunan*, 4(2), 97–105.
- Yuniarti, A., Suriadikusumah, A., & Gulton, J. U. (2017). Pengaruh Pupuk Anorganik dan Pupuk Organik Cair terhadap PH, N-Total, C-Organik, dan Hasil Pokcoy pada Inceptisols. *Posiding Seminar Nasional 2017 Fakultas Pertanian UMJ - Pertanian Dan Tanaman Herbal Berkelanjutan Di Indonesia*, 213–219.
- Yusnida, V. A. (2022). Pengaruh Metode Pengendalian Gulma Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tanaman Jagung (*Zea mays*.) [S1 Thesis]. Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

LAMPIRAN

1. Tinggi tanaman

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig	F Tabel
Perlakuan	1894637.4	1	1894637	2837.17	0	2.294601313
Pupuk Cair Anorganik	4044.6	3	1348.2	2.019	0.124	
Mikoriza	2122.3	2	1061.15	1.589	0.215	
Dosis Pupuk Cair Anorganik * Mikoriza	12503.7	6	2083.95	3.121	0.012	
Error	32054	48	667.792			
Total	1945362	60				

Keterangan : Nilai Sig < 0,05 dianggap berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji lanjut.

2. Diameter batang

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig	F Tabel
Perlakuan	319.473	1	319.473	2963.44	0	2.294601313
Pupuk Cair Anorganik	0.179	3	0.06	0.552	0.649	
Mikoriza	0.246	2	0.123	1.143	0.327	
Dosis Pupuk Cair Anorganik * Mikoriza	1.145	6	0.191	1.77	0.125	
Error	5.175	48	0.108			
Total	326.218	60				

Keterangan : Nilai Sig < 0,05 dianggap berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji lanjut.

3. Berat segar tajuk

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig	F Tabel
Perlakuan	7253022	1	7253022	653.938	0	2.294601313
Pupuk Cair Anorganik	35250.083	3	11750	1.059	0.375	
Mikoriza	4635.108	2	2317.55	0.209	0.812	
Dosis Pupuk Cair Anorganik * Mikoriza	173975.29	6	28995.9	2.614	0.028	
Error	532382	48	11091.3			
Total	7999264.5	60				

Keterangan : ilai Sig < 0,05 dianggap berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji lanjut.

4. Berat kering tajuk

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig	F Tabel
Perlakuan	783583.68	1	783584	439.851	0	2.294601313
Pupuk Cair Anorganik	11098.928	3	3699.64	2.077	0.116	
Mikoriza	172.377	2	86.189	0.048	0.953	
Dosis Pupuk Cair Anorganik * Mikoriza	31160.831	6	5193.47	2.915	0.017	
Error	85510.75	48	1781.47			
Total	911526.56	60				

Keterangan : Nilai Sig < 0,05 dianggap berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji lanjut.

5. Berat segar akar

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig	F Tabel
Perlakuan	580166.67	1	580167	143.287	0	2.294601313
Pupuk Cair Anorganik	32853.733	3	10951.2	2.705	0.056	
Mikoriza	4893.333	2	2446.67	0.604	0.551	
Dosis Pupuk Cair Anorganik * Mikoriza	9437.067	6	1572.84	0.388	0.883	
Error	194351.2	48	4048.98			
Total	821702	60				

Keterangan : Nilai Sig < 0,05 dianggap berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji lanjut.

6. Berat kering akar

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig	F Tabel
Perlakuan	35772.37	1	35772.4	59.133	0	2.294601313
Pupuk Cair Anorganik	4026.603	3	1342.2	2.219	0.098	
Mikoriza	705.847	2	352.924	0.583	0.562	
Dosis Pupuk Cair Anorganik * Mikoriza	1733.606	6	288.934	0.478	0.822	
Error	29037.289	48	604.944			
Total	71275.716	60				

Keterangan : Nilai Sig < 0,05 dianggap berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji lanjut.

7. Jumlah tongkol per tanaman

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig	F Tabel
Perlakuan	91.267	1	91.267	405.63	0	2.29460131 3
Pupuk Cair Anorganik	0.6	3	0.2	0.889	0.454	
Mikoriza	0.233	2	0.117	0.519	0.599	
Dosis Pupuk Cair Anorganik * Mikoriza	1.1	6	0.183	0.815	0.564	
Error	10.8	48	0.225			
Total	104	60				

Keterangan : Nilai Sig < 0,05 dianggap berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji lanjut.

8. Panjang tongkol

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig	F Tabel
Perlakuan	17819.267	1	17819.3	3803.27	0	2.29460131 3
Pupuk Cair Anorganik	7.112	3	2.371	0.506	0.68	
Mikoriza	13.732	2	6.866	1.465	0.241	
Dosis Pupuk Cair Anorganik * Mikoriza	34.777	6	5.796	1.237	0.304	
Error	224.892	48	4.685			
Total	18099.78	60				

Keterangan : Nilai Sig < 0,05 dianggap berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji lanjut.

9. Diameter tongkol

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig	F Tabel
Perlakuan	681.903	1	681.903	6421.94	0	2.29460131 3
Pupuk Cair Anorganik	0.167	3	0.056	0.523	0.669	
Mikoriza	0.31	2	0.155	1.458	0.243	
Dosis Pupuk Cair Anorganik * Mikoriza	0.251	6	0.042	0.395	0.879	
Error	5.097	48	0.106			
Total	687.727	60				

Keterangan : Nilai Sig < 0,05 dianggap berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji lanjut.

10. Berat tongkol

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig	F Tabel
Perlakuan	265401.5	1	265402	560.712	0	2.294601313
Pupuk Cair Anorganik	140.646	3	46.882	0.099	0.96	
Mikoriza	393.808	2	196.904	0.416	0.662	
Dosis Pupuk Cair Anorganik * Mikoriza	1571.492	6	261.915	0.553	0.765	
Error	22719.8	48	473.329			
Total	290227.25	60				

Keterangan : Nilai Sig < 0,05 dianggap berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji lanjut.

11. Analisis Unsur N sebelum penelitian

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig	F Tabel
Perlakuan	101352.6	1	101353	1004.9	0	2.294601313
Pupuk Cair Anorganik	1200.6	3	400.2	3.968	0.013	
Mikoriza	91.2	2	45.6	0.452	0.639	
Dosis Pupuk Cair Anorganik * Mikoriza	682.4	6	113.733	1.128	0.361	
Error	4841.2	48	100.858			
Total	108168	60				

Keterangan : Nilai Sig < 0,05 dianggap berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji lanjut.

12. Analisis Unsur N setelah penelitian

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig	F Tabel
Perlakuan	19476.017	1	19476	950.823	0	2.294601313
Pupuk Cair Anorganik	192.85	3	64.283	3.138	0.034	
Mikoriza	70.633	2	35.317	1.724	0.189	
Dosis Pupuk Cair Anorganik * Mikoriza	384.3	6	64.05	3.127	0.011	
Error	983.2	48	20.483			
Total	21107	60				

Keterangan : Nilai Sig < 0,05 dianggap berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji lanjut.

13. Serapan Hara N

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah Kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	Sig	F Tabel
Perlakuan	268377.4	1	268377	392.726	0	2.294601313
Pupuk Cair Anorganik	4552.739	3	1517.58	2.221	0.098	
Mikoriza	160.823	2	80.411	0.118	0.889	
Dosis Pupuk Cair Anorganik * Mikoriza	14244.702	6	2374.12	3.474	0.006	
Error	32801.821	48	683.371			
Total	320137.49	60				

Keterangan : Nilai Sig < 0,05 dianggap berpengaruh nyata, dilanjutkan dengan uji lanjut.

LAMPIRAN

Layout

Blok 1	Blok 2	Blok 3	Blok 4	Blok 5	Blok 6
M1N1U1	M1N4U1	M2N2U4	M2N4U3	M3N1U2	M3N4U5
M1N1U3	M1N3U2	M2N1U5	M2N3U5	M3N1U1	M3N3U3
M1N2U5	M1N3U4	M2N2U2	M2N3U2	M3N2U4	M3N4U2
M1N1U5	M1N4U5	M2N1U3	M2N4U1	M3N1U5	M3N3U1
M1N2U3	M1N3U3	M2N2U5	M2N4U5	M3N1U3	M3N4U3
M1N1U2	M1N4U4	M2N1U1	M2N4U4	M3N2U2	M3N3U5
M1N2U4	M1N3U1	M2N1U4	M2N3U3	M3N1U4	M3N4U1
M1N2U2	M1N4U3	M2N2U3	M2N3U1	M3N2U3	M3N3U2
M1N1U4	M1N3U5	M2N1U2	M2N4U2	M3N2U1	M3N4U4
M1N2U1	M1N4U2	M2N2U1	M2N3U4	M3N2U5	M3N3U4

Keterangan :

M1 : 0 g/tanaman
M2 : 4 g/tanaman
M3 : 8 g/tanaman

N1 : 0 ppm
N2 : 1.000 ppm
N3 : 1.250 ppm
N4 : 1.500 ppm

M : Mikoriza

N : Anorganik Cair