

DAFTAR PUSTAKA

- Adinurani, P.G., Sri, R., Nurul, F.M. 2020. Aplikasi Bacillus subtilis pada beberapa Bahan Organik terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*). Jurnal Ilmu Pertanian,Kehutanan dan Agroteknologi. 21(1), 14-19. <https://doi.org/10.33319/agtek.v21i1.69>
- Amas, A.N.K., Musa, Y., Farid, M. dan Anshori, M.F. 2023. Genetic Characteristics Of F2 Populations Obtained Through Double And Three-Way Crosses In Cayenne Peppers. SABRAO Journal of Breeding and Genetics. 55(2): 309-318.
- Anantiastiti, R., Makhziah, Dharwatiningsih, RR. 2023. Uji Pertumbuhan dan Hasil Galur Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*). RADIKULA: Jurnal Ilmu Pertanian. 2(1), 1-9. <https://doi.org/10.33379/radikula.v2i01.2677>
- Anggraini, Y.D. DAN Sri, L.P. 2019. Interaksi Genotip x Lingkungan Beberapa Genotip Cabai Rawit (*Capsicum frutescens L.*) di Dua Lokasi. Jurnal Produksi Tanaman. 7(8), 1574-1580.
- Antasionasti, I., Abdullah, S.S., Siampa, J.P. dan Jayanto, I. 2022. Aktivitas Antioksidan Buah Cabai Rawit Melalui Pengujian DPPH. Farmakon. 11(4), 1824-1828.
<https://ejournal.unsrat.ac.id/v3/index.php/pharmacon/article/view/43591>
- Askey, B.C., Ru, D., Won, S.L., dan Jengmin, K. 2019. A noninvasive, machine learning-based method for monitoring anthocyanin accumulation in plants using digital color imaging. Applications in Plant Sciences. 7(11), 1-8. <https://doi.org/10.1002/aps3.11301>
- Astuti, W., Dwi, R., dan Nurul, S. 2017. Uji Daya Hasil Galur MG1012 Dengan Tiga Varietas Pembanding Tanaman Cabai Keriting (*Capsicum annum L.*). Journal of Applied Agricultural Sciences. 1(2), 163-173. [10.25047/agripriama.v1i2.30](https://doi.org/10.25047/agripriama.v1i2.30)
- Badan Pusat Statistik. 2022. Produksi Tanaman Sayuran 2022. URL: <https://www.bps.go.id/indicator/55/61/1/produksi-tanaman-sayu%20ran.html>. Diakses tanggal 27 Oktober 2023.
- Bisht, N. dan Chauhan, P.S. 2020. Excessive and Disproportionate Use of Chemicals Cause Soil Contamination and Nutritional Stress. Soil Contamination-Threats and Sustainable Solutions. pp. 1-10.
- Budi, L.S. 2020. Persilangan Alami Pada Perbaikan Varietas Tanaman Padi (*Oryza sativa L.*). Gontor AGROTECH Science Journal. 6(3), 631-648.
- Castillo, T., Andres, G., Claudio, P.C., Alvaro, D.B., dan Carlos, P. 2020. Respiration in *Azotobacter vinelandii* and its relationship with the synthesis of biopolymers. Electronic Journal of Biotechnology. 48(1), 36-45. <https://doi.org/10.1016/j.ejbt.2020.08.001>
- Dhanussela, A.G., Istiqbal, M.R.A., Kiki, T., dan Azmi, K. 2024. Adaptation Test and Genetic Parameters Estimation of Chili (*Capsicum spp.*) by Automation Drip Irrigation System in UG Technopark, Cianjur. Jurnal Biologi Tropis. 24 (3): 495-506. <http://doi.org/10.29303/jbt.v24i3.7454>

- Elita, N., Agustaman 2022. The Effects of the Application of Trichoderma Asperellum and Biochar on Growth and Productivity of Rice Cultivated by the SRI Method and on Soil Quality. 1st Lekantara Annual Conference on Natural Science and Environment. 1(1), 1-9. 10.1088/1755-1315/1097/1/012018
- Hang, X., Lingxue, M., Yannan, O., Cheng, S., Wu, X., Nan, Z., Hongjun, L., Rong, L., Qirong, S., dan George, A.K. 2022. Trichoderma-amended biofertilizer stimulates soil resident Aspergillus population for joint plant growth promotion. NPJ Biofilms Microbiomes. 8(57), 1-7. 10.1038/s41522-022-00321-z
- Kakar, K., Xuan, T.D., Noori, Z., Aryan, S. DAN Gulab, G. 2020. Effects of Organic and Inorganic Fertilizer Application on Growth, Yield, and Grain Quality of Rice. Agriculture. 10(1), 1-11.
- Kementrian Kesehatan. 2022. Manfaat Konsumsi Makanan Organik Bagi Kesehatan. URL: https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2076/manfaat-konsumsi-makanan-organik-bagi-kesehatan. Diakses pada 12 November 2023.
- Khoerunisa, T.K. 2020. Review: Pengembangan Produk Pangan Fungsional Di Indonesia Berbasis Bahan Pangan Lokal Unggulan. Indonesian Journal of Agricultural and Food Research. 2(1), 49-59.
- Kunnaryo, H.J.B. dan Wikandari, P.R. 2021. Antosianin dalam Produksi Fermentasi dan Perannya sebagai Antioksidan. Journal of Chemistry. 10(1), 24-36.
- Liu, X.Y., Jun, R.Y., dan Heng, N.D. 2024. Non-Destructive Prediction of Anthocyanin Content of Rosa chinensis Petals Using Digital Images and Machine Learning Algorithms. Horticulture. 10(5), 503. <https://doi.org/10.3390/horticulturae10050503>
- Miljakovic, D., Jelena, M., dan Svetlana, B. 2020. The Significance of Bacillus spp. in Disease Suppression and Growth Promotion of Field and Vegetable Crops. Microorganism. 8(7), 1-19. <https://doi.org/10.3390/microorganisms8071037>
- Ndapabanjal, F.H., Nganji, M.U. dan Kapoe, S.K.K.L. 2022. Respon Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.) Terhadap Pemberian Pupuk Orgaik Cair Buah Pada Dosis Yang Berbeda. Journal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian. 6(2), 23-36.
- Nerek, E., dan Barbara, S. 2022. Pseudomonas spp. in biological plant protection and growth promotion. AIMS Environmental Science. 9(4), 493-504. [10.3934/environsci.2022029](https://doi.org/10.3934/environsci.2022029)
- Nurjanani. 2017. Pengaruh Penggunaan Jenis Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Tanaman Cabai Pada Musim Kemarau. Prosiding Seminar Nasional Mewujudkan Kedaulatan Pangan pada Lahan Sub Optimal Melalui Inovasi Teknologi Pertanian Spesifik Lokasi. 1(1), 540-543. <https://repository.pertanian.go.id/handle/123456789/9421>
- Omar, A.F., Adil, H.A.A., Ahmad, A.T., Noha, M.A., Sayyed, R.Z., dan Medhat, R. 2022. Exploring the Plant Growth-Promotion of Four Streptomyces Strains from Rhizosphere Soil to Enhance Cucumber Growth and Yield. Plants. 11(23), 1-19. <https://doi.org/10.3390/plants11233316>.
- Perdani, A.W. 2023. Mini Review: Ekstraksi Antosianin Sebagai Pewarna Makanan Dengan Bantuan Ultrasonik Dan Purifikasi Dengan Sephadex. Prosiding

- Pendidikan Teknik Boga Busana. 18(1): 1-6.
- Polli, M.G.M., Sondakh,T.D., Raintung, J.S.M., Doodoh, B. dan Tifah, T. 2019. Kajian Teknik Budidaya Tanaman Cabai (*Capsicum annuum* L.) Kabupaten Minahasa Tenggara. Eugenia. 25(3), 72-77.
- Pratama, P.A. dan Arifin, N.S. 2021. Interaksi Genotip × Lingkungan Terhadap Penampilan Vegetatif dan Generatif Beberapa Calon Varietas Jagung Ketal (Zea mays L. var. ceratina Kulesh) di Jawa Timur. Jurnal Produksi Tanaman. 9 (6), 406-414. 10.13140/RG.2.2.25723.54567
- Rahmadi, A. dan Bohari. 2018. Pangan Fungsional Berkhasiat Antioksidan. Mulawarman University Press. Samarinda.
- Rizaty, M.A. 2022. Konsumsi Pupuk RI Capai 2,82 Juta Ton pada Semester I/2022. URL: <https://dataindonesia.id/industri-perdagangan/detail/konsumsi-pupuk-ri-capai-282-juta-ton-pada-semester-i2022>. Diakses pada 30 Oktober 2023.
- Sah, S., Shweena, K., dan Rajni, S. 2021. Pseudomonas mediated nutritional and growth promotional activities for sustainable food security. Current Research in Microbial Sciences. 1(2), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.crmicr.2021.100084>
- Santika, E.F. 2023. Konsumsi Cabai Besar dan Rawit 2022 Sudah Melampaui Capaian Sebelum Pandemi. URL: <https://databoks.katadata.co.id/datapublish/2023/06/22/konsumsi-cabai-besar-dan-rawit-2022-sudah-melampaui-capaian-sebelum-pandemi> . Diakses tanggal 27 Oktober 2023.
- Tanti, N., Nurjannah dan Kalla, R. 2019. Pembuatan Pupuk Organik Cair Dengan Cara Aerob. ILTEK. 14(2), 2053-2058.
- Tsotetsi, T., Lerato, N., Motumiseng, M., dan Fidele, T. 2022. Bacillus for Plant Growth Promotion and Stress Resilience: What Have We Learned?. Plants. 11(19), 1-23. <https://doi.org/10.3390/plants11192482>
- Umi, N. 2022. Pengaruh Pupuk Hayati Dan Pupuk Npk Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Cabai Rawit Pada Tanah Aluvial. Tugas Akhir thesis, Universitas Tanjungpura. <http://36.95.239.66/id/eprint/834>
- Valle, J.C.D., Antonio, G.L.M., Luisa, B., Justen, B.W., dan Eduardo, N. 2018. Digital photography provides a fast, reliable, and noninvasive method to estimate anthocyanin pigment concentration in reproductive and vegetative plant tissues. Ecology and Evolution. 8(6), 3064-3076. <https://doi.org/10.1002/ece3.3804>
- Wardhani, T., Andra, G., Suslam, P., dan Agung, N. 2022. Evaluasi Tiga Genotipe Cabai Rawit Di Desa Tawangargo, Kabupaten Malang. Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian. 16 (2), <https://doi.org/10.31328/ja.v16i2.4252>
- Wijaya, B.H., Ummi, K., Purwanto, R.J., Karlin, A., Evriani, M., Yursida dan Arifin. 2022. Pertumbuhan Dan Produksi Genotipe Cabai Besar Dengan Pemberian Pupuk Di Lahan Pasang Surut. Fruiset Sains. 10(5), 286-300. <https://iocscience.org/ejournal/index.php/Fruitset/article/view/3429>

Lampiran 5. Hasil sidik ragam dua arah (*two way ANOVA*) untuk tinggi dikotomus cabai rawit

Tabel 1. Tinggi dikotomus cabai rawit

SK	DB	JK	KT	F Hit	F 5%	F 1%	Ket
Kelompok	2	22,471	11,236	2,201	6,94	18	tn
B	2	33,434	16,717	3,274	6,94	18	tn
Galat (a)	4	20,422	5,106				
Total	8	76,328					
V	1	43,556	43,556	7,177	5,99	13,75	*
B X V	2	5,921	2,961	0,488	5,14	10,92	tn
Galat (b)	6	36,413	6,069				
Total	17	85,890					

Keterangan : tn = Tidak nyata, * = Nyata, ** = Sangat Nyata

Tabel 4. Jumlah buah per tanaman pada taksasi

SK	DB	JK	KT	F Hit	F 5%	F 1%	Ket
Kelompok	2	7041,881	3520,941	59,359	6,94	18	*
B	2	1312,981	656,491	11,068	6,94	18	*
Galat (a)	4	237,266	59,316				
Total	8	8592,128					
V	1	1085,780	1085,780	3,315	5,99	13,75	tn
B X V	2	1360,210	680,105	2,076	5,14	10,92	tn
Galat (b)	6	1965,200	327,533				
Total	17	4411,190					

Keterangan : tn = Tidak nyata, * = Nyata, ** = Sangat Nyata

Lampiran 9. Hasil sidik ragam dua arah (*two way ANOVA*) untuk berat buah

Tabel 1. Berat buah

SK	DB	JK	KT	F Hit	F 5%	F 1%	Ket
Kelompok	2	0,065	0,033	0,475	6,94	18	tn
B	2	0,523	0,262	3,807	6,94	18	tn
Galat (a)	4	0,275	0,069				
Total	8	0,864					
V	1	0,312	0,312	8,292	5,99	13,75	*
B X V	2	0,187	0,093	2,481	5,14	10,92	tn
Galat (b)	6	0,226	0,038				
Total	17	0,725					

Keterangan : tn = Tidak nyata, * = Nyata, ** = Sangat Nyata

Lampiran 10. Hasil sidik ragam dua arah (*two way ANOVA*) untuk panjang buah

Tabel 1. Panjang buah

SK	DB	JK	KT	F Hit	F 5%	F 1%	Ket
Kelompok	2	0,101	0,050	0,253	6,94	18	tn
B	2	5,480	2,740	13,783	6,94	18	*
Galat (a)	4	0,795	0,199				
Total	8	6,376					
V	1	2,730	2,730	17,096	5,99	13,75	**
B X V	2	1,300	0,650	4,071	5,14	10,92	tn
Galat (b)	6	0,958	0,160				
Total	17	4,988					

Keterangan : tn = Tidak nyata, * = Nyata, ** = Sangat Nyata

Lampiran 11. AHasil analisis Fiji RGB

Tabel 1. RGB buah galur G8-1-1

LABEL	RGB			
	Channel	Mean	Mode	Std.Dev
1	red	2,08E+05	2,13E+05	NaN
2	green	2,07E+05	2,13E+05	NaN
3	blue	2,27E+05	2,34E+05	NaN

Tabel 2. RGB buah galur G10-5-5

LABEL	RGB			
	Channel	Mean	Mode	Std.Dev
1	red	2,12E+05	2,15E+05	NaN
2	green	2,07E+05	2,13E+05	NaN
3	blue	2,28E+05	2,34E+05	NaN

Lampiran 12. Buah cabai rawit**Gambar 1.** Buah cabai rawit galur G8-1-1**Gambar 2.** Buah cabai rawit galur G10-5-5

Lampiran 13. Dokumentasi kegiatan**Gambar 1.** Penyemaian**Gambar 2.** Persiapan lahan**Gambar 3.** Penanaman



Gambar 4. Penyiraman dan pemupukan tanaman



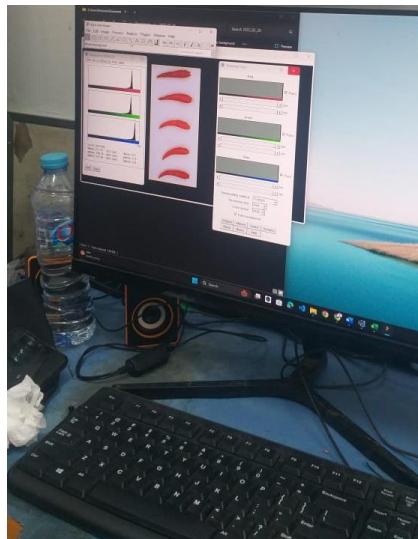
Gambar 5. Pengukuran parameter tinggi dan diameter batang



Gambar 6. Pemanenan



Gambar 7. Pengukuran parameter panjang dan berat buah



Gambar 8. Analisis warna RGB pada Software Fiji



Gambar 9. Biofertilizer