

## DAFTAR PUSTAKA

- Afifuddin, A.F., Sitanggang, K.D., Adam, D.H., dan Saragih, S.H.Y. 2022. Respon Pemberian Bawang Merah dan Lidah Buaya Terhadap Stek Batang Kembang Sepatu (*Hibiscus rosasinensis* L.). *Jurnal Pertanian Agros* Vol. 24 No. 2 ; 845-851
- Aisyah, S., dan Ansar, M. 2023. Pengaruh Kombinasi Perendaman Pada Larutan Urin Sapi dan Ekstrak Bawang Merah Terhadap Pertumbuhan Stek Cabang Tanaman Mawar (*Rose* sp). *AGROTEKBIS : Jurnal Ilmu Pertanian* Vol. 11 No. 6 ; 1617-1625
- Anam, D.K. 2019. Pengaruh Macam dan Zat Pengatur Tumbuh dan Bahan Stek Terhadap Pertumbuhan Stek Sukun (*Artocarpus altilis*). *BIOFARM : Jurnal Ilmiah Pertanian* Vol. 15 No. 1 ; 31-36
- Asra, R., Samarlina, R.A., dan Silalahi, M. 2020. *Hormon Tumbuhan*. UKI Press : Jakarta
- Azmi, R. dan Handriatni, A. 2018. Pengaruh Macam Zat Pengatur Tumbuh Alami terhadap Pertumbuhan Setek Beberapa Klon Kopi Robusta (*Coffea canephora*). *Biofarm Jurnal Ilmiah Pertanian* Vol. 14 No. 2 ; 71-81
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2023. Produksi Tanaman Florikultura (Hias) 2021-2023. [www.bps.go.id](http://www.bps.go.id)
- Dwidjoseputro, D. 1994. *Pengantar Fisiologi Tumbuhan*. PT Gramedia Pustaka Utama : Jakarta
- Elsa, C.M., Abinanda, T., dan Sujana, I. W. 2018. *Allure Of The Rose*. ISI Denpasar
- Fauzi, R. 2021. Penggunaan *Aloe vera* Sebagai Alternatif ZPT Alami untuk Pertumbuhan Tanaman Kacang Hijau (*Vigna radiata*). *Tropical Bioscience : Journal of Biological Science* Vol. 1 No. 2 ; 27-36
- Ferguson, L., dan Lessenger, J.E. 2006. Plant Growth Regulators. In *Agricultural Medicine* ; 156-166

- Fitriani, L., Riastuti, R.D., Arisandy, D.A., dan Jayati, R.D. 2023. Efektivitas Pemberian Zat Pengatur Tumbuh Campuran Bawang Merah (*Allium cepa* L.) dan Bonggol Pisang (*Musa paradisiaca* L.) terhadap Pertumbuhan Stek Batang *Petunia* sp. *Prolife : Jurnal Pendidikan Biologi, Biologi, dan Ilmu Serumpun* Vol. 10 No. 2 ; 778-790
- Handoko, A. dan Rizki, A.M. 2020. *Buku Ajar Fisiologi Tumbuhan*. UIN Raden Intan Press . Lampung
- Hariani, F., Suryawaty, dan Arnansi, M.L. 2018. Pengaruh Beberapa Zat Pengatur Tumbuh Alami dengan Lama Perendaman Terhadap Pertumbuhan Stek Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia* Swingle). *Agrium : Jurnal Ilmu Pertanian* Vol. 21 No.2 ; 119-126
- Harjadi, S. S. 1979. *Pengantar Agronomi*. PT. Gramedia : Jakarta
- Hendaryono, D.P.S., dan Wijayani, A. 2002. *Teknik Kultur Jaringan : Pengenalan dan Petunjuk Perbanyak Tanaman Secara Vegetatif-Modern*. Kanisius : Yogyakarta
- Hidayanto, M., Nurjanah, S., dan Yossita, F. 2003. Pengaruh Panjang Stek Akar dan Konsentrasi *Natrium-Nitrofenol* terhadap Pertumbuhan Stek Akar Sukun (*Artocarpus communis* F.). *Jurnal Pengkajian dan Pengembangan Teknologi Pertanian* Vol. 6 No. 2 ; 154-160
- Indriana, K.R., Suherman, C., Rosniawaty, S., dan Sumadi. 2020. Respon Pertumbuhan Tanaman Kombinasi Kultivar Jarak Pagar dengan Dosis Mikoriza Terbaik dan Konsentrasi Sitokinin di Dataran Medium. *Jurnal Agroekotek* Vol. 12 No. 1 ; 38-47
- Jayati, R.D. dan Nopiyanti, N. 2020. *Efektivitas Zat Pengetur Tumbuh (ZPT) Alami dan Kimiawi Terhadap Pertumbuhan Stek Batang Mawar Jepang*. Ahlimedia Press : Malang
- Kafrawi. 2007. Pertumbuhan Stek Lada (*Piper nigrum* L.) yang Distimulir dengan Hormon Tumbuh pada Berbagai Media Tanam Organik. *Jurnal Agrisistem* Vol. 3 No. 2

- Karimah, A., Purwanti, S., dan Rogomulyo, R. 2013. Kajian Perendaman Rimpang Temulawak (*Curcuma xanthorrhiza* Roxb.) Dalam Urin Sapi dan Air Kelapa Untuk Mempercepat Pertunasan. *Jurnal Vegetallika* Vol. 2 No. 2 ; 1-6
- Krestiani, V. dan Toharudin, M. 2023. Kajian Pengaruh Macam dan Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Auksin Terhadap Pertumbuhan Stek Pucuk Tanaman Jati (*Tectona grandis*). *Muria Jurnal Agroteknologi* Vol. 2 No. 1 ; 25-32
- Kurniati, F., Hartini, E., dan Solehudin, A. 2019. Effect of Type of Natural Substances Plant Growth Regulator on Nutmeg (*Myristica fragrans*) Seedlings. *Agrotechnology Research Journal* Vol. 3 No. 1 ; 1-7
- Kurniawan, D.B., Astuti, M., Kristalisasi, E. N. 2018. Pengaruh Macam dan Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Alami Terhadap Pertumbuhan Stek Pucuk *Turnera subulata*. *Jurnal Agromast* Vol. 3 No. 1.
- Lawalata, I.J. 2011. Pemberian Beberapa Kombinasi ZPT Terhadap Rgenerasi Tanaman Gloxinia (*Sinningia speciosa*) dari Eksplan Batang dan Daun Secara In Vitro. *Journal of Experimental Life Sciences* Vol. 2 No. 1 ; 83-87
- Leovici, H., Kastono, D., dan Putra E. T. S. 2014. Pengaruh Macam dan Konsentrasi Bahan Organik Sumber Zat Pengatur Tumbuh Alami Terhadap Pertumbuhan Awal Tebu (*Saccharum officinarum* L.). *Jurnal Vegetallika* Vol. 3 No. 1 ; 22-34
- Lestari, E.G. 2011. Peranan Zat Pengatur Tumbuh dalam Perbanyakkan Tanaman melalui Kultur Jaringan. *Jurnal AgroBiogen* Vol. 7 No. 1 ; 63-68
- Lingga, L. 2008. *Mawar*. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta
- Luta, D.A. 2022. *Perbanyakkan Tanaman Secara Vegetatif Buatan*. Tahta Media Group : Sukoharjo
- Mariana, M., Basri, A.H.H., Manullang, W., Harahap, R.T., Novita, A. 2023. Optimalisasi Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) Alami dan Bahan Setek Pada Pertumbuhan Vegetatif Setek Kopi Robusta. *Jurnal Agrium* Vol. 26 No.1 ; 68-75
- Masparry. 2015. *Buku Panduan Bertani Anti Gagal*. Gerbang Pertanian : Banyumas

- Mayoru, S., Jufri, W.A., dan Usman, N. 2022. Karakteristik Morfologi Tumbuhan Daun Majemuk. *Jurnal JBES : Journal Of Biology Education And Science* Vol. 2 No. 2 ; 107-114
- Megawati, & Tambing, Y. 2021. Respon Pertumbuhan Stek Mawar (*Rosa Sp.*) Pada Berbagai Konsentrasi Rootone-F dan Jenis Media Tanam. *Agrotekbis : E-Jurnal Ilmu Pertanian* Vol. 9 No. 6 ; 1390-1400.
- Mirah, T., Undang, Sunarya, Y., dan Ermayanti, T.M. 2021. Pengaruh Konsentrasi Sitokinin dan Jenis Media Terhadap Pertumbuhan Eksplan Buku Stevia (*Stevia rebaudiana* Bert.) Tetraploid. *Media Pertanian* Vol. 6 No. 1 ; 1-11
- Oping, J.M., Lengkong, J., Kumolontong, G., Wongkar, P., Singkoh, M., dan Pantouw, W. 2023. Pengaruh Penggunaan Larutan Gel Lidah Buaya Terhadap Pertumbuhan Stek Krisan (*Chrysanthemum morifolium*). *Jurnal Multidisiplin Ukita (JMU)* Vol. 1 No. 2 ; 142-144
- Paksi, S.N., Setyawati, E.R., dan Andayani, N. 2023. Pengaruh Berbagai Jenis dan Lama Perendaman Zat Pengatur Tumbuh Alami Terhadap Pertumbuhan Stek *Mucuna bracteata*. *Jurnal Pertanian Agros* Vol. 25 No. 1; 376-284
- Pramudito, Karno, dan Fuskhah, E. 2018. Efektivitas Penambahan Hormon Auksin (IBA) dan Sitokinin (BAP) terhadap Sambung Pucuk Alpukat (*Persea americana* mill.). *J. Agro Complex* Vol. 2 No. 3 ; 248-253
- Primasari, M. 2019. Efek Terapi Gel Lidah Buaya (*Aloe vera*) dalam Penyembuhan Luka. *Medicinus* Vol. 32 No. 3 ; 46-49
- Pujiasmanto, B. 2020. *Peran dan Manfaat Hormon Tumbuhan*. Yayasan Kita Menulis : Medan
- Ramadhanawati, V.U., Octaviani, W.T., dan Supriyatna, A. 2023. Inventarisasi dan Identifikasi Famili Rosaceae di Sekitar Kawasan Farm House Lembang. *International Journal of Engineering, Economic, Social Politic and Government* Vol. 1 No. 3 ; 29-35
- Rosanti, D. 2013. *Morfologi Tumbuhan*. Erlangga : Jakarta

- Salamah, D.M., Sulandjari, K., dan Rahayu, Y.S. 2022. Pengaruh Pemberian Berbagai Konsentrasi Air Kelapa Muda Terhadap Pertumbuhan Tunas Stek Batang Ubi Kayu (*Manihot esculenta* Crantz) Pada Varietas Gajah dan Karet. *Agrovital : Jurnal Ilmu Pertanian* Vol. 7 No. 1 ; 49-54
- Saptaji, Setyono, dan Rochman, N. 2015. Pengaruh Air Kelapa dan Media Tanam Terhadap Pertumbuhan Stek Stevia (*Stevia rebaudiana* Bertoni). *Jurnal Agronida* Vol. 1 No. 2 ; 83-91
- Sari, R.P., Melsandi, M., Fransiska, N., dan Fauzi, A. 2018. Hormon Auksin dan Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan Cabai Rawit (*Capsicum frutescens*) dan Cabai Keriting (*Capsicum annum*). *Prosiding Semina Nasional IV 2018* ; 155-162
- Setyawati, E.R., Andayani, N., dan Supriyadi. 2022. Pengaruh Konsentrasi Auksin Bawang Merah (*Allium cepa* var *ascalonicum* L.) dan Komposisi Media Tanam terhadap Pertumbuhan Stek *Turnera subulata*. *Jurnal Pertanian Agros* Vol. 24 No. 1 ; 402-411
- Silviana, A., Sutini, dan Santoso, J. 2022. Peran Konsentrasi Rootone-F dan Jumlah Mata Tunas terhadap Pertumbuhan Akar Stek Batang Tanaman Tin (*Ficus carica* L.). *Agro Bali : Agricultural Journal* Vol. 5 No. 3 ; 601-607
- Sitanggang, A., Islan, dan Saputra, S.I. 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan Zat Pengatur Tumbuh Giberelin terhadap Pertumbuhan Bibit Kopi Arabika (*Coffea arabica* L.). *Jurnal Online Mahasiswa Faperta* Vol. 2 No. 1 ; 1-12
- Suhastyo, A.A., Anas, I., Santosa, D.A., dan Lestari, Y. 2013. Studi Mikrobiologi dan Sifat Kimia Mikroorganisme Lokal (MOL) yang Digunakan Pada Budidaya Padi Metode SRI (*System of Rice Intensification*). *Jurnal Sainteks* Vol. 10 No.2 ; 29-39
- Suprpto, A. 2004. Auksin : Zat Pengatur Tumbuh Penting Meningkatkan Mutu Srek Tanaman. *Jurnal Penelitian Inovasi* Vol. 2 No.1 ; 81-90

- Syahidah, R.N., Agustin, N., Safitri, N.A., Shalsabilla, S. E., Junaidi, A., Kairiah, A., Rahmah, S., Avenna D.Y, D., Umriyati. 2015. Hormon Tanaman. *Jurnal Inovasi Penelitian* Vol. 2 ; 1-7
- Tana, D.P., dan Bumbungan, H. 2017. Efektivitas Berbagai Jenis ZPT Alami Terhadap Perkecambahan dan Pertumbuhan Bibit Markisa Ungu (*Passiflora edulis*). *AgroSainT UKI Toraja* Vol. 8 No. 2 ; 98-101
- Tarigan, H.K. 2018. *Profil Agribisnis Mawar Di Indonesia*. Direktorat Jenderal Hortikultura. <https://hortikultura.pertanian.go.id/wp-content/uploads/2018/11/Tulisan-Ilmiah-Oktober.pdf>
- Utami, N., Himawati, S., Handayani, D.P., Surachman, M., Tanjung, A., dan Royani, J.I. 2020. Keberhasilan Stek Tanaman Lamtoro Varietas Tarramba (*Leucaena leucocephala* cv. Tarramba) Karena Pengaruh Umur Fisiologis dan Zat Pengatur Tumbuh. *Pastura* Vol. 10 No. 1 ; 42-45
- Vonnisye, dan Tonglo, F. 2020. Pengaruh Bokashi Jerami Padi dan ZPT Bonggol Pisang terhadap Pertumbuhan Tanaman Kopi Arabika TBM-1. *Jurnal Ilmiah Agrosaint* Vol. 11 No. 2 ; 85-91
- Wahyuni, V., Yusuf, E.Y., dan Riono, Y. 2018. Pemberian ZPT Alami Bawang Merah dan Air Kelapa Untuk Pertumbuhan Stek Pucuk Lengkung (*Dimocarpus longan* Lour). *Jurnal Agro Indragiri* Vol 3. No.1 ; 276-284
- Wati, N., Rahmawati, L., dan Sampirlan. 2021. Penggunaan Metode Stek Untuk Perbanyak Tanaman Alamanda (*Allamanda cathartica*). *KENANGA : Journal of Biological Sciences and Applied Biology* Vol. 1 No. 1 ; 25-30
- Widyastuti L., S.N., Mulyana, F.B., dan Iriani, F. 2021. Efek Konsentrasi dan Lama Perendaman Dalam Larutan Urin Sapi Terhadap Pertumbuhan Setek Mawar. *Agroscience* Vol. 11 No. 2 ; 111-120
- Wiratmaja, I.W. 2017. *Zat Pengatur Tumbuh dan Cara Penggunaannya dalam Bidang Pertanian*. Bahan Ajar. Universitas Udayana.
- Wudianto, R. 1997. *Memebuat Setek, Cangkok, dan Okulasi*. Penebar Swadaya : Jakarta

- Yong, J.W.H., Ge, L., Ng, Y.F., Tan, N. 2009. The Chemical Composition and Biological Properties of Coconut (*Cocos nucifera* L.) Water. *Molecules* Vol. 14 No.12 ; 5144-5164
- Younis, A., Riaz, A., Ahmed, R., dan Raza, A. 2007. Effect of Hot Water, Sulphuric Acid and Nitric Acid on the Germination of Rose Seed. *Acta Horticulturae* Vol. 755 No. 755 ; 105-108
- Yuliawan, W. 2019. Pertumbuhan Beberapa Bentuk Potongan Pangkal Setek Tanaman Mawar (*Rosa* sp.) Akibat Cara Aplikasi Zat Pengatur Tumbuh Root-Up. *Jurnal Ilmiah Pertanian* Vol. 7 No. 1 ; 42-47.

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Layout penelitian

M3K1U1	M2K4U1	M1K2U3	M2K2U3	M1K3U1
M1K3U3	M1K0U3	M1K4U1	M3K4U3	M2K3U3
M2K0U1	M1K0U2	M3K0U1	M1K0U1	M2K2U1
M3K3U2	M2K4U2	M3K3U3	M3K0U3	M1K2U2
M2K2U2	M2K3U1	M3K1U2	M2K0U2	M1K4U3
M2K1U2	M3K4U1	M1K3U2	M2K1U1	M2K0U3
M1K1U1	M3K1U3	M3K2U2	M1K1U3	M2K3U2
M2K4U3	M1K4U2	M3K3U1	M1K1U2	M3K4U2
M1K2U1	M2K1U3	M3K2U3	M3K0U2	M3K2U1

Keterangan:

M1 : Ekstrak bonggol pisang

M2 : Ekstrak lidah buaya

M3 : Air kelapa muda

K0 : Kontrol (tanpa ZPT)

K1 : 25%

K2 : 50%

K3 : 75%

K4 : 100%

U : Ulangan



Lampiran 2. Sidik ragam pengaruh macam dan konsentrasi ZPT alami terhadap waktu bertunas, jumlah tunas dan panjang tunas

a. Sidik ragam pengaruh macam dan konsentrasi ZPT alami terhadap waktu bertunas

Sumber Keragaman	ss	Df	ms	F	Sig.	Ket
Macam ZPT alami	1441,200	2	720,600	4,594	0,018	S
Konsentrasi ZPT alami	1623,422	4	405,856	2,588	0,057	NS
Macam ZPT alami * Konsentrasi ZPT alami	1341,244	8	167,656	1,069	0,410	NS
Error	4705,333	30	156,844			
Total	29336,000	45				

b. Sidik ragam pengaruh macam dan konsentrasi ZPT alami terhadap jumlah tunas

Sumber Keragaman	ss	Df	ms	F	Sig.	Ket
Macam ZPT alami	0,044	2	0,022	1,000	0,380	NS
Konsentrasi ZPT alami	0,089	4	0,022	1,000	0,423	NS
Macam ZPT alami * Konsentrasi ZPT alami	0,178	8	0,022	1,000	0,456	NS
Error	0,667	30	0,022			
Total	48,000	45				

c. Sidik ragam pengaruh macam dan konsentrasi ZPT alami terhadap panjang tunas

Sumber Keragaman	ss	Df	ms	F	Sig.	Ket
Macam ZPT alami	11,203	2	5,601	5,146	0,012	S
Konsentrasi ZPT alami	16,986	4	4,246	3,901	0,011	S
Macam ZPT alami * Konsentrasi ZPT alami	27,370	8	3,421	3,143	0,011	S
Error	32,655	30	1,089			
Total	313,602	45				

Lampiran 3. Sidik ragam pengaruh macam dan konsentrasi ZPT alami terhadap jumlah daun, pertambahan berat segar tanaman, dan berat segar tunas

a. Sidik ragam pengaruh macam dan konsentrasi ZPT alami terhadap jumlah daun

Sumber Keragaman	ss	Df	ms	F	Sig.	Ket
Macam ZPT alami	5,911	2	2,956	1,330	0,280	NS
Konsentrasi ZPT alami	17,244	4	4,311	1,940	0,130	NS
Macam ZPT alami * Konsentrasi ZPT alami	20,089	8	2,511	1,130	0,372	NS
Error	66,667	30	2,222			
Total	503,000	45				

b. Sidik ragam pengaruh macam dan konsentrasi ZPT alami terhadap pertambahan berat segar tanaman

Sumber Keragaman	ss	Df	ms	F	Sig.	Ket
Macam ZPT alami	0,169	2	0,084	0,120	0,887	NS
Konsentrasi ZPT alami	2,132	4	0,533	0,760	0,560	NS
Macam ZPT alami * Konsentrasi ZPT alami	13,042	8	1,630	2,325	0,045	S
Error	21,040	30	0,701			
Total	38,980	45				

c. Sidik ragam pengaruh macam dan konsentrasi ZPT alami terhadap berat segar tunas

Sumber Keragaman	ss	Df	ms	F	Sig.	Ket
Macam ZPT alami	0,170	2	0,085	2,245	0,123	NS
Konsentrasi ZPT alami	0,476	4	0,119	3,147	0,028	S
Macam ZPT alami * Konsentrasi ZPT alami	1,243	8	0,155	4,107	0,002	S
Error	1,135	30	0,038			
Total	6,575	45				

Lampiran 4. Sidik ragam pengaruh macam dan konsentrasi ZPT alami terhadap berat kering tunas, panjang akar, dan jumlah akar

a. Sidik ragam pengaruh macam dan konsentrasi ZPT alami terhadap berat kering tunas

Sumber Keragaman	ss	Df	ms	F	Sig.	Ket
Macam ZPT alami	0,012	2	0,006	1,719	0,196	NS
Konsentrasi ZPT alami	0,062	4	0,016	4,345	0,007	S
Macam ZPT alami * Konsentrasi ZPT alami	0,106	8	0,013	3,692	0,004	S
Error	0,108	30	0,004			
Total	0,626	45				

b. Sidik ragam pengaruh macam dan konsentrasi ZPT alami terhadap panjang akar

Sumber Keragaman	ss	Df	ms	F	Sig.	Ket
Macam ZPT alami	55,644	2	27,822	1,556	0,228	NS
Konsentrasi ZPT alami	179,188	4	44,797	2,505	0,063	NS
Macam ZPT alami * Konsentrasi ZPT alami	689,140	8	86,143	4,818	0,001	S
Error	536,420	30	17,881			
Total	1713,390	45				

c. Sidik ragam pengaruh macam dan konsentrasi ZPT alami terhadap jumlah akar

Sumber Keragaman	ss	Df	ms	F	Sig.	Ket
Macam ZPT alami	1,733	2	0,867	0,339	0,715	NS
Konsentrasi ZPT alami	10,089	4	2,522	0,987	0,430	NS
Macam ZPT alami * Konsentrasi ZPT alami	36,711	8	4,589	1,796	0,117	NS
Error	76,667	30	2,556			
Total	154,000	45				

Lampiran 5. Sidik ragam pengaruh macam dan konsentrasi ZPT alami terhadap berat segar akar dan berat kering akar

a. Sidik ragam pengaruh macam dan konsentrasi ZPT alami terhadap berat segar akar

Sumber Keragaman	ss	Df	ms	F	Sig.	Ket
Macam ZPT alami	0,001	2	0,000	0,041	0,960	NS
Konsentrasi ZPT alami	0,024	4	0,006	0,609	0,659	NS
Macam ZPT alami * Konsentrasi ZPT alami	0,151	8	0,019	1,939	0,091	NS
Error	0,292	30	0,010			
Total	0,533	45				

b. Sidik ragam pengaruh macam dan konsentrasi ZPT alami terhadap berat kering akar

Sumber Keragaman	ss	Df	ms	F	Sig.	Ket
Macam ZPT alami	9,333E-5	2	4,667E-5	0,130	0,878	NS
Konsentrasi ZPT alami	0,001	4	0,000	0,488	0,745	NS
Macam ZPT alami * Konsentrasi ZPT alami	0,004	8	0,000	1,256	0,303	NS
Error	0,11	30	0,000			
Total	0,16	45				

## Lampiran 6. Dokumentasi penelitian



Persiapan sungkup



Pengisian media tanam



Pembuatan ZPT alami



Persiapan Perlakuan



Perendaman bahan stek



Penanaman



Penimbangan berat segar



Pengovenan stek mawar



Penimbangan berat kering tunas



Penimbangan berat kering akar