

**PEMANFAATAN AIR KELAPA TUA SEBAGAI ZAT
PENGATUR TUMBUH ALAMI UNTUK MENINGKATKAN
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG MANIS
(*Zea mays saccharata* Sturt)**

Oleh

DINA ROSSA FITRI ANITA



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

PALEMBANG

2026

**PEMANFAATAN AIR KELAPA TUA SEBAGAI ZAT
PENGATUR TUMBUH ALAMI UNTUK MENINGKATKAN
PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN JAGUNG MANIS
(*Zea mays saccharata* Sturt)**

Oleh

DINA ROSSA FITRI ANITA

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

Pada

**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

PALEMBANG

2026

Motto:

“Allah tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah berjanji, bahwa sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan” (Q.S Al-insyirah:5-6).

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT, Skripsi ini saya persembahkan kepada:

- ***Kepada cinta pertama dan panutanku, Ayahanda Nasrul Afendi dan pintu surgaku Ibunda Meli Yani yang telah menjadi penyemangat penulis dalam mengerjakan skripsi, terima kasih atas segala doa, kasih sayang, dukungan, serta pengorbanan yang tiada henti diberikan kepada penulis. Tanpa kehadiran dan perjuangan ayah dan ibu, penulis tidak akan mampu sampai pada titik ini, semoga setiap langkah dan usaha penulis dapat menjadi kebanggaan serta membawa kebahagiaan bagi ayah dan ibu.***
- ***Kepada adikku tersayang, Aldo Rizki Saputra terima kasih atas semangat, dukungan dan doa yang telah diberikan kepada penulis.***
- ***Untuk keluarga besar penulis, terima kasih atas doa dan dukungan yang tiada henti diberikan kepada penulis, kalian adalah sumber kekuatan penulis sehingga dapat melewati setiap proses dan tantangan dalam penyusunan skripsi ini.***
- ***Untuk teman-teman seperjuangan Agroteknologi 2022, terima kasih atas kebersamaan dan perjuangan yang telah dilalui bersama.***
- ***Kampus tercinta.***

RINGKASAN

DINA ROSSA FITRI ANITA, Pemanfaatan Air Kelapa Tua sebagai Zat Pengatur Tumbuh Alami untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). (dibimbing oleh **NURBAITI AMIR** dan **BERLIANA PALMASARI**)

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh dosis terbaik dari zat pengatur tumbuh (ZPT) alami yang berasal dari air kelapa tua terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea may saccharat* Sturt), penelitian ini telah dilaksanakan lahan petani di Jl. Sukarela Lorong. Mataram Kota Palembang Sumatera Selatan. Pelaksanaan penelitian ini mulai dari bulan November 2025 sampai dengan Februari 2026. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen dengan penggunaan Rancangan Acak Kelompok non faktorial dengan 6 perlakuan dan 4 ulangan sehingga terdapat 24 unit percobaan, adapun perlakuan komposisi Z_0 berupa kontrol Z_1 :100ml/L, Z_2 : 200ml/L, Z_3 :300ml/L, Z_4 :400ml/L, Z_5 :500ml/L dengan jarak tanam 30x60 cm, peubah yang diamati adalah tinggi tanaman, panjang tongkol, diameter tongkol, berat tongkol per tanaman, berat tongkol per petak, kadar kemanisan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa konsentrasi ZPT air kelapa tua yang terbaik adalah 500ml/L memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung dengan produksi 5,15 kg/petak atau setara dengan 12,88 ton/ha.

SUMMARY

DINA ROSSA FITRI ANITA, Utilization of Old Coconut Water as a Natural Plant Growth Regulator to Increase the Growth and Yield of Sweet Corn (*Zea mays saccharata* Sturt.) (supervised by **NURBAITI AMIR** and **BERLIANA PALMASARI**)

This research aims to determine the optimal dosage of natural plant growth regulators (PGRs) derived from old coconut water for the growth and yield of sweet corn (*Zea mays saccharata* Sturt.). This research was conducted on farmers' land on Jl. Sukarela Lr. Mataram, Palembang City, South Sumatra. The implementation of this research started from November 2025 to February 2026. This research was conducted using an experimental method using a non-factorial randomized block design with 6 treatments and 4 replications so that there were 24 experimental units, while the Z0 composition treatment was in the form of control Z1: 100ml / L, Z2: 200ml / L, Z3: 300ml / L, Z4: 400ml / L, Z5: 500ml / L with a planting distance of 30X60 cm, the variables observed were plant height, cob length, cob diameter, cob weight per plant, cob weight per plot, sweetness level. The results of this study indicate that the best concentration of old coconut water ZPT is 500ml / L which has the best effect on the growth and yield of corn plants with a production of 5.15 kg / plot or equivalent to 12.88 tons / ha.

HALAMAN PENGESAHAN

**PEMANFAATAN AIR KELAPA TUA SEBAGAI ZAT PENGATUR
TUMBUH ALAMI UNTUK MENINGKATKAN PERTUMBUHAN DAN
HASIL TANAMAN JAGUNG MANIS (*Zea mays saccharata* Sturt)**

Oleh

DINA ROSSA FITRI ANITA

422022002

Telah dipertahankan pada ujian, 24 April 2026

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



(Nurbaiti Amir, S.E., S.P., M.Si.)



(Berliana Palmasari, S.Si., M.Si.)


Palembang, 7 Mei 2026

Dekan

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang




Dr. Helmizuryani, S.Pi., M.Si.

NIDN/NBM : 0210066903/959874

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dina Rossa Fitri Anita
Tempat/Tanggal Lahir : Palembang, 02 Juni 2003
NIM : 422022002
Program Studi : Agroteknologi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan Bahwa :

1. Skripsi ini adalah hasil karya saya dan disusun sendiri dengan sungguh-sungguh serta bukan merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi pembatalan skripsi ini dan segala konsekuensinya.
2. Saya bersedia untuk menanggung segala bentuk tuntutan hukum yang mungkin timbul jika terdapat pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.
3. Memberikan hak kepada Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Palembang untuk menyimpan di media secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 17 April 2026



(Dina Rossa Fitri Anita)

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan ridho-Nya lah penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul **“Pemanfaatan Air Kelapa Tua sebagai Zat Pengatur Tumbuh Alami untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt)”**.

Pada kesempatan kali ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu **Nurbaiti Amir, SE, SP., M.Si** sebagai pembimbing utama dan Ibu **Berliana Palmasari, S.Si., M.Si** sebagai pembimbing pendamping yang telah banyak memberikan bimbingan dan masukan selama penyusunan skripsi ini. Serta kepada Bapak **Prof. Dr. Ir Faizal Daud Badaruddin, M.S** dan Ibu **Ika Paridawati, S.P., M.Si** sebagai dosen penguji yang telah banyak memberikan masukan dan saran.

Penulis menyadari bahwa pembuatan skripsi ini terdapat banyak kekurangan dan kesalahan oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, April 2026

Penulis

RIWAYAT HIDUP

DINA ROSSA FITRI ANITA dilahirkan di Palembang pada tanggal 02 Juni 2003, merupakan putri pertama dari dua bersaudara dari ayahanda Nasrul Afendi dan Ibunda Meli Yani.

Penulis menyelesaikan Pendidikan Tingkat Sekolah Dasar pada Tahun 2015 di SD Negeri 1 Sukamaju, selanjutnya penulis melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 8 Babat Supat, lulus pada Tahun 2018, selanjutnya penulis melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan di SMK Negeri 1 Babat Supat dan lulus pada Tahun 2021. Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang Tahun 2022 di Program Studi Agroteknologi.

Penulis melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di PT. Riset Perkebunan Nusantara Pusat Penelitian Karet, yang berada di Jln Raya Palembang, Pangkalan Balai KM 29, Sembawa, Banyuasin 30953, Sumatera Selatan. Kemudian penulis juga melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) angkatan 64 pada bulan Juli sampai Agustus 2025 di Desa Sungai Pinang 1, Kecamatan Sungai Pinang, Kabupaten Ogan Ilir, Provinsi Sumatera Selatan.

Pada bulan November 2025 sampai dengan Februari 2026, penulis melaksanakan penelitian yang berjudul Pemanfaatan Air Kelapa Tua sebagai Zat Pengatur Tumbuh Alami untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt), penelitian dilaksanakan di lahan petani di Jl. Sukarela Lorong. Mataram RT.22 RW. 06 KM. 7 Kelurahan Sukarami Kecamatan Sukarami Kota Palembang Sumatera Selatan.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	vii
RIWAYAT HIDUP	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat	3
BAB II TINJUANA PUSTAKA.....	4
2.1 Landasan Teori.....	4
2.2 Hipotesis.....	8
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	9
3.1 Tempat dan Waktu	9
3.2 Bahan dan Alat.....	9
3.3 Metodologi Penelitian	9
3.4 Analisis Statistik	9
3.5 Cara Kerja	11
3.6 Peubah Yang Diamati	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Hasil	19
4.2 Pembahasan.....	25
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA.....	32
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Analisis Kerja Rak Non Faktorial	10
2. Hasil Analisis Keragaman Pengaruh Konsentrasi ZPT Air Kelapa Tua Pada Peubah Yang Diamati.....	20
3. Pengaruh Perlakuan Konsentrasi ZPT Air Kelapa Tua terhadap Tinggi Tanaman (cm)	21
4. Pengaruh Perlakuan Konsentrasi ZPT Air Kelapa Tua terhadap Berat Tongkol Per Tanaman (gr)	24
5. Pengaruh Perlakuan Konsentrasi ZPT Air Kelapa Tua terhadap Berat Tongkol Per Petak (gr)	25
6. Pengaruh Perlakuan Konsentrasi ZPT Air Kelapa Tua terhadap Kadar Kemanisan (⁰ Brix).....	26

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Persiapan lahan.....	11
2. Pembuatan ZPT Air Kelapa	12
3. ZPT Air Kelapa	12
4. Pemupukan Kotoran Ayam.....	13
5. Pemupukan Kimia.....	13
6. Penanaman	13
7. Pengapilkasian ZPT	14
8. Pengendalian hama.....	15
9. Penyiangan gulma	
10. Panen.....	15
11. Pengukuran tinggi tanaman (cm)	16
12. Pengukuran Panjang tongkol (cm).....	16
13. Pengukuran diameter tongkol (cm).....	17
14. Penimbangan berat tongkol per tanaman (gr).....	17
15. Penimbangan berat tongkol per petak (kg)	18
16. Pengukuran kadar kemanisan.....	18
17. Rata-rata Panjang tongkol (cm) dari perlakuan konsentrasi ZPT Air Kelapoa Tua	21
18. Rata-rata Panjang tongkol (cm) dari perlakuan konsentrasi ZPT Air Kelapa Tua	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah penelitian.....	35
2. Deskripsi varietas Bonanza F1	36
3a. Data konsentrasi ZPT Air Kelapa tua terhadap tinggi tanaman (cm.....	37
b. Hasil analisis keragaman tinggi tanaman	37
4a. Data konsentrasi ZPT Air Kelapa Tua terhadap Panjang Tongkol (cm).....	38
b. Hasil analisis keragaman Panjang tongkol.....	38
5a. Data konsentrasi ZPT Air kelapa tua terhadap diameter (cm)	39
6a. Data konsentrasi ZPT Air Kelapa Tua terhadap Berat Tongkol Per tanaman (gr).....	40
b. Hasil analisis keragaman berat tongkol per petak tanaman	40
7a. Data konsentrasi ZPT Air Kelapa Tua terhadap Berat Tongkol Per petak (kg)	41
b. Hasil analisis keragaman berat tongkol per petak.....	41
8a. Data konsentrasi ZPT Air Kelapa Tua terhadap kadar kemanisan	42
b. Hasil analisis keragaman kadar kemanisan.....	42
9. Rekapitulasi konsentrasi Air Kelapa Tua.....	43
10. Hasil analisis tanah.....	44

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Jagung manis (*Zea mays saccharata Sturt*) merupakan salah satu tanaman serealia yang menjadi sumber karbohidrat utama setelah padi dan banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia. Selain berfungsi sebagai bahan pangan, jagung manis juga mengandung berbagai vitamin dan mineral penting. Dalam setiap 100 gram jagung manis terkandung sekitar 96 kalori, 19 gram karbohidrat, 3,27 gram protein, 1,2 gram lemak, 2 gram serat, 6,8 mg vitamin C, serta 46 mcg folat kompleks. Selain itu, jagung manis kaya akan senyawa antioksidan seperti fenolik, flavonoid, dan asam ferulat yang berperan dalam mencegah penyakit kanker, penuaan dini, serta peradangan pada tubuh manusia. Kandungan gizi dan antioksidan tersebut menjadikan jagung manis sebagai sumber pangan yang bergizi dan menyehatkan (Rohmaniya *et al.*, 2023).

Berdasarkan Data Badan Pusat Statistik (2024), Produksi jagung manis di Indonesia tahun 2022 sebesar 16.527.272,62 ton sedangkan tahun 2023 mengalami penurunan menjadi 14.774.432,52 ton. Provinsi Sumatera Selatan produksi jagung manis tahun 2022 sebesar 460.321,16 ton sedangkan tahun 2023 sebesar 284.643,31 ton.

Meskipun memiliki potensi yang tinggi, produktivitas jagung manis di lapangan sering kali belum optimal. Salah satu penyebabnya adalah rendahnya kemampuan tanaman dalam menyerap unsur hara, yang berdampak pada terhambatnya pertumbuhan dan hasil panen. Pada fase awal pertumbuhan, jagung manis membutuhkan dukungan zat pengatur tumbuh (ZPT) untuk merangsang pembentukan akar dan tunas agar pertumbuhan vegetatif dapat berjalan optimal.

Zat pengatur tumbuh atau hormon tumbuhan merupakan senyawa organik yang berperan penting dalam mengatur berbagai proses fisiologis tanaman, meskipun bukan termasuk unsur hara. Dalam praktik budidaya, petani memanfaatkan baik ZPT buatan maupun ZPT alami dari bahan organik. Jika diaplikasikan dengan konsentrasi yang tepat, ZPT dapat memicu perubahan

morfologis, fisiologis, dan biokimia pada tanaman. Jenis ZPT yang umum digunakan antara lain auksin, giberelin, sitokinin, dan etilen. Adapun sumber alami ZPT dapat diperoleh dari bahan-bahan seperti rebung sebagai penghasil giberelin, air kelapa sebagai sumber sitokinin, serta bonggol pisang (Yulianti *et al.*, 2025).

Air kelapa tua memiliki berbagai manfaat, salah satunya adalah sebagai sumber zat pengatur tumbuh (ZPT) alami karena mengandung hormon-hormon yang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman. Air kelapa tua diketahui mengandung hormon sitokinin, auksin, dan giberelin yang masing-masing berperan penting dalam proses pembelahan sel, pembentukan tunas, serta pemanjangan batang. Komposisi zat pengatur tumbuh dalam air kelapa tua antara lain sitokinin sebesar 5,8 mg/L, auksin 0,07 mg/L, dan giberelin 0,01 mg/L. Selain itu, air kelapa tua juga kaya akan berbagai nutrisi, seperti kalium, serta mineral penting lainnya termasuk kalsium (Ca), natrium (Na), magnesium (Mg), besi (Fe), tembaga (Cu), dan sulfur (S), disertai kandungan gula dan protein yang bermanfaat bagi pertumbuhan tanaman.

Air kelapa tua dapat mempengaruhi pertumbuhan tanaman apabila diberikan dalam dosis yang optimal. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pemberian air kelapa tua pada tanaman sawi pakcoy memberikan dampak positif terhadap pertumbuhannya. Kandungan hormon pertumbuhan yang terdapat dalam air kelapa terbukti mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman hingga mencapai 20–70%. Selain itu, air kelapa memiliki kandungan nutrisi yang cukup lengkap, sehingga apabila diaplikasikan pada tanaman dalam konsentrasi yang tepat, dapat memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pertumbuhan tanaman (Banna *et al.*, 2023).

Hasil penelitian Setyawati *et al.* (2020) menunjukkan bahwa pemberian air kelapa tua dengan berbagai konsentrasi menghasilkan respons pertumbuhan yang berbeda pada tanaman sawi pakcoy. Berdasarkan nilai rata-rata seluruh parameter yang diamati, perlakuan dengan penambahan 300 ml air kelapa tua memberikan hasil pertumbuhan terbaik dibandingkan perlakuan lainnya. Temuan ini mengindikasikan bahwa dosis tersebut merupakan konsentrasi paling efektif dalam mendukung pertumbuhan optimal tanaman sawi pakcoy.

Berdasarkan urai diatas maka perlu dilakukan penelitian mengenai “Pemanfaatan Air Kelapa Tua sebagai Zat Pengatur Tumbuh Alami untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt)”.

1.2 Rumusan Masalah

Berapakah dosis zat pengatur tumbuh (ZPT) alami dari air kelapa tua yang memberikan pengaruh terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt)?

1.3 Tujuan dan Manfaat

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh dosis terbaik dari zat pengatur tumbuh (ZPT) alami yang berasal dari air kelapa tua terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays saccharata* Sturt).

Penelitian ini bermanfaat untuk memberikan informasi mengenai penggunaan air kelapa tua sebagai zat pengatur tumbuh (ZPT) alami yang efektif untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis sehingga dapat menjadi alternatif pengganti ZPT sintetis yang lebih ramah lingkungan dan ekonomis.

DAFTAR PUSTAKA

- Ariyanti, M., Maxiselly, Y., dan Soleh, M. A. 2020. Pengaruh aplikasi air kelapa sebagai zat pengatur tumbuh alami terhadap pertumbuhan kina (*Cinchona ledgeriana Moens*) setelah pembentukan batang di Daerah Marjinal. *Agrosintesa Jurnal Ilmu Budidaya Pertanian*, 3(1), 12-23.
- Badan Pusat Statistik. 2024. Produksi Tanaman Pangan Nasional Tahun 2021-2023. <https://www.bps.go.id/id/statistics-table/2/MjMONSMY/produksi-tanaman-pangan-nasional.html>.
- Banna, N.Z.A., Ilmiyah, N., Khoirunnisa 2023. Pemanfaatan Limbah Air Kelapa Tua Sebagai Zat Pengatur Tumbuh Alami Pertumbuhan Sawi (*Brassica juncea* L.) Al Kawnu: Science And Local Wisdom Journal 3(1):11-20.
- Fiqriansyah, W., Syam, R., dan Rahmadani, A. (2021). Teknologi budidaya tanaman jagung (*Zea mays*) dan sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench).
- Habibullah, M., Idwar dan Murniati. 2015. Pengaruh Pupuk N, P, K dan Pupuk Organik Cair (POC) terhadap Pertumbuhan dan Hasil dan Efisiensi Produksi Tanaman Padi Gogo (*Oryza sativa* L.) di Medium Tanah Ultisol. *JOM Faperta, Faculty Of Agriculture University Of Riau*, Vol. 2 No. 2 Oktober 2015.
- Hamzah, N. 2025. Respon Microgreens Selada Merah (*Lactuca sativa* L. var. Olga Red) Terhadap Berbagai Media Tanam dan Konsentrasi Air Kelapa = Response Of Red Lettuce Microgreens (*Lactuca sativa* L. var. Olga Red) TO Various Growth Media and Coconut Water Concentration. 16(1), 1–23.
- Hartatik, W., Husnain, H., dan Widowati, L. R. 2015. Peranan pupuk organik dalam peningkatan produktivitas tanah dan tanaman. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 9(2), 140352.
- Hermadi, N. P. 2019. Pengaruh Pemberian ZPT Auksin dan Pupuk Daun Terhadap Pertumbuhan Stek Lada (*Piper nigrum* L.). Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Langkong, J., Sukendar, N. K., dan Ihsan, Z. 2018. Studi Pembuatan Minuman Isotonik Berbahan Baku Air Kelapa Tua (*Cocos nucifera* L) Dan Ekstrak Belimbing Wuluh (*Avverhoa bilimbi* L) Menggunakan Metode Sterilisasi Non-Thermal Selama Penyimpanan: (Study Of Making Isotonic Drinks

Based Raw Old Coconut Water (*Cocos nucifera* L) And Extract Of Star fruit (*Avverhoa blimbi* L) By Using Sterilization non-Thermal For Storage). *Canrea Journal: Food Technology, Nutritions, and Culinary Journal*, 53–62. <https://doi.org/10.20956/canrea.v1i1.22>

- Lestari, E. G. 2011. Peranan zat pengatur tumbuh dalam perbanyak tanaman melalui kultur jaringan. *Jurnal AgroBiogen*, 7(1), 63-68.
- Mergiana, A., Gresinta, E., dan Yulistiana, Y. 2021. Efektivitas Air Kelapa Tua (*Cocos nucifera* L.) Terhadap Pertumbuhan Tanaman Anggur Hijau (*Vitis vinifera* L.) Varietas Jestro Ag-86. *SINASIS (Seminar Nasional Sains)*, 2(1), Article 1. <http://proceeding.unindra.ac.id/index.php/sinasis/article/view/5392>
- Muazzinah, S. U. dan Nurbaiti. 2017. Pemberian Air Kelapa sebagai Zat Pengatur Tumbuh Alami pada Stum Mata Tidur Beberapa Klon Tanaman Karet (*Hevea brasiliensis* Muell Arg.). *Jom-Faperta*, 4(1), 1–10.
- Mustaqim, P. L., Putra, I. A., dan Angkat, N. U. 2024. Pengaruh Lama Perendaman ZPT Alami dan Dosis Pupuk Kalium Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt L.). *Jurnal Methodagro*, 10(1), 79-84.
- Nasution, J., dan Friska, M. 2020. Respon Tanaman Terhadap Produktivitas Tanaman Jagung Hasil Perlakuan Giberelin dan Sitokinin. *Jurnal Agrohita: Jurnal Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Tapanuli Selatan*, 5(2), 203-208.
- Purwono, dan Hartono, R. 2011. *Bertanam Jagung Unggul*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Puspadewi, S., Sutari, W., dan Kusumiyati, K. 2016. Pengaruh konsentrasi pupuk organik cair (POC) dan dosis pupuk N, P, K terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (*Zea mays* L. var *Rugosa Bonaf*) kultivar talenta. *Jurnal kultivasi*, 15(3), 10.
- Rohmaniya, F., Jumadi, R., dan Redjeki, E. S. 2023. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt) Pada Pemberian Pupuk Kandang Kambing dan Pupuk NPK. *Tropicrops (Indonesian Journal of Tropical Crops)*, 6(1), 37–51.
- Roidah, I. S. 2013. Manfaat penggunaan pupuk organik untuk kesuburan tanah. *Jurnal Bonorowo*, 1(1), 30-43.

- Rokhmah, F. 2019. Pengaruh Konsentrasi Zat Pengatur Tumbuh Air Kelapa Muda Terhadap Pertumbuhan Beberapa Varietas Jahe (*Zingiber officinale* rosc.). Biofarm, 15(2).
- Setyawati, L., Marmaini, M., dan Putri, Y. P. 2020. Respons Pertumbuhan Tanaman Sawi Pakcoy (*Brassica chinensis* L.) Terhadap Pemberian Air Kelapa Tua (*Cocos nucifera*). Indobiosains, 1-6.
- Surtinah, S. 2012. Korelasi antara Waktu Panen dan Kadar Gula Biji Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 9(1), 1-5.
- Syukur, M. dan Rifianto, A. 2013. Jagung Manis. Penebar Swadaya Grup.
- Tadidik, U. H., Kandowanko, N. Y., Febriyanti, F., Retnowati, Y., dan Ahmad, A. (2025). Studi Kekekabatan Morfologi Jagung (*Zea mays* L.) Varietas Lokal Di Gorontalo. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 28(1), 34-46.
- Utami, R., dan Maghfoer, MD 2024. Peningkatan Kadar Kemanisan Jagung Manis (*Zea mays saccharata* L.) melalui Pemberian Kalium dan Kadar Air. *Agro Bali* , 7 (1), 146-154.
- Wayah, E., Sudiarso, S., dan Soelistyono, R. 2014. *Pengaruh pemberian air dan pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman jagung manis (Zea mays Saccharata Sturt L.)* (Doctoral dissertation, Brawijaya University).
- Yulianti, H., Rif'at, M., Falihah, H., dan Mahdiannor. 2025 Efektivitas ZPT Alamia pada Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). *Ziraa'ah*, 50(3), 780-792.
- Zein, A. 2016. Zat Pengatur Tumbuh Tanaman (Fitohormon). Kencana. Jakarta.
- Zulkarnain. 2022. Budidaya Sayuran Tropis. Bumi Aksara.