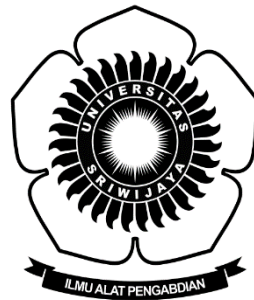


SKRIPSI

**PENGARUH DOSIS PEMUPUKAN NPK DAN HARA
MIKRO TERHADAP KANDUNGAN KALIUM DAN
GULA TOTAL BIJI SERTA PERTUMBUHAN
JAGUNG MANIS (*Zea mays L. saccharata*)**

***THE EFFECT OF NPK AND MICRONUTRIENT
FERTILIZER DOSAGE ON POTASSIUM AND TOTAL
SUGAR CONTENT OF SEEDS AS WELL AS SWEET
CORN (*Zea mays L. saccharata*) GROWTH***



**Anugrah Trini
05101281924020**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

SUMMARY

ANUGRAH TRINI. The Effect of NPK and Micronutrient Fertilizer Dosage on Potassium and Total Sugar Content of Seeds as well as Sweet Corn (*Zea mays L. saccharata*) Growth (Supervised by **MARSI**).

Fulfillment of nutrient needs on available suboptimal land can result in good sweet corn production and quality. The quality of sweet corn can be seen based on its sweetness level. The formation of sugar in corn seeds is related to the task of potassium, which regulates metabolic processes in the plant. This study aimed to test the optimal doses of NPK fertilizer and micronutrient fertilizer in increasing potassium content, total sugar, and sweet corn growth. The study was conducted at the Experimental Farm of PT Pusri Palembang from December 2022 to March 2023. The study applied a Randomized Block Design with 10 treatment levels, namely P₀ (Control (without treatment)), P₁ (NPK 15-15-15 with 100% fertilization dose), P₂ (Urea + SP-36 + KCl with 100% fertilization dose), P₃ (Nutremag with 100% fertilization dose), P₄ (NPK 15-15-15 + Nutremag with 50% fertilization dose), P₅ (NPK 15-15-15 + Nutremag with 75% fertilization dose), P₆ (NPK 15-15-15 + Nutremag with 100% fertilization dose), P₇ (Urea + SP-36 + KCl + Nutremag with 50% fertilization dose), P₈ (Urea + SP-36 + KCl + Nutremag with 75% fertilization dose), and P₉ (Urea + SP-36 + KCl + Nutremag with 100% fertilization dose). The results showed that fertilization treatments significantly affected the total sugar content of seeds, growth, and cob weight of sweet corn. The treatment with 100% dose of urea + SP-36 + KCl fertilizer (P₂) is the best treatment in increasing potassium and total sugar content of seeds as well as growth and cob weight of sweet corn.

Key words: potassium, sweet corn, total sugar

RINGKASAN

ANUGRAH TRINI. Pengaruh Dosis Pemupukan NPK dan Hara Mikro Terhadap Kandungan Kalium dan Gula Total Biji serta Pertumbuhan Jagung Manis (*Zea mays L. saccharata*) (Dibimbing oleh **MARSI**).

Pemenuhan kebutuhan hara yang tercukupi pada lahan suboptimal yang tersedia, dapat menghasilkan produksi dan kualitas jagung manis yang baik. Kualitas jagung manis dapat dilihat berdasarkan tingkat kemanisannya. Pembentukan gula pada biji jagung berhubungan dengan tugas kalium yang mengatur proses metabolisme dalam tanaman. Penelitian ini bertujuan untuk menguji dosis pupuk NPK dan hara mikro yang optimal dalam meningkatkan kandungan kalium, gula total, dan pertumbuhan jagung manis. Pelaksanaan penelitian dilakukan di Kebun Percobaan PT Pusri Palembang pada bulan Desember 2022 sampai Maret 2023. Pelaksanaan penelitian menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 10 taraf perlakuan, yaitu P₀ (Kontrol (tanpa perlakuan)), P₁ (NPK 15-15-15 dosis pemupukan 100%), P₂ (Urea + SP-36 + KCl dosis pemupukan 100%), P₃ (Nutremag dosis pemupukan 100%), P₄ (NPK 15-15-15 + Nutremag dosis pemupukan 50%), P₅ (NPK 15-15-15 + Nutremag dosis pemupukan 75%), P₆ (NPK 15-15-15 + Nutremag dosis pemupukan 100%), P₇ (Urea + SP-36 + KCl + Nutremag dosis pemupukan 50%), P₈ (Urea + SP-36 + KCl + Nutremag dosis pemupukan 75%), dan P₉ (Urea + SP-36 + KCl + Nutremag dosis pemupukan 100%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan pemupukan berpengaruh nyata terhadap kandungan gula total biji serta pertumbuhan dan bobot tongkol jagung manis. Perlakuan dengan pemberian pupuk urea + SP-36 + KCl dosis 100% (P₂) merupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan kandungan kalium dan gula total biji serta pertumbuhan dan bobot tongkol jagung manis.

Kata Kunci : gula total, jagung manis, kalium

SKRIPSI

PENGARUH DOSIS PEMUPUKAN NPK DAN HARA MIKRO TERHADAP KANDUNGAN KALIUM DAN GULA TOTAL BIJI SERTA PERTUMBUHAN JAGUNG MANIS (*Zea mays L. saccharata*)

**Diajukan Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar
Sarjana Pertanian Pada Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya**



**Anugrah Trini
05101281924020**

**PROGRAM STUDI ILMU TANAH
JURUSAN TANAH
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH DOSIS PEMUPUKAN NPK DAN HARA MIKRO TERHADAP KANDUNGAN KALIUM DAN GULA TOTAL BIJI SERTA PERTUMBUHAN JAGUNG MANIS (*Zea mays L. saccharata*)

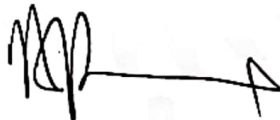
SKRIPSI

Telah Diterima Sebagai Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana Pertanian
Pada Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya

Oleh:

Anugrah Trini
05101281924020

Indralaya, November 2023
Dosen Pembimbing



Ir. H. Marsi, M.Sc., Ph.D.
NIP. 196007141985031005

Mengetahui,
Dekan Fakultas Pertanian



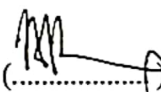
Dr. Ir. A. Muslim, M.Agr.
NIP. 196412291990011001

Skripsi dengan Judul “Pengaruh Pemupukan NPK dan Hara Mikro Terhadap Kandungan Kalium dan Gula Total Biji serta Pertumbuhan Jagung Manis (*Zea mays L. saccharata*)” oleh Anugrah Trini telah dipertahankan di hadapan Komisi Penguji Skripsi Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya pada tanggal 9 November 2023 dan telah diperbaiki sesuai saran dan masukan tim penguji.

Komisi Penguji

1. Ir. H. Marsi, M.Sc., Ph.D.
NIP. 196007141985031005

Ketua



(.....)

2. Dr. Ir. Adipati Napoleon, M.P.
NIP. 196204211990031002

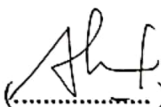
Sekretaris



(.....)

3. Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T.
NIP. 196808291993031002

Penguji



(.....)

4. As'ad Syazili, S.P., M.Sc.
NIP. 199602242023211011

Penguji



(.....)

Indralaya, November 2023
Koordinator Program Studi



Dr.Ir. Agus Hermawan, M.T.
NIP. 196808291993031002

PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Anugrah Trini

NIM : 05101281924020

Judul : Pengaruh Pemupukan NPK dan Hara Mikro Terhadap Kandungan Kalium dan Gula Total Biji serta Pertumbuhan Jagung Manis (*Zea mays L. saccharata*)

Menyatakan bahwa semua data dan informasi yang dimuat di dalam skripsi ini merupakan hasil penelitian saya sendiri di bawah supervisi pembimbing, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, dan bukan hasil penjiplakan/plagiat. Apabila di kemudian hari ditemukan adanya unsur plagiasi dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak mendapat paksaan dari pihak manapun.



Indralaya, November 2023



Anugrah Trini

RIWAYAT HIDUP

Penulis memiliki nama lengkap Anugrah Trini, dengan nama panggilan yang akrab disapa Trini. Penulis lahir di Jambi pada tanggal 14 Januari 2001. Penulis merupakan anak bungsu dari tiga bersaudara dan menjadi anak perempuan satu-satunya dalam keluarga. Penulis tinggal di Jl. Jend. A. Yani. Komplek SMA, Muara Bulian, Batanghari, Provinsi Jambi bersama dengan kedua orang tuanya, yaitu Bapak Hafid dan Ibu Mardiani.

Sewaktu kecil, penulis pernah bersekolah di SDN No. 13/1 Muara Bulian, dan lulus pada tahun 2013. Penulis kemudian melanjutkan pendidikan sekolah menengahnya di SMP N 3 Batanghari selama 3 tahun. Setelah menyelesaikan pendidikan sekolah menengah pertamanya, pada tahun 2016 penulis kemudian melanjutkan pendidikannya ke SMA N Titian Teras Jambi dan lulus pada tahun 2019. Saat ini penulis menempuh Pendidikan tingginya di Program Studi Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya sejak tahun 2019.

Penulis aktif dalam berbagai organisasi. Kegiatan keorganisasian tersebut seperti, menjadi pengurus Organisasi Siswa Intra Sekolah (OSIS), anggota aktif Himpunan Mahasiswa Ilmu Tanah (HIMILTA), dan pengurus organisasi kedaerahan, Keluarga Pelajar/Mahasiswa Batanghari (KPMB).

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan penulis kesehatan fisik dan akal pikiran sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pemupukan NPK dan Hara Mikro Terhadap Kandungan Kalium dan Gula Total Biji serta Pertumbuhan Jagung Manis (*Zea mays L. saccharata*)”. Shalawat beriring salam juga dihaturkan kepada junjungan kita, Nabi Besar Muhammad SAW. semoga kita mendapatkan syafaatnya di akhirat nanti.

Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang terlibat dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa tanpa pihak-pihak tersebut, tentunya penulis tidak dapat menyelesaikan skripsi ini. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua, yaitu Bapak Hafid dan Ibu Mardiani yang selalu mendoakan dan memberikan dukungan kepada penulis hingga sampai pada tahap ini.
2. Bapak Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T. selaku Ketua Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya
3. Bapak Ir. H. Marsi, M.Sc., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing yang sudah meluangkan waktu, memberi arahan, nasihat, dan saran.
4. Bapak Dr. Ir. Agus Hermawan, M.T. dan Bapak As’ad Syazili, S.P., M.Sc. selaku Dosen Penguji yang telah memberikan masukan, arahan, dan bimbingan kepada penulis.
5. Bapak dan Ibu Dosen Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu dan pembelajaran.
6. Ibu Pujiati selaku *Vice President* Departemen Riset PT Pusri.
7. Bapak Dedi Prantoro selaku Staf Ahli Pemuliaan Tanaman di Departemen Riset PT Pusri yang menjadi pembimbing lapangan selama penulis melakukan penelitian.
8. Karyawan dan karyawan PT Pusri, yaitu Kak Clara, Kak Defri, dan Mas Bagus yang ikut membantu penulis selama kegiatan penelitian berlangsung.
9. Teman-teman satu penelitian, yaitu Nadya Fitranti Putri, Arizona, dan Muhammad Mansur yang selalu bersama-sama selama melaksanakan penelitian.

10. Keluarga besar dan sahabat yang ikut mendoakan serta memberikan semangat dan motivasi kepada penulis.
11. Teman-teman seperjuangan Ilmu Tanah 2019 yang telah berbagi suka dan duka selama pengerjaan skripsi.

Penulis tentu menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna dan masih banyak terdapat kesalahan serta kekurangan. Untuk itu, penulis mengharapkan kritik serta saran yang membangun, agar skripsi ini dapat lebih sempurna lagi.

Indralaya, November 2023

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Kegunaan Penelitian.....	3
1.5. Hipotesis.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Lahan Rawa Lebak.....	4
2.2. Jagung Manis	5
2.3. Pupuk	7
BAB 3. PELAKSANAAN PENELITIAN	11
3.1. Tempat dan Waktu	11
3.2. Bahan dan Metoda.....	11
3.3. Analisis Data	16
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1. Karakteristik Tanah Awal	17
4.2. Kondisi Air Selama Penelitian	18
4.3. Kandungan Kalium pada Biji Jagung Manis	20
4.4. Kandungan Gula Total pada Biji Jagung Manis	21
4.5. Diameter Batang Jagung Manis	22
4.6. Bobot Tongkol Jagung Manis	23

BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1. Kesimpulan	25
5.2. Saran.....	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Klasifikasi Lahan Rawa Lebak berdasarkan Tinggi dan Lama Genangan Airnya	4
Gambar 2.2. Pupuk Nutremag.....	9
Gambar 3.1. Kondisi Lahan saat Penanaman	12
Gambar 4.1. Kondisi Lahan pada 2 MST	18
Gambar 4.2. Kondisi Lahan pada 3 MST dan 4 MST	19
Gambar 4.3. Kondisi Lahan pada 6 MST	19

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Kadar Gula Beberapa Varietas Jagung Manis	6
Tabel 4.1. Karakteristik Tanah Awal	17
Tabel 4.2. Hasil Analisis Kalium pada Biji Jagung Manis	20
Tabel 4.3. Uji BNJ Data Hasil Analisis Gula Total pada Biji Jagung Manis	21
Tabel 4.4. Uji BNJ Data Pengamatan Diameter Batang Jagung Manis ...	23
Tabel 4.5. Uji BNJ Data Pengukuran Bobot Tongkol Jagung Manis	24

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Denah Penelitian.....	30
Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan Penelitian	31
Lampiran 3. Perhitungan Kebutuhan Pupuk dan Kapur	33
Lampiran 4. Prosedur Analisis Karakteristik Tanah Awal	37
Lampiran 5. Prosedur Analisis Kandungan Kalium pada Biji Jagung Manis	41
Lampiran 6. Prosedur Analisis Kandungan Gula Total pada Biji Jagung Manis	42
Lampiran 7. Hasil Analisis Sidik Ragam.....	43

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Lahan rawa lebak merupakan salah satu lahan suboptimal yang memiliki potensi untuk dijadikan lahan pertanian seperti sawah, palawija, dan hortikultur. Menurut Mulyani dan Sarwani (2013) untuk memenuhi kebutuhan pangan nasional diperlukan pemanfaatan lahan suboptimal karena keterbatasan cadangan lahan pertanian subur akibat meningkatnya jumlah penduduk. Dari total luas sekitar 13,28 juta ha lahan rawa lebak di Indonesia, seluas 1,55 juta ha telah dibuka untuk persawahan dan permukiman. Seluas 1,01 juta ha (71%) dari luasan tersebut dibuka melalui swadaya masyarakat dan sisanya (29%) oleh pemerintah. Berdasarkan data tersebut, luasan lahan rawa lebak yang belum dibuka masih tersedia cukup luas, sekitar 11,73 juta ha (Alwi dan Tapakrisnanto, 2017).

Secara umum, lahan rawa lebak memiliki tingkat kesuburan tanah yang lebih baik dibandingkan lahan rawa pasang surut, meskipun kualitas kesuburannya masih perlu untuk ditingkatkan. Peningkatan kualitas kesuburan tanah pada lahan rawa lebak dapat dilakukan salah satunya melalui kegiatan pemupukan. Pemupukan merupakan kegiatan menambah unsur hara ke dalam tanah dengan tujuan untuk meningkatkan kesuburan tanah. Pada dasarnya, tanaman memerlukan unsur hara makro dan mikro. Unsur hara makro dibutuhkan tanaman dalam jumlah yang banyak, sedangkan unsur hara mikro dibutuhkan tanaman dalam jumlah yang sedikit namun peranan unsur hara mikro sangat diperlukan untuk pertumbuhan tanaman. Oleh sebab itu, selain penambahan unsur hara NPK untuk memenuhi kebutuhan hara makro, pengaplikasian pupuk hara mikro juga perlu dilakukan untuk memenuhi kebutuhan hara mikro pada tanaman. Tergantikannya peranan unsur hara yang hilang serta bertambahnya persediaan unsur hara merupakan tujuan akhir dari pemupukan dalam menunjang produksi dan mutu suatu tanaman (Dewanto *et al.*, 2013).

Salah satu komoditas tanaman pangan yang produksinya cukup diperhitungkan di Indonesia adalah jagung manis (*Zea mays L. saccharata*). Kementerian Pertanian mencatat produksi jagung dalam negeri pada tahun 2021 sebanyak 23 juta ton

(Widi, 2022). Jumlah produksi ini diperkirakan akan meningkat menjadi 23,1 juta ton pada tahun 2022 dan pada tahun 2023 diperkirakan produksi jagung melonjak hingga 30 juta ton. Jumlah produksi ini juga diperkirakan akan kembali meningkat pada tahun 2024 menjadi 35,3 juta ton. Peningkatan jumlah produksi jagung manis tentunya harus diiringi dengan peningkatan kualitas produksinya.

Menurut Mariani *et al.* (2019) kandungan gula total yang terdapat pada biji jagung manis merupakan salah satu indikator utama dalam menentukan kualitas produksi jagung manis. Pembentukan gula dan transportasi gula hasil fotosintesis erat kaitannya dengan peranan unsur kalium dalam tanaman. Menurut Pradipta *et al.* (2014) kalium pada tanaman berfungsi dalam mengatur banyak proses metabolisme, seperti pembentukan gula dan pati, translokasi gula, pergerakan stomata, serta aktivitas enzim. Alfian dan Purnamawati (2019) juga menjelaskan bahwa pasca pemanenan, sekitar 25% kalium terdapat dalam biji jagung, dan selebihnya terdapat pada batang dan tongkol. Oleh karena itu, penelitian ini berfokus untuk menganalisis pengaruh pemupukan NPK dan hara mikro terhadap kandungan kalium, gula total, dan pertumbuhan jagung manis.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah pada penelitian ini, yaitu:

1. Apakah pemupukan NPK dan hara mikro berpengaruh terhadap kandungan kalium dan gula total biji serta pertumbuhan jagung manis?
2. Dosis pemupukan NPK dan hara mikro manakah yang paling berpengaruh dalam meningkatkan kandungan kalium dan gula total biji serta pertumbuhan jagung manis?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menguji pengaruh pemupukan NPK dan hara mikro terhadap kandungan kalium dan gula total biji serta pertumbuhan jagung manis
2. Menguji dosis pemupukan NPK dan hara mikro terbaik dalam meningkatkan kandungan kalium dan gula total biji serta pertumbuhan jagung manis.

1.4. Kegunaan Penelitian

Kegunaan pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan pengaruh pemupukan NPK dan hara mikro terhadap kandungan kalium dan gula total biji serta pertumbuhan jagung manis.
2. Memberikan pengetahuan terkait dosis pupuk NPK dan hara mikro yang optimal dalam meningkatkan kandung kalium dan gula total biji serta pertumbuhan jagung manis.

1.5. Hipotesis

Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diduga pemberian pupuk NPK dan hara mikro berpengaruh nyata terhadap kandungan kalium dan gula total biji serta pertumbuhan jagung manis.
2. Diduga pemberian pupuk NPK 15-15-15 dan Nutremag dengan dosis 100% lebih baik dalam meningkatkan kandungan kalium dan gula total biji serta pertumbuhan jagung manis.

DAFTAR PUSTAKA

- Alfian, M. S. dan Purnamawati, H., 2019. Dosis dan Waktu Aplikasi Pupuk Kalium pada Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis di BBPP Batangkaluku Kabupaten Gowa Sulawesi Selatan. *Buletin Agrohorti*, 7(1), 8 – 15.
- Alwi, M. dan Tapakrisnanto, C., 2017. Potensi dan Karakteristik Lahan Rawa Lebak. In: Fatah, H. L., Noor, M., Masganti, M., Subagio, H., Alwi, M., Simatupang, R. S., dan Ar-Riza, I. *Lahan Rawa Lebak: Sistem Pertanian dan Pengembangannya*. Jakarta: IAARD Press, 1.
- Arif, A., Putra, I. A., dan Nadhira, A., 2023. Respon Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* L. *Saccharata*) terhadap Pemberian Pupuk Kalium dan Pupuk Kandang Kambing. *Agronu: Jurnal Agroteknologi*, 2(1), 1 – 11.
- Balai Penelitian Tanah, 2005. *Petunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air, dan Pupuk*. Bogor: BPT.
- Cecílio-Filho, A. B., López-Aguilar, M. A., Rugeles-Reyes, S. M., dan Mendoza-Cortez, J. W., 2019. Molybdenum Dosage and Application Timing in Sweet Corn. *Revista Colombiana de Ciencias Hortícolas*, 13(2), 219-227.
- Dewanto, F. G., Londok, J. J. M. R., Tuturoong, R. A. V., dan Kaunang, W. B., 2013. Pengaruh Pemupukan Anorganik dan Organik terhadap Produksi Tanaman Jagung sebagai Sumber Pakan. *Jurnal Zootek*, 32(5), 1 – 8.
- Djafar, Z. R., 2013. Kegiatan Agronomis untuk Meningkatkan Potensi Lahan lebak menjadi Sumber Pangan. *Jurnal Lahan Suboptimal*, 2(1), 58 (Abstr.).
- Hawalid, H., 2019. Respon Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis (*Zea mays Saccharata* Sturt.) dengan Pemberian Pupuk Organik dan Anorganik di Lahan Lebak. *Jurnal Klorofil*, 14(1), 35 – 40.
- Hidayah, U., Puspitorini, P., dan Setya, A., 2016. Pemberian Pupuk Urea dan Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata* Sturt. L) Varietas Gendis. *Jurnal Viabel Pertanian*, 10(1), 1 – 19.
- Kartina, A. M., Laila, A., Natawijaya, A., dan Susilawati, R., 2023. Respons Keserempakan Berbunga dan Mutu Benih beberapa Galur Jagung Manis (*Zea mays* subsp. *mays* L.) terhadap Aplikasi Dosis Pupuk Boron. *Jurnal Agro*, 10(1), 137 – 179.
- Koesrini, K. dan Saleh, M., 2017. Budidaya Jagung dan Kedelai di Lahan Rawa Lebak. In: Fatah, H. L., Noor, M., Masganti, M., Subagio, H., Alwi, M., Simatupang, R. S., dan Ar-Riza, I. *Lahan rawa lebak: Sistem Pertanian dan Pengembangannya*. Jakarta: IAARD Press, 172.
- Kurniawati, H. Y., Karyanto, A., dan Rugayah, R., 2015. Pengaruh Pemberian Pupuk Organik Cair dan Dosis Pupuk NPK (15-15-15) terhadap Pertumbuhan

- dan Produksi Tanaman Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal Agrotek Tropika*, 3(1), 30 – 35.
- Majedi, M., Rusmayadi, G., dan Wahdah, R., 2022. Pengaruh Varietas dan Jarak Tanam terhadap Efisiensi Radiasi, Pertumbuhan dan Hasil Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt.) di Lahan Rawa Lebak. *Rawa Sains: Jurnal Sains STIPER Amuntai*, 12(1), 41 – 50.
- Mariani, K., Subaedah, S., dan Nuhung, E., 2019. Analisis Regresi dan Korelasi Kandungan Gula Jagung Manis pada berbagai Varietas dan Waktu Panen. *Jurnal Agrotek*, 3(1), 55 – 62.
- Mataei, S., Amirnia, R., Tajbakhsh, M., dan Mandulakani, A. L., 2014. Effects of Iron, Zinc and Manganese and Method of Their Application on Phonology, Yield and Grain Quality of Sweet Corn. *Journal of Crop Production and Processing*, 4(11), 231 (Abstr.).
- Moelyohadi, Y., 2023. Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata* Sturt.) terhadap Pemberian Jenis Kompos Kotoran Ternak dan Pupuk NPK Majemuk pada Lahan Kering Suboptimal. *Klorofil : Jurnal Penelitian Ilmu-Ilmu Pertanian*, 17(2), 53 – 60.
- Mulyani, A. dan Sarwani, M., 2013. Karakteristik dan Potensi Lahan Suboptimal untuk Pengembangan Pertanian di Indonesia. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 7(1), 47 (Abstr.).
- Mulyawan, R., Apriani, R. R., Nurlaila, N., Sari, N. N., Ellya, A., 2022. Status Kimia Tanah pada Sistem Budidaya Ubi Alabio (*Dioscorea alata*) di Lahan Rawa Lebak Dangkal dan Tengahan. *Jurnal Ecosolum*, 11(2), 157 – 167.
- Mutaqin, Z., Saputra, H., dan Ahyuni, D., 2019. Respon Pertumbuhan dan Produksi Jagung Manis terhadap Pemberian Pupuk Kalium dan Arang Sekam. *Jurnal Planta Simbiosa*, 1(1), 39 (Abstr.).
- Nugroho, W. S., 2015. Penetapan Standar Warna Daun sebagai Upaya Identifikasi Status Hara (N) Tanaman Jagung (*Zea mays* L.) pada Tanah Regosol. *Planta Tropika*, 3(1), 8 – 15.
- Nursyamsi, D., Alwi, M., Noor, M., Anwar, K., Maftuah, E., Khairullah, I., Ar-Riza, I., Raihan, S., Simatupang, R. S., NoorGINAYUWATI, N., dan Jumberi, A., 2014. *Pedoman Umum Pengelolaan Lahan Rawa Lebak untuk Pertanian Berkelanjutan*. Jakarta: IAARD Press.
- Pangaribuan, D. H., Hendarto, K., dan Prihartini, K., 2017. Pengaruh Pemberian Kombinasi Pupuk Anorganik Tunggal dan Pupuk Hayati terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt) serta Populasi Mikroba Tanah. *Jurnal Floratek*, 12(1), 1 – 9.
- Pradipta, R., Wicaksono, K. P., dan Guritno, B., 2014. Pengaruh Umur Panen dan Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Kalium terhadap Pertumbuhan dan Kualitas Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). *Jurnal Produksi Tanaman*, 2(7), 592 – 599.

- Purba, T., Ningsih, H., Purwaningsih, P., Junaedi, A. S., Gunawan, B., Junairiah, J., Firgiyanto, R., dan Arsi, A., 2021. *Tanah dan Nutrisi Tanaman*. Medan: Yayasan Kita Menulis.
- 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). *Kultivasi*, 15(3), 208 – 216.
- Saputera, A. N., Mahdiannoor, M., dan Habibi, M. G., 2013. Keragaan Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis terhadap Pemberian Dosis Pupuk Semi Organik pada Lahan Rawa Lebak. *Rawa Sains: Jurnal Sains STIPER Amuntai*, 3(1), 28 – 36.
- Sari, N., 2023. *Efektivitas Pupuk Daun Mikro Majemuk Fe dan Zn terhadap Hara Fe dan Zn, Pertumbuhan, dan Produksi pada Tanaman Jagung Manis (Zea mays Saccharata) di Tanah Ultisol*. Skripsi. Universitas Lampung.
- Simanjuntak, P., Manalu, C. J., dan Sitepu, A., 2021. Efektivitas Penggunaan Pupuk NPK Phonska dan Jumlah Benih per Lubang Tanam terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt). *Majalah Ilmiah METHODA*, 11(3), 201 – 206.
- Soenyoto, E., 2017. Pengaruh Dosis Pupuk Biokompos dan Dosis Pupuk SP-36 terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Jagung Manis (*Zea mays Saccharata* L.) Varietas F1 Hibrida Talenta. *Jurnal Hijau Cendekia*, 2(1), 37 – 47.
- Sofyan, E. T., Machfud, Y., Yeni, H., dan Herdiansyah, G., 2019. Penyerapan Unsur Hara N, P, dan K Tanaman Jagung Manis (*Zea mays saccharata* Sturt) akibat Aplikasi Pupuk Urea, SP-36, KCl, dan Pupuk Hayati pada Fluventic Eutrudepts asal Jatinangor. *Jurnal Agrotek Indonesia*, 4(1), 1 – 7.
- Sopiandi, H., Nurdiana, D., dan Tustiyani, I., 2019. Pengaruh Konsentrasi PGPR dan Dosis Pupuk Kalium terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis (*Zea mays* S.). *Agritrop*, 17(2), 113 – 121.
- Sugiono, D. dan Sugiarto, S., 2021. Pengaruh Pupuk NPK Majemuk dan Pupuk Hayati (*Biofertilizer*) terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Jagung Manis Varietas *Sweetboy*. *Agrista*, 5(1), 65 – 73.
- Sulaiman, A. A., Subagyono, K., Alihamsyah, T., Noor, M., Hermanto, H., Muharam, A., Subiksa, I. G. M., dan Suwatika, I. W., 2018. *Membangkitkan Lahan Rawa, Membangun Lumbung Pangan Indonesia*. Jakarta: IAARD Press.
- Syafruddin, S., Nurhayati, N., dan Wati, R., 2012. Pengaruh Jenis Pupuk terhadap Pertumbuhan dan Hasil Beberapa Varietas Jagung Manis. *Jurnal Floratek*, 7(1), 107 – 114.
- Syukur, M. dan Rifianto, S. P., 2014. *Jagung Manis*. Penebar Swadaya Grup.

- Utami, S., Zikri, K. N., Widihastuty, W., Panjaitan, K., 2022. Respon Beberapa Varietas Jagung Manis (*Zea mays* L. var *Saccharata*) terhadap Hasil Panen di Kecamatan Hamparan Perak Kabupaten Deli Serdang. *Agrium*, 25(1), 79 – 86.
- Wahyuni, R., 2020. *Studi Pembuatan Susu Jagung Manis (Zea mays saccharata)*. Skripsi. Universitas Bosowa.
- Wakhid, D. N., Sugiyanta, dan Purwoko, B. S., 2021. *Pengaruh Kombinasi Pupuk Hayati, Pupuk Organik, dan Pupuk NPK terhadap Hasil Jagung Manis (Zea mays saccharata Sturt.)*. Skripsi. Institut Pertanian Bogor.
- Wibowo A. S., 2015. *Respon Hasil Tanaman Jagung Manis (Zea mays L. saccharata) terhadap Pemberian KCl dan Pupuk Kotoran Ayam*. Skripsi. Universitas Brawijaya.
- Widi, S., 2022. Produksi Jagung Indonesia Capai 22,5 Juta Ton pada 2020 [online]. <https://dataindonesia.id/agribisnis-kehutanan/detail/produksi-jagung-indonesia-capai-225-juta-ton-pada-2020> [diakses pada 13 Juni 2023].
- Zairani, F. Y., Paridawati, I., dan Andri, A., 2020. Penggunaan Jenis Pupuk Kandang pada Jagung Manis dengan Jarak Tanam yang Berbeda di Lahan Lebak. *Klorofil: Jurnal Ilmu-Ilmu Agronomi*, 15(1), 37 – 44.