

SKRIPSI

RESPONS TOMAT (*Solanum lycopersicum* L.) TERHADAP PEMBERIAN MACAM PUPUK KANDANG DAN NPK PADA TANAH GAMBUT PEDALAMAN

**EBENEZER AGUSTINUS SITOMPUL
223020401070**



**FAKULTAS PERTANIAN, KEHUTANAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
2026**

**RESPONS TOMAT (*Solanum lycopersicum* L.) TERHADAP
PEMBERIAN MACAM PUPUK KANDANG DAN NPK PADA
TANAH GAMBUT PEDALAMAN**

EBENEZER AGUSTINUS SITOMPUL
223020401070

*Skripsi ini merupakan salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian
pada Jurusan Budidaya Pertanian*

**FAKULTAS PERTANIAN, KEHUTANAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS PALANGKA RAYA
2026**

RINGKASAN

Ebenezer Agustinus Sitompul, 223020401070. **Respons Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) Terhadap Pemberian Macam Pupuk Kandang dan NPK pada Tanah Gambut Pedalaman.** Dibawah bimbingan Susi Kresnatita dan Abdul Syahid.

Tanaman tomat (*Solanum lycopersicum* L.) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan banyak dibudidayakan di Indonesia. Namun, produktivitas tomat pada tanah gambut pedalaman masih relatif rendah karena tanah gambut memiliki tingkat keasaman tinggi, kandungan unsur hara yang rendah, serta sifat fisik dan kimia tanah yang kurang mendukung pertumbuhan tanaman. Salah satu upaya untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat pada tanah gambut adalah melalui pemberian pupuk organik berupa pupuk kandang yang dikombinasikan dengan pupuk anorganik NPK. Adapun tujuan penelitian yaitu: a). Mengetahui adanya interaksi antara pemberian macam pupuk kandang dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat pada tanah gambut pedalaman; b). Mengetahui pengaruh pemberian macam pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat pada tanah gambut pedalaman; c). Mengetahui pengaruh berbagai dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat pada tanah gambut pedalaman.

Penelitian dilaksanakan selama 4 bulan, yaitu dari bulan Maret sampai Juni 2026 di lahan percobaan Jurusan Budidaya Pertanian, Fakultas Pertanian, Kehutanan dan Perikanan, Universitas Palangka Raya. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RAL Faktorial) dengan dua faktor. Faktor pertama adalah macam pupuk kandang yang terdiri atas pupuk kandang ayam 396,5 g/polybag, pupuk kandang kambing 396,5 g/polybag, dan pupuk kandang sapi 396,5 g/polybag. Faktor kedua adalah dosis pupuk NPK 15-15-15 yang terdiri atas (0 g/polybag), (2,64 g/polybag), (5,28 g/polybag), dan (7,93 g/polybag) Variabel yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, bobot segar, bobot kering, jumlah buah, bobot buah, serta sifat fisik tanah. Data dianalisis menggunakan uji F dan dilanjutkan dengan uji DMRT.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi antara macam pupuk kandang dan dosis pupuk NPK terhadap beberapa parameter pertumbuhan tanaman tomat, yaitu tinggi tanaman pada umur 14 dan 35 HST serta jumlah daun pada umur 21, 28, dan 35 HST. Perlakuan kombinasi pupuk kandang ayam dan pupuk NPK dosis 5,28 g/polybag memberikan respons pertumbuhan terbaik dibandingkan kombinasi perlakuan lainnya. Pada perlakuan tunggal, macam pupuk kandang memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah buah, bobot buah, bobot segar total tanaman, dan bobot kering total tanaman, dengan pupuk kandang ayam menghasilkan pertumbuhan dan hasil terbaik dibandingkan pupuk kandang kambing dan pupuk kandang sapi. Perlakuan tunggal pupuk NPK juga memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman, terutama tinggi tanaman dan jumlah daun, dengan dosis 5,28 g/polybag memberikan pertumbuhan optimum, sedangkan peningkatan dosis menjadi 7,93

g/polybag tidak selalu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Secara keseluruhan, kombinasi pupuk kandang ayam sebanyak 396,5 g/polybag dengan pupuk NPK dosis 5,28 g/polybag merupakan perlakuan terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat pada tanah gambut pedalaman.

ABSTRACT

Response of Tomato (*Solanum lycopersicum* L.) to The Application of Different Types of Manure and NPK Fertilizer on Inland Peat Soil

Ebenezer Agustinus Sitompul

This study aimed to determine the effects of different types of animal manure and NPK fertilizer rates on the growth and yield of tomato (*Solanum lycopersicum* L.) cultivated on inland peat soil, as well as to identify the best treatment combination. The research was conducted from March to June 2026 at the Experimental Field of the Department of Agronomy, Faculty of Agriculture, University of Palangka Raya. A factorial Completely Randomized Design (CRD) with two factors was employed. The first factor was the type of animal manure, consisting of chicken manure, goat manure, and cattle manure, each applied at a rate of 396.5 g per polybag. The second factor was the application rate of NPK 15-15-15 fertilizer, consisting of (0 g/polybag), (2.64 g/polybag), (5.28 g/polybag), and (7.93 g/polybag). The observed variables included plant height, number of leaves, total fresh biomass, total dry biomass, number of fruits, fruit weight, and soil physical properties. The results showed that the application of animal manure and NPK fertilizer significantly affected tomato growth, particularly plant height and leaf number. Significant interactions were observed for plant height at 14 and 35 days after planting (DAP) and for leaf number at 21, 28, and 35 DAP. Chicken manure resulted in better growth and yield than goat manure and cattle manure. The combination of chicken manure and NPK fertilizer at a rate of 5.28 g/polybag was the best treatment for improving the growth and yield of tomato plants cultivated on inland peat soil.

Keywords: Tomatoes, manure, NPK fertilizer, inland peat soil

ABSTRAK

Respons Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) Terhadap Pemberian Macam Pupuk Kandang dan NPK pada Tanah Gambut Pedalaman

Ebenezer Agustinus Sitompul

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian macam pupuk kandang dan dosis pupuk NPK terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman tomat pada tanah gambut pedalaman serta perlakuan terbaik. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juni 2026 di lahan percobaan Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Palangka Raya menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan dua faktor. Faktor pertama adalah jenis pupuk kandang, yaitu pupuk kandang ayam, kambing, dan sapi masing-masing sebanyak 396,5 g/polybag. Faktor kedua adalah dosis pupuk NPK 15-15-15 yang terdiri atas (0 g/polybag), (2,64 g/polybag), (5,28 g/polybag), dan (7,93 g/polybag). Variabel yang diamati meliputi tinggi tanaman, jumlah daun, bobot segar total tanaman, bobot kering total tanaman, jumlah buah, bobot buah, serta sifat fisik tanah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang dan pupuk NPK memberikan pengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman tomat, terutama pada parameter tinggi tanaman dan jumlah daun. Interaksi nyata terjadi pada tinggi tanaman umur 14 dan 35 HST serta jumlah daun pada pengamatan umur 21,28 dan 35 HST. Perlakuan pupuk kandang ayam memberikan pertumbuhan dan hasil yang lebih baik dibandingkan pupuk kandang kambing dan pupuk kandang sapi. Interaksi antara pupuk kandang ayam dengan pupuk NPK dosis 5,28 g/polybag merupakan kombinasi terbaik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman tomat pada tanah gambut pedalaman.

Kata kunci: Tomat, pupuk kandang, pupuk NPK, tanah gambut pedalaman

LEMBAR PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa skripsi yang saya susun, sebagai syarat memperoleh gelar sarjana merupakan hasil karya tulis sendiri. Adapun bagian-bagian tertentu dalam penulisan skripsi ini yang saya kutip dari hasil karya orang lain telah dituliskan sumbernya dengan norma, kaidah, dan etika penulisan ilmiah. Saya bersedia menerima sanksi-sanksi pencabutan gelar akademik yang saya peroleh dan sanksisanksi lainnya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari adanya plagiat dalam skripsi ini.

Palangka Raya, Agustus 2026



Ebenezer Agustinus Sitompul
223020401070

**RESPONS TOMAT (*Solanum lycopersicum* L.) TERHADAP
PEMBERIAN MACAM PUPUK KANDANG DAN NPK PADA
TANAH GAMBUT PEDALAMAN**

EBENEZER AGUSTINUS SITOMPUL
223020401070

Program Studi Agroteknologi
Jurusan Budidaya Pertanian

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

Dr. Ir. SUSI KRESNATITA, M.P
Tanggal:

Pembimbing II

Dr. ABDUL SYAHID, S.P., M.P
Tanggal:

Mengetahui:

Fakultas Pertanian, Kehutanan dan
Perikanan
Dekan,

Dr. Ir. WILSON, M.Si
NIP. 19651108 199302 1 001

Jurusan Budidaya Pertanian
Ketua,

Dr. Ir. SUSI KRESNATITA, M.P
NIP. 19660718 199401 2 001

LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI

Respons Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) Terhadap
Pemberian Macam Pupuk Kandang dan NPK pada Tanah
Gambut Pedalaman

Oleh:
EBENEZER AGUSTINUS SITOMPUL
223020401070

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Agroteknologi Jurusan Budidaya Pertanian
Fakultas Pertanian, Kehutanan dan Perikanan
Universitas Palangka Raya

Hari/Tanggal : Rabu/19 Agustus 2026
Waktu : 09.30 WIB - Selesai
Tempat : Ruang Sidang

Tim Penguji:

1. Dr. Ir. Susi Kresnatita, M.P

(Ketua)

(.....)

2. Dr. Abdul Syahid, S.P., M.P

(Sekretaris)

(.....)

3. Grisly Pituati, SP., M.P

(Anggota)

(.....)

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Ebenezer Agustinus Sitompul lahir pada tanggal 09 Agustus 2004 di Ambalutu. Penulis merupakan anak keempat dari 4 bersaudara dari pasangan bapak Parlindungan Sitompul dan ibu Berta Simanjuntak.

Penulis memulai pendidikan Sekolah Dasar di SDN 5898 Sionggang lulus pada tahun 2016. Kemudian penulis melanjutkan sekolah ke jenjang Sekolah Menengah Pertama di SMP N1 B.P. Mandoge lulus pada tahun 2019. Penulis melanjutkan sekolah ke jenjang Sekolah Menengah Atas di SMA N1 B.P. Mandoge lulus pada tahun 2022. Pada tahun 2022 penulis melanjutkan pendidikan sebagai mahasiswa Universitas Palangka Raya, Fakultas Pertanian, Jurusan Budidaya Pertanian, Program Studi Agroteknologi melalui jalur Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama menempuh pendidikan di Universitas Palangka Raya, penulis pernah menjadi pengurus Himpunan Mahasiswa Agroteknologi sebagai anggota Humas (Hubungan Masyarakat) Penulis juga melaksanakan kegiatan magang di PT. Prasetya Mitra Muda, Gunung Mas selama 4 bulan. Penulis melaksanakan penelitian selama 3 bulan di kebun percobaan jurusan budidaya pertanian. Judul yang diangkat adalah **“Respons Tomat (*Solanum Lycopersicum* L.) Terhadap Pemberian Macam Pupuk Kandang dan NPK pada Tanah Gambut Pedalaman”**. Dibawah bimbingan Dr. Ir. Susi Kresnatita, M.P dan Dr. Abdul Syahid, S.P., M.P.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yesus Kristus, karena atas berkat-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Respons Tomat (*Solanum Lycopersicum* L) Terhadap Pemberian Macam Pupuk Kandang dan NPK pada Tanah Gambut Pedalaman”**. Tujuan penulisan proposal penelitian ini adalah untuk syarat kelulusan sarjana pertanian di Universitas Palangka Raya. Skripsi ini ditulis dengan bantuan pihak lain, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua Orang Tua dan Keluarga penulis yang senantiasa mendukung dan mendoakan penulis.
2. Ibu Dr. Ir. Susi Kresnatita, M.P selaku Dosen Pembimbing Pertama sekaligus Ketua Jurusan Budidaya Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Palangka Raya.
3. Bapak Dr. Abdul Syahid, S.P., M.P selaku Dosen Pembimbing Kedua sekaligus Koordinator Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Palangka Raya.
4. Ibu Grisly Pituati, SP., MP selaku Dosen Pembahas.
5. Bapak Dr. Ir. Wilson, M.Si selaku Dekan Fakultas Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Universitas Palangka Raya.
6. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Hanna Purba, Kristina, Aniya Silviya, Arnoldus J.B Manullang, Sugianoor, Jhon Shaven Pardede telah memberikan bantuan, tenaga, serta dukungan selama proses pelaksanaan penelitian.
7. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Sintia Siregar yang telah memberikan bantuan, dukungan, perhatian, dan motivasi selama proses penyusunan skripsi ini. Kehadiran dan dukungan yang diberikan sangat berarti bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.
8. Teman-teman agroteknologi angkatan 2022 yang telah bersama-sama berjuang semasa perkuliahan.

Penulis mengharapkan semoga melalui tulisan ini menambah pengetahuan serta inspirasi bagi semua yang membacanya. Penulis menyadari bahwa dalam tulisan ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang tentunya bersifat membangun, sehingga penulisan skripsi ini menjadi lebih baik lagi.

Palangka Raya, Agustus 2026

Ebenezer Agustinus Sitompul
223020401070

DAFTAR ISI

	Halaman
RINGKASAN	iii
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
LEMBAR PERNYATAAN	vii
LEMBAR PENGESAHAN	viii
LEMBAR PERSETUJUAN TIM PENGUJI	ix
RIWAYAT HIDUP	x
KATA PENGANTAR.....	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan.....	3
1.4. Hipotesis	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Tomat (<i>Solanum lycopersicum</i> L.)	4
2.2. Pupuk Kandang (Ayam,Kambing dan Sapi)	5
2.3. Pupuk NPK	6
2.4. Tanah Gambut Pedalaman.....	8
BAB III. BAHAN DAN METODE	12
3.1. Waktu dan Tempat	12
3.2. Alat dan Bahan	12
3.3. Rancangan dan Model	12
3.4. Pelaksanaan Percobaan	13
3.5. Variabel Pengamatan	15
3.6. Analisis Data	16
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1. Tinggi Tanaman.....	17
4.2. Jumlah Daun	19
4.3. Jumlah Buah Total.....	22
4.4. Bobot Buah Total	24
4.5. Bobot Basah	26
4.6. Bobot Kering.....	28

4.7. Analisis Tanah Gambut	30
V. KESIMPULAN DAN SARAN	33
5.1. Kesimpulan	33
5.2. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
1.	Tabel 1. Kombinasi Pupuk Kandang dan NPK pada Tanaman Tomat .	12
2.	Tabel 2. Rata-rata Tinggi Tanaman Tomat (cm).....	18
3.	Tabel 3. Rata-rata Jumlah Daun Tanaman Tomat (helai)	21
4.	Tabel 4. Rata-rata Jumlah Buah dan Bobot Total.....	25
5.	Tabel 5. Rata-rata Bobot Basah dan Kering Tanaman Tomat (g).....	28
6.	Tabel 6. Hasil Analisis Tanah Gambut	38

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, F. dan Subiksa, S. 2008. *Pengelolaan Lahan Gambut Untuk Pertanian Berkelanjutan*. Bogor: Balai Besar Litbang Sumberdaya Lahan Pertanian. hlm. 45-67.
- Ahmad Haris Hasanuddin Slamet, Rahmat Dhandy, Sekar Ayu Wulandari, Wildanu Ubaidillah, & Nopi Ariyola. 2022. Sortasi Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) Menggunakan Pengolahan Citra (Image Processing). *Jurnal Pertanian Cemara*, 19(2).
- Ainun Fitriah, Siti Hadijah, & Eddy Santoso. 2022. Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat terhadap Pemberian Pupuk Kascing dan NPK pada Tanah Gambut. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 11(3).
- Al Hafidh, Ari Bahttiar, Istiqomah, & Amiroh, Ana. 2021. Kajian Macam Dosis Pupuk Majemuk NPK Dan Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.). AGRORADIX: *Jurnal Ilmu Pertanian*, 4(2), 41–45.
- Amelia, Z., Murti, R. H., Ilmiah, H. H., & Purwanto, B. H. 2023. Fruit Quality and Shelf-Life Improvement of Tomato (*Solanum lycopersicum* L.) 'Servo' by Inorganic Fertilizer Enriched with Amino Acid. *Jurnal Agronomi Indonesia*, 51(2), 289–298.
- Anwar, D. N., Helilusiatiningsih, N., & Mardiana, Y. 2025. Efektivitas Penambahan Pupuk Kandang Kambing dan NPK Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Ilmiah Agrineca*, 25(2), 1–8.
- Astutik, L. W. 2023. Peningkatan Produksi Tanaman Tomat (*Solanum sycopersicum* L.) dengan Aplikasi Pupuk P Dan Mn. Callus: *Journal of Biology and Agriculture*, 5(2), 101-110.
- Daroini, F., Widiwurjani, & Hidayat, R. 2024. Studi Pemberian Dosis Pupuk NPK dan Pupuk Organik Cair terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Jurnal Agrotek Tropika*, 12(1).
- Faqh, M. K., & Furoidah, N. 2024. Pengaruh Aplikasi Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk NPK 16:16:16 Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Jurnal Agroplant*, 7(2).
- Harnawan, P., Dame, T. M., & Perdana, S. 2023. NPK 15-10-12 dengan Pengisi Abu Terbang: Pengembangan Pupuk dan Pengujian pada Tomat. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 28(1), 162–169.
- Hidayat, R. dan Nuraini, Y. 2017. Karakter Morfologi Daun Tomat (*solanum lycopersicum* L.) Varietas Lokal. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, 22(3), 210-218.

- Julinda, A., Anggorowati, D., & Safwan, M. 2020. Pengaruh Jenis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Hasil Sawi Pakcoy pada Tanah Gambut. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 9(1).
- Kristanty, L. Y., & Maizar. 2024. Pengaruh Bokashi Kandang Ayam dan Pupuk NPK Mutiara 16:16:16 terhadap Pertumbuhan serta Produksi Bawang Dayak (*Eleutherine bulbosa*). *Jurnal Agroteknologi, Agribisnis, dan Akuakultur*, 4(1), 32–40.
- Kristi, F., Hadijah, S., & Abdurrahman, T. 2021. Pengaruh Abu Kayu dan Pupuk Kandang Ayam terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tomat pada Media Gambut. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 10(2).
- Kurniawan, D., Tripama, B., & Widiarti, W. 2022. *Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Tomat (Lycopersicum esculentum Mill.) terhadap Pemberian Pupuk Kandang Sapi dan Pupuk NPK pada Tanah Entisol*. National Multidisciplinary Sciences, 1(2).
- Kusumawati, D. E., Saputra, L. E., & Amiroh, A. 2021. Aplikasi Macam dan Dosis Pupuk Kandang pada Tanaman Tomat (*Lycopersicon esculentum*). *AGRORADIX: Jurnal Ilmu Pertanian*, 5(1), 36–41.
- Najiyati, S., Widiatmaka dan Munibah, K. 2005. *Sifat Fisika-Kimia Tanah Gambut dan Pengelolaannya*. Jakarta: Penebar Swadaya. hlm. 89-112.
- Nandia Herina, Violita, & Moralita Chatri. 2025. Karakteristik Morfologi Daun Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.) pada Kondisi Lingkungan yang Berbeda. *Jurnal Biogenerasi*, 10(2), 1490–1494.
- Parizal, Zulfita, D., & Santoso, E. 2023. Pengaruh Pupuk Kandang Burung Puyuh dan NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Kedelai Edamame pada Tanah Aluvial. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 12(1).
- Purba, Bintang Michael, Saragih, Siti Hartati Yusida, & Sitanggang, Kamsia Dorliana. 2024. Qualitative and Quantitative Characteristics of Some Tomato Varieties (*Solanum lycopersicum* L.). *Jurnal Agronomi Tanaman Tropika (JUATIKA)*, 6(2), 579–587.
- Putra, T. E. dan Sari, D. K. 2018. Morfologi Batang dan Sistem Percabangan Tanaman Tomat. *Jurnal Budidaya Pertanian*, 14(1), 78-85.
- Rahma, D. N., Widiwurjani, & Sukendah. 2022. Pengaruh Pemberian Pupuk NPK Slow Release Lapis Humat terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.). *Jurnal Ilmiah Hijau Cendekia*, 7(2).
- Rahmawati, Marlina, & Nurhayati. 2022. Pengaruh Kombinasi Pupuk Organik dan NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Hortikultura. *Jurnal Agrotek Tropika*.

- Redian, S. F., Guniarti, & Augustien, N. 2022. Pengaruh Beberapa Macam Pupuk Organik dan Dosis Pupuk NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Jurnal Agrohita*, 7(2).
- Rokhminarsi, E., Utami, D. S., & Begananda. 2020. Hasil dan Kualitas Tomat pada Pemberian Pupuk Miko tricho dan Pupuk N-P-K. *Jurnal Hortikultura Indonesia*, 11(3), 192–201.
- Saragih, M., dkk. 2013. Status Nutrisi dan Kendala Hara Tanah Gambut Untuk Tanaman Semusim. *Jurnal Tanah Tropika*, 18(2), 112-120.
- Sendy, T., Hadijah, S., & Nurjani. 2024. Pengaruh Pupuk Kandang Ayam dan NPK terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tomat di Lahan Sulfat Masam dengan Sistem Budidaya Jenuh Air. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 13(2).
- Simahayati, S. 2023. Interaksi Pupuk Organik Cair Nanas 200 Ml/L Dengan NPK 300 Kg/Ha Terbaik Untuk Tomat di Tanah Gambut. *Jurnal Sylva Lestari*, 11(3), 210-218.
- Simahayati, S. 2024. Aplikasi Pupuk Hayati 15 Ml/L Meningkatkan Pertumbuhan Tomat Servo di Tanah Gambut Kalimantan Barat. *Sustainability Nexus Journal*, 2(1), 34-45.
- Simahayati, S., Hadijah, S., & Budi, S. 2024. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat Akibat Pemberian Pupuk Organik Cair dan Pupuk NPK pada Tanah Gambut. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 13(1), 222–228.
- Soil Survey Staff. 2003. *Keys to Soil Taxonomy (9th ed.)*. Washington, DC: United States Department of Agriculture, Natural Resources Conservation Service.
- Sulviani, D., Sasli, I., & Santoso, E. 2019. Pengaruh Pemberian Pupuk Guano dan Abu Serbuk Gergaji terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat di Lahan Gambut. *Jurnal Sains Pertanian Equator*, 8(1).
- Yuliana, Armaini, & Maizar. 2023. Pengaruh Berbagai Jenis Pupuk Kandang terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sayuran. *Jurnal Agronomi Indonesia*.