

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

<http://eprints.ust.ac.id>

Fakultas Pertanian (FP)
Program Studi Agroteknologi

Undergraduate Papers

Barus, Sepriani Br

2025

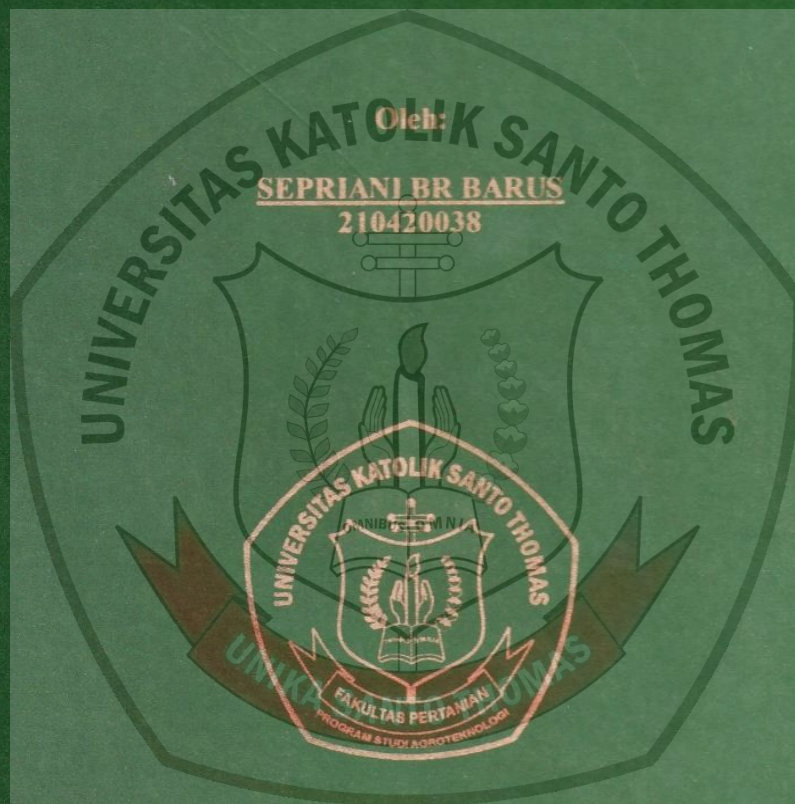
Pengaruh Komposisi Kompos Tempat Pembuangan Akhir Nami Bintang Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat Ceri (*Solanum lycoversicum var. cerasiforme*)

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/805>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

**PENGARUH KOMPOSISI KOMPOS TEMPAT PEMBUANGAN
AKHIR NAMO BINTANG TERHADAP PERTUMBUHAN
DAN HASIL TANAMAN TOMAT CERI
(*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*)**

SKRIPSI



**PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK SANTO THOMAS
MEDAN
2025**

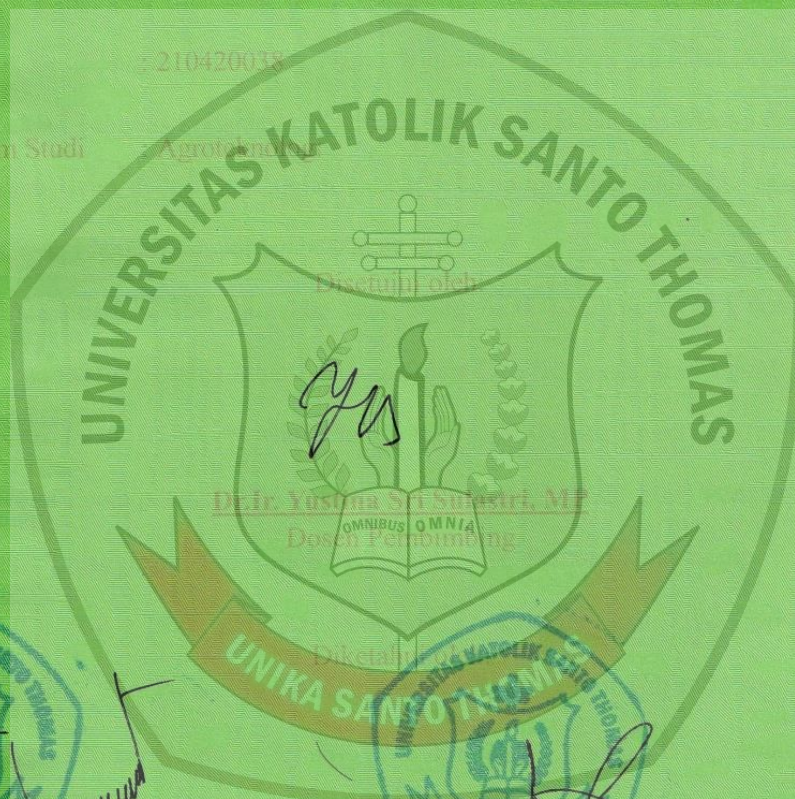
LEMBAR PENGESAHAN

Judul penelitian Pengaruh Komposisi Kompos Tanah Tempat Pembuangan Akhir Namo Bintang Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat Ceri (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*)

Nama Sepriani Br Baris

NPM 210420075

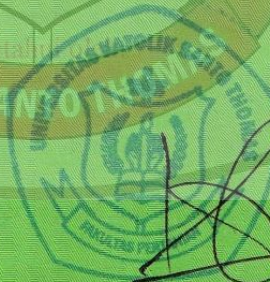
Program Studi Agroteknologi



Dr. Ir. Yustina Sri Sulastri, MP
Dosen Pembimbing



Ir. Sixtus Hutauruk, MP
Ketua Program Studi



Prof. Dr. Ir. Posman Sibuea, Ms
Dekan

Tanggal Lulus : 26 Agustus 2023

RINGKASAN

Sepriani Br Barus Pengaruh Komposisi Kompos Tanah Tempat Pembuangan Akhir Namo Bintang Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat Ceri (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*). Dibawah bimbingan Dr. Ir. Yustina Sri Sulastri, MP. Sebagai Pembimbing.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanamn tomat ceri (*Solanum lycopersicum* var. *Cerasiforme*) di kompos tanah tempat pembuangan akhir TPA Namo Bintang. Penelitian ini dilaksanakan di rumah kasa Fakultas Pertanian Universitas Katolik Santo Thomas Medan Provinsi Sumatera Utara dengan ketinggian tempat ± 32 mdpl, yang dilakukan selama 4 bulan, mulai Januari sampai bulan Mei 2025.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 Faktorial. Faktor pertama Jenis Tanaman Tomat Ceri (R) terdiri dari 3 taraf, yaitu: R1= Ceri Juliet, R2= Ceri Mini Chung, R3= Ceri Golden Sweet. Faktor kedua komposisi kompos tanah TPA (S) terdiri dari 5 taraf, yaitu: S0 = Perbandingan Kompos Tanah TPA : Top Soil = 0% : 100%, S1= Perbandingan Kompos Tanah TPA : Top Soil = 25% : 75%, S2= Perbandingan Kompos Tanah TPA : Top Soil = 50% : 50%, S3= Perbandingan Kompos Tanah TPA : Top Soil = 75% : 25%, S4= Perbandingan Kompos Tanah TPA : Top Soil = 100% : 0%. Berdasarkan kombinasi perlakuan tersebut maka terdapat 15 kombinasi dan setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 45 unit percobaan. Sampel setiap polybag ditanam tomat ceri sebanyak 1 tanaman penempatan setiap sampel dilakukan secara acak, dan setiap perlakuan mempunyai sisipan (cadangan) sehingga jumlah keseluruhan tanaman sebanyak 90 tanaman. Pengamatan

parameter dilakukan dua minggu sekali, adapun parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, dan diameter batang. Parameter yang diamati pada saat panen yaitu jumlah buah pertanaman, berat segar buah pertanaman, diameter buah, berat basah tajuk, berat kering tajuk, berat basah akar, berat kering akar, rasio akar – tajuk, pH tanah akhir, kandungan Cd, anatomi irisan akar melintang. Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan bahwa faktor varietas tomat (R) memberikan pengaruh berbeda sangat nyata terhadap tinggi tanaman pada pengamatan 2,4, dan 17 MSPT, jumlah daun pada pengamatan 2,4, dan 17 MSPT, jumlah buah, diameter buah, berat basah tajuk, dan berat kering tajuk. Berbeda nyata terhadap tinggi tanaman pada pengamatan 6 MSPT, jumlah daun pada pengamatan 6 MSPT, diameter batang pada pengamatan 2,6 MSPT. Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan bahwa faktor komposisi tanah (S) hanya berpengaruh nyata terhadap berat kering tajuk. Sedangkan interaksi antar varietas (R) dan komposisi tanah (S) memberikan pengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman pengamatan 4 MSPT dan diameter buah (mm), memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap diameter batang pada umur 4 MSPT dan berat segar buah (g) tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, jumlah buah, berat basah tajuk, berat kering tajuk, berat basah akar, berat kering akar, dan rasio akar-tajuk.

RIWAYAT HIDUP

Sepriani Br Barus, lahir pada tanggal 07 September 2001 di Desa Tiga Juhar, Kecamatan STM Hulu, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan orang tua Ayah Penuh Barus dan Ibu Sarah.

1. Pada tahun 2014 menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar (SDN) Negeri 105403 Tiga Juhar, Kecamatan STM Hulu, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.
2. Pada tahun 2017 menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMPN) Negeri 1 STM Hulu, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.
3. Pada tahun 2020 menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Atas Swasta Bina Bangsa Tiga Juhar, Kecamatan STM Hulu, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.
4. Pada tahun 2021, Penulis di terima menjadi Mahasiswa Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Santo Thomas, Medan, Sumatera Utara.
5. Pada Tahun 2024, Penulis Melaksanakan Praktek Kerja Lapangan (PKL), di Hutan Konservasi Kapusin Sikopi – Kopi Aek Kanopan Labuhan Batu Utara.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis sampaikan kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala cinta dan karunia-Nya, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Adapun judul penelitian ini adalah **“Pengaruh Komposisi Kompos Tanah Tempat Pembuangan Akhir Namo Bintang Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Tomat Ceri (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*)”**.

Pada kesempatan ini, Penulis menyampaikan terimakasih untuk segala bantuan, saran dan bimbingan serta doa yang Penulis terima mulai dari awal hingga selesainya skripsi ini, kepada:

1. Ibu Dr. Ir. Yustina Sri Sulastri, MP, sebagai Pembimbing dan dapat dibilang sekaligus sebagai orang tua penulis di kampus yang telah memberikan bimbingan, arahan, petunjuk dan masukan kepada penulis mulai dari penentuan judul sampai akhir dalam penulisan skripsi ini. Tanpa bimbingan ibu mungkin skripsi ini tidak dapat diselesaikan.
2. Ibu Theresia Haga Ulinta Ginting, SP., M. Agr, sebagai dosen pembimbing. Penulis ucapkan terima kasih atas perhatian, masukan, saran, dan koreksi yang sangat berarti dalam penyempurnaan skripsi ini.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Posman Sibuea, MS sebagai Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara, Medan.
4. Bapak Ir. Sixtus Hutaeruk, MP. Sebagai Kaprodi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara, Medan.
5. Bapak /Ibu Seluruh Dosen Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara, yang telah membekali ilmu pengetahuan, dan juga

para pegawai yang telah membantu Penulis selama perkuliahan dan penyelesaian tulisan ini.

6. Dengan penuh rasa Syukur, penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada Bapak dr. Sofyan Tan atas peran dan perjuangannya dalam memberikan harapan bagi generasi muda Indonesia melalui program KIP Kuliah. Berkat program tersebut, penulis dapat melanjutkan Pendidikan hingga ke jenjang perguruan tinggi dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
7. Orang Tua tercinta, Bapak Penuh Barus sebagai cinta pertama anak perempuannya, sudah berjuang untuk penulis sampai saat ini dan Mamak Sarah yang sangat penulis cintai yang rela berkorban demi anaknya-anaknya yang tidak pandang lelah untuk kebutuhan putrinya. Semoga bapak dan mamak sehat selalu, panjang umur dan dilancarkan semua pekerjaan. Terima kasih telah memberikan dukungan material, moral, motivasi serta doa yang selalu ada disetiap langkah penulis dan setiap lembar skripsi ini. Dan terima kasih untuk cinta yang tak terbatas selama ini, tanpa adanya kalian mungkin Penulis akan menyerah dan tidak ada semangat hidup.
8. Adik satu – satunya, Nopita Sari Br Barus yang selalu memberikan semangat, cinta dan setia membantu Penulis dalam pemeliharaan penelitian dan menyusun skripsi ini sampai selesai. Tetap semangat untuk kamu dalam menjalani studi di universitas yang sama namun dengan gelar yang berbeda, semoga kamu sehat selalu dan semoga kuat sampai tamat.
9. Kepada keluarga besar, terima kasih untuk dukungan dan doa yang tulus kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

10. Kepada sahabat penulis, teman seperjuangan mulai dari semester 2 sampai semester 8 (Johana Bancin dan Meinita Wati Br Sembiring) terima kasih untuk kalian yang sudah membantu penulis dalam pelaksanaan penelitian sampai penelitian selesai. Semoga kita menjadi orang yang sukses.
11. Teman-teman di Fakultas Pertanian, yang telah membantu Penulis dalam pelaksanaan penyusunan skripsi penulis.
12. Yang terakhir kepada Penulis, Sepriani Br Barus terima kasih telah bertahan sampai saat ini, meskipun sudah terlalu sering tumbang. Semoga setelah lulus nanti penulis bisa mendapatkan pekerjaan yang layak yang sesuai diinginkan penulis sehingga penulis dapat membantu ekonomi keluarga. Dan bila nanti sudah tiba waktunya semoga penulis menemukan jodoh yang sangat mencintai penulis apa adanya bukan ada apanya.

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan di dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, Penulis menerima saran dan kritik yang membangun dari pembaca guna perbaikan skripsi ini. Akhirnya, penulis mengucapkan terimakasih pada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini, dan semoga skripsi ini dapat berguna.

Medan, Juli 2025

Penulis

Sepriani Br Barus

DAFTAR ISI

RINGKASAN.....	i
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian.....	6
Hipotesis Penelitian.....	6
Manfaat Penelitian	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	8
Taksonomi Tomat Ceri	8
Morfologi Tanaman Tomat Ceri.....	8
Akar	9
Batang	9
Daun.....	10
Bunga	10
Buah.....	11
SYARAT TUMBUH.....	12
Kandungan Gizi Tomat Ceri	12
Budidaya Tanaman Tomat Ceri.....	13
Logam Berat Yang Terdapat Pada Tanah TPA	14
Risiko Logam Berat Terhadap Kesehatan Manusia	15
BAHAN DAN METODE	16

Tempat dan Waktu Penelitian	16
Bahan dan Alat Penelitian.....	16
Metode Penelitian.....	16
Analisis Data penelitian.....	18
Pelaksanaan Penelitian	18
Analisis Logam Berat di tanah sampel	18
Persiapan Bibit	18
Persiapan Media Tanam.....	19
Pindah Tanam Tanaman Tomat.....	19
Pemeliharaan	19
Panen.....	21
Parameter Yang Diamati	21
HASIL DAN PEMBAHASAN	25
Tinggi Tanaman (cm)	25
Jumlah Daun (Helai)	27
Diameter Batang	30
Jumlah Buah	32
Berat Segar Buah (g)	35
Diameter Buah (mm).....	37
Berat Basah Tajuk (g).....	39
Berat Kering Tajuk (g).....	41
Berat Basah Akar (g).....	43
Berat Kering Akar (g).....	44
Rasio Akar – Tajuk.....	45
Anatomi Irisan Melintang Akar	47
PEMBAHASAN UMUM	50
KESIMPULAN DAN SARAN	58
Kesimpulan.....	58
Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA.....	60
DENAH PENELITIAN	66

DAFTAR LAMPIRAN	67
DOKUMENTASI PENELITIAN	88



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1.	Pengaruh Varietas Tomat Ceri Terhadap Tinggi Tanaman Tomat Ceri Umur 2, 4, 6, dan 17 MSPT.....	25
Tabel 4.2.	Pengaruh Varietas Tomat Ceri Terhadap Jumlah Daun Tanaman Tomat Ceri Umur 2, 4, 6, dan 17 MSPT.....	28
Tabel 4.3.	Pengaruh Varietas Tomat Ceri Terhadap Diameter Batang Tanaman Tomat Ceri Umur 2, 4, 6, dan 17 MSPT.....	30
Tabel 4.4.	Pengaruh Interaksi Varietas Tomat Ceri Dan Tanah TPA (R x S) Terhadap Diameter Batang Tanaman Tomat Ceri Umur 4 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	31
Tabel 4.5.	Data Asli Pengaruh Varietas Tomat Ceri pada komposisi kompos tanah TPA Namo Bintang Terhadap Jumlah Buah Tanaman Tomat Ceri.....	32
Tabel 4.6.	Pengaruh Varietas Tomat Ceri pada tanah TPA Namo Bintang Terhadap Jumlah Buah Tanaman Tomat Ceri.....	33
Tabel 4.7.	Data Asli Pengaruh Varietas Tomat Ceri pada komposisi kompos tanah TPA Namo Bintang Terhadap Berat Segar Buah Tanaman Tomat Ceri.....	35
Tabel 4.8.	Pengaruh Interaksi Varietas Tomat Ceri Dan Komposisi tanah (R X S) TPA Namo Bintang Terhadap Berat Segar Buah Tanaman Tomat Ceri.....	36
Tabel 4.9.	Data Asli Pengaruh Varietas Tomat Ceri pada komposisi kompos tanah TPA Namo Bintang Terhadap Diameter Buah	

Tanaman Tomat Ceri.....	37
Tabel 4.10. Pengaruh Interaksi Varietas Tomat Ceri dan Komposisi Tanah TPA Namo Bintang Terhadap Diameter Buah Tanaman Tomat Ceri.....	38
Tabel 4.11. Pengaruh Varietas Tomat Ceri pada tanah TPA Namo Bintang Terhadap Berat Basah Tajuk (g) Tanaman Tomat Ceri.....	40
Tabel 4.12. Pengaruh Varietas Tomat Ceri pada tanah TPA Namo Bintang Terhadap Berat Kering Tajuk (g) Tanaman Tomat Ceri.....	41
Tabel 4.13. Pengaruh Varietas Tomat Ceri pada tanah TPA Namo Bintang Terhadap Berat Basah Akar (g) Tanaman Tomat Ceri.....	44
Tabel 4.14. Pengaruh Varietas Tomat Ceri pada tanah TPA Namo Bintang Terhadap Berat Kering Akar (g) Tanaman Tomat Ceri.....	45
Tabel 4.15. Pengaruh Varietas Tomat Ceri pada tanah TPA Namo Bintang Terhadap Rasio Akar –Tajuk Tanaman Tomat Ceri.....	46
Tabel 4.16. Korelasi Antar Peubah yang Diamati.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Morfologi Tanaman Tomat Ceri.....	8
Gambar 2.2.	Akar Tanaman Tomat Ceri.....	9
Gambar 2.3.	Batang Tanaman Tomat Ceri.....	10
Gambar 2.4.	Daun Tanaman Tomat Ceri.....	10
Gambar 2.5.	Bunga Tanaman Tomat Ceri.....	11
Gambar 2.6.	Buah Tiga Varietas Tomat Ceri.....	12
Gambar 4 1.	Pengaruh Varietas Tomat Ceri Terhadap Tinggi Tanaman Tomat Ceri.....	26
Gambar 4 2.	Pengaruh Varietas Tomat Ceri Terhadap Jumlah Daun Tanaman Tomat Ceri.....	29
Gambar 4 3.	Pengaruh Interaksi Varietas Tomat Ceri Dan Tanah TPA (R x S) Terhadap Diameter Batang Tanaman Tomat Ceri Umur 4 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	32
Gambar 4 4.	Pengaruh Varietas Tomat Ceri Terhadap Jumlah Buah Tanaman Tomat Ceri.....	34
Gambar 4.5.	Pengaruh Interaksi Varietas Tomat Ceri Dan Tanah TPA (R x S) Terhadap Berat Segar Buah (g).....	36
Gambar 4.6.	Pengaruh Interaksi Varietas Tomat Ceri Dan Tanah TPA (R x S) Terhadap Diameter Buah Tanaman Tomat Ceri.....	39
Gambar 4.7.	Pengaruh Varietas Tomat Ceri Terhadap Berat Basah Tajuk (g) Tanaman Tomat Ceri.....	40
Gambar 4.8.	Pengaruh Varietas Tomat Ceri Terhadap Berat Kering Tajuk (g).....	42
Gambar 4.9.	Pengaruh Tanah TPA Namo Bintang Terhadap Berat Kering Tajuk (g) Tanaman Tomat Ceri.....	43
Gambar 4.10.	Irisan Melintang Akar Tanaman Tomat Ceri Juliet (R1).....	48

Gambar 4.11.	Irisan Melintang Akar Tanaman Tomat Ceri Mini Chung	
	(R2).....	48
Gambar 4.12.	Irisan Melintang Akar Tanaman Tomat Ceri Golden Sweet	
	(R3).....	49



DAFTAR LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1.	Tinggi Tanaman (cm) Tomat Ceri Umur 2 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	67
Tabel Lampiran 2.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Tomat Ceri Umur 2 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	67
Tabel Lampiran 3.	Tinggi Tanaman (cm) Tomat Ceri Umur 4 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	68
Tabel Lampiran 4.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Tomat Ceri Umur 4 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	68
Tabel Lampiran 5.	Tinggi Tanaman (cm) Tomat Ceri Umur 6 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	69
Tabel Lampiran 6.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Tomat Ceri Umur 6 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	69
Tabel Lampiran 7.	Tinggi Tanaman (cm) Tomat Ceri Umur 17 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	70
Tabel Lampiran 8.	Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Tomat Ceri Umur 17 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	70
Tabel Lampiran 9.	Jumlah Daun (Helai) Tomat Ceri Umur 2 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	71
Tabel Lampiran 10.	Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Tomat Ceri Umur 2 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	71
Tabel Lampiran 11.	Jumlah Daun (Helai) Tomat Ceri Umur 4 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	72
Tabel Lampiran 12.	Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Tomat Ceri Umur	

	4 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	72
Tabel Lampiran 13.	Jumlah Daun (Helai) Tomat Ceri Umur 6 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	73
Tabel Lampiran 14.	Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Tomat Ceri Umur 6 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	73
Tabel Lampiran 15.	Jumlah Daun (Helai) Tomat Ceri Umur 17 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	74
Tabel Lampiran 16.	Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Tomat Ceri Umur 17 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	74
Tabel Lampiran 17.	Diameter Batang Tomat Ceri Umur 2 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	75
Tabel Lampiran 18.	Sidik Ragam Diameter Batang Tomat Ceri Umur 2 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	75
Tabel Lampiran 19.	Diameter Batang Tomat Ceri Umur 4 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	76
Tabel Lampiran 20.	Sidik Ragam Diameter Batang Tomat Ceri Umur 4 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	76
Tabel Lampiran 21.	Diameter Batang Tomat Ceri Umur 6 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	77
Tabel Lampiran 22.	Sidik Ragam Diameter Batang Tomat Ceri Umur 6 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	77
Tabel Lampiran 23.	Diameter Batang Tomat Ceri Umur 17 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	78
Tabel Lampiran 24.	Sidik Ragam Diameter Batang Tomat Ceri Umur 17	

	Minggu Setelah Pindah Tanam.....	78
Tabel Lampiran 25.	Jumlah Buah Tanaman Tomat Ceri.....	79
Tabel Lampiran 26.	Sidik Ragam Jumlah Buah Tanaman Tomat Ceri.....	79
Tabel Lampiran 27.	Berat Segar Buah (g) Tanaman Tomat Ceri.....	80
Tabel Lampiran 28.	Sidik Ragam Berat Segar Buah (g) Tanaman Tomat Ceri.....	80
Tabel Lampiran 29.	Diameter Buah Tanaman Tomat Ceri.....	81
Tabel Lampiran 30.	Sidik Ragam Diameter Buah Tanaman Tomat Ceri.....	81
Tabel Lampiran 31.	Berat Basah Tajuk (g) Tanaman Tomat Ceri.....	82
Tabel Lampiran 32.	Sidik Ragam Berat Basah Tajuk (g) Tanaman Tomat Ceri.....	82
Tabel Lampiran 33.	Berat Kering Tajuk (g) Tanaman Tomat Ceri.....	83
Tabel Lampiran 34.	Sidik Ragam Berat Kering Tajuk (g) Tanaman Tomat Ceri.....	83
Tabel Lampiran 35.	Berat Basah Akar (g) Tanaman Tomat Ceri.....	84
Tabel Lampiran 36.	Sidik Ragam Berat Basah Akar (g) Tanaman Tomat Ceri.....	84
Tabel Lampiran 37.	Berat Kering Akar (g) Tanaman Tomat Ceri.....	85
Tabel Lampiran 38.	Sidik Ragam Kering Akar (g) Tanaman Tomat Ceri....	85
Tabel Lampiran 39.	Rasio Akar-Tajuk Tanaman Tomat Ceri.....	86
Tabel Lampiran 40.	Sidik Ragam Rasio Akar-Tajuk Tanaman Tomat Ceri.	86
Tabel Lampiran 41.	Hasil Pengukuran pH tanah Akhir.....	87
Tabel Lampiran 42.	Hasil Analisis Kandungan Logam Berat Cadmium (Cd).....	87

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, S., & Shakoob, M. B. (2013). *Heavy Metals Contamination and what are the Impacts on Living Organisms*. 2 (4).
- Ambar Pratiwi. (2021). *RESPON PERTUMBUHAN TOMAT CHERRY (Solanum lycopersicum var. cerasiforme) TERHADAP KONSENTRASI SALINITAS NaCl*. 9(2), 494–503.
- Azizi, M., Faz, A., Zornoza, R., Martinez-Martinez, S., & Acosta, JA (2023). Potensi fitoremediasi spesies tumbuhan asli di tanah tambang yang tercemar logam (loid) dan unsur tanah jarang. *Plants* , 12 (6), 1219.
- Barcelo J, C. P. (1990). Hubungan air tanaman yang dipengaruhi oleh stres logam berat. *Jurnal Nutrisi Tanaman*, 13 (1), 1–37.
- Barrow, N. J., & Hartemink, A. E. (2023). The effects of pH on nutrient availability depend on both soils and plants. *Plant and Soil*, 487(1–2), 21–37. <https://doi.org/10.1007/s11104-023-05960-5>.
- BMC Plant Biology. (2025). Cadmium accumulation and translocation in maize cultivars on contaminated soils in southern China. *BMC Plant Biology*, 25(67).
- Diatara, S. A., Teknologi, F., Pertanian, I., Padjadjaran, U., Teknologi, F., Pertanian, I., Padjadjaran, U., Cherry, T., & Tomatoes, C. (2019). *Agrotekma Jurnal Agroteknologi dan Ilmu Pertanian DAMPAK KUALITAS AIR TANAH TERHADAP KUALITAS TANAMAN TOMAT CHERRY (Solanum L . var Cerasiforme) THE EFFECT OF GROUND WATER QUALITY TOWARDS THE QUALITY OF PLANT TOMATO CHERRY (Solanum L . var*

Cerasiforme . 4(1), 42–51. <https://doi.org/10.31289/agr.v4i1.2867>

Feng, W., Guo, Z., Xiao, X., Peng, C., Shi, L., Ran, H., & Xu, W. (2019). Atmospheric deposition as a source of cadmium and lead to soil-rice system and associated risk assessment. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 180(April), 160–167. <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2019.04.090>

Fitriyati, F. (2014). *STUDI VARIASI MORFOLOGI TANAMAN TOMAT GUNUNG (Lycopersicum esculentum Mill. var. cerasiforme) DI BANDAR LAMPUNG*. 19(1), 64–70.

Galan-Freyte, NJ, Aranguren-Diaz, Y., Ospina-Maldonado, SL, Chapuel-Aguillon, PF, Pertuz-Peña, MF, Hernandez-Rivera, SP, & Pacheco-Londoño, LC (2025). Menjelajahi mekanisme bioakumulasi dan bioremediasi kadmium serta gen terkait pada mikroorganisme tanah: sebuah tinjauan. *Ilmu Lingkungan dan Penelitian Polusi* , 1-17.

Ganefitasi, R., Sari, P., & Hidayat, T. (2023). Korelasi antara karakter morfologi dengan hasil tomat (*Solanum lycopersicum* L.) pada berbagai sistem budidaya. *Proceedings of Green Development Conference Series (GDSCS)*, 1(1), 377–386.

Hamidi Akram. (2017). *BUDI DAYA TANAMAN TOMAT. Aceh: Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Aceh*.

Hamsah, Yohanes Agus Iryawan, N. (2017). *Kesesuaian tempat pembuangan akhir sampah dengan lingkungan didesa*. 6(April), 1–14.

Khan, M. A., Shahid, M., Ahmad, N., & Hussain, S. (2020). Biochar application improves tomato fruit quality and reduces heavy metals accumulation in contaminated soil. *Scientia Horticulturae*, 264, 109188.

- Kumar, R., Kumar, S., Kumar, M., & Kumar, R. (2014). Studies on correlation and path coefficient analysis in tomato (*Solanum lycopersicum* L.). *Plant Archives*, 14(1), 443–447.
- Kurniawati, Y. (2021). Pengaruh eksudat akar terhadap pH tanah pada berbagai varietas tanaman hortikultura. *Rinjani: Jurnal Ilmiah Pertanian*, 9(2), 112–119.
- Liu, X., Song, Q., Tang, Y., Li, W., Xu, J., Wu, J., Wang, F., & Charles, P. (2013). Science of the Total Environment Human health risk assessment of heavy metals in soil – vegetable system : A multi-medium analysis. *Elsevier*, 464, 530–540.
- Luyaoma. (2019). *Intraspecific variation in tomato: Impact on production quality and cadmium phytoremediation efficiency in intercropping systems with hyperaccumulating plant*. 4(2), 51–60.
- Luyaoma. (2024). Intraspecific variation in tomato: Impact on production quality and cadmium phytoremediation efficiency in intercropping systems with hyperaccumulating plant Luyao. *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 282(February). <https://doi.org/10.1016/j.ecoenv.2024.116715>
- Ma'rifah1, A. U., Anggraito, Y. U., & Setiati, N. (2024). Literature Review : Me Tallothionein Sebagai. *Biologi Pendidikan Terapan*, 10(2), 186–193.
- Marschner. (2012). *THE ESSENTIAL AND BENEFICIAL ROLES OF NICKEL IN. August*.
- Neonbeni, E. Y., Boe, V., & Berek, A. K. (2019). Uji Efek Aplikasi Takaran Biochar dan Kompos Kirinyuh Tahun Ke Dua terhadap Pertumbuhan dan Hasil Selada Darat (*Lactuca Sativa*L.). *Savana Cendana*, 4(03), 48–51.

<https://doi.org/10.32938/sc.v4i03.632>

- Panjaitan, D., Sulastri, Y. S., & Saitarak, O. (2025). Pemanfaatan Tanah TPA Terjun terhadap Pertumbuhan Tanaman Lavender (*Lavandula Angustifolia*). *Agrosustain*, 3(1), 1–10. <https://doi.org/10.54367/agrosustain.v3i1.4630>
- Pham, H. N., Bui, T. T., & Tran, D. H. (2021). Evaluation of cherry tomato (*Solanum lycopersicum* var. *cerasiforme*) lines for growth and fruit yield in greenhouse conditions. *Agriculture*, 11(3), 221.
- Priantoro, E. A., Suryaatmana, P., Sumiarsa, D., Widyarani, Butar, E. S. B., & Sembiring, T. (2025). Jurnal Teknologi Lingkungan Fitoremediasi Logam Berat Sistem Lahan Basah Terapung Menggunakan Tanaman Akar Wangi (*Chrysophogon zizanioides* (L .) Roberty) sebagai Hiperakumulator. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 26(1), 114–127.
- Purba, BM (2024). Karakteristik Kualitatif dan Kuantitatif Beberapa Varietas Tomat (*Solanum lycopersicum* L.). Tugas_Akhir (Artikel) JUATIKA: JURNAL AGRONOMI TANAMAN TROPIKA , 6 (2), 579-587.
- Putra, H. P., Damanhuri, E., & Sembiring, E. (2019). Sektor Baru Pengelolaan Sampah Di Indonesia (Studi Kasus di Kota Yogyakarta). *Jurnal Sains Dan Teknologi Lingkungan*, 11(1), 11–24.
- Rachmawati, S., Bernadetta, P., Mardiyanto, M. B., Ulhaq, N., Khoirunnisa, S., Putri, Y., & Arta, A. (2024). Kandungan logam berat besi (Fe) dan timbal (Pb) pada air lindi TPA Putri Cempo , Surakarta Content of heavy metals iron (Fe) and lead (Pb) in the leachate of Putri Cempo masih menjadi poin penting dalam pengelolaannya yang belum maksimal . Limbah. *Jurnal Pengelolaan Lingkungan Berkelanjutan (Journal of Environmental*

Sustainability Management), 8(2), 219–232.

Rahman, M. A., Rahman, M., Rahman, M. M., Rahman, M. H., Alam, M. S., & Alam, M. J. (2022). Growth and yield performance of different cherry tomato genotypes. *Asian Journal of Crop Science*, 14(2), 65–73.

Rai, P. K., Lee, S. S., Zhang, M., Tsang, Y. F., & Kim, K. H. (2019). Heavy metals in food crops: Health risks, fate, mechanisms, and management. *Environment International*, 125(February), 365–385. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2019.01.067>

Renata Baranowska. (2020). *PENILAIAN KANDUNGAN KADMIUM DAN TIMBAL PADA TOMAT DAN PRODUK TOMAT*. 71(3), 313–319.

Safitri, R. I. (2022). *Respon Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Tomat Ceri (Lycopersicum esculentum Mill) Terhadap Pemberian Berbagai Dosis Pupuk NPK*. 5–13.

Setiawan, H. (2015). Akumulasi dan Distribusi Logam Berat pada Vegetasi Mangrove di Pesisir Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, 7(1), 12. <https://doi.org/10.22146/jik.6134>

Setiawati., R. (2020). *RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TOMAT CHERRY (Solanum lycopersicum var. cerasiforme) DENGAN METODE HIDROPONIK PADA BERBAGAI MEDIA TANAM ORGANIK DAN KONSENTRASI LARUTAN AB MIX*.

Sharma, R. K., Agrawal, M., & Marshall, F. (2019). Heavy metal contamination of vegetables in urban India: Assessment of potential human health risk. *Environmental Monitoring and Assessment*, 191(6), 346.

- Siti Fatimah, K. E. P. S., & Budianta, W. (2021). FITOREMEDIASI TANAH TERCEMAR Pb DAN Zn DI TEMPAT PEMBUANGAN AKHIR (TPA) SAMPAH PIYUNGAN, YOGYAKARTA. *Kurvatek*, 6(1), 23–30.
<https://doi.org/10.33579/krvtk.v6i1.2129>
- Steglich, E. M., & Williams, J. (2008). Agricultural Policy Environmental Extender Model-User's Manual. *Version, 604*(February), 2008–2016.
- Vasilachi, I. C., Stoleru, V., & Gavrilescu, M. (2023). Analysis of Heavy Metal Impacts on Cereal Crop Growth and Development in Contaminated Soils. *Agriculture (Switzerland)*, 13(10).
<https://doi.org/10.3390/agriculture13101983>
- Zhang, D. Q., Tan, S. K., & Gersberg, R. M. (2010). Municipal solid waste management in China: Status, problems and challenges. *Journal of Environmental Management*, 91(8), 1623–1633.
<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2010.03.012>