

Universitas Katolik Santo Thomas

Repositori Unika Santo Thomas

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

Fakultas Pertanian (FP)
Program Studi Agroteknologi

Undergraduate Papers

Sembiring, Meinita Wati Br

2025

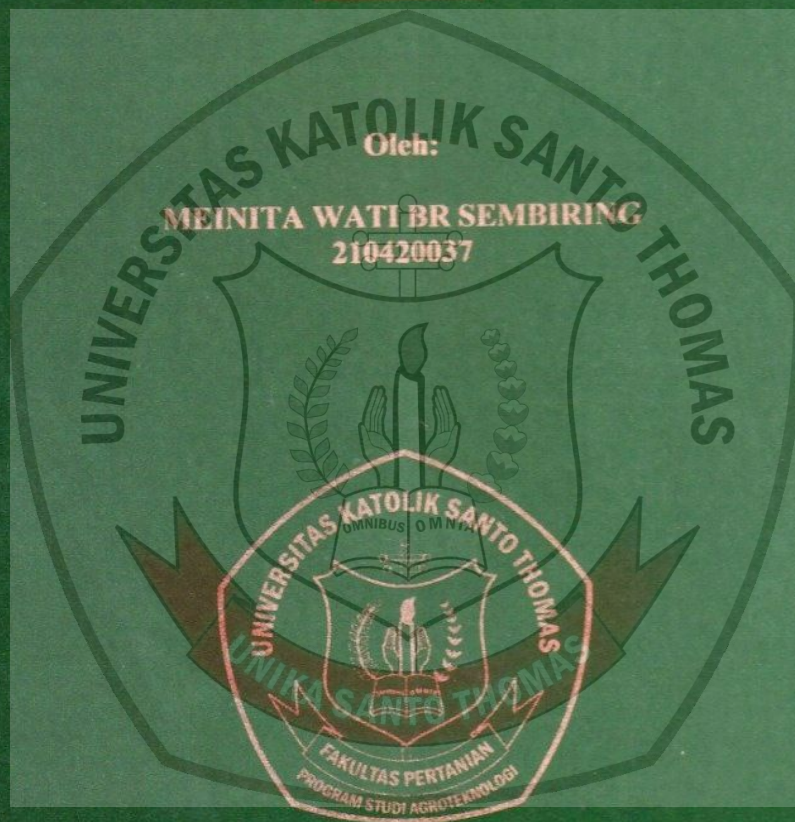
Pengaruh Komposisi Kompos Tempat Pembuangan Akhir Namo Bintang Terhadap Pertumbuhan Tanaman 3 Varietas Terung (*Solanum melongena* *L*)

<http://eprints.ust.ac.id/id/eprint/732>

Downloaded from Repositori Institusi UST, Universitas Katolik Santo Thomas

**PENGARUH KOMPOSISI KOMPOS TEMPAT PEMBUANGAN
AKHIR NAMO BINTANG TERHADAP PERTUMBUHAN
TANAMAN 3 VARIETAS TERUNG
(*Solanum melongena* L.)**

SKRIPSI



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

LEMBAR PENGESAHAN

Judul penelitian : Pengaruh Komposisi Kompos Tempat Pembuangan Akhir

Nama Bintang Terhadap Pertumbuhan Tanaman 3 Varietas

Terung (*Solanum melongena* L.)

Nama : Meimita Wati Br Sembiring

NPM : 210420037

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

RINGKASAN

MEINITA WATI BR SEMBIRING Pengaruh Komposisi Kompos Tempat Pembuangan Akhir Namo Bintang Terhadap Pertumbuhan Tanaman 3 Varietas Terung (*Solanum melongena l.*). Di bawah bimbingan Dr. Ir. Yustina Sri Sulastri, MP. Sebagai Pembimbing.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh komposisi kompos tempat pembuangan akhir namo bintang terhadap pertumbuhan tanaman 3 varietas terung (*solanum melongena l.*). Penelitian ini dilaksanakan di rumah kaca Fakultas Pertanian Universitas Katolik Santo Thomas Medan Provinsi Sumatera Utara dengan ketinggian tempat ± 32 mdpl, yang dilakukan selama 3 bulan, mulai Januari sampai bulan April 2025.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 2 Faktorial. Faktor pertama Jenis Tanaman Terung (S) terdiri dari 3 taraf, yaitu: S1=Terung Ungu, S2=Terung Telunjuk, S3=Terung Bulat. Faktor kedua komposisi kompos TPA (T) terdiri dari 5 taraf, yaitu: T0 = Perbandingan kompos TPA : Top Soil = 0% : 100%, T1= Perbandingan kompos TPA : Top Soil = 25% : 75%, T2= Perbandingan kompos TPA : Top Soil = 50% : 50%, T3= Perbandingan kompos TPA : Top Soil = 75% : 25%, T4= Perbandingan kompos TPA : Top Soil = 100% : 0%. Berdasarkan kombinasi perlakuan tersebut maka terdapat 15 kombinasi dan setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga terdapat 45 plot unit percobaan. Sampel setiap plot ditanam terung sebanyak 1 tanaman penempatan setiap sampel dilakukan secara acak, dan setiap jenis tanaman memiliki sisipan (cadangan) sebanyak 15 plot, sehingga jumlah keseluruhan tanaman sebanyak 60 tanaman. Pengamatan parameter dilakukan dua

minggu sekali, adapun parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, jumlah daun, diameter, dan jumlah bunga. Parameter yang diamati pada saat bongkar tanaman yaitu 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 jenis tanaman (S) memberikan pengaruh berbeda sangat nyata terhadap tinggi tanaman pada pengamatan 2, 4 MSPT, jumlah daun pada pengamatan 4, 14 MSPT, diameter batang pada pengamatan 2, 4 dan 14 MSPT, berat basah tajuk, dan berat kering tajuk, berat basah akar, berat kering akar. Berbeda nyata terhadap tinggi tanaman pada pengamatan 14 MSPT, jumlah daun pada pengamatan 2 MSPT. Berdasarkan hasil penelitian dapat dikemukakan bahwa faktor komposisi kompos (T) berpengaruh sangat nyata terhadap tinggi tanaman pada pengamatan 4 MSPT. Sedangkan interaksi antar jenis tanaman (S) dan komposisi kompos (T) tidak berpengaruh nyata terhadap parameter manapun.

RIWAYAT HIDUP

Meinita Wati Br Sembiring, lahir pada tanggal 22 Mei 2003 di Desa Talapeta, Kecamatan STM HILIR, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Anak pertama dari lima bersaudara dari pasangan Ayah Endi Darma Sembiring dan ibu Risma Elinta Wati Br Barus.

1. Pada tahun 2015 menyelesaikan Pendidikan Sekolah Dasar (SD) Negeri 105320 Kuta Jurung, Kecamatan STM HILIR, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.
2. Pada tahun 2018 menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Pertama (SMPN) Negeri 1 STM Hulu, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara.
3. Pada tahun 2021 menyelesaikan Pendidikan Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 STM HILIR, Kecamatan STM Hilir, 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 Sang Juru Selamat Yesus Kristus yang selalu senantiasa mengiringi langkah dan masa depan penulis yang penuh harapan, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis percaya bahwa tanpa pertolongan-Nya, penulis tidak akan mampu melalui setiap proses, tantangan, dan pergumulan yang ada. Adapun judul penelitian ini adalah **“Pengaruh Komposisi Kompos Tempat Pembuangan Akhir Namo Bintang Terhadap Pertumbuhan Tanaman 3 Varietas Terung (*Solanum melongena* L.)”**

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

1. Ibu Dr. Ir. Yustina Sri Sulastri MP, selaku Dosen Pembimbing yang sudah dianggap sebagai ibu di kampus yang bukan hanya membimbing secara akademik, tetapi juga menjadi pengarah, penyemangat, dan motivator yang luar biasa. Terima kasih yang sebesar-besarnya atas waktu, kesabaran, dan perhatian yang Ibu berikan selama proses penulisan skripsi ini. Setiap nasihat dan motivasi dari Ibu selalu menjadi penyemangat saat penulis merasa lelah. Semoga Yesus Kristus senantiasa melimpahkan kesehatan, rejeki, serta balasan terbaik untuk setiap kebaikan yang Ibu berikan.
2. 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

3. Bapak Prof. Dr. Ir. Posman Sibuea, MS sebagai Dekan Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara, Medan.
4. Bapak Ir. Sixtus Hutauruk, MP sebagai Kaprodi Agroteknologi Fakultas Pertanian, Universitas Katolik Santo Thomas Sumatera Utara, Medan
5. Penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orangtua tercinta bapak Endi Darma Sembiring yang selalu menjadi sumber semangat, dalam setiap langkah kehidupan penulis. Tidak banyak bicara, tapi kehadirannya menjawab segala keraguan penulis. Pak terimakasih telah bertahan demi kami, anak - anak mu disaat banyak orang merendahkan mu karena perbedaan ekonomi. Percayalah bahwa roda kehidupan itu berjalan. Dan mamak tercinta Risma Elinta Wati Br Barus, dalam setiap tetes peluh dan pengorbanan mamak, tersembunyi kekuatan luar biasa yang menjadi fondasi kokoh bagi perjalanan ini. Untuk setiap doa mamak di sepertiga malam, untuk setiap air mata yang mamak sembunyikan agar anakmu tetap kuat terima kasih. Terima kasih telah memberikan dukungan material, moral, motivasi serta doa yang selalu ada disetiap langkah penulis dan setiap lembar skripsi ini.
6. Penulis berterimakasih kepada adikku Cintia A. Br Sembiring, Rainanda T. Sembiring, Gracia I. Br Sembiring, Aurelia M. Br Sembiring yang sudah menjadi penyemangat penulis. Meski tidak sempurna, kakak berharap langkah ini bisa memberi kalian harapan, bahwa mimpi bisa diraih asal kita mau berjuang. Semoga kelak kalian bisa melampaui apa yang kakak capai, dengan jalan yang lebih mudah dan hati yang lebih kuat.
7. Kepada keluarga besar penulis terkhususnya Nini Karo, Pak uda, Mak uda,

Bibik, Kila dan keluarga besar lainnya yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu saya mengucapkan terima kasih untuk nasihat, dukungan dan doa yang tulus kepada penulis, sehingga skripsi ini dapat diselesaikan.

8. Kepada dua sahabat yang sangat berarti Sepriani Br Barus dan Johana Bancin. Terima kasih telah hadir bukan hanya sebagai teman, tetapi sebagai saudara yang Yesus titipkan dalam perjalanan hidup ini. Semoga langkah ini menjadi awal dari keberhasilan kita bersama, di jalan hidup masing-masing, dengan hati yang tetap saling menguatkan.
9. Dalam proses penyusunan skripsi ini, ada satu sosok dengan NPM 240420030 yang secara tidak langsung telah memberi pengaruh besar. Seseorang yang mungkin tidak selalu hadir dalam setiap langkah, namun menjadi bagian dari kekuatan yang membuat penulis bertahan. Terima kasih atas dukungan, perhatian, dan semangat yang pernah diberikan. Skripsi ini memang bukan tentangmu, tapi sebagian dari semangatku untuk menyelesaikannya pernah datang karena kamu.
10. Kata pengantar ini bukan hanya untuk mereka yang menemani perjalanan, tapi juga dan terutama untuk diri sendiri Meinita Wati Br Sembiring. Terimakasih telah bertahan, dan semangat untuk langkah kedepannya!

Penulis menyadari masih terdapat kekurangan di dalam penulisan skripsi ini. Penulis menerima saran dan kritik yang membangun guna perbaikan skripsi ini.

Medan, Agustus 2025
Penulis

Meinita W. Br Sembiring

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	
RINGKASAN	i
RIWAYAT HIDUP	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
PENDAHULUAN	1
Latar belakang	1
Tujuan Penelitian.....	3
Hipotesis Penelitian	4
Manfaat Penelitian.....	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
Klasifikasi Tanaman Terung	5
Morfologi Tanaman Terung	5
Kontaminasi Kadmium Bagi Tanaman	12
Risiko Logam Berat Kadmium Terhadap Kesehatan Manusia	14
BAHAN DAN METODE	16
Tempat dan Waktu Penelitian	16
Bahan dan Alat Penelitian	16
Analisis Data penelitian	17
Pelaksanaan Penelitian	18
Persiapan Media Tanam	18
HASIL DAN PEMBAHASAN	23
Tinggi Tanaman (cm).....	23
Berat Basah Tajuk (g).....	33
Berat Kering Tajuk (g)	35
Korelasi Antar Peubah Yang Diamati	53
KESIMPULAN DAN SARAN	55

Kesimpulan.....	55
DAFTAR PUSTAKA	56
DENAH PENELITIAN	62
DAFTAR LAMPIRAN	63
DOKUMENTASI PENELITIAN	79



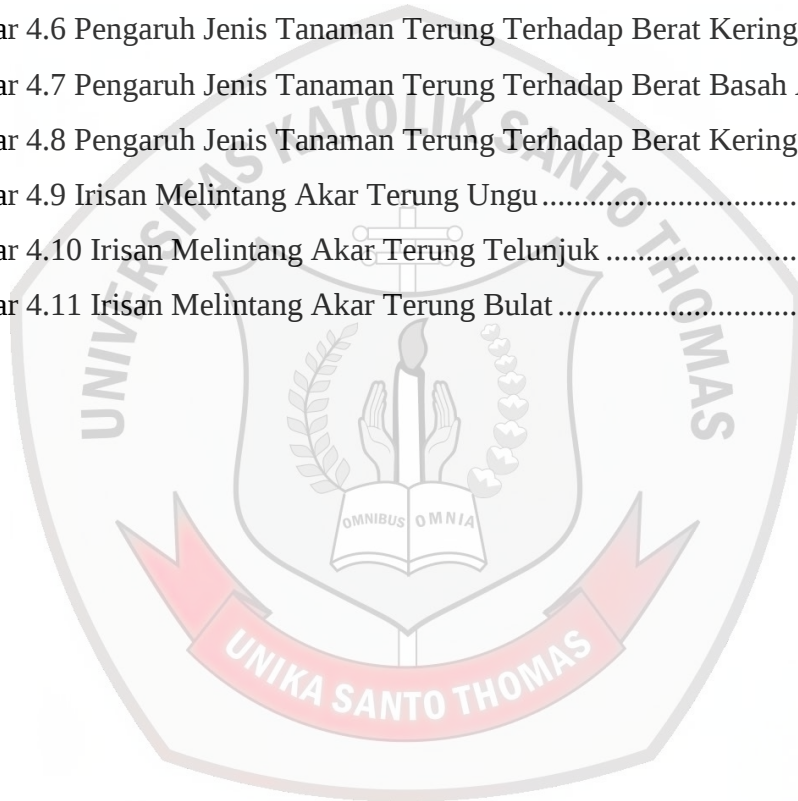
DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. Pengaruh Jenis Tanaman Terung Terhadap Tinggi Tanaman	25
Tabel 4.2. Pengaruh Komposisi kompos TPA Terhadap Tinggi Tanaman	26
Tabel 4.3. Pengaruh Jenis Tanaman Terung Terhadap Jumlah Daun.....	29
Tabel 4.4. Pengaruh Faktor Jenis Tanaman Terhadap Diameter Batang.....	30
Tabel 4.5. Jumlah Bunga Tanaman.....	32
Tabel 4.6. Pengaruh faktor Jenis Tanaman terhadap Berat Basah Tajuk	34
Tabel 4.7. Pengaruh faktor Jenis Tanaman terhadap Berat Kering Tajuk	35
Tabel 4.8. Pengaruh faktor Jenis Tanaman terhadap Berat Basah Akar.....	37
Tabel 4.9. Pengaruh faktor Jenis Tanaman terhadap Berat Kering Akar	39
Tabel 4.10. Pengaruh Perlakuan terhadap Rasio Akar Tajuk	41
Tabel 4.11. Korelasi Antar Peubah Yang Diamati.....	56



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Jenis Varietas Terung	7
Gambar 2. 2 Akar Tanaman Terung	8
Gambar 4.1 Kurva Pengaruh Faktor Komposisi kompos Terhadap Tinggi.....	27
Gambar 4. 2 Pengaruh Jenis Tanaman Terung Terhadap Jumlah Daun	29
Gambar 4.3 Pengaruh Jenis Tanaman Terung Terhadap Diameter Batang	31
Gambar 4.4 Pengaruh Jenis Tanaman Terung Terhadap Jumlah Bunga	33
Gambar 4.5 Pengaruh Jenis Tanaman Terung Terhadap Berat Basah Tajuk	35
Gambar 4.6 Pengaruh Jenis Tanaman Terung Terhadap Berat Kering Tajuk	37
Gambar 4.7 Pengaruh Jenis Tanaman Terung Terhadap Berat Basah Akar.....	38
Gambar 4.8 Pengaruh Jenis Tanaman Terung Terhadap Berat Kering Akar	40
Gambar 4.9 Irisan Melintang Akar Terung Ungu	43
Gambar 4.10 Irisan Melintang Akar Terung Telunjuk	43
Gambar 4.11 Irisan Melintang Akar Terung Bulat	44



DAFTAR LAMPIRAN

Tabel Lampiran 1. Tinggi Tanaman (cm) Terung Umur 2 Minggu Setelah Pindah Tanam.	67
Tabel Lampiran 2. Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Terung Umur 2 Minggu Setelah Pindah Tanam.	67
Tabel Lampiran 3. Tinggi Tanaman (cm) Terung Umur 4 Minggu Setelah Pindah Tanam.	68
Tabel Lampiran 4. Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Terung Umur 4 Minggu Setelah Pindah Tanam.	68
Tabel Lampiran 5. Tinggi Tanaman (cm) Terung Umur 14 Minggu Setelah Pindah Tanam.	69
Tabel Lampiran 6. Sidik Ragam Tinggi Tanaman (cm) Terung Umur 14 Minggu Setelah Pindah Tanam.	69
Tabel Lampiran 7. Jumlah Daun (Helai) Terung Umur 2 Minggu Setelah Pindah Tanam.	70
Tabel Lampiran 8. Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Terung Umur 2 Minggu Setelah Pindah Tanam.	70
Tabel Lampiran 9. Jumlah Daun (Helai) Terung Umur 4 Minggu Setelah Pindah Tanam.	71
Tabel Lampiran 10. Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Terung Umur 4 Minggu Setelah Pindah Tanam	71
Tabel Lampiran 11. Jumlah Daun (Helai) Terung Umur 14 Minggu Setelah Pindah Tanam.....	72
Tabel Lampiran 12. Sidik Ragam Jumlah Daun (Helai) Terung Umur 14 Minggu Setelah Pindah Tanam	72
Tabel Lampiran 13. Diameter Batang Umur 2 Minggu Setelah Pindah Tanam	73
Tabel Lampiran 14. Sidik Ragam Diameter Batang Terung Umur 2 Minggu Setelah Pindah Tanam	73
Tabel Lampiran 15. Diameter Batang Terung Umur 4 Minggu Setelah Pindah Tanam.	74
Tabel Lampiran 16. Sidik Ragam Diameter Batang Terung Umur 4 Minggu Setelah Pindah Tanam	74
Tabel Lampiran 17. Diameter Batang Terung Umur 14 Minggu Setelah Pindah Tanam.	75
Tabel Lampiran 18. Sidik Ragam Diameter Batang Terung Umur 14 Minggu Setelah Pindah Tanam	75
Tabel Lampiran 19. Jumlah Buah Tanaman Terung.....	76

Tabel Lampiran 20. Sidik Ragam Jumlah Buah Tanaman Terung.....	76
Tabel Lampiran 21. Berat Basah Tajuk (g) Tanaman Terung.....	77
Tabel Lampiran 22. Sidik Ragam Berat Basah Tajuk (g) Tanaman Terung.....	77
Tabel Lampiran 23. Berat Kering Tajuk (g) Tanaman Terung	78
Tabel Lampiran 24. Sidik Ragam Berat Kering Tajuk (g) Tanaman Terung	78
Tabel Lampiran 25. Berat Basah Akar (g) Tanaman Terung.....	79
Tabel Lampiran 26. Sidik Ragam Berat Basah Akar (g) Tanaman Terung.....	79
Tabel Lampiran 27. Berat Kering Akar (g) Tanaman Terung	80
Tabel Lampiran 28. Sidik Ragam Berat Kering Akar (g) Tanaman Terung	80
Tabel Lampiran 29. Rasio Akar-Tajuk Tanaman Terung	81
Tabel Lampiran 30. Sidik Ragam Rasio Akar-Tajuk Tanaman Terung.....	81



DAFTAR PUSTAKA

- Ågren, G. I., & Franklin, O. (2003). Root:shoot ratios, optimization and nitrogen productivity. *Annals of Botany*, 92(6), 795–800. <https://doi.org/10.1093/aob/mcg203>
- Ahmadi, S. H., Seidel, S. J., Lopez, G., Kamali, B., Gaiser, T., Hadir, S., Demie, D. T., Andersen, M. N., Ewert, F., & Ochoa, I. H. (2025). Root:shoot ratio of field crops under conventional and conservation tillage: A meta analysis. *Soil Use and Management*, 41(1), 1–16. <https://doi.org/10.1111/sum.70026>
- Ahmed Youssef, M. (2018). Accumulation and Translocation of Heavy Metals in Eggplant (<i>Solanum melongena L.</i>) Grown in a Contaminated Soil. *Journal of Energy, Environmental & Chemical Engineering*, 3(1), 9. <https://doi.org/10.11648/j.jeece.20180301.12>
- Alloway, B. J. (2013). *Sources of Heavy Metals and Metalloids in Soils*. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-824315-2.00658-8>
- Ashar, T., Hasan, W., Nainggolan, H., & Munir, E. (2016). Correlation of cadmium intake from water and biomarkers in resident living around namobintang dumpsite. *Indonesian Journal of Chemistry*, 16(1), 25–31. <https://doi.org/10.22146/ijc.21173>
- Bahar, Y. H., Andayani, A., Agustini, Y. D., & Adam, I. (2009). *STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR BUDIDAYA TERUNG*.
- Bakhtiar, Tufan, H., & Hasanuddin. (2013). Identifikasi Beberapa Varietas Unggul Padi Gogo di Aceh Besar. *Jurnal Agrista*, 17(2), 49–52.
- Barbier, O., Dauby, A., Jacquillet, G., Tauc, M., Poujeol, P., & Cougnon, M. (2005). Zinc and cadmium interactions in a renal cell line derived from rabbit proximal tubule. *Nephron. Physiology*, 99(3). <https://doi.org/10.1159/000083413>
- Baroroh, F., Handayanto, E., Irawanto, R., Tanah, J., Pertanian, F., Brawijaya, U., Veteran No, J., 65145, M., Konservasi, B., Kebun, T., & Purwodadi -Lipi, R. (2018). FITOREMEDIASI AIR TERCEMAR TEMBAGA (Cu) MENGGUAKAN *Salvinia molesta* DAN *Pistia stratiotes* SERTA PENGARUHNYA TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN *Brassica rapa* Phytoremediation of Copper (Cu) Contaminated Water Using *Salvinia molesta* and *Pistia stratiotes* and Its Effect on Growth of *Brassica rapa*. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 5(1), 2549–9793.
- Benavides, M., Gallego, S., & Tomaro, M. (2008). Cadmium toxicity in plants. *Ecosistemas*, 17(3), 139–146. <https://doi.org/10.1016/b978-0-12-815794-7.00008-4>

- Bernhoft, R. A. (2013). Cadmium toxicity and treatment. *The Scientific World Journal*, 2013. <https://doi.org/10.1155/2013/394652>
- Budiman, H. M. (2008). Uji Stabilitas Fisik dan Aktivitas Antioksidan Sediaan Krim. *Skripsi FMIPA Universitas Indonesia*, 36–43.
- Calabrese, E. J., & Baldwin, L. A. (2002). Defining hormesis. *Human and Experimental Toxicology*, 21(2), 91–97. <https://doi.org/10.1191/0960327102ht217oa>
- ÇIKILİa, Y., SAMET, H., & Sevda, D. (2015). Cadmium Toxicity and its Effects on Growth and Metal Nutrient Ion Accumulation in Solanaceae Plants. *Journal of Agricultural Sciences*. <https://doi.org/10.1501/Tarimbil>
- Dai, S., Wang, B., Song, Y., Xie, Z., Li, C., Li, S., Huang, Y., & Jiang, M. (2021). Astaxanthin and its gold nanoparticles mitigate cadmium toxicity in rice by inhibiting cadmium translocation and uptake. *Science of the Total Environment*, 786, 147496. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2021.147496>
- Das, P., Samantaray, S., & Rout, G. R. (1997). *STUDIES ON CADMIUM TOXICITY IN PLANTS: A REVIEW*.
- Daunay, M. C., Laterrot, H., & Janick, J. (2007). Iconography of the solanaceae from antiquity to the XVIIth century: A rich source of information on genetic diversity and uses. *Acta Horticulturae*, 745(June 2007), 59–88. <https://doi.org/10.17660/ActaHortic.2007.745.3>
- Efendi, E. R. P., Santoso P, J., & Sukendah. (2022). PENGARUH PEMBERIAN NAUNGAN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERONG UNGU (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Agrotech*, 12(2), 57–65. <https://doi.org/10.31970/agrotech.v12i2.94>
- Filippini, T., Torres, D., Lopes, C., Carvalho, C., Moreira, P., Naska, A., Kasdagli, M. I., Malavolti, M., Orsini, N., & Vinceti, M. (2020). Cadmium exposure and risk of breast cancer: A dose-response meta-analysis of cohort studies. *Environment International*, 142(June). <https://doi.org/10.1016/j.envint.2020.105879>
- Filippone, E., Tranchida-Lombardo, V., Vitiello, A., Ruiiu, F., Di Salvatore, M., Galise, T. R., Laccetti, L., Amoresano, A., D'Ambrosio, G., Frusciante, L., Scopece, G., & Chiaiese, P. (2022). Evaluation of Cadmium Effects on Six *Solanum melongena* L. Cultivars from the Mediterranean Basin. *Agriculture (Switzerland)*, 12(7). <https://doi.org/10.3390/agriculture12071059>
- Grochowska-Niedworok, E., Nieć, J., & Baranowska, R. (2020). ASSESSMENT OF CADMIUM AND LEAD CONTENT IN TOMATOES AND TOMATO PRODUCTS. *National Institute of Pucblic Health*, 71(3), 313–319.

- Gultom, F., & Harianto, S. (2022). Lunturnya Sektor Pertanian Di Perkotaan. *Jurnal Analisa Sosiologi*, 11(1), 49–72. <https://doi.org/10.20961/jas.v11i1.56324>
- Hasan, S. E. (2022). *Geology Hazardous Waste Management*. John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester, West Sussex, PO19 8SQ, UK.
- Hasnidar, H., Yusuf N, M., Khaidir, K., & Nazaruddin, M. (2022). Studi Hasil dan Kualitas Tiga Varietas Terung (*Solanum melongena* L.) Pada Beberapa Jenis Media Tanam. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Agroekoteknologi*, 1(1), 6. <https://doi.org/10.29103/jimatek.v1i1.8457>
- Hu, Y., Zhou, X., Shi, A., Yu, Y., Rensing, C., Zhang, T., Xing, S., & Yang, W. (2023). Exogenous silicon promotes cadmium (Cd) accumulation in *Sedum alfredii* Hance by enhancing Cd uptake and alleviating Cd toxicity. *Frontiers in Plant Science*, 14(February), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpls.2023.1134370>
- Ismael, M. A., Elyamine, A. M., Moussa, M. G., Cai, M., Zhao, X., & Hu, C. (2019). Cadmium in plants: uptake, toxicity, and its interactions with selenium fertilizers. *Metallomics*, 11(2), 255–277. <https://doi.org/10.1039/c8mt00247a>
- Kementan RI, K. P. (2022). Statistik Pertanian 2018 / Agricultural Statistics 2018. In *Kementrian Pertanian Republik Indonesia*.
- Lardi, S., Hakim, T., Lubis, N., & Wasito, M. (2022). *E-book Buku Terong Ungu* (Issue January).
- Li, C., Luo, J., Yang, Y., Wang, Q., Zheng, Y., & Zhong, Z. (2023). The relationship between cadmium exposure and preeclampsia: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Medicine*, 10(December). <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1259680>
- Lopez, G., Ahmadi, S. H., Amelung, W., Athmann, M., Ewert, F., Gaiser, T., Gocke, M. I., Kautz, T., Postma, J., Rachmilevitch, S., Schaaf, G., Schnepf, A., Stoschus, A., Watt, M., Yu, P., & Seidel, S. J. (2023). Nutrient deficiency effects on root architecture and root-to-shoot ratio in arable crops. *Frontiers in Plant Science*, 13(January), 1–18. <https://doi.org/10.3389/fpls.2022.1067498>
- Maharani, A., Suwirmen, S., & Noli, Z. A. (2018). Pengaruh Konsentrasi Giberelin (GA3) terhadap Pertumbuhan Kailan (*Brassica oleracea* L. Var alboglabra) pada Berbagai Media Tanam dengan Hidroponik Wick System. *Jurnal Biologi UNAND*, 6(2), 63–70. <https://doi.org/10.25077/jbioua.6.2.63-70.2018>
- Maisarah, Syafruddin, & Hidayat, T. (2023). Pengaruh Beberapa Jenis Pupuk

- Hayati Mikoriza Dan Varietas Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Terung Ungu (*Solanum Melongena* L.) Pada Tanah Ultisol. *J. Floratek*, 18(2), 51–61.
- Mansyur, N. I., Pudjiwati, E. H., & Murti Laksono, A. (2021). Pupuk dan Teknologi Pemupukan. In *Syiah Kuala University Press*.
- Marschner, P. (2012). Marschner's mineral nutrition of higher plants. In *Mineral nutrition of higher plants*.
- Massányi, P., Massányi, M., Madeddu, R., And, R. S., & Lukáč, N. (2022). Effects of Cadmium, Lead, and Mercury on the Structure and Function of Reproductive Organs. In *Toxics* (Vol. 10, Issue 3). <https://doi.org/10.3390/toxics10030125>
- Mustaqim, A., Ifansyah, H., & Saidy, A. R. (2024). Pengaruh Pemberian Berbagai Macam Bahan Organik terhadap Ketersediaan Hara Nitrogen, Fosfor dan Kalium serta Serapan Nitrogen oleh Jagung (*Zea mays* L.) pada Tanah Ultisols. *Acta Solum*, 1(3), 151–157. <https://doi.org/10.20527/actasolum.v1i3.2285>
- Nagajyoti, P. C., Lee, K. D., & Sreekanth, T. V. M. (2010). *Heavy metals, occurrence and toxicity for plants: a review* (pp. 199–216). *Environ Chem Lett*. <https://doi.org/10.1007/s10311-010-0297-8>
- Nawrot, T. S., Staessen, J. A., Roels, H. A., Munters, E., Cuypers, A., Richart, T., Ruttens, A., Smeets, K., Clijsters, H., & Vangronsveld, J. (2010). Cadmium exposure in the population: From health risks to strategies of prevention. *BioMetals*, 23(5), 769–782. <https://doi.org/10.1007/s10534-010-9343-z>
- Panataria, L. R., Sihombing, P., Sianturi, B., & Methodist, U. (2019). 217-Article Text-842-1-10-20200715.
- Parrotta, L., Guerriero, G., Sergeant, K., Cai, G., & Hausman, J. F. (2015). Target or barrier? The cell wall of early- and later-diverging plants vs cadmium toxicity: Differences in the response mechanisms. *Frontiers in Plant Science*, 6(MAR), 1–16. <https://doi.org/10.3389/fpls.2015.00133>
- Poorter, H., Niklas, K. J., Reich, P. B., Oleksyn, J., Poot, P., & Mommer, L. (2012). Biomass allocation to leaves, stems and roots: Meta-analyses of interspecific variation and environmental control. *New Phytologist*, 193(1), 30–50. <https://doi.org/10.1111/j.1469-8137.2011.03952.x>
- Pratama, A. S. (2020). *RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN TERUNG HIJAU (Solanum melongena L.) TERHADAP PEMBERIAN MULSA ORGANIK DAN JARAK TANAM*
- Renou, S., Givaudan, J. G., Poulain, S., Dirassouyan, F., & Moulin, P. (2008).

- Landfill leachate treatment: Review and opportunity. *Journal of Hazardous Materials*, 150(3), 468–493. <https://doi.org/10.1016/j.jhazmat.2007.09.077>
- Rukmanasari, R. (2010). *Efek Ekstrak Kulit Terong Ungu (Solanum Melongena L) Terhadap Kadar LDL dan HDL darah Tikus Putih*. 12(2007), 703–712.
- Rusdy, Santoso, E. P., & P, J. (2022). THE EFFECT OF SHADING ON THE GROWTH AND PRODUCTION OF PURPLE EGGPLANT (Solanum melongena L.). *Jurnal Agrotech*, 12(2), 57–65.
- Sabir, A., Waraich, E. A., Ahmad, M., Hussain, S., Asghar, H. N., Haider, A., Ahmad, Z., & Bibi, S. (2024). Silicon-Mediated Improvement in Maize (Zea mays L.) Resilience: Unrevealing Morpho-Physiological, Biochemical, and Root Attributes Against Cadmium and Drought Stress. *Silicon*, 16(7), 3095–3109. <https://doi.org/10.1007/s12633-024-02907-y>
- Satarug, S., Baker, J. R., Reilly, P. E. B., Moore, M. R., & Williams, D. J. (2002). Cadmium levels in the lung, liver, kidney cortex, and urine samples from Australians without occupational exposure to metals. *Archives of Environmental Health*, 57(1), 69–77. <https://doi.org/10.1080/00039890209602919>
- Shen, C., Huang, Y. Y., Liao, Q., Huang, B. F., Xin, J. L., Wang, L., & Fu, H. L. (2023). Characterization of cadmium accumulation mechanism between eggplant (Solanum melongena L.) cultivars. *Frontiers in Plant Science*, 13(January), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fpls.2022.1097998>
- Shen, Q., Wang, S., Wan, S., Guan, M., Zhong, F., Zhao, K., Tao, S., Zhou, M., Li, Y., Zhang, W., & Tang, B. (2025). Effects of Cadmium Accumulation Along the Food Chain on the Fitness of *Harmonia axyridis*. *Agronomy*, 15(5), 1–17. <https://doi.org/10.3390/agronomy15051261>
- Sidabutar, K. D., Asrifah, D., & Widiarti, I. W. (2020). Pemanfaatan Lahan Pasca Operasi Tempat Pemrosesan Akhir Sampah (TPAS) Namo Bintang di Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Ilmiah Lingkungan Kebumihan*, 2(2), 1. <https://doi.org/10.31315/jilk.v2i2.3342>
- Sidiq, M. A. H. (2020). Menjaga Kebersihan Lingkungan dengan Mengadakan Tempat Pembuangan Akhir (Tpa) Sampah di Dusun Timur Sawah Desa Pandanwangi Kecamatan Tempeh Lumajang. *Khidmatuna : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 42. <https://doi.org/10.54471/khidmatuna.v1i1.997>
- Sitorus, N., Mayly, S., & Lisdayani, L. (2023). Pengaruh Jenis Pupuk Organik Padat Terhadap Pertumbuhan Beberapa Varietas Tanaman Terong Ungu (Solanum melongena L.). *Jurnal Agrotek Lestari*, 9(2), 206. <https://doi.org/10.35308/jal.v9i2.6682>

- Sri, R. (2022). *KERAGAAN PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI BEBERAPAVARIETAS KEDELAI UNGGUL (Glycine max (L.) Merril) PADATANAH ULTISOL*.
- Subowo. (2011). PENAMBANGAN SISTEM TERBUKA RAMAH LINGKUNGAN DAN UPAYA REKLAMASI PASCA TAMBANG UNTUK MEMPERBAIKI KUALITAS SUMBERDAYA LAHAN DAN HAYATI TANAH. *Jurnal Sumberdaya Lahan*, 5.
- Sukrorini, T., Budiastuti, S., Ramelan, A. H., & Kafiari, F. P. (2014). Kajian Dampak Timbunan Sampah Terhadap Lingkungan Di Tempat Pembuangan Akhir (TPA) Putri Cempo Surakarta. *Jurnal EKOSAINS*, 6(3), 56–70.
- Syahputra, H. (2021). Manajemen Tata Kelola Kota Medan Melalui Pendekatan Reduce at Source dan Resource Recycle. *Al-Hikmah: Jurnal Theosofi Dan Peradaban Islam*, 3(1), 64–84. <https://doi.org/10.51900/alhikmah.v3i1.9811>
- Syaputra, A., Nurhayati, N., & Ichsan, C. N. (2018). Pengaruh kekeringan terhadap karakteristik pertumbuhan berbagai varietas padi (*Oryza sativa* L.). *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 3(2), 128–135. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v3i2.7415>
- Tan, L., Qu, M., Zhu, Y., Peng, C., Wang, J., Gao, D., & Chen, C. (2020). Zinc transporter5 and zinc transporter9 function synergistically in zinc/cadmium uptake1. *Plant Physiology*, 183(3), 1235–1249. <https://doi.org/10.1104/pp.19.01569>
- Triani, I., Gunam, I., & Arnata, I. (2012). Identifikasi dan Pengurangan Kandungan Pb Dan Cd pada Kangkung. *Penelitian Masalah Lingkungan Di Indonesia, June 2016*.
- Weiner, E. R. (2010). *Applications of Environmental Aquatic Chemistry: A Practical Guide, Second Edition (Google eBook)*.
- Winahyu, D., Hartoyo, S., & Syaukat, Y. (2019). Strategi Pengelolaan Sampah Pada Tempat Pembuangan Akhir Bantargebang, Bekasi. *Jurnal Manajemen Pembangunan Daerah*, 5(2), 1–17. https://doi.org/10.29244/jurnal_mpd.v5i2.24626
- Yusnaweti. (2017). RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL PADI GOGO TERHADAP PEMBERIAN BEBERAPA DOSIS KOMPOS SAMPAH KOTA. *J. Solum*, 1, 13–19.
- Zulfiqar, U., Haider, F. U., Maqsood, M. F., Mohy-Ud-Din, W., Shabaan, M., Ahmad, M., Kaleem, M., Ishfaq, M., Aslam, Z., & Shahzad, B. (2023). Recent Advances in Microbial-Assisted Remediation of Cadmium-Contaminated Soil. *Plants*, 12(17). <https://doi.org/10.3390/plants12173147>