

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA
(*Lactuca sativa*) PADA BERBAGAI UMUR PINDAH
TANAM SECARA VERTIKULTUR
PADA EKOSISTEM URBAN
TROPIS**

OLEH

MUHAIMIN SUTRISNO



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

**PALEMBANG
2025**

**RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA
(*Lactuca sativa*) PADA BERBAGAI UMUR PINDAH
TANAM SECARA VERTIKULTUR
PADA EKOSISTEM URBAN
TROPIS**

**OLEH
MUHAIMIN SUTRISNO
422021051**

SKRIPSI

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pertanian

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

**PALEMBANG
2025**

MOTTO :

- ❖ *Allah tidak mengatakan hidup ini mudah. Tetapi Allah berjanji, bahwa sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan: (Q.S. Al-Insyirah : 5 - 6)*
- ❖ *Hadiah yang tersebar dalam hidup ini adalah ketika kita mendapatkan/mencapai suatu dengan usaha yang diiringi doa yang tak henti-hentinya.*
- ❖ *Dukungan yang paling terbesar adalah dukungan dari orang-orang yang menyayangi dan disayangi.*

Segala Puji bagi Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang, Skripsi ini Kupersembahkan untuk :

- ❖ *Orang Tuaku, Bapak (Muhammad Nur) dan Mamak (Cholipah) tercinta yang senantiasa mendoakan untuk keberhasilanku.*
- ❖ *Kepada dosen pembimbingku Ibu Nurbaiti Amir, S.E., S.P., M.Si. Dan Ibu Berliana Palmasari, S.Si., M.Si. Yang telah membimbingku dalam menyelesaikan skripsi serta Kepada dosen pengujiku dan semua dosen-dosen fakultas pertanian yang telah banyak memberikan ilmu yang bermanfaat kepada saya.*
- ❖ *Saudara-saudariku tersayang terutama ayukku Isti Mulyani, S.Pd. yang telah membantu proses kuliahku, kakakku “Heriyanto Danutirto, M. Zul Karnain, dan adikku M. Ali Azhar” yang selalu memberikan doa dan dukungan.*
- ❖ *Keluarga besarku.*
- ❖ *Serta seseorang yang senantiasa selalu sabar, yang memberikan support, motivasi dan do’a demi keberhasilanku “Yusnia Damayanti”.*
- ❖ *Teman seperjuangan Agroteknologi Angkatan 2021, terima kasih atas kebersamaan dan perjuangan kita yang tak kenal lelah.*
- ❖ *Almamater-ku tercinta UMP*

RINGKASAN

MUHAIMIN SUTRISNO, Respon pertumbuhan dan dan hasil selada (*Lactuca Sativa*) pada berbagai umur pindah tanam secara vertikutur pada ekosistem urban tropis. (Dibimbing oleh **Nurbaiti Amir** dan **Berliana Palmasari**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi umur pindah tanam yang terbaik dalam pertumbuhan dan hasil selada hijau (*Lactuca Sativa*). Penelitian ini telah dilaksanakan di kebun koleksi pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang yang terletak di Jl. Jenderal Ahmad Yani, 13 Ulu Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan. Waktu yang telah dilaksanakan pada bulan April sampai Juni 2025. Penelitian menggunakan rancangan acak kelompok (RAK) Non Faktorial dengan 8 perlakuan, setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali setiap ulangan terdiri dari 4 tanaman, sehingga total tanaman yang diamati adalah 96 tanaman. Perlakuan yang di tetapkan yaitu umur pindah tanam pada selada hijau (*Lactuca Sativa L*) yang terdiri dari: A1 = 5 Hari setelah semai, A2 = 8 Hari setelah semai, A3 = 11 Hari setelah semai, A4 = 14 Hari setelah semai, A5 = 17 Hari setelah semai, A6 = 20 Hari setelah semai, A7 = 23 Hari setelah semai dan A8 = 26 Hari setelah semai. Peubah yang diamati tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), lebar daun (cm), berat segar tanaman (g), berat layak konsumsi (g) dan diameter kanopi (cm). Hasil analisis sidik ragam menunjukkan bahwa perlakuan berbagai umur pindah tanam secara vertikutur berpengaruh sangat nyata terhadap peubah tinggi tanaman, jumlah daun, lebar daun, berat basah tanaman, berat layak konsumsi dan diameter kanopi.

SUMMARY

MUHAIMIN SUTRISNO, Growth and yield response of lettuce (*Lactuca sativa*) at various transplanting ages in a tropical urban ecosystem. (Supervised by **Nurbaiti Amir** and **Berliana Palmasari**).

This study aimed to evaluate the optimal transplanting age for the growth and yield of green lettuce (*Lactuca sativa*). This research was conducted in the agricultural collection garden of Muhammadiyah University of Palembang, located on Jl. Jenderal Ahmad Yani, 13 Ulu, Seberang Ulu II District, Palembang City, South Sumatra Province. The study was conducted from April to June 2025. The study used a non-factorial randomized block design (RBD) with 8 treatments, each replicated 3 times with 4 plants each, resulting in a total of 96 plants observed. The treatments determined were the transplanting age of green lettuce (*Lactuca Sativa* L) consisting of: A1 = 5 days after sowing, A2 = 8 days after sowing, A3 = 11 days after sowing, A4 = 14 days after sowing, A5 = 17 days after sowing, A6 = 20 days after sowing, A7 = 23 days after sowing and A8 = 26 days after sowing. The variables observed were plant height (cm), number of leaves (strands), leaf width (cm), fresh plant weight (g), edible weight (g) and canopy diameter (cm). The results of the analysis of variance showed that the treatment of various vertical transplanting ages had a very significant effect on the variables of plant height, number of leaves, leaf width, fresh plant weight, edible weight and canopy diameter.

HALAMAN PENGESAHAN
RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN SELADA
(*Lactuca sativa*) PADA BERBAGAI UMUR PINDAH
TANAM SECARA VERTIKULTUR

Oleh

MUHAIMIN SUTRISNO

422021051

Telah dipertahankan pada ujian, 29 Agustus 2025

Pembimbing Utama,



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

Pembimbing Pendamping,



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

Palembang, 09 September 2025

Dekan

Fakultas Pertanian

Universitas Muhammadiyah Palembang,



Dr. Helmizurvani, S.Pi., M.Si
NIDN/NBM : 02100669003/959874

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhaimin Sutrisno
Nim : 422021051
Program Studi : Agroteknologi
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Palembang

Menyatakan bahwa :

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

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

Palembang, 22 Agustus 2025



(Muhaimin Sutrisno)

KATA PENGANTAR

Segala Puji bagi Allah SWT. Rabb semesta alam, yang senantiasa membimbing hamba-Nya. Atas pertolongan dan tuntunan-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **Respon Pertumbuhan Dan Hasil Selada (*Lactuca sativa*) Pada Berbagai Umur Pindah Tanam Secara Vertikultur Pada Ekosistem Urban Tropis** Penulisan skripsi ini dilaksanakan sebagai salah satu syarat untuk melaksanakan penelitian akhir guna Menyusun skripsi sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana Pertanian pada Program Studi Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Palembang.

Pada kesempatan yang tepat ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Nurbaiti Amir, S.E.,S.P.,M.Si. selaku pembimbing utama dan Berliana Palmasari, S.Si. M.Si selaku pembimbing pendamping, serta semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi.

Akhirnya tidak ada yang sempurna kecuali Allah SWT. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan selanjutnya, Semoga rencana penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Palembang, Agustus 2025

Penulis

RIWAYAT HIDUP

MUHAIMIN SUTRISNO, lahir di Palembang tanggal 21 April 2001, anak ketiga dari lima bersaudara dari pasangan Bapak Muhammad Nur dan Ibu Cholipah.

Pendidikan Dasar sampai Perguruan Tinggi di tempuh di Palembang. Tamat di MI Ikhlasiyah Palembang Tahun 2014, di SMP Negeri 36 Palembang Tahun 2017, dan di SMA Bina Jaya Palembang 2020. Pada tahun 2021 terdaftar sebagai mahasiswa di Fakultas Pertanian Muhammadiyah Palembang dengan Program Studi Agroteknologi.

Penulis melaksanakan Praktik kerja Lapangan (Magang) di PT. Laju Perdana Indah Kecamatan Cempaka, Kabupaten Oku Timur Provinsi Sumatera Selatan pada tanggal 5 Februari sampai dengan 10 Maret 2024. Penulis juga melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Angkatan 62 di Desa Senuro Timur Kecamatan Tanjung Batu Kabupaten Ogan Ilir.

Penulis melaksanakan penelitian di kebun koleksi Universitas Muhammadiyah Palembang yang terletak di Jl. Jenderal Ahmad Yani, 13 Ulu Kecamatan Seberang Ulu II Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan. Waktu telah dilaksanakan dari bulan April 2025 sampai bulan Juni 2025, dengan judul “Respon Pertumbuhan dan Hasil Selada (*Lactuca Sativa*) Pada Berbagai Umur Pindah Tanam Secara Vertikultur Pada Ekosistem Urban Tropis)

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
RIWAYAT HIDUP	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1. Landasan Teori	3
2.1.1. Klasifikasi dan Morfologi Selada Hijau	3
2.1.2. Morfologi Tanaman Selada Hijau	3
2.1.3. Budidaya Urban	4
2.1.4. Waktu Pindah Tanam	5
2.2. Hipotesis	5
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	6
3.1. Waktu dan Tempat	6
3.2. Alat dan Bahan	6
3.3. Metode Penelitian	6
3.4. Analisis Data	7

3.5. Cara Kerja.....	8
3.5.1. Persiapan Bahan Tanah	8
3.5.2. Persiapan Media Semai	8
3.5.3. Penyemaian	9
3.5.4. Persiapan Media Tanam	10
3.5.5. Jarak Tanam	10
3.5.6. Pemeliharaan Tanaman	10
3.5.7. Pemanenan.....	11
3.6. Peubah Yang Diamati	12
3.6.1. Tinggi Tanaman (cm)	12
3.6.2. Jumlah Daun (helai)	12
3.6.3. Lebar Daun (cm)	12
3.6.4. Berat Segar Tanaman (g)	13
3.6.5. Berat Layak Konsumsi (g)	13
3.6.6. Diameter Kanopi (cm)	14
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
4.1. Hasil	15
4.1.1. Tinggi Tanaman (cm)	15
4.1.2. Jumlah Daun (helai)	16
4.1.3. Lebar Daun (cm)	17
4.1.4. Berat Segar Tanam (g)	18
4.1.5. Berat Layak Konsumsi (g)	18
4.1.6. Diameter Kanopi (cm)	19
4.2. Pembahasan	20
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	24
5.1. Kesimpulan	24

5.2. Saran	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN	27

DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Tabel Analisis Kerja Rak Non Faktorial	7
2. Hasil Analisis Keragaman Pengaruh Beberapa Berbagai Umur Pindah Tanam Secara Vertikultur terhadap Peubah yang Diamati	15
3. Pengaruh Perlakuan Berbagai Umur Pindah Tanam secara Vertikultur terhadap Tinggi Tanaman (cm)	16
4. Pengaruh Perlakuan Berbagai Umur Pindah Tanam secara Vertikultur terhadap Jumlah Daun (helai)	17
5. Pengaruh Perlakuan Berbagai Umur Pindah Tanam secara Vertikultur terhadap Lebar Daun (cm)	17
6. Pengaruh Perlakuan Berbagai Umur Pindah Tanam secara Vertikultur terhadap Berat Basah Tanaman (g)	18
7. Pengaruh Perlakuan Berbagai Umur Pindah Tanam secara Vertikultur terhadap Berat Layak Konsumsi (g)	19
8. Pengaruh Perlakuan Berbagai Umur Pindah Tanam secara Vertikultur terhadap Diameter Kanopi (cm)	20

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Lokasi Penelitian	6
2. Persiapan Bahan Tanah	8
3. Persiapan Media Semai	9
4. Penyemaian benih Selada Hijau	9
5. Tempat penanaman selada hijau	10
6. Penyiraman Tanaman	11
7. Panen Tanaman Selada	11
8. Pengukuran Tinggi Tanaman	12
9. Menghitung Jumlah Daun	12
10. Pengukuran Lebar Daun Umur 2-4 Minggu Setelah Tanam	13
11. Berat Segar Tanaman	13
12. Berat Layak Konsumsi	13
13. Pengukuran Diameter Kanopi Umur 2-4 Minggu Setelah Tanam	14

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Denah Penelitian di Kampus FP Universitas Muhammadiyah	27
2. Deskripsi Tanaman Selada	28
3.a. Data Pengaruh Berbagai Umur Pindah Tanam secara Vertikultur terhadap Tinggi Tanaman (cm)	29
3.b. Hasil Analisa Keragaman Tinggi Tanaman	29
4.a. Data Pengaruh Berbagai Umur Pindah Tanam secara Vertikultur terhadap Jumlah Daun (helai).....	30
4.b. Hasil Analisis Keragaman Jumlah Daun	30
5.a. Data Pengaruh Berbagai Umur Pindah Tanam secara Vertikultur terhadap Lebar Daun (cm).....	31
5.b. Hasil Analisis Keragaman Lebar Daun	31
6.a. Data Pengaruh Berbagai Umur Pindah Tanam secara Vertikultur terhadap Berat Basah Tanaman (g).....	32
6.b. Hasil Analisis Keragaman Berat Basah Tanaman	32
7.a. Data Pengaruh Berbagai Umur Pindah Tanam secara Vertikultur terhadap Berat Layak Konsumsi (g).....	33
7.b. Hasil Analisis Keragaman Berat Layak Konsumsi	33
8.a. Data Pengaruh Berbagai Umur Pindah Tanam secara Vertikultur terhadap Diameter Kanopi (cm)	34
8.b. Data Pengaruh Berbagai Umur Pindah Tanam Secara Vertikultur Terhadap Diameter Kanopi (cm)	34

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Selada (*Lactuca sativa*) merupakan sayuran daun yang berasal dari daerah beriklim sedang. Menurut sejarahnya, tanaman ini telah dibudidayakan sejak 2.500 tahun yang lalu. Tanaman selada berasal dari kawasan Amerika. Hal ini dibuktikan oleh Christopher Columbus pada tahun 1493 yang menemukan tanaman selada di daerah Hemisphere bagian barat dan Bahamas (Rukmana, (2019)). Selada merupakan salah satu tanaman sayuran yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Tanaman selada dibudidayakan untuk diambil daunnya dan dimanfaatkan terutama untuk lalapan, pelengkap sajian masakan dan hiasan hidangan. Selada juga memiliki banyak kandungan gizi dan vitamin antara lain Kalsium, Fosfor, Besi, Vitamin A, B dan C (Ramlan, *et al.*, 2024).

Budidaya di wilayah urban sangat penting untuk mendukung ketahanan pangan masyarakat perkotaan, peningkatan populasi masyarakat di perkotaan menuntut ketersediaan pangan memadai. (Kurnia *et al.*, 2020) Tingkat kerawanan pangan akan meningkat seiring dengan pertumbuhan populasi penduduk. sementara itu lahan di kota terbatas oleh karena itu dibutuhkan upaya kegiatan budidaya pada lahan sempit seperti budidaya secara vertikultur. budidaya di wilayah perkotaan harusnya juga mempertimbangkan aspek estetika. sehingga dapat meningkatkan keindahan lingkungan perkotaan. Pentingnya budidaya urban untuk melestarikan lingkungan, karena belum di manfaatkan secara optimal untuk kegiatan produktif. Oleh karena itu pertanian perkotaan perlu diterapkan untuk meningkatkan nilai tambah lahan dan pendapatan masyarakat disekitar perkotaan. (Rosyad *et al.*, 2020) Budidaya sayur-sayuran bisa ditanam secara vertikultur, diantaranya adalah Tanaman Sawi (*Brassica juncea*) merupakan salah satu jenis sayuran famili kubis-kubisan (*Brassicaceae*) yang diduga berasal dari negeri China. Sawi masuk ke Indonesia sekitar abad ke -17, namun sayuran ini sudah cukup populer dan diminati di kalangan masyarakat. Budidaya sawi juga bisa di lakukan secara vertikultur, Budidaya secara vertikultur sangat cocok untuk lahan sempit seperti di perkarangan rumah atau urban farming. (Darmawan, *et al.*, 2021)

Umur pindah tanam menentukan pertumbuhan tanaman, termasuk selada hijau. Pindah tanam yang terlalu dini atau terlambat bisa berdampak negatif terhadap adaptasi tanaman pada lingkungan baru. Lebih lanjut kondisi ini akan berpengaruh terhadap hasil tanaman. Umur pindah tanam pada tanaman pakcoy yang terbaik pada umur 2 sampai 3 minggu. (Firmansyah *et al.*, 2019). Umur pindah tanam sangat menentukan untuk pertumbuhan tanaman pada sawi hijau yang berpengaruh terhadap tinggi tanaman pada umur 2 sampai 4 minggu setelah pindah tanam (Supit *et al.*, 2022).

Penelitian tentang pertumbuhan dan hasil tanaman selada hijau pada berbagai umur pindah tanam belum banyak dilakukan. Sehingga, perlu dilakukan penelitian mengenai respon pertumbuhan dan hasil selada hijau (*Lactuca sativa*) pada berbagai umur pindah tanam secara vertikutur pada ekosistem urban tropis.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang, maka dapat di identifikasikan masalah sebagai berikut :

1. Apakah umur pindah tanam berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman selada hijau (*Lactuca sativa*)
2. Berapakah umur terbaik untuk pindah tanam pada selada hijau (*Lactuca sativa*)

1.3. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menentukan umur pindah tanam yang terbaik dalam pertumbuhan dan hasil selada hijau (*Lactuca sativa*)

1.4. Manfaat

Penelitian ini di harapkan dapat memberikan informasi mengenai umur pindah tanam yang terbaik dalam pertumbuhan dan hasil tanaman selada hijau (*Lactuca sativa*)

DAFTAR PUSTAKA

- Arinong, A. R., Vandalisna., dan Asni. 2021. Pertumbuhan dan produksi tanaman sawi (*Brassica juncea* L.) dengan pemberian mikroorganisme lokal (mol) dan pupuk kandang ayam. *J. Agrisistem*. 10(1): 40-46
- Baskoro, A. C., Nurhayati, D. R., dan Siswadi, S. (2024). Pengaruh Umur Pindah Tanam Bibit dan Aplikasi Bakteri Fotosintesa pada Sistem Hidroponik Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Pakcoy (*Brassica rapa* L.). *J-PEN Borneo: Jurnal Ilmu Pertanian*, 7(1).
- Darmawan. 2021. Budidaya Tanaman Sawi. Kanisius. Yogyakarta.
- Djafar, T. A., A. Barus., dan Syukri. 2020. Pespon pertumbuhan dan produksi sawi (*Brassica juncea* L.) terhadap pemberian urine kelinci dan pupuk guano. *J. Agroekoteknologi*.1(3): 647-654
- Fahrudin, F. 2019. Budidaya caisim (*Brassica juncea* L.) menggunakan ekstrak teh dan pupuk kascing. Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret, Surakarta. (Tidak dipublikasikan)
- Febrianti, A. F., Fajriani, S., & Suryanto, A. 2021 Pengaruh Umur Pindah Tanam Bibit pada Dua Sistem Hidroponik Tanaman Selada Merah (*Lactuca sativa* L.) The Effect of Seeds Transplanting on Difference Hydroponic System of Red Lettuce (*Lactuca sativa* L.).
- Firmansyah, F., Onngo, T. M., dan Akyas, A. M. 2020. Pengaruh Umur Pindah Tanam Bibit dan Populasi Tanaman terhadap Hasil dan Kualitas Sayuran Pakcoy (*Brassica campestris* L., *Chinensis* group) yang Ditanam dalam Naungan Kasa di Dataran Medium. *Agrikultura*, 20(3).
- Hayati E, Armidayani, Syammiah. Pengaruh Umur Pindah Bibit Dan Dosis Pupuk NPK Dengan Penambahan Pupuk Hayati Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Kubis Bunga (*Brassica Oleraceae* L.). *J Agrista*. 2020;24(1):40–58.
- Kurnia, A. W., Sundari, S., dan Purwanto, D. A. 2020. Implementasi Kebijakan Cadangan Pangan Nasional dalam Kondisi Keadaan Darurat di Badan Ketahanan Pangan Guna Mendukung Pertahanan Negara. *Manajemen Pertahanan: Jurnal Pemikiran dan Penelitian Manajemen Pertahanan*, 6(1).
- Nurmayulis, P. Utama dan R. Jannah. 2021. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Selada (*Lactuca sativa* L.) yang Diberi Bahan Organik Kotoran Ayam Ditambah Beberapa Bioaktivator. *Agrologia*, 3(1): 44-53.
- Podśędek, A., Frąszczak, B., Kajszczyk, D., dan Sosnowska, D. 2024. Evaluation of bioactive compounds and antioxidant activity of green and red kale (*Brassica oleracea* L. var. *acephala*) microgreens grown under white, red, and blue LED combinations. *Agronomy*, 14(11), 2454.

- Ramlan, W., Azis, S. R., dan Salatun, M. (2024). Pengaruh Beberapa Konsentrasi ZPT Alami Terhadap Pertumbuhan Selada (*Lactuca sativa* L): The Effect of Some Natural ZPT Concentrations on The Growth of Lettude (*Lactuca sativa* L). *Babasal Agromu Journal*, 2(2), 155-161.
- Ramadhon, N., Patriansah, M., dan Yulius, Y. 2023. Board Game Sebagai Media Pengenalan Ragam Sayuran Ungupada Anak Usia 6-12 Tahun Di Kota Palembang. *VisArt: Jurnal Seni Rupa dan Design*, 1(2), 110-126.
- Rosyad, A., Astuti, T. Y., dan Tini, E. W. 2020. Penerapan Urban Farming Untuk Meningkatkan Kelestarian Lingkungan Pada Hunian Perumahan. *Jurnal Dinamika Pengabdian*, 6(1), 32-46.
- Supit, P. C., dan Stella, M. 2022. Pengaruh perbedaan komposisi media tanam terhadap pertumbuhan dan hasil sayuran sawi (*Brassica juncea* L.). *Eugenia*, 28(1).
- Widiyaningrum, P., Lisdiana, L., dan Setiati, N.(2021). Pemberdayaan Warga Perumahan Bukit Sukorejo Gunungpati Semarang Melalui Pertanian Vertikultur di Pekarangan Rumah. *E-Dimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 12(3). <https://doi.org/10.26877/e-dimas.v12i3.6743>