

Edukasi pemanfaatan kelor (*Moringa oleifera*) sebagai bahan aktif masker wajah alami bagi remaja di SMK Muhammadiyah 1 Palu

Nur Asita¹, Faikah Dyah Utami¹, Suci Safitri¹, Ayuandini²

¹Program Studi S1 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi, Indonesia

²Program Studi D3 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi, Indonesia

Penulis korespondensi : Nur Asita

E-mail : nurasita18042@gmail.com

Diterima: 02 Juni 2026 | Direvisi: 18 Agustus 2026 | Disetujui: 19 Agustus 2026 | Online: 29 Agustus 2026

© Penulis 2026

Abstrak

Permasalahan kulit pada remaja cukup sering terjadi, sementara pemanfaatan bahan alam lokal seperti kelor (*Moringa oleifera*) sebagai bahan aktif skincare belum banyak dipahami secara ilmiah oleh siswa. Padahal, kelor memiliki kandungan antioksidan dan nutrisi yang bermanfaat bagi kesehatan kulit. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan siswa SMK Muhammadiyah 1 Palu tentang pemanfaatan kelor sebagai bahan aktif masker wajah alami. Kegiatan dilakukan melalui penyuluhan interaktif berbasis *leaflet*, diskusi, dan tanya jawab kepada 39 siswa. Evaluasi dilakukan menggunakan kuesioner pre-test dan post-test dengan 10 pertanyaan benar-salah untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Hasil menunjukkan adanya peningkatan rata-rata nilai dari 7,03 pada *pre-test* menjadi 8,95 pada *post-test*. Jumlah siswa dengan kategori pengetahuan baik meningkat dari 18 menjadi 33 orang setelah edukasi, dengan hasil uji *Wilcoxon* menunjukkan perbedaan yang signifikan ($p < 0,001$). Edukasi pemanfaatan kelor sebagai bahan aktif masker wajah alami efektif meningkatkan pengetahuan siswa mengenai perawatan kulit remaja dan pemanfaatan bahan alam lokal secara ilmiah. Program ini berpotensi dikembangkan sebagai kegiatan berkelanjutan di sekolah mitra.

Kata kunci: jerawat; remaja; edukasi; *Moringa Oleifera*; masker.

Abstract

Skin problems among adolescents are quite common, yet the use of local natural ingredients such as moringa (*Moringa oleifera*) as an active ingredient in skincare products is not yet well understood scientifically by students. In fact, moringa contains antioxidants and nutrients that are beneficial for skin health. This Community Service activity aims to enhance the knowledge of students at SMK Muhammadiyah 1 Palu regarding the use of moringa as an active ingredient in natural face masks. The activity was conducted through interactive outreach sessions using leaflets, discussions, and Q&A sessions with 39 students. Evaluation was performed using pre-test and post-test questionnaires consisting of 10 true-false questions to measure knowledge improvement. The results showed an increase in the average score from 7.03 on the pre-test to 8.95 on the post-test. The number of students in the "good knowledge" category increased from 18 to 33 after the education session, with the Wilcoxon test indicating a significant difference ($p < 0.001$). Education on the use of moringa as an active ingredient in natural face masks effectively improves students' knowledge regarding adolescent skin care and the scientific use of local natural ingredients. This program has the potential to be developed as a sustainable activity at partner schools.

Keywords: acne; adolescents; education; *Moringa oleifera*; face masks.

PENDAHULUAN

SMK Muhammadiyah 1 Palu (SMK MUHIPA) adalah sekolah menengah kejuruan swasta berbasis nilai-nilai Islam di bawah naungan Persyarikatan Muhammadiyah. Salah satu jurusan yang terdapat di sekolah ini adalah Farmasi. Jurusan Farmasi di SMK Muhammadiyah 1 Palu merupakan salah satu program keahlian di bidang kesehatan yang bertujuan membekali peserta didik dengan pengetahuan dan keterampilan dasar kefarmasian. Dengan latar belakang tersebut, Jurusan Farmasi di SMK Muhammadiyah 1 Palu menjadi mitra yang sangat relevan untuk pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) bertema edukasi pemanfaatan kelor (*Moringa oleifera*) sebagai bahan aktif skincare alami bagi remaja (MUHIPA, 2024).

Kulit merupakan bagian terluar yang menutupi seluruh tubuh manusia termasuk wajah. Kulit wajah paling sering terpapar oleh sinar matahari, polusi, dan radikal bebas lainnya. Akibat dari paparan radikal bebas, kulit wajah menjadi tidak sehat, sehingga timbul permasalahan kulit seperti, hiperpigmentasi, jerawat dan kulit menjadi kusam (Manurung & Monica, 2023). Urgensi permasalahan kesehatan kulit pada remaja sangat tinggi, mengingat dampaknya yang tidak hanya bersifat fisik, tetapi juga psikologis (Merta & Yustiantara, 2022; Safitri *et al.*, 2023; Wungu *et al.*, 2025). (I Gede Ngurah Aldiantara Merta & Putu Sanna Yustiantara, 2023; Wungu *et al.*, 2025), (Safitri *et al.*, 2023). Kelor merupakan salah satu tumbuhan yang telah dikenal banyak orang di Indonesia. Tanaman kelor mudah beradaptasi dan mudah tumbuh di berbagai lingkungan (Fatmawati *et al.*, 2021; Musyaropah & Cahyanto, 2025). Banyak sekali kandungan kelor yang bermanfaat bagi tubuh, di antaranya mengandung banyak antioksidan seperti quercetin dan asam klorogenik, mengandung nutrisi untuk tubuh seperti protein, vitamin B6, vitamin C, zat besi, riboflavin (vitamin B2), vitamin A, serta magnesium, memiliki kandungan anti inflamasi peradangan seperti isotiosianat, mengandung berbagai senyawa seperti senyawa fenolik, flavonoid, betakaroten, zeaxanthin, tain, dan lutein (Chatussachuriyah *et al.*, 2023; Irwan, 2020; Musyaropah & Cahyanto, 2025). Khusus untuk kesehatan kulit, daun kelor telah terbukti efektif sebagai tabir surya, *antiaging*, *antiacne* (antibakteri) dan antiseptik (Merta & Yustiantara, 2022; Nugroho & Sari, 2018; Safitri *et al.*, 2023).

Siswa Jurusan Farmasi SMK Muhammadiyah 1 Palu telah memahami dasar bahan alam dan kosmetik, namun belum secara spesifik memanfaatkan tanaman lokal seperti kelor sebagai bahan aktif skincare berbasis ilmiah. Padahal, kelor memiliki potensi sebagai bahan masker wajah alami yang aman bagi remaja. Melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat, dosen dan mahasiswa STIFA Pelita Mas Palu memberikan edukasi tentang pemanfaatan kelor sebagai bahan aktif masker wajah alami guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam mengolah bahan hayati lokal secara tepat dan berkelanjutan.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) " Edukasi Pemanfaatan Kelor (*Moringa oleifera*) sebagai Bahan Aktif Masker Wajah Alami bagi Remaja di SMK Muhammadiyah 1 Palu " dilaksanakan melalui sosialisasi interaktif, diskusi, dan penyuluhan berbasis leaflet oleh dosen, dengan efektivitas diukur melalui kuesioner *pre-test* dan *post-test* yang dibagikan setelah sosialisasi dilakukan. Pendekatan kolektif ini melibatkan seluruh dosen Program Studi S1 dan D3 Farmasi serta mahasiswa STIFA Pelita Mas Palu, yang dikoordinasikan langsung oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) melalui siklus perencanaan, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test* dianalisis menggunakan SPSS menggunakan analisis statistik *Wilcoxon Rank Sum Test*



Gambar 1. Leaflet Edukasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) " Edukasi Pemanfaatan Kelor (*Moringa oleifera*) sebagai Bahan Aktif Masker Wajah Alami bagi Remaja di SMK Muhammadiyah 1 Palu " dilaksanakan melalui sosialisasi interaktif, diskusi, dan penyuluhan berbasis leaflet oleh dosen, dengan efektivitas diukur melalui kuesioner yang dibagikan setelah sosialisasi dilakukan. Pendekatan kolektif ini melibatkan seluruh dosen Program Studi S1 dan D3 Farmasi serta mahasiswa STIFA Pelita Mas Palu, yang dikoordinasikan langsung oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) melalui siklus perencanaan, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Kegiatan PKM ini meliputi beberapa tahapan yaitu :

Perencanaan

Tahap ini dimulai dengan survei pendahuluan oleh panitia untuk menetapkan sasaran sebanyak 39 siswa remaja SMK Muhammadiyah 1 Palu, berdasarkan analisis kebutuhan literasi kesehatan terkait antibiotik.

Persiapan

Panitia yang dibentuk dari dosen dan mahasiswa membagi jobdesk jelas, termasuk pembuatan banner promosi, formulir *pre-post test*, persiapan leaflet edukasi, konsumsi, alat tes kesehatan pendukung, serta transportasi ke lokasi. Persiapan ini memastikan kelengkapan logistik dan kesiapan tim untuk penyuluhan efektif.



Edukasi pemanfaatan kelor (*Moringa Oleifera*) sebagai bahan aktif masker wajah alami bagi remaja di SMK Muhammadiyah 1 Palu



Gambar 2. Kegiatan Pelaksanaan PkM di SMK Muhammadiyah 1 Palu.

Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan dilakukan secara kolektif di aula SMK Muhammadiyah 1 Palu. Kegiatan diawali dengan penyampaian materi edukasi oleh dosen melalui metode ceramah interaktif berbasis leaflet, yang dilanjutkan dengan diskusi dan sesi tanya jawab. Mahasiswa berperan aktif dalam membantu fasilitasi diskusi, pendampingan peserta, serta pembagian media edukasi. Pendekatan kolaboratif antara dosen dan mahasiswa diharapkan mampu menciptakan suasana pembelajaran yang komunikatif dan partisipatif.

Evaluasi

Parameter evaluasi responden atau mitra adalah tingkat pengetahuan responden terkait materi edukasi yang diberikan. Pengetahuan adalah suatu hasil dari rasa keingintahuan melalui proses sensoris, terutama pada mata dan telinga terhadap objek tertentu. Pengetahuan merupakan domain yang penting dalam terbentuknya perilaku terbuka atau *open behavior* (Donsu, 2017). Pengetahuan atau *knowledge* adalah hasil penginderaan manusia atau hasil "tahu" seseorang terhadap suatu objek melalui pancaindra yang dimilikinya. Panca indra manusia terhadap objek yakni penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa dan perabaan. Pada waktu penginderaan untuk menghasilkan pengetahuan tersebut dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Pengetahuan seseorang sebagian besar diperoleh melalui indra pendengaran dan indra penglihatan (Notoatmodjo, 2014).

Menurut Revita *et al.*, (2023) pengetahuan manusia maupun berkembang disebabkan oleh adanya dua faktor, yakni: pertama, bahasa yang dimiliki oleh manusia dapat mengkomunikasikan suatu hal dan cara berpikir mengenai latar belakang munculnya permasalahan atau hal tersebut. Kedua, manusia itu memiliki kemampuan berpikir berdasarkan skema berpikirnya. Salah satu tujuan dari pengamatan parameter ini adalah mengetahui tingkat pengetahuan responden terhadap pengetahuan edukasi pemanfaatan kelor (*Moringa oleifera*) sebagai bahan aktif masker wajah alami bagi remaja diukur dengan memberikan pernyataan melalui kuesioner 10 pertanyaan dengan pilihan jawaban benar atau salah. Pemberian kuesioner dilakukan sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan pertanyaan yang sama. Penilaian tingkat pengetahuan responden dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Distribusi Jawaban Pengetahuan Responden

No	Pertanyaan	Jawaban Responden (%)			
		Pre-Test		Post-Test	
		Benar	Salah	Benar	Salah
1	Kulit wajah remaja cenderung berminyak karena perubahan hormon.	26 (66,66)	13 (33,33)	39 (100)	0 (0)
2	Permasalahan kulit pada remaja hanya disebabkan oleh faktor keturunan.	23 (58,97)	16 (41,02)	39 (100)	0 (0)
3	Daun kelor mengandung senyawa yang bermanfaat bagi kesehatan kulit.	23 (58,97)	16 (41,02)	32 (82,05)	7 (17,97)
4	Kelor hanya digunakan sebagai bahan makanan, tidak	21	18	34	5

Edukasi pemanfaatan kelor (*Moringa Oleifera*) sebagai bahan aktif masker wajah alami bagi remaja di SMK Muhammadiyah 1 Palu

No	Pertanyaan	Jawaban Responden (%)			
		Pre-Test		Post-Test	
		Benar	Salah	Benar	Salah
	bisa untuk skincare.	(43,84)	46,15)	(87,18)	(12,82)
5	Antioksidan dalam kelor membantu melindungi kulit dari radikal bebas.	32	7	29	10
		(82,05)	(43,58)	(74,36)	(25,64)
6	Penggunaan masker alami dapat menjadi alternatif perawatan kulit.	19	20	30	9
		(48,71)	(51,28)	(76,92)	(23,07)
7	Kelor dapat dimanfaatkan sebagai bahan aktif dalam masker wajah.	39	0	39	0
		(100)	(0)	(100)	(0)
8	Masker kelor tidak memiliki manfaat bagi kulit berjerawat.	37	2	39	0
		(94,87)	(5,12)	(100)	(0)
9	Masker wajah berfungsi untuk membersihkan pori-pori dan menutrisi kulit.	37	2	39	0
		(94,87)	(5,12)	(100)	(0)
10	Kandungan vitamin dalam daun kelor dapat memberi nutrisi yang dapat mencerahkan kulit	17	22	28	11
		(43,58)	(56,41)	(71,79)	(28,21)

Berdasarkan Tabel 1 tentang distribusi jawaban pengetahuan responden, terlihat adanya peningkatan tingkat pengetahuan setelah dilakukan intervensi (*post-test*) dibandingkan sebelum intervensi (*pre-test*).

Pada pernyataan mengenai kulit remaja yang cenderung berminyak karena perubahan hormon, persentase jawaban benar meningkat dari 66,66% menjadi 100%. Pernyataan bahwa permasalahan kulit remaja hanya disebabkan faktor keturunan juga menunjukkan peningkatan pemahaman, dengan jawaban benar naik dari 58,97% menjadi 100%. Pengetahuan mengenai kandungan dan manfaat daun kelor bagi kesehatan kulit mengalami peningkatan dari 58,97% menjadi 82,05%. Pada pernyataan bahwa kelor hanya digunakan sebagai bahan makanan dan tidak dapat dimanfaatkan untuk skincare, terjadi peningkatan jawaban benar dari 43,84% menjadi 87,18%, menunjukkan pemahaman responden semakin baik terhadap pemanfaatan kelor dalam bidang kosmetik. Pemahaman tentang peran antioksidan dalam daun kelor meningkat meskipun masih terdapat sebagian responden yang menjawab salah (jawaban benar dari 74,36% menjadi 82,05%).

Pengetahuan tentang penggunaan masker alami sebagai alternatif perawatan kulit meningkat dari 48,71% menjadi 76,92%. Sementara itu, pada pernyataan bahwa kelor dapat dimanfaatkan sebagai bahan aktif dalam masker wajah, sejak pre-test sudah menunjukkan hasil sangat baik (100%) dan tetap konsisten pada post-test. Pernyataan mengenai manfaat masker kelor untuk kulit berjerawat serta fungsi masker wajah dalam membersihkan pori-pori juga menunjukkan peningkatan hingga 100% pada post-test. Secara umum, hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi yang diberikan efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden mengenai perawatan kulit remaja dan pemanfaatan daun kelor sebagai bahan aktif dalam skincare.

Pemilihan daun kelor dalam materi edukasi didasarkan pada kandungan senyawa bioaktif yang terdapat di dalamnya, seperti senyawa fenolik dan flavonoid yang diketahui memiliki aktivitas antioksidan (Fauziah *et al.*, 2023). Aktivitas antioksidan tersebut berperan dalam menangkal radikal bebas yang dapat menyebabkan kerusakan sel dan berkontribusi terhadap berbagai permasalahan kulit (Hartanti *et al.*, 2025). Oleh karena itu, pengenalan mengenai kandungan dan potensi biologis daun kelor menjadi bagian penting dalam meningkatkan pemahaman responden mengenai pemanfaatan bahan alam sebagai alternatif dalam perawatan kulit.

Tabel 2 Hasil Min, Max, Mean dari Pengetahuan *Pre-test* dan *Post-test* Responden

	Min	Max	Mean
Pre-Test	3	10	7,03
Post-Test	5	10	8,95

Berdasarkan tabel 2 dari 39 responden dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata posttest atau setelah responden mendapatkan penjelasan mengenai edukasi pemanfaatan kelor (*Moringa oleifera*) sebagai bahan aktif masker wajah alami bagi remaja lebih tinggi dibandingkan dengan nilai rata-rata pretest atau sebelum responden mendapatkan penjelasan tentang pemanfaatan kelor (*Moringa oleifera*) sebagai bahan aktif masker wajah sehingga program ini dianggap berhasil dan efektif.

Tabel 3 Kategori Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Diberikan Edukasi

Kategori	Tingkat Pengetahuan		Uji Normalitas ^a	(p-value) ^b
	Pre-Test	Post-Test	Pretest-Posttest	
Baik	18	33		
Cukup	10	5		
Kurang	11	1	<0,001	<0,001*
Jumlah	39	39		

Hasil dari uji Shapiro-Wilk menunjukkan *p-value* sebesar <0,001 yang bermakna data tidak berdistribusi normal karena nilai signifikansi <0,05. Karena hasil data pengetahuan sebelum dan sesudah pemberian edukasi tidak berdistribusi normal maka analisis dilakukan secara non parametrik menggunakan metode *Wilcoxon Rank Sum Test* (Elfrianto *et al.*, 2025; Terimajaya *et al.*, 2024). Hasil analisis didapatkan nilai signifikansi sebesar $0,001 < 0,05$ yang dapat diartikan bahwa pemanfaatan kelor (*Moringa oleifera*) sebagai bahan aktif masker wajah alami bagi remaja melalui metode ceramah dengan media leaflet berpengaruh secara signifikan pada tingkat pengetahuan siswa.

SIMPULAN DAN SARAN

Program Pengabdian kepada Masyarakat mengenai edukasi pemanfaatan kelor (*Moringa oleifera*) sebagai bahan aktif masker wajah alami bagi remaja di SMK Muhammadiyah 1 Palu menggunakan *pre-post test design* untuk mengetahui peningkatan pengetahuan siswa SMK Muhammadiyah 1 Palu didapatkan hasil analisis *pretest* dan *posttest* terhadap pengetahuan responden mengenai pemanfaatan kelor (*Moringa oleifera*) dengan metode *Wilcoxon Signed Rank Sum Test* didapatkan nilai *p* sebesar <0,05 yang berarti menunjukkan bahwa terdapat perubahan yang signifikan pada responden terhadap pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah dilakukan edukasi pemanfaatan kelor (*Moringa oleifera*) sebagai bahan aktif masker wajah alami bagi remaja.

Pada tahun berikutnya, kegiatan difokuskan pada penguatan dan pengembangan literasi kefarmasian siswa. Tahap ini menekankan peningkatan pemahaman yang lebih mendalam mengenai sains di balik pemanfaatan bahan alam, khususnya kelor, dalam perawatan kulit remaja. Siswa tidak hanya memahami manfaat dan cara pembuatan masker wajah alami, tetapi juga aspek keamanan, efektivitas, serta dasar ilmiah penggunaannya. Proses Pengabdian Kepada Masyarakat berjalan dengan lancar, namun terdapat beberapa kendala yaitu waktu pelaksanaan PkM bersamaan dengan waktu belajar mengajar di Sekolah sehingga waktu pelaksanaan edukasi tidak efisien. Hal tersebut dapat mempengaruhi tingkat pemahaman dari siswa atau responden.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Yayasan Pelita Mas Palu yang memberikan kontribusi berupa dana Hibah dalam Program Pengabdian kepada Masyarakat.

DAFTAR RUJUKAN

- Chatussachuriyah, N., Muasomah, M., & M. Mooduto, D. (2023). Pemanfaatan Daun Kelor Sebagai Masker Organik Wajah Pada Program Sekolah Adiwiyata. *Journal of Empowerment*, 4(1), 41. <https://doi.org/10.35194/je.v4i1.3373>
- Donsu, J. (2017). *Psikologi Keperawatan*. Pustaka Baru Press.
- Elfrianto, 'Afifah, N., Pulungan, L. H., & Irvan. (2025). *Panduan Lengkap Analisis Statistik untuk Penelitian Skripsi, Tesis dan Disertasi* (Z. Aziz (ed.)). UMSU Press.

Edukasi pemanfaatan kelor (*Moringa Oleifera*) sebagai bahan aktif masker wajah alami bagi remaja di SMK Muhammadiyah 1 Palu

- Fatmawati, A., Sucianingsih, D., Kurniawati, R., & Abdurrahman, M. (2021). Microscopic Identification and Determination of Total Flavonoid Content of Moringa Leaves Extract and Ethyl Acetate Fraction (*Moringa oleifera* L.). *Indonesian Journal of Pharmaceutical Science and Technology*, 1(1), 66. <https://doi.org/10.24198/ijpst.v1i1.36337>
- Fauziah, N., Maulidiyah, M., Hartanto, T. P., & Diana, S. N. (2023). Artikel Review : Studi Fitokimia Dan Farmakologi Tanaman Kelor (*Moringa Oleifera* Lam). *The Journal General Health and Pharmaceutical Sciences Research*, 1(4).
- Hartanti, Y. K., Lukas, D. T., & Hardy, J. (2025). *Antioxidant Activity of Extract Combination from Moringa oleifera Leaves and Garcinia mangostana L . Pericarp Aktivitas Antioksidan Kombinasi Ekstrak Daun Moringa oleifera dan Kulit Buah Garcinia mangostana L .* 12, 140–145.
- I Gede Ngurah Aldiantara Merta, & Putu Sanna Yustiantara. (2023). Potensi Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Sebagai Antibakteri Pada Sediaan Gel Untuk Mengatasi Jerawat. *Prosiding Workshop Dan Seminar Nasional Farmasi*, 1, 626–636. <https://doi.org/10.24843/wsnf.2022.v01.i01.p50>
- Irwan, Z. (2020). Salah satu tanaman di Indonesia yang kelor (*Moringa oleifera*). Tanaman kelor telah dikenal sebagai The Miracle Tree atau pohon ajaib karena terbukti secara alamiah merupakan melebihi kandungan tanaman pada umumnya (Toripah , Abidjulu and Wehantouw , 20. *Jurnal Kesehatan Manarang*, 69–77.
- Manurung, B. L., & Monica, E. (2023). *Formulasi dan Evaluasi Antioksidan Daun Kelor Moringa Radikal DPPH*.
- Merta, I. G. N. A., & Yustiantara, P. S. (2022). Potensi Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Sebagai Antibakteri Pada Sediaan Gel Untuk Mengatasi Jerawat. *Prosiding WORKSHOP DAN SEMINAR NASIONAL FARMASI*, 1, 626–636.
- MUHIPA. (2024). *Profil Singkat SMK Muhammadiyah 1 Palu*. MUHIPA. <https://muhipa.sch.id/profil/>
- Musyaropah, R., & Cahyanto, T. (2025). Studi Pemanfaatan Tanaman Kelor (*Moringa oleifera*) Sebagai Pengobatan Tradisional di Kampung Cibeas Desa Cintaraja Kecamatan Singaparna Kabupaten Tasikmalaya. *Flora : Jurnal Kajian Ilmu Pertanian Dan Perkebunan*, 2(1), 44–54.
- Notoatmodjo, S. (2014). *Promosi Kesehatan Dan Perilaku Kesehatan (II)*. PT Rineka Cipta.
- Nugroho, B. H., & Sari, N. P. (2018). Formulation of Self Nano Emulsifying Drug Delivery System (SNEDDS) Karamunting Leaf Extract (*Rhodomyrtus tomentosa* (Ait.) Hassk) Fomulasi Self Nano Emulsifying Drug Delivery System (SNEDDS) Ekstrak Daun Karamunting (*Rhodomyrtus tomentosa* (Ait.) Hassk). *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 14(1), 1–8. <http://journal.uui.ac.id/index.php/JIF>
- Revita, Y., Marsidin, S., & Sulastri, S. (2023). *Peran Bahasa dalam Penerapan Ilmu Pengetahuan*. 05(02), 2981–2987.
- Safitri, E. I., Samor, V. A., Lestari, Y. E., Husein, S., & Nurkhalika, R. (2023). Pemanfaatan Limbah Teh Daun Kelor Sebagai Krim Lulur. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 480–485. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v4i2.301>
- Terimajaya, W., Dewi, N. L. S., Simamora, T., Judijanto, L., Sigamura, R. K., Nurhayati, Kusumastuti, S. Y., Bahana, R., Laka, L., Permatasari, A. H., Salma, A., Sudarsani, N. P., Ardiansyah, & Basri. (2024). *DASAR-DASAR STATISTIKA* (Sepriano & Efitra (eds.)). PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Wungu, A., Dewi, K., Wijaya, N. A., Soebjanto, S., Ciptorini, A. D., Artayasuinda, S., & Hidayat, A. (2025). Kulit Sehat , Percaya Diri Maksimal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kedokteran*, 04(03), 124–131.