

## OPTIMALISASI PEMANFAATAN DAUN KELOR SEBAGAI TEH HERBAL UNTUK PENINGKATAN KESEHATAN MASYARAKAT DESA SINDANGASIH

Tresna Lestari<sup>1</sup>, Gio Handika Rahadian<sup>2</sup>, Fildza Fathila Azahra<sup>3</sup>,  
Cyndi Arwini Gunawan<sup>4</sup>, Sulis Gina Rahmi<sup>5</sup>, Wulan Fauziarahma<sup>6</sup>  
<sup>1,2,3,4,5,6</sup>Program Studi S1 Farmasi, Fakultas Farmasi, Universitas Bakti Tunas Husada, Indonesia  
[tresnalestari@universitas-bth.ac.id](mailto:tresnalestari@universitas-bth.ac.id)

### ABSTRAK

**Abstrak:** Daun kelor kaya akan nutrisi, vitamin, beta karoten, flavonoid, saponin, antioksidan yang bermanfaat untuk diabetes mellitus, hipertensi, asam urat, kolesterol, meningkatkan kualitas asi, dan mencegah anemia. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan *hard skill* dan *soft skill* berupa pengetahuan serta kemampuan masyarakat Desa Sindangasih untuk mengolah daun kelor sebagai teh herbal yang bermanfaat bagi kesehatan. Kegiatan ini dilaksanakan tanggal 16 Juli 2024 dengan mitra masyarakat Desa Sindangasih sejumlah 47 orang. Kegiatan yang dilakukan meliputi penyuluhan tentang manfaat daun kelor untuk kesehatan dan penayangan video cara pembuatan teh daun kelor. Pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah kegiatan dievaluasi menggunakan desain analisis *pre-test* dan *post-test* menggunakan *SPSS Paired Sample T-Test*. Hasil analisis diperoleh nilai rata-rata *pre-test* sebesar 4,98 dan nilai *post-test* 8,50 dari skala 10. Hasil tersebut menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan masyarakat secara signifikan dengan P-Values <0,05.

**Kata Kunci:** Daun Kelor; Teh Herbal; Kesehatan Masyarakat; Desa Sindangasih.

**Abstract:** *Moringa leaves are rich in nutrient, vitamins, beta carotene, flavonoids, saponins, antioxidants that are beneficial for diabetes mellitus, hypertension, gout, cholesterol, improving breast milk quality, and preventing anemia. The purpose of this community service is to improve hard skills and soft skills in the form of knowledge and ability of Sindangasih Villagers to process Moringa leaves as herbal tea which is beneficial for health. This activity was carried out on July 16 2024 with 47 participants of Sindangasih villagers. The activity involved counseling about the benefits of moringa leaves for health and showing a video on how to make moringa tea. The knowledge of the villagers was studied by a pre-test and post-test analysis design using SPSS Paired Sample T-Test. The analysis result obtained the average pre-test value is 4,98 and post-test value is 8,50 from the scale of 10. The results showed a significant increase in community knowledge with P-Values <0.05.*

**Keywords:** *Moringa Leaves; Herbal Tea; Public Health; Sindangasih Village.*



#### Article History:

Received: 26-07-2024

Revised : 18-08-2024

Accepted: 19-08-2024

Online : 01-10-2024



*This is an open access article under the  
CC-BY-SA license*

## A. LATAR BELAKANG

Kelor (*Moringa oleifera*) merupakan salah satu jenis Tanaman Obat Keluarga (TOGA) yang dapat ditanam disekitar rumah. Tanaman ini biasa ditanam di dalam pot atau di lahan sekitar rumah dan dapat digunakan sebagai obat untuk meningkatkan kesehatan masyarakat (Faridah et al., 2023). Di Indonesia kelor tersebar di Pulau Jawa, Sumatera, Kalimantan, Sulawesi, NTT dan lainnya (Hamzah & Yusuf, 2019). Tanaman kelor mempunyai nama yang berbeda-beda tergantung daerahnya. Misalnya Jawa, Sunda, Bali, Lampung (Kelor), Madura (Maronghi), Flores (Molton), Bugi Makassar (Keroro), Bima (Onge), Timur (Hau), dan lainnya (Sulasmi et al., 2023).

Daun kelor telah dikenal dan digunakan dalam pengobatan tradisional karena mengandung nutrisi seperti mineral, vitamin, dan zat antioksidan. Penggunaan secara tradisional dalam bentuk sediaan teh telah terbukti secara ilmiah bahwa daun kelor dengan dosis 3,75 g/kg dapat membantu menekan kadar asam urat secara signifikan dengan selisih sebesar 0,648 mg/dl pada tikus albino yang diinduksi otak kambing (Rahmawati & Chandra Aryu, 2015). Penelitian lain menunjukkan bahwa ekstrak daun kelor mampu menurunkan kadar asam urat pada tikus putih dengan dosis efektif 70,140 280 mg/KgBB (Putra et al., 2019). Ekstrak air daun kelor juga dapat menetralkan ROS (*Reactive Oxygen Species*) serta menyebabkan apoptosis dan nekrosis pada sel kanker (Gopalakrishnan et al., 2016).

Daun kelor mengandung antioksidan seperti asam askorbat, polifenol, beta-sitosterol dan flavonoid yang dapat menekan kadar kolesterol dari sumber endogen dan menekan kadar lipid peroksidase (Tjong et al, 2021). Betakaroten yang terdapat pada daun kelor memiliki aktivitas sebagai antioksidan dengan melindungi membran lipid dan peroksidasi dan secara tidak langsung mengurangi reaksi berantai radikal bebas (A Yuniastuti & Iswari, 2015). Senyawa akif lain di dalam tanaman kelor diantaranya adalah kuersetin, tannin, alkaloid dan saponin. Kuersetin merupakan turunan flavonoid dapat menetralkan radikal bebas dan menghambat aktivitas xantin oksidase sehingga menekan konversi purin menjadi asam urat (Zhang et al., 2018). Hasil pengujian secara *in vitro* diketahui teh daun kelor mempunyai aktivitas antioksidan dengan nilai IC<sub>50</sub> terhadap radikal DPPH sebesar 18,49 ppm (Srikurniawati et al., 2022).

Selain sebagai antioksidan, kandungan nutrisi dalam kelor juga dipercaya dapat meningkatkan kadar hormon dan meningkatkan kualitas ASI. Kandungan fitosterol dalam kelor juga memiliki efek laktogogum yang dapat meningkatkan produksi dan kualitas ASI pada ibu pasca melahirkan (Aliyanto et al., 2019). Konsumsi teh daun kelor memiliki aktivitas sebagai peningkatan kadar hemoglobin terhadap penderita anemia dengan teh daun kelor 1,6 g/dL dalam waktu kurang lebih 2 minggu (Priyas Hastuti & Novita Sari, 2022). Selain itu, penggunaan secara tradisional juga telah terbukti ilmiah bahwa daun kelor dapat digunakan sebagai sumber antioksidan

berdasarkan uji penangkal radikal bebas DPPH dan uji ABTS in vitro (Jahan et al., 2018).

Di Desa Sindangasih tersedia tanaman kelor yang melimpah dan belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat. Permasalahan yang dihadapi dalam mengoptimalkan pemanfaatan kelor adalah rendahnya pengetahuan masyarakat terkait manfaat daun kelor bagi kesehatan. Beberapa warga bahkan masih mengaitkan tanaman kelor dengan hal bersifat mistis seperti penangkal santet, melawan jin dan ilmu hitam. Untuk itu, pada kegiatan ini disepakati bersama antara pihak mitra dan tim pelaksana untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat yang bertujuan meningkatkan *hard skill* dan *soft skill* berupa pengetahuan dan kemampuan peserta untuk mengolah daun kelor sehingga dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesehatan. Kegiatan dilakukan melalui penyuluhan serta penayangan video mengenai cara pengolahannya dalam bentuk sediaan serbuk teh.

Mitra pada kegiatan ini adalah Ibu-ibu jemaah Mesjid At-Taqwa, Kampung Tenjolaya, Desa Sindangasih. Desa Sindangasih merupakan salah satu desa di Kecamatan Cikatomas, Kabupaten Tasikmalaya, Provinsi Jawa Barat, Indonesia. Desa Sindangasih memiliki 7 wilayah, 32 RT dengan total masyarakat 5.682 jiwa. Desa Sindangasih memiliki banyak potensi tanaman obat, diantaranya adalah tanaman kelor yang dikenal memiliki banyak manfaat kesehatan. Melalui pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan dan kemampuan warga dalam memanfaatkan kelor bagi kesehatan sehingga potensi yang ada di wilayah Desa Sindangasih bisa digunakan secara optimal untuk mendukung kesehatan masyarakat.

## **B. METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) dengan tim pelaksana 5 orang mahasiswa dibimbing oleh 1 orang Dosen Pembimbing Lapangan. Kegiatan dilakukan di Desa Sindangasih, Kecamatan Cikatomas, Kabupaten Tasikmalaya. Mitra dalam kegiatan ini adalah masyarakat desa Sindangasih dengan jumlah yang terlibat dalam kegiatan ini adalah 47 orang. Peserta didominasi oleh Ibu-ibu jemaah Mesjid At-taqwa, Kampung Tenjolaya, tempat kegiatan dilaksanakan. Peserta yang mengikuti kegiatan terdiri dari berbagai usia dan latar belakang pendidikan. Metode kegiatan yang digunakan yaitu dengan persentasi dengan media power point meliputi ceramah dan pengerjaan *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui pengetahuan warga mengenai manfaat daun kelor bagi kesehatan. Kegiatan ini dilakukan beberapa tahap:

### **1. Pra Kegiatan**

- a. Koordinasi dengan Pihak perangkat Desa Sindangasih untuk mendapatkan izin serta menyusun rencana kegiatan.
- b. Survey lapangan dan pemberitahuan program kepada masyarakat. Survey dilakukan untuk memahami kondisi awal pengetahuan

masyarakat mengenai daun kelor dan memberitahukan program yang akan dilaksanakan.

## 2. Pelaksanaan Kegiatan

- a. *Pre-test* untuk mengetahui pengetahuan warga terkait manfaat daun kelor sebelum penyampaian materi.
- b. Penyuluhan manfaat daun kelor bagi kesehatan dengan metode ceramah dan diskusi mengenai manfaat daun kelor.
- c. Penayangan video cara pengolahan teh kelor: menayangkan video berupa langkah-langkah pengolahan daun kelor menjadi teh herbal diikuti dengan sesi tanya jawab dari peserta.
- d. *Post-test* untuk mengetahui pengetahuan warga terkait manfaat daun kelor bagi kesehatan setelah materi tersampaikan.

## 3. Evaluasi Kegiatan dan Rencana Tindak Lanjut

- a. Analisis data *pre-test* dan *post-test* dengan SPSS metode *sample paired test*
- b. Mengadakan FGD bersama masyarakat dan aparat desa untuk mengevaluasi keseluruhan kegiatan dan merencanakan program lanjutan.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Pra Kegiatan

Kegiatan diawali dengan kunjungan yang dilakukan tim pelaksana kegiatan Desa Sindangasih pada tanggal 22 Juni 2024. Kunjungan dimaksudkan untuk berkoordinasi dengan aparat desa terkait rencana pelaksanaan kegiatan. Selanjutnya tim melakukan survey lapangan untuk memperoleh informasi mengenai potensi yang terdapat di Desa Sindangasih. Berdasarkan hasil wawancara, masyarakat desa Sindangasih sudah mengenal daun kelor sebagai tanaman liar namun belum banyak mengetahui manfaatnya untuk kesehatan. Masyarakat masih menganggap daun kelor sebagai daun yang mistis dan tidak berani menggunakannya sebagai bahan untuk dikonsumsi. Berdasarkan temuan hasil wawancara dan diskusi bersama aparat desa dan warga, selanjutnya disusun rencana kegiatan untuk memberikan penyuluhan kepada warga Desa Sindangasih mengenai manfaat dan khasiat daun kelor serta pengolahannya dalam bentuk sediaan teh.

### 2. Pelaksanaan

Penyuluhan manfaat dan khasiat daun kelor dilakukan pada tanggal 14 Juli 2024 bertempat di Masjid At-taqwa, Kampung Tenjolaya, Desa Sindangasih (Gambar 1). Warga dikumpulkan melalui koordinasi bersama DKM At-taqwa, sehingga peserta kegiatan didominasi oleh ibu-ibu jama'ah pengajian masjid. Peserta yang hadir pada kegiatan ini sejumlah 47 orang.

Penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan memberikan keterampilan kepada masyarakat untuk mengoptimalkan pemanfaatan daun kelor bagi kesehatan, seperti terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Sindangasih, (a) Penyuluhan khasiat daun kelor dan pemberian contoh teh herbal, (b) *Pre-test* dan *post-test* pengetahuan peserta terhadap manfaat daun bagi kesehatan.

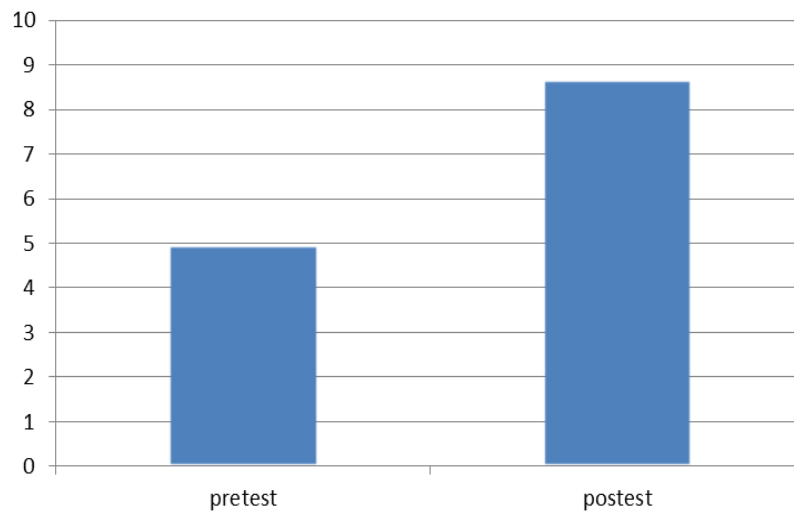
Sebelum pemaparan materi mengenai manfaat daun kelor, peserta diberikan *pre-test* yang kemudian digunakan sebagai landasan untuk menilai wawasan awal masyarakat terkait khasiat tanaman kelor bagi kesehatan. Pertanyaan yang diberikan berupa 10 pertanyaan pilihan bersifat tertutup dengan jawaban Benar atau Salah sehingga peserta dapat menjawab dengan tegas dan peningkatan pengetahuan dapat terukur. Hasil *pre-test* kemudian diolah dan diperoleh pengetahuan warga terhadap manfaat kelor bagi kesehatan masih rendah dengan nilai rata-rata 4,98 dari 10,00 (Gambar 2).

Selanjutnya dilakukan pemaparan materi mengenai khasiat dari daun kelor serta penayangan video mengenai cara pembuatan teh herbal daun kelor. Dalam pemaparan materi disampaikan berbagai khasiat daun kelor untuk kesehatan serta bukti manfaat dan keamanannya baik secara empirik maupun ilmiah. Asupan harian daun kelor yang disarankan yaitu 70g per hari untuk mencegah akumulasi nutrisi yang berlebih. Mengonsumsi daun kelor dalam jumlah yang besar dapat menyebabkan penumpukan zat besi dalam jumlah besar (Asiedu-Gyekye et al., 2014). Beberapa bukti hasil penelitian aktivitas ekstrak daun kelor disampaikan untuk mengubah pandangan mistis masyarakat terhadap tanaman kelor.

Dalam penayangan video juga disampaikan cara pengolahan daun kelor menjadi teh herbal yang bermanfaat. Teh adalah salah satu dari jenis minuman yang populer di kalangan masyarakat Indonesia, khasiat minum teh yaitu memberikan rasa segar, dapat memulihkan kesehatan tubuh dan terbukti tidak ada efek yang negatif apabila diminum dengan takaran yang tepat (Britany & Sumarni, 2020). Teh daun kelor dapat dibuat dari 3 g daun kelor kering lalu diseduh dengan air dengan suhu 90 °C sebanyak 200 mL dan didiamkan selama 2 menit. Teh ini berkhasiat dalam membantu

menurunkan kadar glukosa darah (Rofianti & Septiani, 2022). Selain itu, daun kelor memiliki kandungan magnesium, zinc dan vitamin E yang dapat menurunkan tekanan darah (Agustin et al., 2024). Proses pengolahan teh yang sederhana membuat masyarakat mudah untuk mengikuti dan mempraktekan secara mandiri. Kepada para peserta juga dibagikan contoh produk dari daun kelor yang telah diolah menjadi serbuk teh kelor.

Setelah pemberian informasi mengenai manfaat daun kelor bagi kesehatan serta penayangan video cara pengolahan teh herbal, kepada peserta diberikan *post-test* dengan pertanyaan yang sama seperti yang diberikan pada saat *pre-test*. *Post-test* dilakukan agar dapat melihat perubahan pengetahuan warga terhadap manfaat daun kelor bagi kesehatan setelah kegiatan. Hasil *post-test* diperoleh adanya peningkatan pengetahuan peserta dengan nilai rata-rata 8,5 dari 10 (Gambar 2).



**Gambar 2.** Diagram Hasil *pre-test* dan *post-test* pengetahuan peserta terhadap manfaat daun bagi kesehatan.

### 3. Evaluasi

Untuk mengevaluasi keberhasilan kegiatan ini dilakukan analisis signifikansi perubahan pengetahuan peserta sebelum dan setelah diberikan penyuluhan dengan menganalisis hasil *pre-test* dan *post-test*. Analisis data dilakukan dengan SPSS menggunakan metode *Paired Sample T-Test*. Hasil analisis menyatakan P-Value < 0,05 sehingga dapat dikatakan kedua sampel memberikan nilai yang signifikan. Hal ini berarti kegiatan yang dilakukan telah berhasil dalam merubah paradigma masyarakat terhadap tanaman kelor. Melalui penyuluhan dan edukasi pembuatan teh herbal daun kelor dalam bentuk video, persepsi masyarakat yang pada awalnya memiliki ketakutan terkait mitos mistis yang melekat pada tanaman kelor, kini sudah menjadi lebih terbuka dan menerima manfaat daun kelor untuk kesehatan.

Dengan memanfaatkan pengetahuan dan video pembelajaran pembuatan teh daun kelor dan manfaat kesehatannya, langkah ini diharapkan dapat menjadi dasar bagi pengembangan produk olahan daun

kelor yang dapat meningkatkan perekonomian dan meningkatkan kesehatan. Tindak lanjut dari kegiatan dapat dilakukan dengan pembinaan perekonomian warga melalui produksi teh kelor instan serta pengemasannya sehingga menarik dan berpotensi untuk dipasarkan.

#### D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan sosialisasi dan edukasi mengenai optimalisasi daun kelor sebagai teh herbal untuk kesehatan dapat menghilangkan ketakutan dan meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai khasiat tanaman kelor dengan perubahan yang signifikan dari nilai rata-rata 4,98 menjadi 8,5 ( $p < 0,05$ ). Video tutorial membuat teh dari daun kelor dapat dijadikan peluang untuk produk UMKM dan diproses lebih lanjut untuk memperoleh sertifikasi PIRT (Produk Industri Rumah Tangga). Saran untuk kegiatan berikutnya adalah sosialisasi registrasi PIRT kepada masyarakat untuk pendaftaran produk teh herbal agar dapat dipasarkan secara luas.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada penanggung jawab Desa Sindangasih, pengurus DKM At-taqwa dan seluruh masyarakat Desa Sindangasih yang telah memberikan kesempatan kepada Tim Kuliah Kerja Nyata (KKN) Fakultas Farmasi Universitas Bakti Tunas Husada untuk melaksanakan penyuluhan bertema "Optimalisasi Pemanfaatan Daun Kelor Sebagai Teh Herbal untuk peningkatan kesehatan masyarakat di Desa Sindangasih.

#### DAFTAR RUJUKAN

- A Yuniastuti, Iswari. (2015). Pengaruh Suplementasi Madu Kelengkeng Terhadap Kadar Tsa Dan Mda Tikus Putih Yang Diinduksi Timbal (Pb). *Jurnal Mipa*, 38(2). 108-114. <http://Journal.Unnes.Ac.Id/Nju/Index.Php/Jm>.
- Agustin, A., Hartono Kusuma Risky, Solehudin. (2024). Pengaruh Pemberian Teh Daun Kelor Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi Di Kukusan Beji Depok Tahun 2023. *Jurnal Riset Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, 2(2). 157-172.
- Aliyanto, Warjadin, R.R. (2019). Efektifitas Sayur Pepaya Muda Dan Sayur Daun Kelor Terhadap Produksi Asi Pada Ibu Post-Partum Primipara. *Jurnal Kesehatan*, 10(1), 74-79. <http://Ejurnal.Poltekkes-Tjk.Ac.Id/Index.Php/Jk>.
- Asiedu-Gyekye, I. J., Frimpong-Manso, S., Awortwe, C., Antwi, D. A., Nyarko, A. K. (2014). Micro-And Macroelemental Composition and Safety Evaluation of The Nutraceutical *Moringa oleifera* Leaves. *Journal of Toxicology*, 2014(1). 1-13. <https://Doi.Org/10.1155/2014/786979>.
- Britany, M.N, Sumarni, L. (2020). *Pembuatan Teh Herbal Dari Daun Kelor Untuk Meningkatkan Daya Tahan Tubuh Selama Pandemi Covid-19 Di Kecamatan Limo*. Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ, 1-6. <http://Jurnal.Umj.Ac.Id/Index.Php/Semnaskat>.
- Faridah, F., Junaidi, A. S., Hadi, P. (2023). Pemanfaatan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Sebagai Alternatif Pengobatan Mandiri Nyeri Sendi. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 5(3), 611. <https://Doi.Org/10.36565/Jak.V5i3.607>.

- Gopalakrishnan, L., Doriya, K., Kumar, D. S. (2016). *Moringa oleifera*: A Review on Nutritive Importance and Its Medicinal Application. In *Food Science and Human Wellness*, 5(2), 49–56. <https://doi.org/10.1016/J.Fshw.2016.04.001>.
- Hamzah, H., Yusuf, N. R. (2019). Analisis Kandungan Zat Besi (Fe) Pada Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam) Yang Tumbuh Dengan Ketinggian Berbeda Di Daerah Kota Baubau. *J. Chem. Res.*, 6(2), 88-93. <https://doi.org/10.30598/Ijcr.2019.6-Has>.
- Jahan, I. A., Hossain, M. H., Ahmed, K. S., Sultana, Z., Biswas, P. K., Nada, K. (2018). Antioxidant Activity of *Moringa oleifera* Seed Extracts. *Oriental Pharmacy and Experimental Medicine*, 18(4), 299–307. <https://doi.org/10.1007/S13596-018-0333-Y>.
- Priyas Hastuti, A., Novita Sari, A. (2022). Pengaruh Teh Daun Kelor (*Moringa oleifera* L) Terhadap Peningkatan Kadar Hemoglobin Penderita Anemia. *Avicenna: Journal of Health Research*, 5(1), 27-36. <https://doi.org/10.36419/Avicenna.V5i1.590>.
- Putra, B., Azizah, R. N., Clara, A. (2019). Potensi Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) Dalam Menurunkan Kadar Asam Urat Tikus Putih. *J.Pharm.Sci*, 2(2), 63-69. <https://doi.org/10.24252/djps.v2i2.11273>.
- Rahmawati, Chandra Aryu. (2015). Pengaruh Pemberian Seduhan Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lamk) Terhadap Kadar Asam Urat Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*). *Journal of Nutrition College*, 4(2), 593–598. <http://Ejournal-S1.Undip.Ac.Id/Index.Php/Jnc>.
- Rofianti, K., Septiani, S. (2022). Dampak Pemberian Teh Daun Kelor (*Moringa oleifera*) Terhadap Kadar Glukosa Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di Wilayah Puskesmas Kecamatan Cakung, Jakarta Timur. *Agrihealth: Journal of Agri-Food, Nutrition and Public Health*, 3(2), 96. <https://doi.org/10.20961/Agrihealth.V3i2.59662>.
- Srikurniawati, A., Gama, S. I., Sastyarina, Y. (2022). *Aktivitas Antioksidan Teh Herbal Daun Kelor (Moringa oleifera) dan Teh Herbal Bawang Dayak (Eleutherine Americana)*. Proceeding Of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences, 15(1), 13–17. <https://doi.org/10.25026/Mpc.V15i1.610>
- Sulasmu, Alfiana Nur Khalishah, Bunga Mawarni, Laila Hidayati, Ni Luh Putu Indah Sari F., Salsabila Shafa Dhiya. (2023). Pemanfaatan Daun Kelor (*Moringa oleifera* L.) Untuk Mengatasi Anemia, *urnal Pengemas Kesehatan*, 2(1), 18–25. <https://doi.org/10.52299/Jpk.V2i1.18>.
- Tjong, A., Assa, Y. A., Purwanto, D. S. (2021). Kandungan Antioksidan Pada Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dan Potensi Sebagai Penurun Kadar Kolesterol Darah. *Jurnal E-Biomedik*, 9(2), 248–254. <https://doi.org/10.35790/Ebm.9.2.2021.33452>.
- Zhang, C., Wang, R., Zhang, G., Gong, D. (2018). Mechanistic Insights into The Inhibition of Quercetin on Xanthine Oxidase. *International Journal of Biological Macromolecules*, 112(1), 405–412. <https://doi.org/10.1016/J.Ijbiomac.2018.01.190>.