



Edukasi Manfaat Daun Kelor terhadap Kesehatan

Education on the Benefits of Moringa Leaves on Health

Syukriadi ^{1*}, Muhammad Rizki ², Maidayani ³, Yadi Putra ⁴, Mansuriza ⁵, Ferlita ⁶

¹⁻⁶ Universitas Abulyatama, Indonesia

Alamat: Jl. Blang Bintang Lama 8,5 Km. Lampoh Keude, Kuta Baro, Aceh Besar

Korespondensi penulis: syukriadi@abulyatama.ac.id

Article History:

Received: Mei 12, 2025;

Revised: Juni 25, 2025;

Accepted: Juli 15, 2025;

Published: Juli 30, 2025;

Keywords: Moringa leaves, Nutritional literacy, Processed food, Blood pressure, Community empowerment

Abstract. *Moringa leaves (Moringa oleifera) are known to contain flavonoids that function as natural antioxidants, playing an important role in preventing the oxidation of body cells and maintaining health. However, the results of observations and interviews show that the people of Baet Village still do not understand the health benefits of moringa leaves and how they are processed into food with nutritional value. This community service activity aims to increase public understanding of the health benefits of moringa leaves and skills in processing them into food, vegetables, and various cakes. Partners in this activity are the Kaju Health Center and the people of Baet Village, with a total of 15 participants. The methods used include counseling on the nutritional content and benefits of moringa leaves, as well as the direct practice of processing moringa leaves into food products such as sponge cakes and puddings. The results of the activities showed success which was marked by the enthusiasm and active participation of the community in the evaluation sessions and processing demonstrations. The community is able to answer evaluative questions well and show skills in processing moringa leaves independently. In addition to increasing knowledge, the community also shows a commitment to implementing the results of counseling in daily life, including in efforts to reduce high blood pressure through the consumption of processed moringa leaves. This activity ran smoothly and had a positive impact on improving nutrition literacy and public health. It is hoped that this activity can be a model of sustainable community empowerment based on local potential.*

Abstrak

Daun kelor (*Moringa oleifera*) dikenal memiliki kandungan flavonoid yang berfungsi sebagai antioksidan alami, berperan penting dalam mencegah oksidasi sel tubuh dan menjaga kesehatan. Namun, hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa masyarakat Desa Baet masih kurang memahami manfaat kesehatan daun kelor serta cara pengolahannya menjadi makanan yang bernilai gizi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai manfaat daun kelor dari sisi kesehatan serta keterampilan dalam mengolahnya menjadi makanan, sayuran, dan aneka kue. Mitra dalam kegiatan ini adalah Puskesmas Kaju dan masyarakat Desa Baet, dengan jumlah peserta sebanyak 15 orang. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan tentang kandungan gizi dan manfaat daun kelor, serta praktik langsung pengolahan daun kelor menjadi produk pangan seperti kue bolu dan puding. Hasil kegiatan menunjukkan keberhasilan yang ditandai dengan antusiasme dan partisipasi aktif masyarakat dalam sesi evaluasi dan demonstrasi pengolahan. Masyarakat mampu menjawab pertanyaan evaluatif dengan baik dan menunjukkan keterampilan dalam mengolah daun kelor secara mandiri. Selain peningkatan pengetahuan, masyarakat juga menunjukkan komitmen untuk menerapkan hasil penyuluhan dalam kehidupan sehari-hari, termasuk dalam upaya menurunkan tekanan darah tinggi melalui konsumsi olahan daun kelor. Kegiatan ini berjalan lancar dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi gizi dan kesehatan masyarakat. Diharapkan kegiatan ini dapat menjadi model pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal yang berkelanjutan.

Kata kunci: Daun kelor, Literasi gizi, Olahan pangan, Tekanan darah, Pemberdayaan masyarakat

1. LATAR BELAKANG

Daun kelor mengandung berbagai nutrisi penting seperti vitamin A, B, C, dan E, serta mineral seperti kalsium, zat besi, dan magnesium. Daun kelor dikenal memiliki sifat antioksidan, antiinflamasi, dan antibakteri, yang dapat membantu melindungi tubuh dari kerusakan sel, peradangan, dan infeksi (Isnain & Muin, 2017).

Sebuah penelitian dari Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika menunjukkan bahwa air rebusan daun kelor memiliki dampak positif pada kadar kolesterol. Lansia yang rutin mengonsumsi air rebusan daun kelor setiap hari selama tujuh hari mengalami penurunan kadar kolesterol. Hal ini menunjukkan potensi daun kelor dalam membantu menjaga keseimbangan kolesterol dalam tubuh.

Selain itu, *Healthline* mencatat bahwa daun kelor memiliki efek penurunan kolesterol serupa dengan makanan nabati lainnya, seperti gandum dan biji rami. Penelitian lain juga menemukan bahwa daun kelor tidak hanya mengurangi kadar LDL (kolesterol jahat) tetapi juga meningkatkan kadar HDL (kolesterol baik). Ini menandakan bahwa daun kelor dapat menjadi pilihan yang baik dalam menjaga kesehatan jantung dan mencegah risiko penyakit jantung. Dengan manfaat luar biasa ini, daun kelor dapat dianggap sebagai salah satu superfood yang membantu menjaga kesehatan secara holistik, termasuk dalam pengelolaan kadar kolesterol yang optimal (Aminah, Ramdhan & Yanis 2015).

Selain itu daun kelor juga mudah ditemukan dan dibudidayakan, menjadikannya sumber nutrisi yang terjangkau dan potensial untuk mengatasi masalah gizi di masyarakat. Daun kelor telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional untuk berbagai kondisi, termasuk diabetes, masalah pencernaan, dan peradangan (Hardiyanthi, 2015).

Tujuan edukasi yaitu untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat daun kelor bagi kesehatan, mendorong masyarakat untuk memanfaatkan daun kelor sebagai bagian dari gaya hidup sehat dan meningkatkan pemahaman tentang cara mengolah daun kelor menjadi berbagai produk makanan dan minuman yang bermanfaat.

2. KAJIAN TEORITIS

Definisi Daun Kelor

Kelor (*Moringa oleifera* L.) merupakan tanaman yang tumbuh pada dataran rendah maupun dataran tinggi hingga ketinggian ± 1000 dpl. Daun kelor di Indonesia dikonsumsi sebagai sayuran dengan rasa tidak sedap selain itu dapat digunakan sebagai pakan ternak karena dapat meningkatkan perkembangbiakan ternak khususnya unggas serta daun kelor juga dapat dijadikan obat-obatan dan penjernih air (Kurniasih, 2013).

Tanaman kelor merupakan tanaman yang mampu beradaptasi dan toleran terhadap kondisi lingkungan sekitar sehingga mudah tumbuh dimana saja walaupun dalam kondisi lingkungan ekstrim. Tanaman kelor dapat bertahan dalam musim kering yang panjang dan tumbuh dengan baik di daerah dengan curah hujan tahunan berkisar antara 250 sampai 1500 mm (Krisnadi, A.D. 2015).



Gambar 1. Daun Kelor (Sumber: Krisnadi, 2015)

Berdasarkan penelitian Nugraha (2013), klasifikasi tanaman kelor adalah sebagai berikut:

Regnum	:	Plantae
Division	:	Spermatophyta
Subdivisio	:	Angiospermae
Classis	:	Dicotyledoneae
Subclassis	:	Dialypetalae
Ordo	:	Rhoeadales (Brassicales)
Familia	:	Moringaceae
Genus	:	Moringa
Species	:	Moringa oleifera

Kandungan Daun Kelor

Menurut Halim (2011) kandungan kimia yang dimiliki daun kelor yaitu asam amino berbentuk asam aspartat, asam glutamat, alanin, valin, leusin, isoleusin, histidin, lisin, arginin, venilalanin, triftopan, sistein dan methionin. Daun kelor juga mengandung makro elemen seperti potasium, kalsium, magnesium, sodium, dan fosfor, serta mikro elemen seperti mangan, zinc, dan besi. Sumber vitamin pada daun kelor beragam, seperti provitamin A, vitamin B, Vitamin C, mineral dan zat besi.

Hasil studi fitokimia daun kelor (*Moringa oleifera* L.) menjelaskan daun kelor mengandung senyawa metabolit sekunder berupa flavonoid, alkaloid, saponin dan tanin yang juga mampu menghambat pertumbuhan bakteri. Komposisi dan konsentrasi senyawa fitokimia mengalami perubahan selama pertumbuhan tanaman seperti daun yang lebih muda mempunyai kandungan fitokimia paling tinggi dibandingkan dengan yang lain (Aritjahja, 2011).

Mekanisme Kerja Ekstrak Daun Kelor

Mekanisme kerja ekstrak daun kelor berkaitan dengan senyawa aktif yang terkandung pada daun kelor tersebut. Senyawa aktif yang dihasilkan beserta mekanisme yang dihasilkan yaitu (Kurniasih, 2013):

- **Flavonoid**

Senyawa flavonoid mudah larut dalam air serta berfungsi sebagai antimikroba dan antivirus. Mekanisme flavonoid terhadap bakteri *Porphyromonas gingivalis* yaitu mampu menghilangkan permeabilitas sel bakteri. Flavonoid mampu merusak dinding sel bakteri dengan melisis bakteri melalui pengikatan protein sehingga bakteri akan mati. Kemampuan lain flavonoid adalah mampu menggumpalkan protein dan lipofilik sehingga lapisan lipid pada membran sel bakteri akan hancur.

- **Tanin**

Peranan tanin sebagai antibakteri adalah melalui kemampuan dalam mengganggu permeabilitas dan metabolisme bakteri sehingga perkembangan dan aktivitas bakteri akan terganggu dan menyebabkan kematian bakteri.

- **Alkaloid**

Senyawa alkaloid yang memiliki mekanisme mengganggu terbentuknya komponen penyusun peptidoglikan pada sel, sehingga lapisan dinding sel tidak terbentuk secara utuh dan menyebabkan kematian sel tersebut.

- **Saponin**

Saponin merupakan senyawa yang berbusa di dalam air, pahit dan bersifat antimikroba. Mekanisme senyawa saponin yaitu menurunkan permeabilitas dinding sel bakteri sehingga dinding sel tersebut lama kelamaan akan pecah atau lisis. Saponin juga berperan sebagai antibakteri dengan cara mengganggu stabilitas membran sel bakteri sehingga bakteri akan lisis.

Manfaat Tanaman Kelor

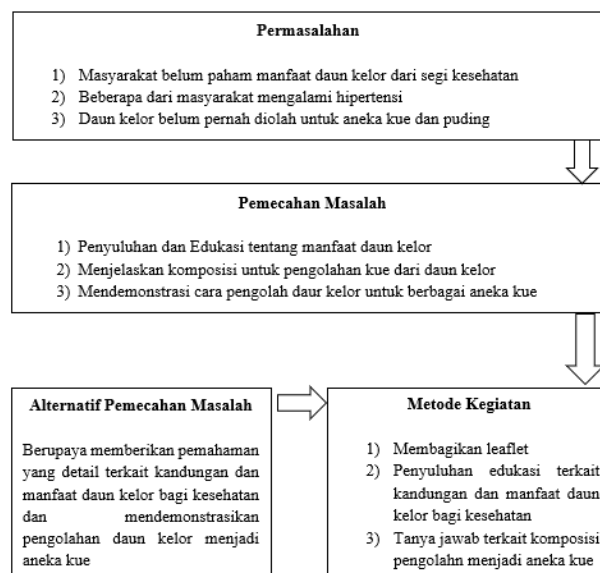
Tanaman kelor secara utuh digunakan sebagai pembatas rumah atau ladang di daerah pedesaan. Bagian lain dari tanaman kelor yang dapat dimanfaatkan yaitu Akar kelor digunakan sebagai antilithic (pencegah terbentuknya batu urine), rubefacient (obat bagi kulit merah), vesicant (menghilangkan kutil), antifertilitas dan antiinflamasi (peradangan). Batang kelor dimanfaatkan sebagai rubefacient dan vesicant yang dapat digunakan untuk menyembuhkan penyakit mata, pengobatan pasien mengigau, mencegah pembesaran limpa dan dapat menyembuhkan bisul. Pemanfaatan getah kelor yang dicampur dengan minyak wijen

digunakan sebagai pereda sakit kepala, demam, keluhan usus, disentri, dan asma. Bunga dari tanaman kelor juga dapat dimanfaatkan dalam penyembuhan radang, penyakit otot, histeria, tumor, dan pembesaran limpa serta menurunkan kolesterol (Krisnadi, 2015).

3. METODE PENELITIAN

Kerangka Pemecahan Masalah

Kerangka berpikir untuk memecahkan masalah kegiatan ini digambarkan seperti pada Gambar 1. dari permasalahan yang muncul disusun sebagai alternatif untuk memecahkan masalah. Selanjutnya dari berbagai alternatif, dipilih alternatif yang paling mungkin dilaksanakan. Berdasarkan kerangka berpikir tersebut, maka metode dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut.



Gambar 2. Bagan Metode Pemecahan Masalah

Realisasi Pemecahan Masalah

- Tanya Jawab

Tanya jawab dilakukan untuk memberikan pemahaman kepada terkait kandungan dan manfaat daun kelor bagi kesehatan dan cara pengolahan daun kelor menjadi aneka kue.

- Keterkaitan

Kegiatan pengabdian masyarakat melibatkan instansi Universitas Abulyatama, Puskesmas Kaju dan Masyarakat Desa Baet. Instansi yang terlibat ini mendapatkan keuntungan secara bersama-sama (mutual benefit).

- Masyarakat mengetahui manfaat daun kelor bagi kesehatan dan mampu mengolah menjadi makanan, sayuran dan aneka kue.

- Universitas Abulyatama melalui lembaga kegiatan pengabdian masyarakat ini berperan menyediakan dana, sehingga mendukung pelaksanaan dharma ketiga dari Tri Dharma Perguruan Tinggi.
- Khalayak

Sasaran Khalayak yang dijadikan sasaran kegiatan ini adalah Masyarakat Desa Baet. Keterlibatan mereka dalam kegiatan ini dapat dilihat pada tabel 2 dibawah ini:

Tabel 1. Keterlibatan Khalayak Sasaran

Khalayak	Kegiatan	Sasaran
Masyarakat Desa Baet	Edukasi terkait kandungan dan manfaat daun kelor bagi kesehatan dan mendemonstrasikan cara mengolah menjadi makanan, sayuran dan aneka kue	Meningkatkan pemahaman masyarakat terkait manfaat daun kelor bagi kesehatan

- Rancangan Evaluasi

Untuk mengetahui apakah program ini terlaksana, maka dilakukan proses evaluasi yang meliputi:

 - Dilakukan kegiatan program pengabdian masyarakat kepada Masyarakat Desa Baet terkait manfaat daun kelor bagi kesehatan dan cara mengolah menjadi makanan, sayuran dan aneka kue.
 - Dilakukan tanya jawab untuk menentukan sejauh mana pemahaman Masyarakat Desa Baet terkait manfaat daun kelor bagi kesehatan dan cara mengolah menjadi makanan, sayuran dan aneka kue.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan dalam praktek langsung dan tanya jawab terprogram. Rincian kegiatan dapat diperlihatkan dalam tabel 3 di bawah ini.

Tabel 2. Rincian Kegiatan Pengabdian Masyarakat kepada Masyarakat Desa Baet terkait manfaat daun kelor bagi kesehatan

Pertemuan ke 1	Kegiatan
	Edukasi terkait kandungan dan manfaat daun kelor bagi kesehatan dan mendemonstrasikan cara mengolah menjadi makanan, sayuran dan aneka kue kepada Masyarakat Desa Baet
	tanya jawab untuk menentukan sejauh mana pemahaman Masyarakat Desa Baet terkait manfaat daun kelor bagi kesehatan dan cara mengolah menjadi makanan, sayuran dan aneka kue

Kegiatan edukasi dan tanya jawab berjalan dengan lancar dengan suasana kondusif. Masyarakat Desa Baet sangat semangat dalam memperhatikan penjelasan terkait manfaat daun kelor bagi kesehatan.

Hasil Edukasi tentang kandungan dan manfaat daun kelor bagi kesehatan pada Masyarakat Desa Baet direspon dengan baik dan kemudian beberapa masyarakat juga mengajukan pertanyaan berdasarkan pengalamannya.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Edukasi ini tidak hanya sebatas penyampaian informasi, tetapi juga menjadi sarana pemberdayaan masyarakat. Dengan memahami manfaat dan cara pengolahan daun kelor, masyarakat menjadi lebih mandiri dalam menjaga kesehatan. Mereka tidak lagi sepenuhnya bergantung pada obat-obatan atau suplemen yang mahal, melainkan dapat memanfaatkan sumber daya alam yang ada di sekitar mereka.

Edukasi ini juga mendorong inisiatif masyarakat untuk berbagi pengetahuan dan menanam kelor secara kolektif. Secara keseluruhan, edukasi manfaat daun kelor berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya gizi dan kesehatan, memberikan solusi praktis dan terjangkau, serta memberdayakan mereka untuk mengambil peran aktif dalam menjaga kesehatan diri dan keluarga.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim penulis mengucapkan terima kasih kepada Ketua Program Studi Diploma Tiga Keperawatan, Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Unaya, Dekan FIIKes Unaya, Kepala Puskesmas Baitussalam, Kepala Camat Baitussalam, Masyarakat Desa Baet Kecamatan Baitussalam Kabupaten Aceh Besar.

DAFTAR REFERENSI

- Aminah, S., Ramdhan, T., & Yanis, M. (2015). Kandungan nutrisi dan sifat fungsional tanaman kelor (*Moringa oleifera*). *Buletin Pertanian Perkotaan*, 5(2), 35-44. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian Jakarta.
- Aritjahja, S. (2011). Kelor sejuta khasiat. *Artikel*. <http://www.trubusonline.co.id>. Diakses 9 Juli 2025.
- Hardiyanthi, F. (2015). Pemanfaatan aktivitas antioksidan daun kelor (*Moringa oleifera*) dalam sediaan hand and body cream. *Skripsi Fakultas Sains dan Teknologi*, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Halim, P. W. (2011). Kelor sejuta khasiat. *Artikel*. <http://www.trubusonline.co.id>. Diakses 9 Juli 2025.
- Isnan, W., & Muin, N. (2017). Ragam manfaat tanaman kelor (*Moringa oleifera* Lamk.) bagi masyarakat. *Jurnal Penelitian Sosial dan Ekonomi Kehutanan*, 14(1), 63-75.
- Kurniasih, N. (2013). Khasiat dan manfaat daun kelor. *Pustaka Baru Press*. Yogyakarta.
- Krisnadi, A. D. (2015). Kelor super nutrisi. Blora. <http://kelorina.com/ebook.pdf>. Diakses 9 Juli 2025.

- Abdullah, S. A. (2019). The growing interest in *Moringa oleifera* and its health benefits. *International Journal of Medicinal Plants*, 3(2), 101-112.
- Bhattacharya, S., & Sahoo, S. (2018). Nutritional and therapeutic properties of *Moringa oleifera*. *Indian Journal of Traditional Knowledge*, 17(4), 543-556.
- Singh, A., & Sharma, P. (2020). A comprehensive review on *Moringa oleifera*: An amazing plant for health. *Journal of Pharmaceutical Research*, 9(7), 255-261. <https://doi.org/10.1016/j.jpr.2020.06.004>.
- Nasution, D., & Sari, R. S. (2016). Effectiveness of *Moringa* leaf extract on reducing cholesterol levels: A clinical study. *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 15(6), 455-463.
- Soeripto, D., & Utami, S. (2017). *Moringa oleifera* leaves as a functional food for managing hypertension. *Journal of Health and Wellness*, 10(3), 213-220. <https://doi.org/10.1007/jhw.2017.01.01>.
- Mulyani, D. P., & Hidayat, S. (2018). Antioxidant activity of *Moringa* leaf extract in preventing oxidative stress. *Indonesian Journal of Pharmacology*, 6(1), 45-52.
- Widodo, S. P., & Dewi, M. I. (2020). The role of *Moringa* in environmental sustainability and nutrition. *Environmental Health Perspectives*, 17(4), 301-308. <https://doi.org/10.1289/ehp.2000511>.
- Wijaya, R. (2021). *Moringa* for cancer prevention and treatment: An overview of its bioactive compounds and mechanisms. *Cancer Treatment Review*, 27(5), 234-241. <https://doi.org/10.1016/j.ctrv.2021.05.008>.

FOTO KEGIATAN



Gambar 3. Foto kegiatan