



**EDUKASI PEMBUATAN *SNACK* NUTRASETIKA DAUN KELOR  
SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KESEHATAN MASYARAKAT DI  
KELURAHAN SEGALAMIDER KOTA BANDAR LAMPUNG**

**Ade Abiyatun Mahdiyyah<sup>1</sup>, Alfa Frista Arta<sup>1</sup>, Selvi Megawati<sup>1</sup>, Cut Syarifa Thursina<sup>1</sup>,  
Rachmi Nurkhalika<sup>1</sup>, Niken Feladita<sup>2</sup>, Shinta Wulandari<sup>\*</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Teknologi Rekayasa Kimia Industri, Politeknik Negeri Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Kimia Terapan, Politeknik Negeri Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

\*Email: [shintawulandari@polinela.ac.id](mailto:shintawulandari@polinela.ac.id)

**Informasi Artikel**

**Abstrak**

**Kata kunci:**

*Moringa oleifera* L.,  
Daun Kelor,  
Nutrasetika, *Snack*  
sehat.

Diterima: 2025-11-24

Disetujui: 2025-12-11

Dipublikasikan: 2026-  
01-14

Daun kelor (*Moringa oleifera* L.) kaya metabolit sekunder seperti flavonoid, antosianin, tanin, alkaloid, dan saponin yang berperan sebagai antioksidan, imunomodulator, antikanker, dan antibakteri. Potensi ini menjadikan daun kelor sebagai bahan unggul untuk produk nutrasetika, termasuk inovasi *snack* sehat yang bergizi, aman, dan memiliki efek terapi. Mitra Mangga Dua, komunitas ibu rumah tangga di Kelurahan Segalamider, Kota Bandar Lampung, masih memiliki pengetahuan terbatas mengenai pemanfaatan daun kelor dan pengolahan pangan fungsional. Pengembangan *snack* sehat berbahan daun kelor dapat meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pangan bergizi sekaligus mendukung tujuan SDGs ke-3 dan SDGs ke-8. Produk ini juga berpotensi dikembangkan secara berkelanjutan dan memberi nilai tambah ekonomi. Program Kemitraan Masyarakat (PKM) ini bertujuan memberikan edukasi pembuatan *snack* sehat daun kelor kepada komunitas Mangga Dua. Kegiatan ini diikuti oleh 18 peserta, mencakup penyuluhan, demonstrasi pembuatan produk, serta *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang sangat signifikan, dengan rata-rata nilai *pre-test* sebesar 30,00% yang meningkat menjadi 96,66% pada *post-test*. Analisis statistik menunjukkan nilai  $p = 0.004$  ( $p < 0.05$ ), menandakan adanya perbedaan bermakna sebelum dan sesudah edukasi. Temuan ini menegaskan bahwa edukasi dan demonstrasi efektif meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pemanfaatan daun kelor sebagai pangan fungsional bernilai gizi dan ekonomis

**Abstract**

Moringa leaves (*Moringa oleifera* L.) are rich in secondary metabolites such as flavonoids, anthocyanins, tannins, alkaloids, and saponins, which function as antioxidants, immunomodulators, anticancer, and antibacterial agents. This potential makes moringa leaves an excellent ingredient for nutraceutical products, including innovative healthy snacks that are nutritious, safe, and have therapeutic effects. The Mangga Dua community, a group of housewives in Segalamider Village, Bandar Lampung City, still has limited knowledge regarding the utilization of moringa leaves and the

---

processing of functional foods. The development of moringa-based healthy snacks can enhance community understanding of nutritious foods while supporting SDG-3 and SDG-8. This product also has potential for sustainable development and offers economic added value. The Community Partnership Program (PKM) aims to provide education on the preparation of moringa nutraceutical snacks to the Mangga Dua community. The activity was attended by 18 participants and included counseling, product demonstration, as well as pre-test and post-test assessments to measure knowledge improvement. The evaluation results show a highly significant increase in knowledge, with the average pre-test score increasing from 30.00% to 96.66% in the post-test. Statistical analysis showed a p-value of 0.004 ( $p < 0.05$ ), indicating a meaningful difference before and after the educational intervention. These findings confirm that education and demonstration are effective in improving community understanding of the use of moringa leaves as nutritious and economically valuable functional food.

---

## PENDAHULUAN

Perkembangan industri kreatif di Indonesia menunjukkan tren peningkatan yang cukup signifikan setiap tahunnya. Industri ini dipandang sebagai pendekatan ekonomi modern yang bertumpu pada kemampuan berkreasi, ide-ide baru, serta inovasi dari sumber daya manusia sebagai unsur utama dalam proses produksinya. Instruksi Presiden No. 6 Tahun 2009 mengenai pengembangan ekonomi kreatif juga menegaskan bahwa peningkatan kesejahteraan tidak hanya dapat dicapai melalui eksploitasi sumber daya alam, tetapi juga melalui optimalisasi potensi manusia (Sudirman et al., 2020). Selain itu, penguatan sektor ekonomi kreatif mendukung realisasi agenda *Sustainable Development Goals* (SDGs) 2030, khususnya dalam aspek pertumbuhan ekonomi (SDGs ke-8) serta konsumsi dan produksi berkelanjutan (SDGs ke-12). Di antara berbagai cabangnya, industri kuliner menjadi subsektor yang paling berkembang karena terus menghadirkan inovasi dan kreativitas baru, termasuk dalam pengembangan produk-produk nutrasetika (Mulyani & Soeprapto, 2024; Yuniar et al., 2022).

Istilah nutrasetika berasal dari gabungan kata “nutrisi” dan “farmasi”, yang merujuk pada produk berbahan aktif yang dapat memberikan efek fisiologis bermanfaat, termasuk membantu melindungi tubuh dari penyakit kronis, memperlambat proses penuaan, serta mendukung kualitas dan angka harapan hidup. Saat ini, produk nutrasetika semakin banyak mendapat perhatian karena dianggap memiliki nilai gizi yang baik, tingkat keamanan yang memadai, serta potensi terapeutik. Berbagai kajian ilmiah juga menunjukkan bahwa nutrasetika dapat berperan dalam pencegahan maupun penanganan sejumlah penyakit, seperti diabetes, aterosklerosis, osteoporosis, gangguan kardiovaskular, kanker, hingga gangguan neurologis (Manurung et al., 2023). Saat ini, *Tren back to nature* semakin digalakkan terutama dalam bidang pengobatan, telah banyak tanaman obat yang digunakan sebagai pengobatan alternatif sesuai khasiatnya secara empiris (Sayuti et al., 2016). Sehingga tanaman obat memiliki potensi sebagai upaya pengembangan produk nutrasetika.

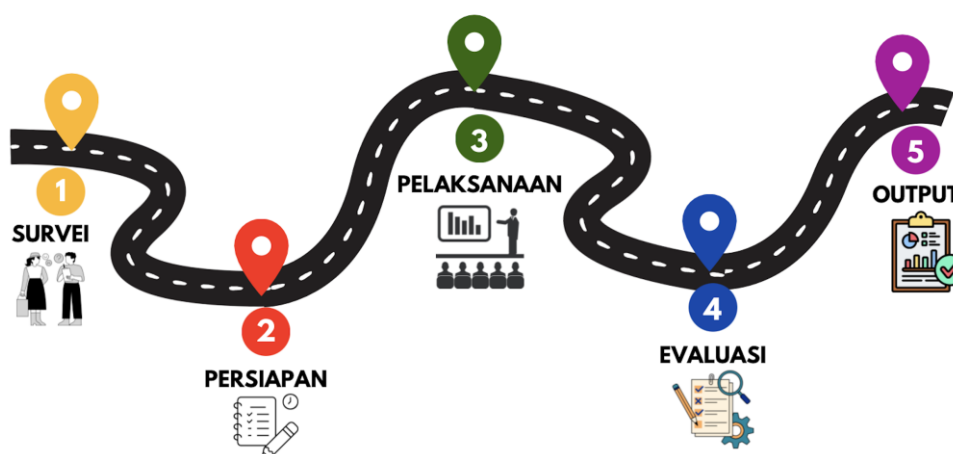
Daun kelor kaya akan asam fenolik, flavonoid, glukosinolat dan isothiocyanates sehingga banyak digunakan sebagai tanaman herbal, karena mempunyai aktivitas yang tinggi sebagai antioksidan, imunomodulator, antikanker, antibakteri, antidiabetes (M. Indriati & E. Yuniarsih, 2021). Daun kelor juga dilaporkan mengandung protein 30,3%, vitamin B, vitamin C, vitamin K, beta karoten dan mineral lainnya. Hal ini membuktikan daun kelor memiliki potensi yang tinggi untuk dikembangkan menjadi produk nutrasetika yang memiliki manfaat bagi kesehatan (Helmiati et al., 2020). Hal ini menunjukkan adanya potensi daun kelor untuk dikembangkannya menjadi produk nutrasetika dapat mendukung tercapainya tujuan SDGs ke-3 yaitu Kehidupan yang Sehat Sejahtera dan SDGs ke-2 yaitu Tanpa Kelaparan. Daun kelor menjadi *snack* sehat yang kaya akan nutrisi sehingga memiliki manfaat bagi kesehatan. *Snack* merupakan cemilan praktis dan mudah untuk dikonsumsi sehingga dapat diterima oleh semua kalangan umur (Trigo et al., 2023). Proses pembuatan yang mudah

menjadikan produk ini dapat dibuat oleh seluruh kalangan masyarakat. Sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.

Komunitas Mangga Dua merupakan komunitas di wilayah Kelurahan Segalamider, Kecamatan Tanjung Karang Barat, Kota Bandar Lampung. Saat ini, Komunitas Mangga Dua yang terdiri dari ibu rumah tangga memproduksi makanan seperti gorengan setiap harinya. Namun, pengembangan produk makanan yang memiliki manfaat bagi kesehatan belum berjalan secara masif karena mitra masih minim pengetahuan mengenai khasiat dan tata cara pengolahannya. Kondisi ini menyebabkan potensi ekonomi komunitas belum optimal karena produk yang dihasilkan sulit bersaing dan memiliki margin keuntungan yang rendah. Di sisi lain, ketersediaan daun kelor di lingkungan sekitar Kelurahan Segalamider cukup melimpah dan selama ini belum dimanfaatkan secara maksimal. Padahal, pemanfaatan daun kelor menjadi produk nutrasetika seperti *snack* bar sehat dapat menjadi peluang usaha baru yang memiliki nilai jual lebih tinggi, mudah diproduksi, dan sejalan dengan peningkatan kebutuhan masyarakat akan makanan sehat. Berdasarkan uraian di atas, serta melihat potensi daun kelor sebagai bahan utama pembuatan *snack* sehat untuk pengembangan produk nutrasetika, maka kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan tujuan memberikan edukasi pembuatan *snack* sehat dari daun kelor sehingga dapat memberikan ide usaha bagi Komunitas Mangga Dua dan meningkatkan nilai ekonomis daun kelor.

## METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Segalamider, Kecamatan Tanjung Karang Barat, Kota Bandar Lampung melalui kolaborasi dosen Program Studi Teknologi Rekayasa Kimia Industri dan Program Studi Kimia Terapan Politeknik Negeri Lampung. Pelaksanaan kegiatan terdiri dari beberapa tahapan yang ditunjukkan pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Metode Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat kepada Komunitas Mangga Dua di Kelurahan Segalamider, Kota Bandar Lampung, pada 8 November 2025.

- a. Survei

Tahap awal berupa survei lapangan untuk mengidentifikasi permasalahan, kebutuhan serta kendala yang dihadapi mitra, survei ini juga mencakup pengumpulan informasi terkait kondisi sosial dan potensi lokal yang dapat dikembangkan. Selanjutnya, tim melakukan pengurusan perizinan kepada pihak terkait sebagai dasar pelaksanaan kegiatan.

b. Persiapan

Tahap persiapan meliputi pendataan jumlah peserta, penyusunan jadwal kegiatan, penentuan metode pelaksanaan, serta penyiapan lokasi, alat, bahan, dan materi penyuluhan. Selain itu, tim juga menyiapkan instrumen pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta.

c. Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada tanggal 8 November 2025 dengan jumlah 18 peserta. Kegiatan ini akan dilakukan selama 3 jam mulai dari jam 08.00-11.00 sesuai dengan *rundown* kegiatan. Rangkaian kegiatan dimulai dengan pemberian *pre-test* untuk mengukur pengetahuan awal peserta terkait produk nutrasetika dan manfaat daun kelor. Selanjutnya, dilakukan penyuluhan dengan materi "*Pengembangan Snack Sehat Daun Kelor untuk Meningkatkan Kesehatan Masyarakat*" yang disertai sesi diskusi interaktif. Peserta kemudian mengikuti demonstrasi pembuatan snack sehat daun kelor. Setelah kegiatan edukasi selesai, peserta diberikan *post-test* untuk menilai peningkatan pemahaman. Kegiatan ditutup dengan foto bersama serta pemberian cinderamata berupa snack sehat berbahan daun kelor dan jamu kepada anggota Komunitas Mangga Dua.

d. Evaluasi

Hasil *pre-test* dan *post-test* dihitung persentasenya dan dianalisis menggunakan *paired samples t-test* apabila data memenuhi asumsi distribusi normal, atau menggunakan uji *Wilcoxon signed-rank* jika distribusinya tidak normal. Analisis statistik dilakukan dengan bantuan SPSS versi 25 menggunakan batas signifikansi  $p < 0,05$  untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta.

e. Output

Output dari kegiatan ini mencakup peningkatan pemahaman peserta mengenai produk nutrasetika dan manfaat daun kelor, terlaksananya edukasi dan demonstrasi pembuatan *snack* sehat daun kelor. Kegiatan ini juga menghasilkan laporan pelaksanaan dan artikel ilmiah untuk publikasi. Selain itu, kegiatan ini melakukan rencana tindak lanjut berupa pendampingan produksi, pelatihan pengemasan, serta persiapan perizinan sertifikasi halal dan pendaftaran BPOM agar produk memiliki peluang pemasaran yang lebih luas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat bersama Komunitas Mangga Dua di Kelurahan Segalamider berjalan dengan baik dan tanpa hambatan. Kegiatan ini diikuti oleh 18 peserta yang merupakan ibu rumah tangga dan seluruhnya aktif berpartisipasi hingga kegiatan selesai. Rangkaian kegiatan diawali dengan sambutan dari ketua Komunitas Mangga Dua serta ketua kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Setelah itu, dilakukan penyuluhan mengenai pengembangan produk nutrasetika berupa *snack* sehat berbahan dasar daun kelor, yang kemudian dilanjutkan dengan sesi tanya jawab. Sebelum penyampaian materi, peserta diberikan *pre-test*, dan setelah sesi tanya jawab dilakukan *post-test* untuk mengevaluasi tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah memperoleh materi terkait pengembangan produk nutrasetika *snack* sehat daun kelor. Dokumentasi kegiatan edukasi kepada Komunitas Mangga Dua ditampilkan pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Pelaksanaan Edukasi Pembuatan *Snack* Nutrasetika Berbahan Daun Kelor kepada Komunitas Mangga Dua di Kelurahan Segalamider, Kota Bandar Lampung, pada 8 November 2025.

Hasil nilai *pre-test* dan *post-test* terkait materi pengembangan *snack* sehat daun kelor untuk meningkatkan kesehatan masyarakat tersebut dihitung persentasenya dan dilakukan uji statistik menggunakan uji *paired samples t-test* untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta komunitas mangga dua di Kelurahan Segalamider sebelum dan sesudah mendapatkan materi. Hasil persentase nilai *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Persentase Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Terkait Produk Nutrasetika dan Manfaat Daun Kelor

No.	Pertanyaan Materi Pengabdian Masyarakat	Nilai Pre-test	Nilai Post-test
1.	Pengetahuan terkait produk nutrasetika	16.67%	100%
2.	Pengetahuan terkait kandungan daun kelor	27.78%	94.44%
3.	Pengetahuan terkait manfaat daun kelor bagi kesehatan	77.78%	100%
4.	Pengetahuan terkait potensi daun kelor sebagai produk nutrasetika yang bernilai ekonomis	16.67%	88.89%
5.	Pengetahuan terkait produk nutrasetika <i>snack</i> sehat daun kelor yang memiliki khasiat bagi Kesehatan dan bernilai ekonomis	11.11%	100%
<b>RATA-RATA</b>		<b>30.00%</b>	<b>96.66%</b>

Berdasarkan Tabel 1, Penilaian *pre-test* dan *post-test* terdiri atas 10 butir pertanyaan yang kemudian dikelompokkan ke dalam lima kategori pengetahuan utama, dengan total nilai 100%.

Kelima kategori tersebut meliputi: (1) pemahaman dasar mengenai produk nutrasetika, (2) pengetahuan tentang kandungan gizi daun kelor, (3) manfaat daun kelor bagi kesehatan, (4) potensi ekonominya sebagai produk bernilai tambah, serta (5) pengetahuan mengenai pengembangan *snack* nutrasetika berbahan daun kelor. Skor dihitung berdasarkan persentase jawaban benar pada setiap kategori. Hasilnya menunjukkan peserta komunitas mangga dua pada umumnya telah memiliki pengetahuan mengenai manfaat daun kelor bagi kesehatan namun belum banyak yang mengetahui terkait potensi daun kelor sebagai produk nutrasetika yang memiliki khasiat bagi kesehatan, peserta juga belum mengetahui terkait nilai ekonomis dari produk nutrasetika *snack* sehat daun kelor, hal ini dibuktikan dengan rata-rata nilai *pre-test* yang hanya mencapai 30,00%, dan meningkat tajam menjadi 96,66% pada *post-test*. Perbedaan ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang sangat besar setelah penyuluhan. Hasil analisis statistik menggunakan uji *paired samples t-test* juga memperkuat temuan tersebut, dengan nilai signifikansi sebesar  $p = 0.004 (< 0.05)$ . Temuan ini menunjukkan bahwa pemberian materi penyuluhan mengenai produk nutrasetika *snack* sehat daun kelor memberikan peningkatan pengetahuan yang signifikan pada peserta. Kegiatan ini diakhiri dengan foto bersama dan pemberian cinderamata *snack* sehat daun kelor dan jamu. Pemberian cinderamata dan foto bersama dapat dilihat pada Gambar 3.



**Gambar 3.** Foto Bersama Peserta Komunitas Mangga Dua Usai Kegiatan Edukasi Pembuatan Snack Nutrasetika Daun Kelor di Kelurahan Segalamider, Kota Bandar Lampung, pada 8 November 2025, serta Pembagian Cinderamata kepada Peserta

## KESIMPULAN

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan bersama Komunitas Mangga Dua berhasil meningkatkan pemahaman peserta mengenai potensi daun kelor sebagai bahan baku produk nutrasetika serta cara pengolahan *snack* sehat berbasis daun kelor. Edukasi dan pelatihan yang diberikan mampu memperluas wawasan mitra terkait nilai gizi, manfaat kesehatan, serta peluang ekonomi dari produk pangan fungsional tersebut. Hasil *pre-test* dan *post-test* menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan dengan nilai  $p = 0,004 (p < 0,05)$ , menegaskan efektivitas program dalam meningkatkan kapasitas mitra. Secara berkelanjutan kegiatan ini mendorong terbentuknya rencana tindak lanjut berupa produksi mandiri *snack* nutrasetika oleh anggota komunitas

serta peluang pengembangan usaha kecil berbasis daun kelor. Mitra berkomitmen untuk melanjutkan praktik pengolahan yang telah dipelajari dan mulai mengeksplorasi pemasaran sederhana di lingkungan sekitar. Tim pelaksana juga merencanakan kegiatan pendampingan lanjutan berupa monitoring produksi, pelatihan pengemasan dan labeling, serta bimbingan perizinan sertifikasi Halal dan pendaftaran BPOM agar produk dapat dipasarkan lebih luas. Kegiatan ini diharapkan menjadi langkah awal dalam mendorong kemandirian dan kreativitas masyarakat dalam pengembangan produk bernilai tambah serta mendukung pencapaian tujuan SDGs, khususnya kesehatan dan pertumbuhan ekonomi.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Apresiasi yang sebesar-besarnya disampaikan kepada Jurusan Teknik Politeknik Negeri Lampung serta Ketua Komunitas Mangga Dua di Kelurahan Segalamider, Kota Bandar Lampung, atas dukungan dan izin yang diberikan, sehingga kegiatan pengabdian ini dapat berlangsung dengan baik dan tanpa hambatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Helmiati, S., Rustadi, R., Isnansetyo, A., & Zulprizal, Z. (2020). Evaluasi Kandungan Nutrien dan Antinutrien Tepung Daun Kelor Terfermentasi sebagai Bahan Baku Pakan Ikan. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 22(2), 149. <https://doi.org/10.22146/jfs.58526>
- M. Indriati, & E. Yuniarsih. (2021). Pengaruh Penambahan Tepung Daun Kelor pada Ransum terhadap Kandungan Nutrisi dan Fisik Telur Itik. *Jurnal Ilmu Produksi Dan Teknologi Hasil Peternakan*, 9(1), 42–48. <https://doi.org/10.29244/jipthp.9.1.42-48>
- Manurung, N. E. P., Inayatullah, A., & Sa'adah, R. (2023). Peningkatan Penjualan Produk Pangan Kelompok Tani Kancil Putih melalui Media E-Commerce. *Jurnal Nusantara Mengabdi*, 2(3), 183–192. <https://doi.org/10.35912/jnm.v2i3.1999>
- Mulyani, M., & Soeprpto, V. S. (2024). Peranan Kreativitas dan Inovasi dalam Meningkatkan Volume Penjualan Produk Chick'n Mentai Burger, Pada Pranita Rasa Vegetarian. *JURNAL SOSIAL EKONOMI DAN HUMANIORA*, 10(2), 136–144. <https://doi.org/10.29303/jseh.v10i2.517>
- Sayuti, N. A., AS, I., & Suhendriyo, S. (2016). Formulasi Hand & Body Lotion Antioksidan Ekstrak Lulur Tradisional. *Interest : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 5(2), 174–181. <https://doi.org/10.37341/interest.v5i2.51>
- Sudirman, S., Lutfi, A., Diha, P., & Amanda, F. (2020). Pengaruh Dukungan Sosial terhadap Keterampilan Berwirausaha (Studi kasus: Pelaku Ekonomi Kreatif di Kota Makassar). *PARADOKS : Jurnal Ilmu Ekonomi*, 3(4), 260–272. <https://doi.org/10.33096/paradoks.v3i4.1275>
- Trigo, C., Castelló, M. L., & Ortolá, M. D. (2023). Potentiality of Moringa oleifera as a Nutritive Ingredient in Different Food Matrices. *Plant Foods for Human Nutrition*, 78(1), 25–37. <https://doi.org/10.1007/s11130-022-01023-9>
- Yuniar, E. T., Susiatiningsih, H., & Wahyudi, F. E. (2022). Budaya dalam Agenda 2030: Upaya dalam Mewujudkan Sustainable Development Goals di Kota Pekalongan Endah. *Journal of International Relations*, 8(2), 217–231. <https://doi.org/10.14710/jirud.v8i2.33512>