

Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengolahan Ekstrak Daun Kelor menjadi Permen Jelly Kering Bernutrisi

Nur Ida Winni Yosika^{1*}, Dian Purbasari¹, Ning Puji Lestari¹, Rufiani Nadzirah¹, Akbar Setyo Pambudi¹, Aura Salsabilaa Evendi¹, Nadia Maharani¹, Izza Afkarina¹, Riska Sofiana Putri¹

¹Jurusan Teknik Pertanian, Universitas Jember, Jl. Kalimantan 37 Jember, 68121, Indonesia

*Penulis Korespondensi, email : yosika@unej.ac.id

ABSTRAK

Pemanfaatan daun kelor sebagai sumber pangan fungsional di tingkat masyarakat masih belum optimal dan umumnya hanya digunakan sebagai sayuran sederhana. Oleh karena itu, diperlukan inovasi produk yang bernilai gizi tinggi sekaligus memiliki potensi ekonomi. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan serta keterampilan ibu-ibu PKK Desa Suci, Kecamatan Panti, dalam mengolah ekstrak daun kelor menjadi permen jelly kering, sekaligus memperkenalkan desain kemasan yang menarik dan informatif sebagai pendukung identitas produk. Metode kegiatan mencakup pembuatan video tutorial berisi tahapan produksi (proses ekstraksi, pencampuran formulasi, pencetakan, hingga pengeringan), pendampingan penilaian mutu produk, serta perancangan kemasan yang memuat unsur visual, informasi gizi potensial, dan branding sederhana. Hasil menunjukkan bahwa permen jelly kering yang dihasilkan memiliki karakteristik fisik yang baik, tekstur yang sesuai, serta rasa yang diterima masyarakat, dengan potensi kandungan vitamin A, C, E, dan antioksidan. Desain kemasan yang dibuat mampu menambah daya tarik visual dan memberikan informasi yang lebih jelas sehingga meningkatkan peluang komersialisasi produk. Respons penonton terhadap sosialisasi daring melalui YouTube juga sangat positif, ditandai dengan komentar dan keterlibatan aktif. Program ini menyimpulkan bahwa inovasi pengolahan kelor serta pengembangan desain kemasan dapat menjadi strategi efektif dalam meningkatkan literasi gizi sekaligus membuka peluang pemberdayaan ekonomi bagi masyarakat desa.

Kata kunci: Daun kelor; jelly kering; kemasan; pangan fungsional; pengabdian masyarakat.

ABSTRACT

The utilization of moringa leaves as a functional food source remains limited within local communities, where they are commonly consumed only as traditional vegetables. Therefore, product innovation that enhances both nutritional value and economic potential is needed. This community service program aimed to improve the knowledge and skills of the PKK's group in Suci Village, Panti District, in processing moringa leaf extract into nutritious dry jelly candy, while also introducing an informative and attractive product packaging design. The program was carried out through the development of a tutorial video demonstrating each production stage including extraction, formulation, molding, and drying accompanied by guidance on product quality evaluation and the creation of packaging that highlights visual identity and potential nutritional information. The results show that the produced dry jelly candy exhibited good physical characteristics, acceptable taste, and proper texture, with potential content of

vitamins A, C, E, and antioxidants. The designed packaging successfully enhanced the product's visual appeal and clarity of information, thereby supporting its marketability. Online dissemination through YouTube received positive engagement, reflected in viewer responses and interaction. This program concludes that moringa-based jelly candy innovation combined with packaging design development effectively strengthens community nutrition literacy while offering opportunities for local economic empowerment.

Keywords : Moringa; dry jelly; packaging; food innovation; community service.

PENDAHULUAN

Moringa oleifera atau daun kelor merupakan tanaman dengan kandungan nutrisi tinggi dan beragam senyawa bioaktif, di antaranya vitamin A, C, dan E, mineral seperti zat besi, kalsium, serta antioksidan yang bermanfaat bagi kesehatan (Yosika *et al.*, 2025). Berbagai penelitian menyebutkan bahwa daun kelor berpotensi sebagai sumber makanan fungsional karena kemampuannya meningkatkan status gizi, terutama pada kelompok rentan seperti ibu dan anak (Yuliani *et al.*, 2022). Meskipun memiliki potensi tersebut, pemanfaatan daun kelor di tingkat rumah tangga masih terbatas. Di banyak wilayah pedesaan, daun kelor umumnya dikonsumsi hanya sebagai sayur sederhana atau pelengkap menu harian (Alfiandra *et al.*, 2024).

Permasalahan serupa juga ditemukan di Desa Suci, Kecamatan Panti, Kabupaten Jember. Meskipun tanaman kelor tumbuh melimpah, masyarakat belum memaksimalkan pemanfaatannya sebagai produk olahan bernilai ekonomi. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan pangan, serta minimnya literasi gizi menjadi faktor utama yang menghambat optimalisasi pemanfaatan kelor (Elhany *et al.*, 2024). Oleh karena itu, diperlukan inovasi pengolahan pangan yang mampu meningkatkan nilai gizi sekaligus daya tarik konsumsi masyarakat.

Salah satu produk yang berpotensi dikembangkan adalah permen jelly kering. Produk ini digemari oleh berbagai kelompok usia karena teksturnya yang kenyal, rasa manis yang disukai, dan daya simpannya yang relatif panjang. Dengan menambahkan ekstrak daun kelor, nilai gizi permen jelly dapat meningkat tanpa mengurangi tingkat penerimaan konsumen, terutama anak-anak yang cenderung menyukai camilan manis. Konsep ini juga sejalan dengan upaya penyediaan pangan fungsional praktis yang mudah diterima masyarakat luas (Alfiandra *et al.* 2024).

Selain aspek pengolahan produk, desain kemasan memegang peranan penting dalam meningkatkan identitas dan daya tarik suatu produk. Kemasan yang informatif, estetis, dan sesuai tujuan pemasaran mampu meningkatkan nilai jual dan memberikan citra profesional pada produk olahan rumah tangga. Namun, sebagian besar masyarakat desa belum memiliki keterampilan dalam mendesain kemasan yang efektif dan sesuai standar pemasaran (Lestari *et al.*, 2025).

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk meningkatkan kapasitas ibu-ibu PKK Desa Suci dalam mengolah daun kelor menjadi permen jelly kering bernutrisi sekaligus memberikan pelatihan pembuatan desain kemasan produk. Melalui metode sosialisasi daring berbasis video tutorial, program ini berupaya meningkatkan literasi gizi, kreativitas, serta peluang pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui inovasi produk pangan lokal.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Suci, Kecamatan Panti, Kabupaten Jember pada bulan April 2025. Pemilihan lokasi didasarkan pada ketersediaan tanaman kelor yang melimpah serta rendahnya pemanfaatan daun kelor sebagai produk olahan bernilai tambah (Elhany *et al.*, 2024). Program difokuskan pada ibu-ibu PKK sebagai kelompok sasaran karena memiliki peran strategis dalam pengelolaan pangan di tingkat rumah tangga.

1. Sasaran dan Bentuk Pendampingan

Sasaran kegiatan meliputi ibu-ibu anggota PKK Desa Suci. Pendampingan difokuskan pada peningkatan pengetahuan gizi, keterampilan pengolahan pangan, dan kemampuan dasar dalam merancang kemasan produk. Pemilihan sasaran ini sejalan dengan temuan sebelumnya bahwa peningkatan literasi gizi dan kreativitas pengolahan pangan pada kelompok perempuan mampu meningkatkan konsumsi bahan lokal dan potensi ekonomi keluarga.

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan dilakukan melalui tiga tahapan yaitu

a. Tahap Persiapan

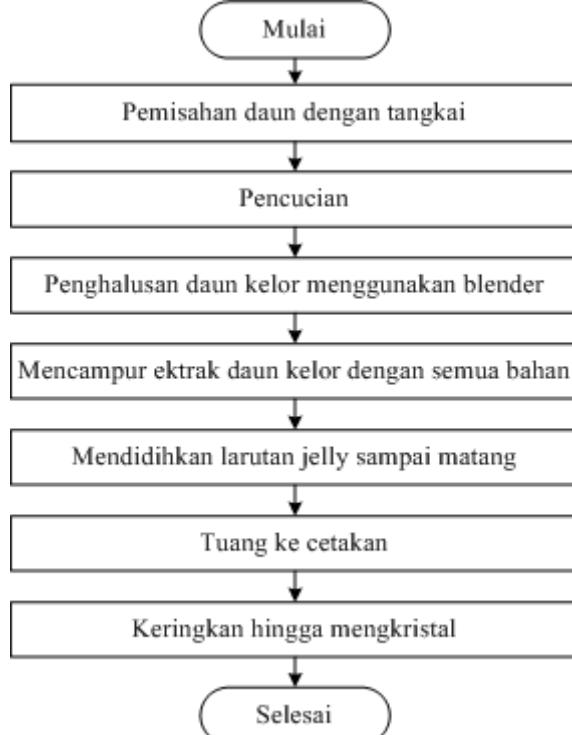
Tahap persiapan meliputi:

- Survei lapangan dan identifikasi kebutuhan masyarakat
- Pengumpulan bahan baku (daun kelor segar, bahan jelly, gula)
- Perencanaan alur produksi jelly kering
- Penyusunan naskah dan konsep video tutorial

Tahap ini dilakukan untuk memastikan proses pengolahan berjalan sesuai prosedur dan mudah dipahami oleh masyarakat.

b. Tahap Produksi dan Dokumentasi

Proses pengolahan permen jelly kering dilakukan melalui tahapan berikut:



Gambar 1. Alur Pembuatan Jelly kering

Seluruh tahapan produksi didokumentasikan secara sistematis menggunakan kamera video untuk kemudian disusun menjadi video tutorial yang mampu menjelaskan setiap tahap secara praktis dan mudah diikuti.

c. Tahap Desain Kemasan

Pada tahap ini, disusun desain kemasan sederhana yang memuat:

- Identitas produk
- Elemen visual yang menarik
- Informasi gizi
- Komposisi singkat
- Manfaat produk

Desain kemasan dibuat dengan mempertimbangkan prinsip kesederhanaan dan keterbacaan agar dapat direplikasi oleh masyarakat.

d. Tahap Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan secara daring melalui platform YouTube. Pemilihan media ini bertujuan memperluas jangkauan informasi, mengingat masyarakat dapat mengakses video kapan pun diperlukan. Media daring juga terbukti efektif dalam kegiatan edukasi pangan dan gizi karena bersifat fleksibel dan mudah dibagikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Produk Jelly Kering Daun Kelor

Kegiatan pengolahan ekstrak daun kelor menjadi permen jelly kering berhasil menghasilkan produk dengan karakteristik fisik yang baik. Secara visual, permen memiliki warna hijau yang khas, tekstur kenyal, tidak mudah hancur, serta rasa manis yang diterima oleh sebagian besar panelis internal. Warna hijau yang dihasilkan berasal dari pigmen alami daun kelor yang tetap stabil setelah proses pemanasan dan pengeringan, sebagaimana dijelaskan oleh Nurjannah *et al.* (2021) bahwa senyawa aktif daun kelor relatif stabil terhadap proses pengolahan tertentu.



Gambar 2. Jelly Kering Kelor

Keberhasilan pembuatan jelly menunjukkan bahwa metode ekstraksi sederhana dapat diterapkan oleh masyarakat tanpa peralatan khusus. Hal ini penting mengingat kemampuan adaptasi teknologi rumah tangga menjadi faktor utama keberlanjutan inovasi pangan di tingkat desa (Dewi *et al.*, 2023).

2. Perancangan Desain Kemasan Produk

Selain produk, kegiatan pengabdian juga menghasilkan rancangan desain kemasan permen jelly kering berbahan daun kelor. Kemasan dirancang dengan prinsip visual yang menarik untuk menarik perhatian konsumen, informasi gizi potensial yang disampaikan secara sederhana agar mudah dipahami masyarakat, identitas produk berupa nama, warna dominan

hijau, serta ilustrasi daun kelor, komposisi dan manfaat singkat, yang bertujuan memberikan edukasi tambahan kepada konsumen (Lestari *et al.*, 2025). Hasil desain kemasan produk pada Gambar 3.



Gambar 3 Desain Kemasan Produk Jelly Kering Kelor

Hasil rancangan ini merupakan langkah penting untuk meningkatkan nilai jual produk. Elhany *et al.* (2024) menegaskan bahwa pengembangan produk berbasis kelor memerlukan dukungan edukasi visual agar masyarakat memahami manfaat dan potensi ekonominya. Oleh karena itu, desain kemasan yang menarik berfungsi bukan hanya sebagai pelindung produk, melainkan juga sebagai sarana komunikasi nilai gizi dan branding (Purbasari *et al.*, 2024).

3. Sosialisasi Daring

Video tutorial yang diunggah melalui platform YouTube mendapat respons positif dari masyarakat, terutama dalam bentuk komentar yang menunjukkan minat terhadap proses pembuatan dan manfaat kesehatan daun kelor. Beberapa komentar menyoroti bahwa produk ini cocok untuk anak-anak dan dinilai sebagai inovasi yang bermanfaat, sejalan dengan temuan sebelumnya bahwa camilan berbasis jelly memiliki tingkat penerimaan tinggi di berbagai kelompok usia (Dewi *et al.*, 2023).

Comments from the screenshot:

- @hahaxd8479 • 17h ago
Daun Kelor merupakan tanaman dengan sejuta khasiat.
Sangat mengedukasi.
- @vivienagustina6314 • 16h ago
Keren nih cocok buat camilan anak2 yg sulit makan sayur
- @Alisyahiroh 2 jam yang lalu
kakku mau nanya donggg
Mengapa daun kelor dipilih sebagai bahan utama dalam pembuatan jelly kering?
Balas
- @anggiuliafadilah5522 2 jam yang lalu (diedit)
Apakah terdapat analisis kandungan gizi pada produk akhir? Jika ya, bagaimana hasilnya?
Balas
- @aurasalsabila6489 1 jam yang lalu
Halo kak affi
Kita memilih daun kelor sebagai bahan utama karena daun kelor memiliki kandungan gizi yang sangat tinggi dan bermanfaat bagi kesehatan. Daun ini dikenal sebagai sumber alami vitamin, mineral, protein nabati, dan senyawa bioaktif yang bersifat antioksidan. Pemanfaatannya dalam bentuk jelly kering bertujuan untuk menjadikannya produk pangan fungsional yang praktis, manarik, dan dapat memperpanjang masa simpan zat aktif dari daun kelor. Selain itu, produk seperti ini juga dapat membantu meningkatkan nilai tambah daun kelor dalam bentuk yang lebih diterima oleh masyarakat, khususnya anak-anak dan remaja.
Lebih sedikit
- a @anggiuliafadilah5522 2 jam yang lalu (diedit)
Halo kak anggi
Analisis kandungan gizi yang dilakukan pada produk jelly kering kami ini menunjukkan bahwa penambahan daun kelor dapat meningkatkan kualitas gizi produk, terutama dari segi kandungan vitamin dan senyawa antioksidan. Produk akhir juga tetap dapat diterima dengan baik secara organoleptik, yaitu dari segi rasa, aroma, warna, dan tekstur. Dengan demikian, ekstrak daun kelor dapat dipertahankan nilai gizinya meskipun telah melalui proses pengolahan.
Lebih sedikit

Gambar 3. Komentar positif masyarakat

Interaksi masyarakat menjadi bukti bahwa penyuluhan daring mampu menjangkau audiens lebih luas dan meningkatkan literasi gizi secara fleksibel. Metode ini juga memberikan peluang bagi masyarakat untuk mempelajari proses secara mandiri, tanpa batasan waktu dan tempat (Silaen, 2021). Hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa pengembangan permen jelly kering berbasis daun kelor dapat menjadi model pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal. Pendampingan yang dilakukan berhasil meningkatkan literasi gizi, keterampilan teknis pengolahan, kemampuan dasar perancangan kemasan, dan motivasi masyarakat untuk berinovasi.

Dengan meningkatnya keterampilan ini, masyarakat memiliki peluang untuk mengembangkan produk bernilai jual yang berpotensi menjadi usaha rumah tangga. Hal ini sejalan dengan temuan Elhany *et al.* (2024) bahwa pemanfaatan kelor sebagai produk komersial dapat mendukung peningkatan ekonomi keluarga di pedesaan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan ibu-ibu PKK Desa Suci dalam mengolah daun kelor menjadi permen jelly kering bernaltri serta dalam menyusun desain kemasan produk yang menarik dan informatif. Proses produksi yang disampaikan melalui video tutorial terbukti efektif sebagai media pembelajaran karena mudah diakses, dipahami, dan mendapatkan respons positif dari masyarakat. Produk jelly kering yang dihasilkan memiliki kualitas fisik dan cita rasa yang baik, serta mengandung potensi nilai gizi dari ekstrak daun kelor seperti vitamin A, C, E, dan antioksidan. Desain kemasan yang disusun mendukung identitas dan nilai jual produk sehingga membuka peluang pengembangan usaha rumah tangga. Secara keseluruhan, program ini memberikan kontribusi dalam meningkatkan literasi gizi, kreativitas pengolahan pangan lokal, dan potensi pemberdayaan ekonomi masyarakat melalui inovasi produk berbasis daun kelor.

REFERENSI

- Alfiandra, A., Oktario, A., Fadhillah, A. N., Wulandari, A., Purnasari, F. O., Furwanti, I., ... & Angelia, W. (2024). Pelatihan Kepada Ibu-Ibu PKK Kecamatan Jakabaring dalam Pembuatan Permen Jelly dari Ekstrak Sayur Daun Kelor dan Bayam untuk Meningkatkan Ketertarikan Anak Mengkonsumsi Sayur. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 4(4), 965-971.
- Aminah, S., Dewi, R. N., & Hidayat, T. (2021). Potensi daun kelor (*Moringa oleifera*) sebagai sumber antioksidan alami. *Jurnal Pangan Fungsional*. 8(2): 45–52.
- Dewi, I. A., Pertiwi, E. D., Fitriani, F., Rahmawati, A. Y., & Wijaningsih, W. (2023). Formulasi Permen Jelly Daun Kelor Dan Jambu Biji Sebagai Alternatif Snack Tinggi Zat Besi Dan Vitamin C Untuk Anak. *JURNAL RISET GIZI*, 11(1), 50-56.
- Elhany, N. A., Fajar, M. T. I., Suryaningsih, Y., Suhesti, E., & Untari, W. S. (2024). Edukasi Pemanfaatan Daun Kelor Sebagai Produk Olahan Bernilai Gizi Dan Bernilai Ekonomi Di Desa Arjasa Situbondo. *Integritas: Jurnal Pengabdian*, 8(2), 339-345.
- Lestari, N. P., Pradika, F. R. ., Widigdo, A. A. B. ., Cahyaningtiar, F. I. ., Trisdianti, I. A. ., Ferisca, N. S. ., Simbolon, H. ., Abdillah, M. J. ., Kurniasari, L. ., Habiby, B. ., Setyoroni, V. D. P. ., ‘Azmi, U. A. ., & Murdiyanto, R. D. . (2025). Peran Mahasiswa KKN dalam Bidang Digitalisasi Untuk Mewujudkan Desa Tanggap Digital di Desa Cangkring, Kabupaten Bondowoso. *KIAT Journal of Community Development*, 4(1), 1–8.
- Nurjanah, N., Hidayati, L., Kiranawati, T. M., Fatimah, N., & Susanto, H. (2021, May). The

characteristics and organoleptic qualities of *Moringa oleifera* jelly candy post kelor leave puree supplementation. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 2353, No. 1, p. 030097). AIP Publishing LLC.

Purbasari, D., Lestari, N. P., Nadzirah, R., Yosika, N. I. W., Pambudi, A. S., Anggraeni, E. T., & Primandani, V. D. (2024). Pengembangan UMKM Keripik Pisang Putri Ayu di Desa Demung Kabupaten Situbondo. *KIAT Journal of Community Development*, 3(2), 95-100.

Silaen, S. (2021). Sosialisasi Penggunaan Aplikasi Youtube di SD Negeri 091316 Pematang Raya. *Jurnal Abdidas*, 2(5), 1212-1216.

Yosika, N. I. W., Andriyani, I. ., Wahyuningsih, S., Purbasari, D., Lestari, N. P., Febriana, B., Putri, W. A., Awwalin, N. A., & Dwifebrian, N. S. (2025). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Inovasi Pangan Fungsional: Pembuatan Cookies Daun Kelor di Desa Kemuning Lor, Jember. *KIAT Journal of Community Development*, 4(1), 65–69

Yuliani, E., Prasetyo, D. A. & Kurniawan, H. (2022). Pengaruh Pengolahan terhadap Stabilitas Kandungan Vitamin dan Senyawa Aktif Daun Kelor. *Indonesian Journal of Food Science*. 14(1). 33-40.