

Pengembangan Camilan Fungsional Gummy Temulawak Dan Jahe Untuk Peningkatan Imunitas Masyarakat di Nagari Sipinang Palembayan Kabupaten Agam

Development of Functional Snack Gummy of Curcuma and Ginger to Enhance Community Immunity in Nagari Sipinang Palembayan Agam District

Dwisari Dillasamola^{*)}, Syofyan, Armenia Nazar, Fitri Rachmaini, Azya Hana Syakira, Rada Anjeli, Aditio

Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Kota Padang, Indonesia

^{*)} Email korespondensi: dwisaridillasamola@phar.unand.ac.id

ABSTRACT

This activity aims to introduce innovations in functional snacks based on local herbs and to enhance the knowledge and skills of the community in processing family medicinal plants, particularly temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) and ginger (*Zingiber officinale*), into healthy, practical, and economically valuable gummy products. The background of this activity lies in the increasing public demand for functional foods in the post-Covid-19 era, alongside the low interest in consuming herbs in traditional forms, which are often considered bitter and impractical. The methods applied included preparation (site survey, permits, and equipment), educational sessions on the importance of natural immunomodulators, and direct demonstrations of making herbal gummy candies involving the community of Nagari Sipinang, Palembayan District, Agam Regency. Evaluation was conducted through pre-tests and post-tests using questionnaires to measure participants' improvement in understanding. The results showed a significant increase in community health literacy, from 40% to 85% of participants who understood the benefits and techniques of making herbal gummies. Enthusiasm was evident through active participation in mixing ingredients to molding, with some participants even expressing interest in reproducing the gummies at home. In addition to health benefits, this activity also opened opportunities for local herbal-based businesses, supported by abundant raw materials and simple production processes. In conclusion, the demonstration of making temulawak and ginger gummies was effective in improving community knowledge and skills, while simultaneously encouraging the development of MSMEs based on functional foods. Going forward, continuous mentoring, provision of simple equipment, and food safety certification are required to develop this innovation into an independent and sustainable business.

Keywords: *Curcuma, Ginger, Gummy Candies, Immunomodulator, Functional Snack*

Received | July 6, 2025; Accepted | September 02, 2025; Published | September 30, 2025

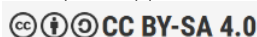
Jurnal Hilirisasi IPTEKS. 8(3) 2025

^{*)} Correspondence | Dwisari Dillasamola, Fakultas Farmasi Universitas Andalas, Kota Padang, Indonesia

Email| dwisaridillasamola@phar.unand.ac.id

DOI | <https://doi.org/10.25077/jhi.v8i3.888>

ISSN (Online) | 2621-7198



Copyright © 2025 by Authors. Published by Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Andalas.

This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC-BY-SA 4.0) International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>)

PENDAHULUAN

Kesehatan dan daya tahan tubuh masyarakat menjadi perhatian penting terutama setelah melewati masa pandemi Covid-19. Kesadaran akan pentingnya menjaga imunitas mendorong peningkatan minat masyarakat terhadap pangan fungsional, yaitu pangan yang tidak hanya memberi nilai gizi tetapi juga memiliki manfaat tambahan bagi kesehatan, termasuk efek imunomodulator (Rachman et al., 2021). Hal ini menunjukkan adanya potensi besar untuk mengembangkan produk pangan fungsional berbasis tanaman herbal yang mudah diterima oleh masyarakat.

Nagari Sipinang Palembayan di Kabupaten Agam memiliki potensi sumber daya alam berupa tanaman herbal, terutama temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) dan jahe (*Zingiber officinale*) yang tumbuh subur dan banyak dimanfaatkan secara tradisional. Kedua tanaman ini terbukti secara empiris dan ilmiah memiliki efek imunomodulator yang berperan dalam memperkuat sistem kekebalan tubuh (Purnomo et al., 2020; Sa'adah et al., 2022). Namun, pemanfaatannya masih terbatas dalam bentuk jamu tradisional yang rasanya pahit dan beraroma menyengat sehingga kurang diminati, terutama oleh anak-anak (Astuti et al., 2020). Kondisi ini menjadi salah satu kendala utama rendahnya konsumsi herbal di masyarakat. Selain itu, pola konsumsi masyarakat masih banyak didominasi camilan modern dengan kandungan gula tinggi, pewarna buatan, dan bahan tambahan berbahaya (Andriani et al., 2022). Minimnya inovasi dalam penyajian produk herbal menyebabkan rendahnya daya tarik serta peluang usaha berbasis tanaman herbal belum berkembang optimal. Keterbatasan pengolahan, lemahnya pemasaran, serta belum adanya kelembagaan masyarakat yang mengelola potensi lokal secara berkelanjutan memperburuk permasalahan tersebut (Putri et al., 2019).

Melihat berbagai kendala tersebut, diperlukan upaya yang mampu menghadirkan inovasi produk herbal yang tidak hanya sehat tetapi juga praktis, menarik, dan memiliki potensi nilai ekonomi. Salah satunya melalui produksi gummy temulawak dan jahe sebagai camilan fungsional. Gummy candies memiliki tekstur kenyal, cita rasa manis, dan bentuk menarik sehingga disukai mulai dari anak-anak hingga dewasa (Mehmood et al., 2021). Bentuk ini tidak hanya mempermudah konsumsi bahan herbal tetapi juga memungkinkan pengaturan dosis lebih konsisten, sehingga efektivitas zat aktifnya tetap terjaga. Melalui pendekatan demonstrasi pembuatan gummy herbal dengan memanfaatkan peralatan sederhana, masyarakat dapat memperoleh keterampilan baru dalam mengolah tanaman herbal secara modern. Dengan demikian, kegiatan ini berpotensi mendukung peningkatan kesehatan sekaligus membuka peluang ekonomi berbasis potensi lokal.

Melalui kegiatan ini, masyarakat tidak hanya diajak untuk memahami manfaat tanaman herbal sebagai imunomodulator, tetapi juga didorong untuk mengolahnya menjadi produk kreatif yang lebih mudah diterima oleh konsumen. Dengan demikian, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga daya tahan tubuh, sekaligus membuka peluang usaha berbasis potensi lokal sehingga dapat mendukung kemandirian ekonomi di Nagari Sipinang Palembayan.

METODOLOGI

1. Lokasi dan Sasaran

Kegiatan ini dilaksanakan di Nagari Sipinang Kecamatan Palembayan, Kabupaten Agam, Sumatera Barat pada tanggal 27 Juni 2025. Lokasi ini berjarak kurang lebih 150 km dari Universitas Andalas. Sasaran kegiatan adalah masyarakat umum dan pelaku UMKM di Nagari Sipinang yang berpotensi mengembangkan produk herbal berbasis temulawak dan jahe.

2. Pendekatan Pelaksanaan

Kegiatan dilakukan dengan pendekatan Participatory Action Research (PAR), yaitu melibatkan masyarakat secara aktif dalam setiap tahapan mulai dari penyuluhan, praktik, hingga evaluasi. Selain itu, pendekatan demonstrasi inovasi produk dipilih untuk memperkenalkan cara pengolahan ekstrak temulawak dan jahe menjadi gummy candies fungsional yang praktis, enak, dan bermanfaat bagi kesehatan.

3. Tahapan Kegiatan

a. Persiapan

Kegiatan persiapan dimulai dengan survei lokasi kegiatan, permohonan izin Walinagari untuk kegiatan praktik pembuatan gummy candies, manajemen administrasi, persiapan alat dan bahan akomodasi, dan persiapan lokasi penyuluhan.

b. Penyuluhan Kesehatan

Penyuluhan dimulai dengan pembukaan oleh Walinagari, yang dilanjutkan pemberian materi kepada peserta selama 30 menit dan diskusi interaktif untuk menjawab pertanyaan peserta

c. Demonstrasi Gummy Candies

Demonstrasi pembuatan gummy candies melibatkan masyarakat dan produk hasil demonstrasi dapat dicicipi peserta sehingga menambah daya tarik.

d. Monitoring dan Evaluasi

Evaluasi dilakukan dengan pre-test dan post-test (kuesioner) untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta terkait manfaat dan cara pembuatan gummy. Dilanjutkan dengan diskusi kelompok kecil untuk menilai antusiasme dan potensi keberlanjutan. Indikator keberhasilan, adanya peningkatan pemahaman masyarakat, partisipasi aktif peserta, serta munculnya minat untuk mengembangkan produk herbal lokal.

e. Penutupan

Dokumentasi bersama dengan masyarakat dan penyerahan peralatan sederhana berupa blender kepada pihak nagari sebagai bentuk dukungan berkelanjutan.

4. Mitra Kegiatan

Mitra kegiatan adalah Pemerintah Nagari Sipinang sebagai fasilitator sekaligus penghubung dengan masyarakat dan UMKM. Dukungan mitra diperlukan untuk keberlanjutan program serta memfasilitasi pengembangan usaha kecil berbasis herbal.

5. Indikator Keberhasilan dan Evaluasi

Peningkatan skor pemahaman peserta berdasarkan hasil pre-test dan post-test terlihat

sejalan dengan keterlibatan aktif masyarakat serta pelaku UMKM dalam demonstrasi. Hal ini menunjukkan adanya antusiasme masyarakat untuk mengembangkan produk herbal sebagai peluang usaha, yang kemudian diperkuat dengan munculnya rencana tindak lanjut berupa pembentukan kelompok usaha atau inisiatif individu yang tertarik memproduksi gummy herbal secara mandiri.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini berhasil mencapai tujuan utama yaitu memperkenalkan inovasi camilan fungsional berbasis herbal lokal serta meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah tanaman obat keluarga, khususnya temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) dan jahe (*Zingiber officinale*) menjadi produk gummy yang menarik, sehat, dan bernilai ekonomi. Kegiatan dilaksanakan di Nagari Sipinang, Kecamatan Palembayan, Kabupaten Agam, pada tanggal 27 Juni 2025. Pelaksanaan kegiatan terdiri dari penyampaian materi, demonstrasi pembuatan gummy, sesi tanya jawab interaktif, serta pemberian apresiasi kepada nagari.



Gambar 1. Penyampaian Materi Mengenai Demonstrasi Inovasi Gummy Candies Ekstrak Temulawak Dan Jahe Sebagai Camilan Fungsional Oleh Dr. apt. Dwisari Dillasamola, M.Farm



Gambar 2. Penyampaian Materi 10 tips Hidup Sehat oleh Prof. Armenia, P.h D

Rangkaian kegiatan dimulai dengan kata sambutan dari pihak nagari dan perwakilan kampus, kemudian dilanjutkan dengan sesi penyuluhan oleh Dr. apt. Dwisari Dillasamola, M. Farm yang memaparkan konsep camilan fungsional, manfaat imunomodulator alami, serta potensi temulawak dan jahe dalam mendukung kesehatan tubuh. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif sehingga mendorong partisipasi peserta dan menumbuhkan kesadaran mengenai pentingnya inovasi berbasis tanaman herbal. Materi berikutnya disampaikan oleh Prof. Armenia, Ph.D yang memberikan 10 tips hidup sehat untuk memperkuat gaya hidup masyarakat.

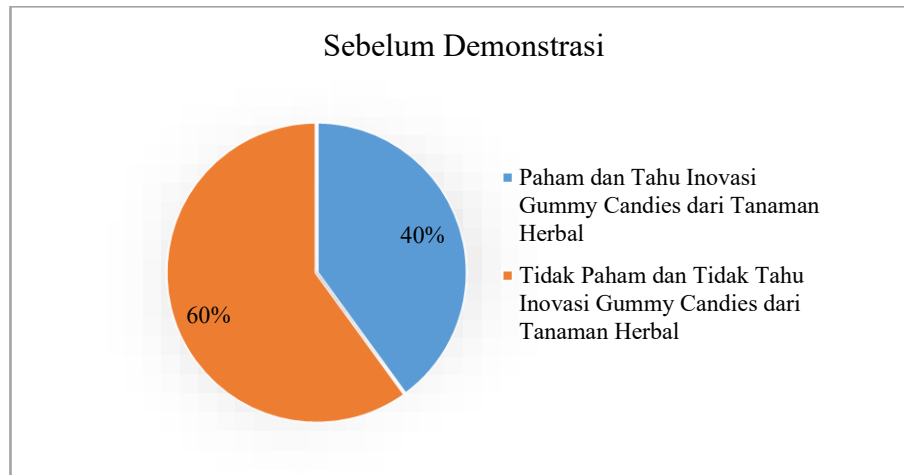
Dalam literatur, temulawak dan jahe telah digunakan baik secara tradisional maupun modern dalam pengobatan berbasis herbal. Studi oleh Purnomo, *et al.* (2020) menemukan bahwa ekstrak temulawak dapat meningkatkan produksi sel kekebalan, dan gingerol dalam jahe berfungsi untuk mengatur respons kekebalan (Sa'adah *et al.*, 2022).



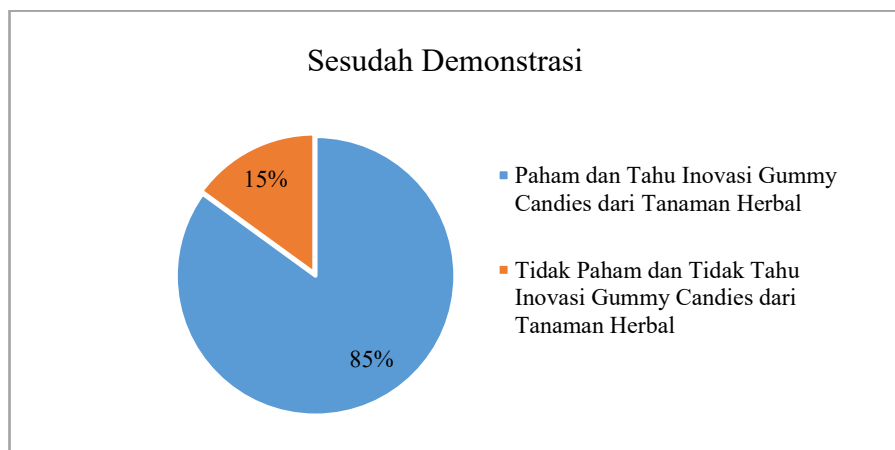
Gambar 3. Demonstrasi Pembuatan Gummy Candies

Setelah penyuluhan, kegiatan dilanjutkan dengan sesi yang paling dinantikan, yaitu demonstrasi pembuatan *gummy* herbal. Tim pelaksana memperlihatkan proses mulai dari persiapan bahan, ekstraksi simplisia, pencampuran larutan gelatin dengan pemanis alami, hingga proses pencetakan. Peserta tidak hanya menjadi penonton, tetapi juga ikut aktif menakar bahan, mencetak, hingga mencicipi hasil akhir. Inovasi ini dirancang untuk mengatasi kendala penyajian herbal yang biasanya berasa pahit dan kurang diminati, terutama oleh anak-anak. Dengan bentuk *gummy*, herbal menjadi lebih mudah diterima, bahkan peserta menunjukkan antusiasme tinggi untuk mencoba dan beberapa di antaranya menyatakan ingin memproduksi ulang di rumah.

Meski demikian, kegiatan ini juga menemukan kendala seperti keterbatasan alat pencetak gummy dan kebutuhan demonstrasi lanjutan untuk memenuhi standar mutu serta keamanan pangan, Inovasi ini selaras dengan tren *functional food global*, yang berarti makanan yang memiliki manfaat kesehatan tambahan (Rachman, *et al.*, 2021). Dibandingkan produk serupa di pasaran, keunggulan permen *gummy* ini terletak pada penggunaan bahan alami lokal dan proses produksi yang sederhana serta dapat direplikasi dengan alat rumah tangga.



Gambar 4. *Pie Chart* Kuisioner Sebelum Demonstrasi



Gambar 5. *Pie Chart* Kuisioner Sesudah Demonstrasi

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test peserta menggunakan kuisioner yang diberikan sebelum dan sesudah materi. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta terhadap materi yang didemokan. Hasil kuisioner sebelum penyuluhan digambarkan dalam *pie chart*, seperti yang ditunjukkan pada gambar 3. Sekitar 60% peserta tidak tahu inovasi makanan herbal berupa gammy candies dari bahan herbal. Sedangkan pada gambar 4. menunjukkan hasil kuisioner setelah penyuluhan, dengan lebih dari 85% peserta memahami dan dapat menjelaskan kembali fungsi bahan herbal serta langkah pembuatan *gummy*. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penyampaian materi dan demontrasi pembuatan efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan masyarakat.

Secara teoritis, hasil ini sejalan dengan penelitian Muslikh (2021) yang menekankan pentingnya inovasi bentuk penyajian herbal agar lebih diterima oleh masyarakat, terutama anak-anak. Selain itu, Ardiansyah (2022) menyebutkan bahwa produk pangan fungsional yang berbasis bahan lokal memiliki peluang besar untuk meningkatkan imunitas sekaligus memberdayakan ekonomi keluarga. Dengan demikian, demonstrasi inovasi ini tidak hanya relevan dari sisi kesehatan, tetapi juga memberikan dampak sosial-ekonomi nyata.



Gambar 6. Pemberian Blender Kepada Pihak Nagari dan Foto Bersama

Untuk mendukung keberlanjutan program, tim memberikan satu unit blender kepada nagari untuk mendukung produksi lanjutan skala kecil. Penyerahan ini disertai komitmen dari pemerintah nagari dan perwakilan masyarakat untuk melanjutkan praktik pembuatan *gummy* serta menyebarluaskan ilmunya kepada warga lain. Dokumentasi bersama peserta juga dilakukan sebagai simbol keberhasilan kolaborasi antara tim pelaksana dan masyarakat.

Secara keseluruhan, dampak kegiatan tidak hanya terbatas pada peningkatan literasi kesehatan masyarakat, tetapi juga mendorong partisipasi aktif perempuan dan pemuda dalam praktik langsung. Beberapa peserta bahkan menunjukkan minat untuk menjadikan produk ini sebagai peluang usaha UMKM. Dari sisi kekuatan, kegiatan ini didukung oleh ketersediaan bahan baku lokal yang melimpah, metode pembuatan sederhana, dan produk yang disukai anak-anak. Peluang juga terbuka lebar dengan *trend functional food* global serta dukungan pasar terhadap produk alami. Namun, masih ada kelemahan berupa keterbatasan alat produksi dan minimnya pengetahuan bisnis, serta ancaman berupa persaingan dengan produk komersial besar dan risiko ketidakkonsistenan kualitas.

Secara keseluruhan, kegiatan demonstrasi ini terbukti efektif meningkatkan pemahaman masyarakat dari 40% menjadi 85%, sekaligus membuka peluang usaha kecil berbasis herbal lokal. Dampak langsungnya adalah kemampuan masyarakat membuat *gummy* herbal sendiri dan meningkatnya kesadaran akan pentingnya imunomodulator alami, sedangkan dampak tidak langsung berupa terbukanya peluang usaha baru berbasis UMKM dan meningkatnya keterlibatan perempuan serta pemuda. Untuk keberlanjutan, dibutuhkan pendampingan usaha, inkubasi bisnis UMKM herbal, serta sertifikasi keamanan pangan agar produk dapat berkembang ke pasar lebih luas. Dengan demikian, inovasi *gummy* temulawak dan jahe ini tidak hanya memberi manfaat kesehatan, tetapi juga berpotensi menjadi penggerak ekonomi nagari berbasis kearifan lokal.

KESIMPULAN DAN SARAN

Pelaksanaan kegiatan ini berhasil memperkenalkan inovasi camilan fungsional berbasis herbal lokal berupa *gummy* temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*) dan jahe (*Zingiber officinale*). Program ini tidak hanya meningkatkan literasi masyarakat mengenai pemanfaatan tanaman obat keluarga, tetapi juga melatih keterampilan praktis dalam mengolahnya menjadi produk sehat, menarik, dan bernilai ekonomi. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan

pengetahuan signifikan, dari 40% sebelum kegiatan menjadi 85% setelah demonstrasi. Beberapa kendala yang ditemui antara lain keterbatasan alat pencetak *gummy*, kurangnya pemahaman standar mutu serta keamanan pangan, dan aspek pemasaran yang masih terbatas. Meski demikian, adanya dukungan pemerintah nagari serta minat tinggi dari masyarakat, terutama kelompok perempuan dan pemuda, menjadi modal penting untuk keberlanjutan produksi sekaligus peluang pengembangan UMKM berbasis kearifan lokal.

Saran dari kegiatan ini adalah: pendampingan lanjutan diperlukan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menjaga kualitas, keamanan pangan, dan konsistensi produksi *gummy* herbal, 2. Penguatan digital marketing perlu dilakukan agar produk dapat dipasarkan lebih luas melalui media sosial dan marketplace, 3. dukungan pemerintah daerah sangat penting, baik dari segi penyediaan sarana produksi, fasilitasi perizinan (PIRT, halal), maupun akses pembiayaan usaha, 4. Replikasi model kegiatan ke nagari lain di Kabupaten Agam dapat menjadi strategi untuk memperluas dampak, sehingga inovasi berbasis tanaman herbal lokal dapat semakin berkembang sebagai sumber kesehatan dan penggerak ekonomi masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada Fakultas Farmasi yang telah membiayai kegiatan pengabdian masyarakat dengan skim berbasis produk RKAT dengan nomor 36/UN16.10.D/PJ.01./2025 serta masyarakat dan Kenagarian Sipinang Kecamatan Palembayan Kabupaten Agam atas antusias dan partisipasinya.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, D., Pratiwi, R., & Wulandari, E. (2022). Tren permen jeli sebagai wadah bahan pangan fungsional. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 59(8): 3127–3135.
- Astuti, R., & Winarno, F. G. (2020). Perception of herbal medicine among millennials in Indonesia. *Indonesian Journal of Health Research*, 4(1): 45–52.
- Dillasamola, D., Fitria, N., Husni, E., Aldi, Y. (2023). Subacute Toxicity Test of Ethanol Extract of Sungkai Leaves (*Peronema canescens* Jack.) on Renal Histology of Male Wistar Rats. *Trop J Nat Prod Res*, 7(12):5519-5522.
- Mehmood, A., Zhao, L., Wang, C., & Zhang, H. (2021). Gummy nutraceuticals: A new approach to deliver bioactive compounds. *Food Hydrocolloids*, 114, 106552.
- Putri, LM, & Handayani, A. (2019). Peran pangan fungsional herbal dalam pemberdayaan ekonomi masyarakat. *Jurnal Pembangunan Ekonomi Daerah*, 11(1): 65–72.
- Purnomo, H., Hermawan, R., & Setiawan, A. (2020). Review: Potensi jahe dan temulawak sebagai agen imunomodulator. *Jurnal Gizi dan Fitofarmaka Indonesia*, 3(1):45–52.
- Rachman, A., Ningsih, R., & Yuliani, D. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on community health awareness in Indonesia. *Journal of Public Health Research*, 10(1):234-241.

- Riaz, M., Alam, S., & Hussain, S. (2022). Consumer acceptance of innovative nutraceutical gummies: A systematic review. *International Journal of Food Science & Technology*, 57(7): 3709–3721.
- Sa'adah, N., Fitri, R., & Santoso, E. (2022). Efek imunostimulan ekstrak rimpang temulawak. *Majalah Obat Tradisional*, 27(1):15–22.
- Wijayanti, F., Astuti, R., Haryanti, S. (2021). Pemberdayaan Masyarakat melalui Pengembangan Apotek Hidup Berbasis Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di Desa Wonokromo, Bantul. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2):137-144.