

Pemberdayaan Masyarakat melalui Edukasi Pemanfaatan Pare (*Momordica charantia*) dan Mentimun (*Cucumis sativus*) sebagai Sayuran Fungsional Berbasis Terapi Alami

*Community Empowerment through Education on the Use of Bitter Melon (*Momordica charantia*) and Cucumber (*Cucumis sativus*) as Functional Vegetables Based on Natural Therapy*

Rodhia Ulfa^{1*}, Hanifa Vania Asshaf², Maria Fransiska³, Rania Putri Shima⁴, Dhamelia Rahma Oktavian⁵

¹⁻⁵Prodi S1 Farmasi, Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau (STIFAR), Pekanbaru, Indonesia

Article history:

Received May 11, 2026

Accepted June 16, 2026

Published September 5, 2026

Kata Kunci:

Alami,
Edukasi,
Pare,
Mentimun

Keywords :

Natural,
Education,
Bitter Melon,
Cucumber.

ABSTRAK

Pengabdian ini bertujuan untuk mempromosikan penggunaan sayuran fungsional seperti pare (*Momordica charantia*) dan mentimun (*Cucumis sativus*) sebagai sayuran fungsional dengan potensi sebagai terapi alami dalam pencegahan penyakit degeneratif di antara populasi sasaran. Pendekatan yang digunakan adalah metode partisipatif melalui kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Pasir Baru, Rokan Hulu dengan lima rumah sehat sebagai mitra. Kegiatan tersebut meliputi penyuluhan, diskusi, dan demonstrasi budidaya serta pengolahan tanaman. Pengetahuan, sikap, dan minat peserta dinilai melalui pre-post-test dalam hal perubahan, analisis dengan uji berpasangan. Kegiatan ini menyebabkan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang elemen bioaktif dan sifat farmakologis pare dan mentimun. Pengetahuan tentang kandungan bioaktif pare meningkat dari 32% menjadi 85% dan manfaat antihipertensi mentimun dari 35% menjadi 82%, sementara persentase keseluruhan pengetahuan peserta meningkat. Uji statistik menunjukkan nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$) yang mengonfirmasi perbedaan signifikan antara tes awal dan tes akhir. Selain itu, 90% peserta tertarik pada budidaya mandiri kedua tanaman ini. Akhirnya, program edukasi ini membantu mendidik masyarakat tentang penggunaan tanaman lokal sebagai terapi pelengkap, membangun pengetahuan masyarakat mengenai tanaman lokal ini, dan meningkatkan kemandirian mereka. Program ini juga menganjurkan untuk mempromosikan hidup sehat berdasarkan sumber daya lokal yang berkelanjutan.

ABSTRACT

The purpose of this community service activity was to stimulate use of functional vegetables, namely bitter melon (*Momordica charantia*) and cucumber (*Cucumis sativus*) as natural therapeutic agents to prevent degenerative diseases by the relevant population. A participatory method was used with community involvement initiatives at Pasir Baru Village, Rokan Hulu, with 5 "rumah sehat" acting as partners. The activities involved teaching, chatting, and training cultivation and processing systems. The participants' knowledge, attitudes, and interests were measured using pre-test and post-test, and their data were subsequently analysed utilizing a paired test. The findings revealed that community knowledge of the bioactive compounds and pharmacologic properties of bitter melon and cucumber showed remarkable improvement. Knowledge of the bitter melon bioactive content rose from 32% to 85%, and knowledge of cucumber's antihypertensive benefits increased from 35% to 82%, reflecting an overall increase in participants' knowledge. Statistical analysis demonstrated a p-value of 0.000 ($p < 0.05$), confirming that the difference between pre-test and post-test scores is significant. Furthermore, 90% of respondents had been interested in self-cultivating these plants. Thus, the program of education contributed to significant levels of community knowledge, awareness, and self-reliance in the usage of local plants as complementary therapies. It also encourages the improvement of sustainable healthy lifestyles according to available local resources.

Corresponding Author:

Rodhia Ulfa,
Program Studi S1 Farmasi,
Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau,
Jl. Kamboja Simpang Baru, Kecamatan Bina Widya, Pekanbaru Kota, Provinsi Riau, Indonesia.
Email: *rodhiaulfa@stifar-riau.ac.id

1. PENDAHULUAN

Masyarakat modern saat ini dihadapkan pada tantangan besar terkait peningkatan prevalensi penyakit degeneratif seperti diabetes melitus, hipertensi, dan gangguan metabolik lainnya. Tingkat kematian akibat penyakit degeneratif ini setiap tahunnya mencapai sekitar 17 juta orang (Kemenkes, 2022). Pola hidup yang kurang sehat, konsumsi makanan tinggi lemak dan gula, serta rendahnya asupan serat dan antioksidan menjadi faktor risiko utama yang memperburuk kondisi kesehatan masyarakat (Husain *et al.*, 2025). Di sisi lain, keterbatasan akses terhadap terapi medis konvensional yang relatif mahal serta efek samping obat sintesis mendorong perlunya alternatif pengobatan yang lebih aman, murah, dan mudah diperoleh. Dalam konteks ini, tanaman sayuran fungsional berperan penting sebagai sumber terapi alami yang potensial, karena selain berfungsi sebagai pangan, juga memberikan manfaat kesehatan melalui kandungan senyawa bioaktif yang dimilikinya (Audah & Anisa, 2024; Pangestuti, 2025).

Pare (*Momordica charantia*) dan mentimun (*Cucumis sativus*) merupakan dua jenis sayuran yang dikenal luas di masyarakat Indonesia. Pare telah lama digunakan dalam pengobatan tradisional untuk membantu mengontrol kadar gula darah, menurunkan risiko komplikasi diabetes, dan memperbaiki metabolisme tubuh. Kandungan senyawa bioaktif seperti *charantin* dan polipeptida-p diketahui memiliki aktivitas antidiabetes, antioksidan, serta antiinflamasi (Landu *et al.*, 2019; Nirnadia *et al.*, 2020). Sementara itu, mentimun dikenal sebagai sayuran yang kaya air, vitamin, mineral, serta flavonoid, yang tidak hanya menyegarkan tetapi juga memiliki manfaat antihipertensi, antioksidan, serta efek menenangkan. Keberadaan dua tanaman ini yang mudah didapat, murah, dan akrab dalam konsumsi harian masyarakat menjadikannya kandidat penting untuk dikembangkan sebagai agen terapi alami (Bassy *et al.*, 2023).

Pengabdian masyarakat dilakukan edukasi dan pemahaman kepada masyarakat mengenai manfaat pare dan mentimun sebagai tanaman sayuran fungsional yang dapat digunakan sebagai terapi komplementer dalam mendukung kesehatan. Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat mendorong kemandirian masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya lokal untuk menjaga kesehatan secara preventif maupun kuratif sederhana. Hasil kajian pustaka menunjukkan bahwa berbagai penelitian terdahulu telah mendukung potensi pare dan mentimun dalam bidang farmakologi, khususnya melalui aktivitas antidiabetes, antioksidan, antihipertensi, dan antiinflamasi (Landu *et al.*, 2019; Nirnadia *et al.*, 2020). Namun demikian, pemanfaatan dua tanaman ini masih terbatas pada konsumsi tradisional sehari-hari tanpa adanya pendekatan yang lebih terstruktur dalam konteks pengembangan terapi alami. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya sayuran fungsional sebagai bagian dari pola hidup sehat dan pencegahan penyakit (Abbas, 2020).

2. METODE PELAKSANAAN

Pengabdian ini dilakukan di Desa Pasir Baru, Kecamatan Rambah, Rokan Hulu, Provinsi Riau. Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah pendekatan partisipatif dengan melibatkan mitra secara aktif dalam setiap tahap pelaksanaan. Pemilihan mitra pada pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilakukan kepada warga pemilik rumah sehat di Desa Pasir Baru dengan total rumah sehat yang didapatkan ialah 5 unit. Metode ini dipilih untuk memastikan bahwa solusi yang ditawarkan sesuai dengan kebutuhan masyarakat serta dapat diimplementasikan secara berkelanjutan. Tahapan pelaksanaan dimulai dengan identifikasi permasalahan melalui observasi dan diskusi bersama mitra, yang dalam hal ini adalah kelompok masyarakat yang memiliki minat dan kebutuhan dalam pemanfaatan tanaman fungsional untuk kesehatan. Tahap berikutnya adalah menyusun materi edukasi berdasarkan hasil kajian pustaka mengenai kandungan fitokimia, manfaat farmakologis, serta bukti ilmiah terkait pare dan mentimun sebagai agen terapi alami (Khasanah *et al.*, 2024).

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah metode penyuluhan. Setelah materi tersusun, dilakukan kegiatan sosialisasi dalam bentuk penyuluhan, diskusi interaktif, serta demonstrasi sederhana mengenai cara menanam bibit pare, perawatan, serta pengolahan pare dan mentimun agar manfaat bioaktifnya tetap optimal saat dikonsumsi. Selain itu, diberikan pula panduan praktis bagi masyarakat mengenai cara budidaya sederhana kedua tanaman tersebut di pekarangan rumah, dengan tujuan meningkatkan ketersediaan dan keberlanjutan pemanfaatan. Tahap evaluasi dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* dari peserta mengenai pemahaman, sikap, dan niat warga rumah sehat untuk mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari (Angin *et al.*, 2025). Data kemudian dianalisis dengan SPSS dan mendapat nilai p-value. Dengan tahapan tersebut, diharapkan masyarakat tidak hanya mendapatkan pengetahuan baru, tetapi juga mampu mempraktikkan pemanfaatan pare dan mentimun secara mandiri sebagai bagian

dari upaya menjaga kesehatan melalui terapi alami.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan warga rumah sehat di Desa Pasir Baru dalam memanfaatkan tanaman sayuran fungsional, khususnya pare (*Momordica charantia*) dan mentimun (*Cucumis sativus*), sebagai agen terapi alami (Landu *et al.*, 2019; Nirmadia *et al.*, 2020). Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pengetahuan peserta mengenai kandungan bioaktif dan manfaat farmakologis kedua tanaman tersebut. Pada awal kegiatan, sebagian besar peserta hanya mengetahui pare sebagai sayuran pahit yang digunakan dalam masakan tradisional dan mentimun sebagai pelengkap lalapan. Namun, setelah mengikuti penyuluhan dan demonstrasi, pemahaman mereka berkembang hingga mengetahui bahwa pare mengandung senyawa momordisin dan charantin yang memiliki efek antidiabetes, sedangkan mentimun mengandung flavonoid dan vitamin C yang berperan sebagai antioksidan (Badriyah & Ifandi, 2022; Cahyandari *et al.*, 2023).

Peningkatan pengetahuan ini dapat dilihat pada hasil evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1. Tabel tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mengalami peningkatan skor pemahaman terkait manfaat kesehatan pare dan mentimun setelah mengikuti kegiatan.

Tabel 1. Perbandingan Tingkat Pemahaman Masyarakat Rumah Sehat Rokan Timur Sebelum dan Sesudah Kegiatan

No	Aspek Pengetahuan	Pre-test (%)	Post-test (%)
1	Mengetahui kandungan bioaktif pare	32	85
2	Mengetahui manfaat antidiabetes pare	28	80
3	Mengetahui kandungan bioaktif mentimun	40	88
4	Mengetahui manfaat antihipertensi mentimun	35	82
5	Berminat menanam pare dan mentimun	45	90

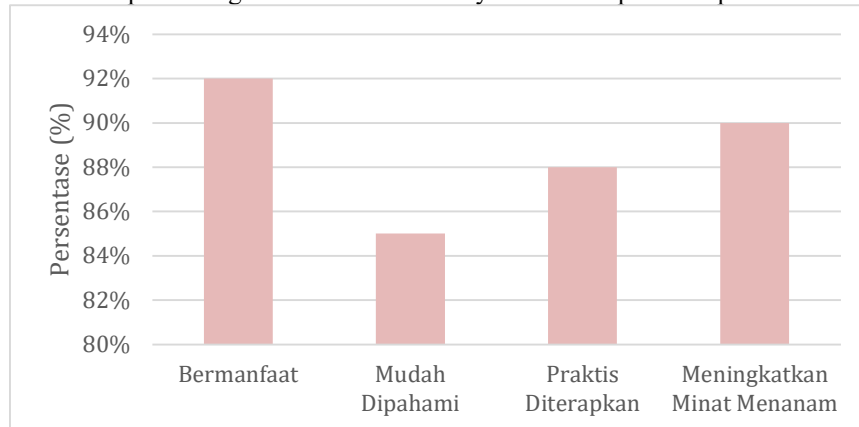
Untuk menentukan efek yang ditunjukkan dalam studi perubahan yang ditemukan antara *pre-test* dan *post-test* dari edukasi yang dilakukan, analisis berpasangan dilakukan. Hasilnya menunjukkan nilai p sebesar 0,000 ($p < 0,05$), yang menunjukkan perbedaan signifikan antara tingkat skor pengetahuan antara *pre-test* dan *post-test*. Jadi, dapat disimpulkan bahwa ada efek signifikan dari skor pretest dan posttest terhadap pengetahuan responden.



Gambar 1. Pemberian Sayuran Pare dan Mentimun ke Masyarakat Rokan Timur

Selain itu, minat masyarakat untuk mempraktikkan hasil pengetahuan juga meningkat. Sebanyak 90% peserta menyatakan kesediaan menanam pare dan mentimun di pekarangan rumah. Hal ini sejalan dengan teori mengenai

pemberdayaan masyarakat yang menekankan pentingnya transfer pengetahuan sekaligus keterampilan praktis agar masyarakat dapat mandiri menjaga kesehatan. Hasil ini juga mendukung penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa edukasi berbasis pangan lokal mampu meningkatkan kesadaran masyarakat akan pola hidup sehat dan berkelanjutan.



Gambar 2. Tingkat Kepuasan Peserta terhadap Kegiatan Pengabdian Masyarakat

Kegiatan ini tidak hanya menekankan penyuluhan, tetapi juga demonstrasi pengolahan. Peserta diajarkan cara merendam pare untuk mengurangi rasa pahit tanpa merusak senyawa aktifnya, serta cara mengkonsumsi mentimun baik dalam bentuk segar maupun olahan. Praktik ini mendapat respon positif, di mana sebagian besar peserta menyatakan bahwa informasi baru tersebut dapat langsung diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Hasil survei kepuasan peserta terhadap kegiatan disajikan dalam Gambar 2. Pada gambar 2 menunjukkan bahwa 92% peserta merasa kegiatan ini bermanfaat dan relevan dengan kebutuhan mereka, 85% menyatakan materi mudah dipahami, dan 88% menilai demonstrasi sangat membantu.



Gambar 3. Edukasi Pembudidayaan Sayuran Pare dan Mentimun ke Masyarakat Rokan Timur

Pembahasan dari hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa edukasi mengenai pare dan mentimun sebagai sayuran fungsional tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mendorong perubahan sikap dan perilaku masyarakat. Peningkatan pemahaman terkait manfaat bioaktif kedua tanaman sejalan dengan penelitian farmakologi yang menyatakan bahwa pare memiliki potensi sebagai agen antidiabetes alami, sedangkan mentimun memiliki peran penting sebagai antioksidan dan antihipertensi. Kegiatan ini memperlihatkan kesesuaian antara literatur ilmiah dengan pengalaman langsung masyarakat, sehingga pengabdian ini berkontribusi pada integrasi pengetahuan tradisional dan modern (Octavia *et al.*, 2020; Wardhani *et al.*, 2023).

Jika dibandingkan dengan hasil kegiatan pengabdian Maulida (2025), yaitu program edukasi pemanfaatan tanaman toga, capaian kegiatan ini memiliki kesamaan pola yaitu peningkatan pengetahuan dan minat masyarakat untuk mengaplikasikan hasil pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari. Perbedaannya terletak pada fokus tanaman yang digunakan, dimana pemilihan pare dan mentimun lebih mudah diterima karena keduanya lebih sering dikonsumsi oleh warga setempat. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memenuhi tujuan edukasi, tetapi juga membangun kemandirian masyarakat dalam pemanfaatan sumber daya lokal untuk mendukung kesehatan keluarga (Choironi *et al.*, 2018; Mahardika & Susanto, 2022).

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian menunjukkan bahwa edukasi berbasis brosur dan penyuluhan mengenai pare dan mentimun efektif meningkatkan pengetahuan, sikap, dan minat masyarakat dalam memanfaatkan sayuran fungsional sebagai terapi alami. Hasil uji statistik memperkuat adanya peningkatan signifikan, sekaligus mendorong kemandirian masyarakat dalam menjaga kesehatan preventif dan berkelanjutan di tingkat rumah tangga secara luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abbas. (2020). Potensi Pangan Fungsional Dan Perannya Dalam Meningkatkan Kesehatan Manusia Yang Semakin Rentan — Mini Review. *Jurnal Teknosains*, 14(2), 176–186.
- Angin, M. P., Dwiyantri, M., Wahyuningsih, M., & Febriyanti, M. (2025). Peningkatan Kesadaran Remaja Terhadap Pencegahan Hiv/Aids Melalui Pendidikan Kesehatan Di Smkn Tanjung Sari Lampung Selatan. *Jurnal Pengabdian Farmasi Malahayati*, 8(1), 80–90.
- Audah, K. A., & Anisa, A. S. (2024). The Potential of Sonneratia caseolaris Mangrove Plant as Functional Food and Medicine. *Journal of Functional Food & Nutraceutical*, 6(1), 1–14.
- Badriyah, L., & Ifandi, S. (2022). Formulasi Dan Uji Fisik Face Mist Ekstrak Mentimun (Cucumis sativus L.). *Estu Utomo Health Science-Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 16(1), 1–7.
- Bassy, L. La, Tunny, R., & Sahari, S. W. (2023). Uji Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Mentimun (Cucumis sativus L) Asal Desa Waimital Terhadap Pertumbuhan Bakteri Propionibacterium acnes Dengan Metode Difusi Sumuran. *Termometer: Jurnal Ilmiah Ilmu Kesehatan Dan Kedokteran*, 1(2), 164–175.
- Cahyandari, M. A., Rohajati, U., Wahyuni, W., & Boga, P. T. (2023). Pengaruh Penambahan Air Rebusan Buah Pare (Momordica Charantia L) Dengan Persentase Berbeda. *Journal of Food Technology and Agroindustry*, 5(2), 102–109.
- Choironi, N. A., Wulandari, M., & Susilowati, S. S. (2018). Pengaruh edukasi terhadap pemanfaatan dan peningkatan produktivitas tanaman obat keluarga (TOGA) sebagai minuman herbal instan di desa ketenger baturraden. *Kartika: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 6(1), 1–5. <https://doi.org/10.26874/kjif.v6i1.115>
- Husain, H., Ramadani, S., & Ilyas, N. M. (2025). Literature Review : Analisis Faktor Penyebab Penyakit Degeneratif (Diabetes Mellitus) pada Metabolisme Karbohidrat. *Indonesian Journal of Science and Public Health*, 2, 258–270.
- Kemenkes. (2022). *Penyakit Degeneratif*.
- Khasanah, U., Trisnawati, S. N. I., Isma, A., Alanur, S. N., Maida, A. N., Nikodemus, Amin, L. H., Aryawati, N. P. A., Murwati, Bangu, H., & Maulida, C. (2024). *Metodologi Pengabdian Kepada Masyarakat: Teori dan Implementasi*. Tahta Media Grup.
- Landu, E. A., Dewi, N. P., & Dermati T. (2019). Uji Efek Antidiabetes Ekstrak Kulit Buah Ketimun Pada Tikus Putih Jantan Yang Diinduksi Streptozotocin. *Farmakologika Jurnal Farmasi*, 16(2), 177–185.
- Mahardika, M. P., & Susanto, A. (2022). Pemanfaatan dan Pengolahan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) Menjadi Produk Jadi Di SMK Muhammadiyah Lebaksiu. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 2(2), 217–222.
- Maulida, R., Taufik, M., Rahmah, S., Anggraini, Y. C., & Mahriana, S. (2025). Edukasi Pemanfaatan Tanaman Obat

Jurnal Pengabdian Farmasi dan Kesehatan Indonesia

<https://jpfki.stifar-riau.ac.id/index.php/jpfki>

e-ISSN:

Keluarga (TOGA) Melalui Pembuatan Mini Garden Di Rt 02 Desa Sepunggur. *Ar-Rahman : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(01).

Nirnadia, N., Kamilla, L., & Djohan, H. (2020). Potensi Pare (*Momordica Charantia* Linn) Sebagai Antidiabetes. *Jurnal Laboratorium Khatulistiwa*, 4(1), 34. <https://doi.org/10.30602/jlk.v4i1.942>

Octavia, D. R., Susanti, I., Bintang, S., Mahaputra, S., Negara, K., Kesehatan, F. I., & Lamongan, U. M. (2020). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Penggunaan Dan Pengelolaan Obat Yang Rasional Melalui Penyuluhan Dagusibu. *GEMASSIKA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 23–39.

Pangestuti, D. R. (2025). Harnessing Local and Traditional Foods for Nutrition, Health and Functional Food Development : Insight from Global and Indonesian Biodiversity. *Amerta Nutrition*, 9(2).

Wardhani, B. W. K., Subiakto, Y., & Rahman, F. (2023). Upaya Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Tentang Penggunaan Obat Melalui Penyuluhan Secara Online. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(6), 2529–25