



Pembelajaran Modifikasi Nutrasetikal Temu Mangga Menjadi Produk “Temapro” untuk Kesehatan Masyarakat

(*Learning the Modification of Mango Turmeric Nutraceuticals into “Temapro” Products for Public Health*)

Miksusanti Miksusanti^{1*}, Risfidian Mohadi², Aldes Lesbani³, Nirwan Syarif⁴, Neza Rahayu Palapa⁵, Azhar Kholiq⁶, Syafrina Lamin⁷

¹⁻⁷ Universitas Sriwijaya, Indonesia

Alamat : Jalan Raya Palembang-Prabumulih, Sumatera Selatan

Korespondensi penulis : miksusanti@unsri.ac.id^{1*}, risfidian.mohadi@unsri.ac.id²,

aldeslesbani@pps.unsri.ac.id³, nsyarif@unsri.ac.id⁴, nezarahayu@unsri.ac.id⁵, azharka@unsri.ac.id⁶,

rinapps_unsri@unsri.ac.id⁷

Article History:

Received: Maret 15, 2024

Revised: Maret 30, 2025

Accepted: April 22, 2025

Published: April 26, 2025

Keywords: Nutraceuticals, Mango Turmeric (*Curcuma mangga*), Probiotics, TEMAPRO

Abstract, This community service program aims to develop nutraceutical-based health products from temu mangga (*Curcuma mangga* Val.van Zip) and probiotics, called "TEMAPRO". Research and socialization were conducted in Pulau Semambu Village, South Sumatra, targeting village mothers who have limited knowledge about the benefits of herbs and probiotics. Temu mangga, which is traditionally consumed as a salad and herbal medicine, contains various active compounds that have the potential as antioxidants and anti-cancer. Combined with the probiotic *Lactobacillus rhamnosus*, this product is expected to support digestive health and increase body immunity. Implementation methods include education, training in making temu mangga extract, mixing with probiotics, and product packaging techniques. The results of the activities showed an increase in community understanding and skills in processing local materials into health products with economic value. It is hoped that "TEMAPRO" will not only improve the quality of public health, but also open up business opportunities in the village through local nutraceutical products.

Abstrak

Program pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk mengembangkan produk kesehatan berbasis nutrasetika dari temu mangga (*Curcuma mangga* Val.van Zip) dan probiotik, yang dinamakan "TEMAPRO". Penelitian dan sosialisasi dilakukan di Desa Pulau Semambu, Sumatera Selatan, dengan sasaran ibu-ibu desa yang memiliki keterbatasan pengetahuan mengenai manfaat herbal dan probiotik. Temu mangga, yang secara tradisional dikonsumsi sebagai lalapan dan obat herbal, mengandung berbagai senyawa aktif yang berpotensi sebagai antioksidan dan anti-kanker. Dikombinasikan dengan probiotik *Lactobacillus rhamnosus*, produk ini diharapkan dapat mendukung kesehatan pencernaan dan meningkatkan imunitas tubuh. Metode pelaksanaan meliputi edukasi, pelatihan pembuatan ekstrak temu mangga, pencampuran dengan probiotik, serta teknik pengemasan produk. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam mengolah bahan lokal menjadi produk kesehatan bernilai ekonomi. Diharapkan bahwa "TEMAPRO" tidak hanya meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat, tetapi juga membuka peluang usaha di desa melalui produk nutrasetika lokal.

Kata Kunci: Nutraceuticals, Kunyit Mangga (*Curcuma mangga*), Probiotik, TEMAPRO

1. PENDAHULUAN

Indonesia memiliki keragaman hayati yang sangat tinggi, termasuk berbagai tanaman obat yang digunakan dalam pengobatan tradisional. Salah satu tanaman yang memiliki potensi besar untuk kesehatan adalah Curcuma mangga atau temu mangga, yang dikenal karena aroma khasnya mirip mangga. Tanaman dari famili Zingiberaceae ini kaya akan senyawa bioaktif, seperti tanin, kurkumin, flavonoid, dan minyak atsiri, yang berkhasiat sebagai antioksidan, antiinflamasi, dan antikanker. Secara tradisional, temu mangga dimanfaatkan untuk mengatasi masalah kesehatan, seperti gangguan pencernaan dan peradangan, serta sebagai penambah nafsu makan. Namun, pemanfaatan tanaman ini masih terbatas di masyarakat karena kurangnya pengetahuan mengenai pengolahan yang tepat.

Di sisi lain, probiotik mikroorganisme hidup yang memberikan manfaat kesehatan pada tubuh manusia, khususnya pada sistem pencernaan telah terbukti dapat meningkatkan imunitas dan menjaga keseimbangan mikroba usus. Salah satu jenis probiotik yang sering digunakan adalah *Lactobacillus rhamnosus*, yang mampu menghambat bakteri patogen, meningkatkan sistem imun, dan bermanfaat dalam pencegahan berbagai penyakit.

Berangkat dari potensi tersebut, tim pengabdian masyarakat Universitas Sriwijaya mengembangkan produk minuman fungsional berbasis temu mangga dan probiotik, yang dinamakan "TEMAPRO" (Temu Mangga Probiotik). Program ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat Desa Pulau Semambu tentang manfaat kesehatan dari kombinasi temu mangga dan probiotik, serta pelatihan cara pembuatan TEMAPRO sebagai minuman yang menyehatkan. Selain untuk meningkatkan kesehatan, pengembangan TEMAPRO diharapkan dapat menjadi peluang ekonomi baru bagi masyarakat desa melalui produk berbahan dasar lokal yang bernilai jual.

2. METODE PENELITIAN

Pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan dilapangan meliputi:

1. Memberikan materi kuliah Cara Pengeringan Temu Mangga untuk mengurangi kadar air tanpa mengurangi kandungan zat aktifnya, dan Pembuatan Bubuk (Ektrak) Temu Mangga.
2. Memberikan materi kuliah Cara Pembuatan dan pencampuran ekstrak temu mangga dengan cairan probiotik dengan komposisi yang standart sehingga menghasilkan Rasa TEMAPRO yang nikmat serta Sehat dan aman untuk yang mempunyai masalah dengan asam lambung.

Tahapan pelaksanaan yang dilakukan dilapangan adalah sebagai berikut:

1. Tahap awal adalah menggali pengetahuan Ibu-Ibu desa tentang cara mengeringkan temu mangga dengan benar tanpa menghilangkan zat aktifnya.
2. Memberikan Kuliah materi pengeringan tanpa mengurangi zat aktif, penyimpanan produk, dan pengemasan produk. Tahap selanjutnya peserta dibagi menjadi 3 kelompok, dimana masing masing kelompok dibagi bahan bahan, peralatan dan cara pembuatan. Mereka belajar Cara pembuatan ekstrak temu mangga dan membuat produk TEMAPRO dengan dibantu dan oleh tim pengabdian (dosen dan mahasiswa).
3. Tahap ketiga, melihat kemampuan peserta kuliah desa dengan cara membagi bahan bahan kuisioner pada setiap kelompok. Masing masing kelompok di follow up untuk menuntaskan proses perkuliahan desa ini.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Mengedukasi masyarakat tentang manfaat herbal dan probiotik dapat mendorong mereka untuk mengadopsi pilihan kesehatan yang lebih alami dan preventif. Edukasi dapat dimulai dengan memperkenalkan apa itu herbal dan probiotik. Herbal adalah tanaman atau bagian tanaman yang memiliki kandungan bioaktif, sementara probiotik adalah mikroorganisme hidup yang mendukung kesehatan pencernaan. Penjelasan dasar ini akan membantu masyarakat memahami bahwa kedua bahan ini dapat mendukung kesehatan secara alami.

Herbal memiliki banyak manfaat, tergantung pada jenis tanaman yang digunakan. Misalnya, jahe dapat membantu meredakan mual dan masalah pencernaan, kunyit memiliki efek antiinflamasi, dan daun kelor kaya akan antioksidan. Memberikan contoh manfaat spesifik dari beberapa herbal yang umum dapat membantu masyarakat memahami kegunaan praktisnya dalam kehidupan sehari-hari. Probiotik penting untuk kesehatan usus, membantu meningkatkan populasi bakteri baik yang esensial bagi pencernaan yang optimal. Menjelaskan bahwa probiotik dapat membantu mengatasi gangguan pencernaan, meningkatkan daya tahan tubuh, dan berpotensi menjaga kesehatan mental dapat memberi wawasan baru kepada masyarakat tentang pentingnya menjaga keseimbangan mikrobiota usus.

Gabungan antara herbal dan probiotik dapat memberikan manfaat yang saling melengkapi. Sebagai contoh, herbal tertentu memiliki efek antiinflamasi yang dapat meningkatkan efektivitas probiotik dalam menjaga keseimbangan mikrobiota. Edukasi tentang sinergi ini dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang cara menjaga

kesehatan pencernaan dan daya tahan tubuh dengan cara yang lebih holistik. Penting bagi masyarakat untuk memahami bahwa meskipun herbal dan probiotik bermanfaat, penggunaannya tetap harus sesuai dengan dosis yang dianjurkan. Edukasi ini juga dapat mencakup peringatan tentang interaksi potensial dengan obat-obatan tertentu dan efek samping yang mungkin terjadi pada beberapa orang. Menjaga kesehatan dengan herbal dan probiotik membutuhkan konsistensi. Menjelaskan pentingnya penggunaan berkelanjutan dalam pola makan sehari-hari dapat membantu masyarakat melihat manfaat yang lebih nyata, terutama dalam kesehatan pencernaan dan imunitas.



Gambar 1. Pelatihan dan Memberikan Kuliah Ilmu Nutrasetika kepada Masyarakat Pulau Semambu



Gambar 2. Pelatihan dan Memberikan Cara Pembuatan Produk Nutrasetika Kepada Masyarakat

Sosialisasi manfaat gabungan herbal dan probiotik kepada masyarakat dapat memperluas pemahaman akan pentingnya perawatan kesehatan alami dan pencegahan penyakit. Sosialisasi dapat dimulai dengan penjelasan mengenai apa itu gabungan herbal dan probiotik, yaitu produk yang mengombinasikan manfaat senyawa alami dari tumbuhan (herbal) dengan mikroorganisme hidup (probiotik) yang menguntungkan kesehatan usus.

Kombinasi ini diyakini dapat memberikan manfaat kesehatan yang lebih optimal karena gabungan keduanya saling melengkapi.

Kombinasi herbal dan probiotik memiliki manfaat komplementer. Herbal membantu mengurangi peradangan, meningkatkan daya tahan tubuh, dan mengandung antioksidan, sedangkan probiotik mendukung keseimbangan mikrobiota usus yang penting untuk kesehatan pencernaan. Menjelaskan bagaimana kombinasi ini bekerja dapat membantu masyarakat lebih memahami manfaat sinergisnya. Kombinasi ini dapat membantu memperkuat daya tahan tubuh secara alami. Probiotik menjaga kesehatan usus, yang merupakan pusat dari sistem kekebalan tubuh, sementara herbal berfungsi sebagai agen anti-inflamasi dan anti-mikroba yang meningkatkan perlindungan tubuh terhadap infeksi.

Gabungan herbal dan probiotik dikenal dapat memperbaiki pencernaan dengan mengatasi masalah seperti sembelit, diare, atau gangguan lambung. Probiotik menjaga keseimbangan bakteri baik dalam usus, sementara herbal tertentu seperti jahe, kunyit, atau peppermint membantu menenangkan perut dan mengurangi ketidaknyamanan pada saluran cerna. Penelitian menunjukkan bahwa kesehatan usus berkaitan erat dengan kesehatan mental (gut-brain axis). Dengan menjaga keseimbangan mikrobiota usus melalui probiotik dan menenangkan tubuh dengan herbal yang memiliki efek relaksasi, masyarakat dapat merasakan manfaat dalam mengurangi stres dan kecemasan.

Sosialisasi juga harus mencakup cara konsumsi yang aman, termasuk dosis yang tepat dan waktu konsumsi yang disarankan. Masyarakat perlu memahami bahwa penggunaan berlebihan atau kombinasi yang tidak tepat bisa berdampak negatif, terutama bagi orang yang memiliki kondisi kesehatan tertentu. Probiotik terdiri dari berbagai strain bakteri dengan manfaat yang berbeda. Dalam sosialisasi, masyarakat perlu diperkenalkan pada strain-strain yang umum digunakan, seperti *Lactobacillus* dan *Bifidobacterium*, dan bagaimana strain ini bekerja bersama herbal tertentu untuk memberikan hasil yang optimal.

Karena kualitas produk sangat mempengaruhi manfaat, masyarakat perlu diajarkan cara memilih produk gabungan herbal dan probiotik yang terpercaya, aman, dan terdaftar di Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM). Ini membantu memastikan bahwa produk tersebut mengandung bahan-bahan yang teruji dan diproses dengan standar yang baik. Tidak semua orang bisa mengonsumsi herbal atau probiotik tanpa risiko efek samping atau interaksi dengan obat-obatan lain. Masyarakat perlu diedukasi tentang kemungkinan efek samping dan pentingnya berkonsultasi dengan tenaga kesehatan sebelum memulai konsumsi, terutama bagi ibu hamil, anak-anak, atau mereka yang sedang mengonsumsi obat tertentu.

Untuk menjangkau masyarakat secara luas, sosialisasi ini dapat dilakukan melalui media cetak, seminar, media sosial, dan video edukasi yang menarik. Hal ini membantu menyampaikan informasi dengan cara yang mudah dipahami, praktis, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Sosialisasi ini juga dapat mendorong masyarakat untuk menerapkan penggunaan gabungan herbal dan probiotik sebagai bagian dari pola hidup sehat yang berkelanjutan. Masyarakat dapat diarahkan untuk menambah asupan probiotik alami seperti yogurt atau kefir dan menggunakan herbal dalam pola makan sehari-hari. Menghadirkan pengalaman nyata dari orang-orang yang sudah merasakan manfaat kombinasi ini dapat memberikan inspirasi kepada masyarakat. Testimoni ini membantu masyarakat melihat dampak positif yang nyata dari penggunaan kombinasi herbal dan probiotik. Gambar 3. Peran Mahasiswa Dalam ikut Mensosialisasikan Nurtasetika di Masyarakat Desa.



Gambar 3. Peran Mahasiswa Dalam ikut Mensosialisasikan Nurtasetika di Masyarakat Desa

Mahasiswa memainkan peran yang sangat penting dalam mendukung kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh dosen. Kolaborasi antara mahasiswa dan dosen ini memungkinkan transfer pengetahuan yang lebih efektif dan memberikan dampak positif yang lebih luas bagi Masyarakat. Mahasiswa dapat membantu dosen dalam mempersiapkan dan mengelola berbagai aspek teknis dan logistik, seperti menyiapkan materi, alat peraga, serta mengoordinasikan kegiatan di lapangan. Hal ini memungkinkan dosen untuk lebih fokus pada penyampaian materi atau keterampilan yang ingin diajarkan kepada masyarakat.

Mahasiswa berperan sebagai fasilitator yang membantu menjelaskan informasi atau materi dari dosen kepada masyarakat dengan bahasa yang lebih sederhana. Dalam proses ini, mahasiswa bisa membantu masyarakat memahami program dengan lebih mudah, berinteraksi langsung, dan menjawab pertanyaan-pertanyaan yang muncul. Sebelum kegiatan pengabdian berlangsung, mahasiswa dapat membantu dosen dalam mengumpulkan data dan informasi terkait kebutuhan masyarakat. Mereka bisa melakukan survei atau wawancara singkat untuk

memahami kondisi sosial, ekonomi, dan kesehatan masyarakat setempat, sehingga kegiatan yang dilakukan lebih tepat sasaran.

Dalam beberapa program, mahasiswa diberikan kesempatan untuk menjadi pengajar atau penyuluh langsung kepada masyarakat dengan arahan dari dosen. Misalnya, pada program kesehatan atau pemberdayaan ekonomi, mahasiswa dapat mengajarkan keterampilan tertentu seperti cara membuat produk makanan sehat atau teknik bercocok tanam sederhana.

Mahasiswa memiliki peran yang sangat penting dalam mengedukasi masyarakat desa tentang nutrasetika. Dengan pengetahuan dan keterampilan yang mereka dapatkan selama studi, mahasiswa dapat membantu masyarakat desa memahami manfaat nutrasetika dan bagaimana penggunaannya dapat meningkatkan Kesehatan. Mahasiswa berperan sebagai penghubung antara dunia akademik dan masyarakat desa. Mereka dapat menyampaikan informasi ilmiah tentang nutrasetika dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami, sehingga pengetahuan yang kompleks dapat diakses oleh masyarakat desa.



Gambar 4. Mahasiswa Ikut Memberikan edukasi dan Literasi dengan Produk Nutrasetika

Mahasiswa berperan sebagai penghubung antara dunia akademik dan masyarakat desa. Mereka dapat menyampaikan informasi ilmiah tentang nutrasetika dengan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami, sehingga pengetahuan yang kompleks dapat diakses oleh masyarakat desa. Mahasiswa dapat membantu masyarakat memahami cara memilih dan mengonsumsi nutrasetika dengan aman, termasuk dosis yang sesuai, waktu konsumsi, dan potensi efek samping. Edukasi ini juga mencakup pengenalan pada berbagai jenis nutrasetika, seperti vitamin, mineral, dan produk herbal, beserta manfaat kesehatan yang diharapkan. Mahasiswa dapat mengedukasi masyarakat tentang cara membudidayakan, mengolah, dan mengonsumsi tanaman-tanaman ini sebagai nutrasetika, sehingga masyarakat tidak hanya

mengonsumsi produk dari luar tetapi juga memanfaatkan sumber daya lokal. Mahasiswa bisa mengajarkan teknik sederhana untuk mengolah tanaman herbal menjadi produk nutrasetika rumahan, seperti serbuk jahe, minyak kelapa, atau jamu. Dengan pengetahuan ini, masyarakat bisa membuat produk nutrasetika sendiri yang berkualitas dan sesuai dengan standar keamanan.



Gambar 5. Mahasiswa Mengujicobakan Produk Temapro kepada masyarakat

Mahasiswa juga dapat berperan sebagai inspirator dan motivator bagi generasi muda desa untuk lebih peduli pada kesehatan dan potensi lokal. Mereka bisa memberikan motivasi agar pemuda desa terlibat aktif dalam memanfaatkan nutrasetika dan berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan yang mendukung kesehatan masyarakat. Mahasiswa dapat membantu masyarakat memahami pentingnya standar keamanan dalam mengolah dan mengonsumsi nutrasetika. Ini termasuk pengetahuan tentang kebersihan, pengemasan, penyimpanan, dan cara mengenali produk nutrasetika yang aman untuk dikonsumsi.

Mahasiswa dapat membangun hubungan baik dengan masyarakat, sehingga masyarakat merasa nyaman dan lebih terbuka untuk menerima edukasi atau pelatihan yang diberikan. Dengan pendekatan yang lebih santai dan komunikatif, mahasiswa bisa menjadi jembatan antara dosen dan masyarakat, menciptakan suasana belajar yang lebih bersahabat. Keterlibatan dalam kegiatan pengabdian masyarakat bersama dosen memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk melatih kemampuan kepemimpinan, komunikasi, dan kolaborasi. Mereka belajar bekerja dalam tim, mengatur kegiatan, dan berkomunikasi efektif dengan masyarakat, yang menjadi keterampilan penting untuk pengembangan diri mereka ke depannya. Mahasiswa juga dapat membantu mendokumentasikan kegiatan pengabdian dalam bentuk foto, video, atau laporan tertulis yang nantinya bisa digunakan sebagai referensi untuk evaluasi atau publikasi. Dokumentasi ini penting untuk memastikan transparansi kegiatan serta menyebarkan dampak positif yang telah dicapai kepada pihak terkait lainnya.

Dengan sosialisasi yang tepat, masyarakat akan lebih memahami manfaat gabungan herbal dan probiotik, meningkatkan kesadaran mereka untuk menjaga kesehatan secara alami, dan mengonsumsi produk dengan cara yang aman dan bertanggung jawab.

4. KESIMPULAN

Program pengabdian masyarakat ini berhasil memberikan edukasi kepada masyarakat Desa Pulau Semambu tentang pemanfaatan tanaman herbal, khususnya temu mangga, dalam bentuk produk kesehatan bernama TEMAPRO. Melalui rangkaian kegiatan pelatihan, masyarakat tidak hanya mendapatkan pengetahuan tentang manfaat temu mangga dan probiotik, tetapi juga keterampilan teknis dalam proses pengeringan, pembuatan ekstrak, dan pencampuran dengan probiotik. Para peserta menunjukkan antusiasme tinggi dalam mengikuti kegiatan dan mampu memahami langkah-langkah pembuatan TEMAPRO secara mandiri.

Diharapkan bahwa keterampilan yang diperoleh akan bermanfaat bagi kesehatan keluarga mereka dan membuka peluang usaha lokal. Program ini juga memperkuat hubungan antara institusi pendidikan dan masyarakat dalam mengembangkan produk kesehatan berbasis bahan lokal, yang berpotensi mendukung perekonomian desa secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Universitas Swinburne yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat skema perkuliahan Desa ini dengan nomor Kontrak penugasan 0008/UN9/SK.LP2M.PM/ tanggal 10 Juli 2024

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed, Z., Wang, Y., Cheng, Q., Imran, I. 2010, A review on *Lactobacillus acidophilus* bacteriocin from production to their application, *Journal of Afr J Biotechnol* 9:2843-2850.
- Boubakeur, B., Tirtouil, A., Meddah, B., Khadem, H. 2015, The evaluation of effect of synthetic flavonoids on growth of pathogenic and probiotic bacteria, *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 7(10): 228- 236.
- Darwis, S.N., S. Hiyah & ABD. Madjo, I. 1991, *Tumbuhan obat famili Zingiberaceae*, Pusat Pengembangan Tanaman Industri, Bogor, Indonesia.
- Herich, P. & Levkut, M. 2002, Lactid Acid Bacteria, Probiotics and Immune System, *Veterinary Medicine – Czech*, 47(6): 169-180.

- Muchtaromah, B., Savitri, E. S., Fauziyah, A. N., Basyaruddin, M., Purnobasuki, H., Safitri, E., & Andriani, J. 2020, Evaluating the effect of polyherbal extract of *Allium sativum*, *Curcuma mangga*, and *Acorus calamus* on immunomodulation and ovarian activity in cisplatin-induced rats, *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(7), 485-489.
- Neha, A., Kamaljit, S., Ajay, B., Tarung, G. 2012, Probiotic as effective treatment of disease, *International Research Journal Of Pharmacy, India ISSN : 2230-8407*, 98.
- Nuraida, L., Susanti., Palupi, N.S., Hana, Bastomi, R.R., Priscilia, D., Nurjanah, S. 2012, Evaluation of probiotics properties of lactic acid bacteria isolated from breast milk and their potency as starter culture for yoghurt fermentation, *Int J. Food, Nutr & Public Health*, 5: 33-60.
- Nuratmi B, Nugroho YA, Sundari D (2006). Efek Antidiare Jus Temu Putih (*Curcuma Zeodoria Rosc*) Dan Temu Mangga (*Curcuma Mangga Val. Et. Zipp*) Pada Tikus Putih. *Media Litbang Kesehatan XVI (1):29-34*.
- Philip K, Malek SNA, Sani W, Shin AK, Kumar S (2009). Antimicrobial Activity of Some Medical Plants From Malaysia. *American Journal of Applied Sciences*. 6 (8): 1613 - 1617.
- Tedjo A, Sajuthi D, Darusman LK (2005). Aktivitas Kemoprevensi Ekstrak Temu Mangga. *Makara Kesehatan*, 9(2): 57-62.
- Zanini, K., Marzotto, M., Castellazzi, A., Borsari, A., Dellaglio, F., Torriani, S. 2007, The effects of fermented milks with simple and complex probiotic mixtures on the intestinal microbiota and immune response of health adults and children, *Journal of International Dairy*, 17: 1332-1342.