

**PENGEMBANGAN MINUMAN HERBAL FUNGSIONAL PADA  
IBU PKK KELURAHAN AUR KENALI SEBAGAI UPAYA  
PENINGKATAN PENDAPATAN MITRA OLEH  
PROGRAM STUDI BIOLOGI FST  
UNIVERSITAS JAMBI**

**Mahya Ihsan, Hasna Ul Maritsa, Tia Wulandari,  
Ahmad Sazali, Ashif Irvan Yusuf, Salwa Nalirsa**

Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Jambi  
*mahyaihsan@unja.ac.id*

**Abstract**

Jamu or herbal concoction is a traditional herb that is characteristic of Indonesian culture and has been passed on to generations of generations. In the manufacturing process, jamu is made based on recipes from ancestors and plays an effort to preserve medicinal biodiversity and preserve Indonesian culture as a characteristic of its traditions. Yoghurt is a functional drink that is good for gastrointestinal and cardiovascular health. It has been researched that the combination of jamu and yogurt can increase antioxidant levels which play a role in protecting free radicals. Aur Duri is one of the villages located around 10 km from the Jambi University Mendalo Campus and is also the domicile of the researcher. The method carried out is the method of introducing innovation products, training and debriefing on innovation products, monitoring and evaluation. The results of the service based on the pretest and posttest questionnaires show that partners are enthusiastic and understand the yogurt material and can practice it themselves in their respective homes, feedback activities run smoothly and are sustainable.

*Keywords: Herbs, Innovation, Functional Food, Yoghurt.*

**Abstrak**

Jamu atau ramuan herbal merupakan ramuan tradisional yang menjadi ciri khas budaya Indonesia dan telah diwariskan kepada generasi penerus secara turun-temurun. Dalam proses pembuatannya, jamu dibuat berdasarkan resep dari leluhur dan berperan upaya melestarikan keanekaragaman hayati yang berkhasiat obat serta turut melestarikan kebudayaan Indonesia sebagai ciri khas tradisi yang dimiliki. Yogurt merupakan minuman fungsional yang baik terhadap kesehatan gastrointestinal dan kardiovaskular. Telah diteliti, kombinasi jamu dan yogurt mampu meningkatkan kadar antioksidan yang berperan dalam melindungi radikal bebas. Aur Duri adalah salah satu kelurahan yang berada disekitar 10 km dari Kampus Universitas Jambi Mendalo dan juga merupakan tempat domisili peneliti pengabdian. Beberapa penjual jamu gendong adalah ibu-ibu produktif kerap ditemui pengabdian dikelurahan ini.. Metode yang dilakukan adalah metode pengenalan terhadap produk inovasi, pelatihan dan pembekalan terhadap produk inovasi, monitoring dan evaluasi. Hasil pengabdian berdasarkan pretest dan posttest kuisioner menunjukkan bahwa mitra antusias dan memahami terhadap materi yogurt dan dapat mempraktekkan sendiri dirumah masing masing, feedback kegiatan berjalan lancar dan berkeberlanjutan.

*Keywords: Herbal, Inovasi, Pangan fungsional, Yoghurt, Prodi Biologi.*

## PENDAHULUAN

Berdasarkan Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, pengabdian kepada masyarakat di Perguruan Tinggi berperan dalam mengamalkan dan membudayakan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) untuk memajukan kesejahteraan umum dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Merujuk pada Rencana Strategis Universitas Jambi, pengembangan IPTEK ditujukan dalam mempertajam prioritas penelitian inovasi terintegrasi yang berorientasi pada permintaan dan kebutuhan masyarakat, iklim inovasi dan kreativitas terbentuk sehingga mendorong kuatnya struktur industri, Usaha Kecil dan Menengah (UKM) dan Desa Wisata. Budaya inovasi juga terbentuk dalam upaya meningkatkan kemandirian bangsa. Universitas Jambi memiliki visi “*a World Class Entrepreneurship University*” berbasis Agroindustri dan Lingkungan, dengan misi memberikan pendidikan yang berkualitas dan terjangkau terhadap seluruh lapisan masyarakat, mengaplikasikan ilmu sesuai bidang, serta dapat mengembangkan dan menyebarkan melalui pengabdian kepada masyarakat.

Prodi Biologi mengupayakan memberikan pengetahuan yang mampu diterapkan oleh masyarakat luas, seperti budidaya ikan di dalam ember pada masyarakat Talang Inuman (Aini, et al., 2020), pengelolaan limbah nanas tangkit menjadi eco-enzyme di desa Tangkit Baru Muaro Jambi (Aini, et al., 2022); dan pelatihan skarifikasi dan pelatihan pembuatan hormon alami dalam pembangunan ekonomi masyarakat desa Teluk Kulbi, Betara (Asra, R. 2022)

Yogurt merupakan suatu minuman fungsional yang dipelajari pada bidang ilmu mikrobiologi pangan dan industri, sedangkan jamu merupakan minuman tradisional herbal yang dipelajari dalam kajian ilmu etnobotani, biologi farmasi, dan agroindustri dan lingkungan. Inovasi berbasis pembuatan yoghurt ini merupakan salah satu bentuk inovasi yang ditawarkan untuk melakukan diversifikasi dari produk jamu yang selama ini ada. Yoghurt dengan produk fermentasinya tentu saja akan membentuk jenis produk herbal fungsional yang secara rasa maupun tampilan lebih menarik sehingga mampu mencapai kalangan konsumen.

Kelurahan Penyengat Rendah Penyengat Rendah adalah salah satu kelurahan di Kecamatan Telanaipura, Kota Jambi, dan berjarak lebih kurang 10 km dari kampus Universitas Jambi Mendalo. Daerah ini dan sebagian masyarakatnya bermata pencaharian sebagai pekerja lepas, petani, karyawan, wiraswasta, PNS dan lainnya. Di kelurahan ini terdapat pasar rakyat yang berada di Perum Aur Duri sehingga daerah ini juga kerap di datangi masyarakat dalam memenuhi kebutuhan sehari sehari.

Yogurt merupakan salah satu minuman olahan susu segar yang pada proses pembuatannya memanfaatkan bakteri asam laktat (BAL) seperti *Lactobacillus bulgaricus*, *Streptococcus thermophilus* dan *Lactobacillus acidophilus*. Putu Intan Pratiwi Wisnawa yang merupakan konsultan *Spire Research and Consulting* memberikan laporan bahwa yogurt semakin menunjukkan popularitas yang meningkat dari tahun ketahun hingga mencapai 28% dari total konsumsi *dairy product* di tahun 2022 ini. Peningkatan

popularitas ini selain yogurt diketahui mengandung bakteri baik juga memiliki *image* sebagai produk makanan dan minuman sehat untuk nutrisi imun dan pencernaan (Wisnawa, 2022). Manfaat lain yang juga diketahui dari yoghurt menjaga kesehatan tulang, diet sehat, dan mereduksi penyakit kronis seperti obesitas dan kardiovaskular (Kaur, *et al.* 2017).

Di dunia industri Indonesia, yogurt telah di produksi di berbagai kalangan seperti PT Danone Indonesia ,PT Cisarua Mountain Dairy,dan PT Mutiara Mandiri Jaya, hingga UMKM skala mikro, dengan berbagai merk dagang. Namun, sebagian besar produk yang dihasilkan hanya berupa yogurt tunggal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan ekstrak tanaman tertentu mampu meningkatkan aktivitas antioksidan dan memberikan karakter fisik yang menarik sehingga terjadi peningkatan dalam penerimaan pengkonsumsi yogurt (Joung, *et al.* 2016). Walaupun pembuatan Yogurt melibatkan bakteri asam laktat,namun saat ini yogurt dapat lebih mudah diproduksi dengan menggunakan produk *plain* yogurt seperti Biokult yang mudah diperoleh di *market place*.

Bagi masyarakat Indonesia, jamu tidak hanya sekedar ramuan tradisional peninggalan leluhur yang berkhasiat bagi kesehatan, tetapi juga melestarikan jamu merupakan wujud kepedulian masyarakat terhadap kelestarian alam melalui kegiatan penanaman kembali tanaman-tanaman berkhasiat obat yang dimanfaatkan sebagai bahan baku serta melestarikan budaya yang menjadi ciri khas bangsa Indonesia. Selain fungsinya sebagai obat, jamu juga dapat digunakan untuk menjaga kebugaran dan mencegah berbagai jenis penyakit. Mudahnnya memperoleh starter yoghurt di pasaran, membuat masyarakatpun yang dapat

membuat produk jamu menjadi lebih bervariasi menggunakan yoghurt,

## METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan melalui metode pendekatan.

### **a. Memberikan pengenalan terhadap produk inovasi**

Tahap ini merupakan edukasi terkait produk inovasi yang diproduksi oleh tim herbal fungsional Prodi Biologi Universitas Jambi. Khalayak sasaran diberikan masing-masing brosur yang kemudian diberikan penjelasan singkat. Setelah penjelasan akan diadakan tanya jawab dan diskusi singkat terkait hal-hal yang masih belum dipahami oleh peserta pelatihan. Materi yang akan disampaikan meliputi pengenalan yoghurt, manfaat yoghurt serta metode pembuatan yoghurt menggunakan metode sederhana dengan alat dan bahan yang mudah untuk diperoleh.

### **b. Memberikan pelatihan dan pembekalan terhadap produk inovasi**

Tahap ini bertujuan memberikan demonstrasi pembuatan minuman herbal fungsional berbasis yoghurt. Tim pengabdian Prodi Biologi (dosen dan mahasiswa) memberikan penjelasan dan demonstrasi oleh dosen, dan dibantu oleh mahasiswa. Ibu PKK diarahkan dan dibantu dalam pembuatan produk minuman herbal fungsional dan terlibat aktif selama kegiatan berlangsung. Adapun Alat yang digunakan berupa kompor portable, panci, sendok pengaduk dan botol kaca penyimpan. Bahan yang digunakan berupa starter yoghurt, susu bubuk instan, susu plain dan bahan baku jamu seperti jahe, kencur, kunyit,temulawak, sereh dan cengkeh.

Selanjutnya cara kerja dalam praktek pembuatan yoghurt adalah sebagai berikut :

- Memanaskan susu yang akan difermentasi pada suhu maksimal  $90^{\circ}\text{C}$  selama 15–30 menit.
- Mendinginkan suhu susu yang telah dipanaskan sampai suhunya mencapai kurang lebih  $40^{\circ}\text{C}$ .
- Starter yoghurt seperti Biokult atau bibit yoghurt sachet ditambahkan kedalam susu.
- Menambahkan bahan baku jamu jamuan sebesar 2% dari susu dan mencampurkannya pada susu yang telah diberi starter hingga merata.
- Susu kemudian dimasukkan ke dalam wadah dan ditutup rapat dan disimpan di dalam ruangan yang bersuhu sekitar  $27-35^{\circ}\text{C}$  selama 3- 24 jam atau sampai tercapai pH 4 – 5.
- Wadah diberi label usaha dan siap untuk dikonsumsi dan atau dipasarkan.

### c. Evaluasi

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan ini maka dilakukan evaluasi terhadap peserta yang menjadi target pengabdian dan mengikuti acara. Terhadap pesertadilakukan evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan danketerampilan dalam menyerap materi teori dan percontohan. Perubahan pengetahuan dan keterampilan peserta dievaluasi menggunakan kuisisioner yang diberikan sebelum (*pretest*) dan sesudah kegiatan (*posttest*). Kemampuan peserta dalam membuat produkkan dilihat dari produk yang dihasilkan. Kriteria keberhasilan jangka pendek adalah

dengan membandingkan tingkat pengetahuan dan keterampilan sebelum dan sesudah kegiatan berlangsung juga mengaitkan dengan peningkatan penghasilan mitra. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan praktek pembuatan minuman herbal fungsional berbasis yoghurt.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini merupakan kegiatan kedua kalinya oleh prodi biologi terhadap pengabdian ilmu kepada masyarakat. Sebelumnya, prodi Biologi juga melaksanakan kegiatan ini yang bertema Pemanfaatan Limbah Air Kelapa Menjadi Pupuk Organik Cair (POC) di Lingkungan Masyarakat Kelurahan Penyengat Rendah Kota Jambi, dan mendapatkan respon yang baik (Aini et al., 2023).

Pada pelatihan ini dimulai dengan pemberian materi seputar yoghurt dan inovasi yoghurt dengan tambahan bahan rimpang. Materi disampaikan secara runtun dan sistematis dengan durasi yang singkat (<30 menit) agar dapat lebih dimengerti dan dipahami oleh masyarakat setempat.



Gambar 1. Penyampaian materi oleh dosen

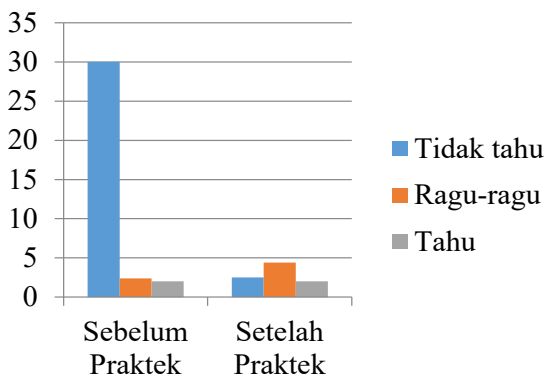
Setelah penyampaian materi selesai dilakukan praktek demonstrasi mengenai cara pembuatan yoghurt oleh tim dosen dibantu dengan mahasiswa terlibat.



Gambar 2. Demonstrasi dan praktek pembuatan yoghurt

Untuk mengetahui pemahaman serta kepuasan masyarakat terhadap sosialisasi yoghurt dilakukan pengisian kuesioner sebelum (*Pretest*) dan setelah (*Posttest*) penjelasan materi dan didapatkanlah hasil sebagai berikut :

**a. Tingkat pengetahuan masyarakat**



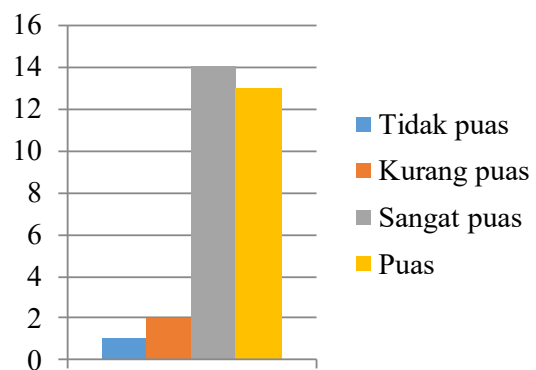
Gambar 3.Rekapitulasi hasil kuesioner pengetahuan masyarakat

Dari grafik diatas diketahui bahwa sebelum praktek dari 30 masyarakat yang hadir 43,3% tidak mengetahui mengenai yoghurt. 20% ragu-ragu dan 36,7% tahu mengenai yoghurt. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat Kelurahan Aur Kenali mengenai yoghurt sebelum sosialisasi kurang.

Sedangkan untuk tingkat pengetahuan setelah praktek dari 30 masyarakat yang hadir 10% tidak mengetahui mengenai yoghurt. 13,3%

ragu-ragu dan 76,7% tahu mengenai yoghurt. Hal ini menunjukkan bahwa sosialisasi mengenai yoghurt sangat berdampak terhadap pengetahuan masyarakat Kelurahan Aur Kenali mengenai produk pangan fungsional yoghurt dengan inovasi rimpang. serta mampu mengaplikasikannya untuk meningkatkan mitra pendapatan.

**b. Tingkat kepuasan masyarakat**



Gambar 4. Rekapitulasi hasil kuesioner kepuasan masyarakat

Dari grafik diatas diketahui bahwa dari 30 masyarakat yang hadir 3,3% tidak puas, 6,7% kurang puas, 43,3% puas dan 46,7% sangat puas. Hal ini menunjukkan tingkat kepuasan yang tinggi dari masyarakat terhadap sosialisasi yang dilakukan oleh Tim dosen dan mahasiswa Program Studi biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi.

Dari keseluruhan hasil yang ada diketahui bahwa sosialisasi pengabdian masyarakat yang dilakukan berpengaruh terhadap pengetahuan masyarakat mengenai minuman fungsional dari yoghurt dan tingkat kepuasan masyarakat Kelurahan Aur Kenali. Dari kegiatan yang dilaksanakan ini masyarakat mampu mengaplikasikan inovasi yoghurt untuk meningkatkan pendapatan mitra.

Dari kegiatan ini juga dihasilkan produk inovasi yoghurt yang diberi nama SMART Yoghurt pengabdian masyarakat UNJA prodi biologi 2023.



Gambar 5. Produk hasil inovasi yoghurt

## SIMPULAN

Pelatihan pembuatan yoghurt oleh tim dosen dan mahasiswa Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Jambi yang dilaksanakan pada hari Rabu, 27 september 2023 PKK di Kelurahan Aur Kenali RT 9, RT 10 dan RT 11, Kec. Telanaipura, Kota Jambi, Jambi menghasilkan produk inovasi “SMART Yoghurt” yang dapat membantu peningkatan mitra pendapatan ibu-ibu PKK di Kelurahan Aur Kenali. Survei yang dilakukan dalam bentuk pengisian kuesioner terhadap pengetahuan dan kepuasan masyarakat terhadap yoghurt menjelaskan bahwa mitra antusias dan memahami terhadap materi yoghurt dan dapat mempraktekkan sendiri dirumah masing masing, *feedback* kegiatan berjalan lancar dan berkeberlanjutan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada mitra pengabdian yakni masyarakat Kelurahan Aur Kenali RT 9, RT 10 dan RT 11, Kec. Telanaipura, Kota Jambi, Jambi terutama ibu PKK setempat atas kerja sama yang baik selama pengabdian dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agoes, G. 2007. *Teknologi Bahan Alam*. Institut Teknologi Bandung.
- Aini, F.; Asra, F., Maritsa, H., Yusuf, AI., A Sazali, A. 2020. Penerapan teknik budidaya ikan dalam ember (Budikdamber) di lingkungan masyarakat desa Talang Inuman Muara Bulian. *Journal of Rural and Urban Community Empowerment*. 2(1), 29-36
- Aini, F., Maritsa, H., Irvan, AI., Sazali, A., Wulandari, T. 2022. Pengelolaan Limbah Nanas Tangkit Menjadi Eco-enzyme di Desa Tangkit Baru Muaro Jambi. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia* 2 (3), 1127-1132
- Aini, F., Maritsa, H., Yusuf, AI., Wulandari, T., Sazali, A. 2023. Pemanfaatan Limbah Air Kelapa Menjadi Pupuk Organik Cair (POC) di Lingkungan Masyarakat Kelurahan Penyengat Rendah Kota Jambi. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*. 3 (2), 607-612.
- Akib, N.I., Ardiyanti, R. Hamsidi, H. M. Nurhayani, M. J. Saputra, dan W. Baane. 2015. Pengembangan *Hard Candy* yang Mengandung Ekstrak Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *rubrum*) Sebagai Pangan Fungsional Berkhasiat Antibakteri. *Prosiding Seminar Nasional Swasembada Pangan*, 204-211.
- Asra, R., Defrizal, D., Suprayogi, S., Adriadi, A Maritsa, H., 2022. Pelatihan Teknik Skarifikasi dan Penggunaan Hormon Alami untuk Mempercepat Perkecambahan Pinang Betara (*Areca catechu* Var. *Betara*)

- untuk Pembangunan Ekonomi Masyarakat Desa Teluk Kulbi, Kecamatan Betara, Kabupaten Tanjung Jabung Barat. Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat “Teknologi Pengolahan Dan Pengembangan Material Maju Untuk Pembangunan Berkelanjutan” - Diseminasi Pengabdian. Universitas Islam Indonesia.
- Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional (B2P2TOOT). 2019. Sebelas Ramuan Jamu Sainifik. Kementerian Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2008. *Farmakope Herbal Indonesia Edisi I*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI.
- Departemen Kesehatan RI. 1989. *Materia Medika Indonesia, Jilid V*. Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Departemen Kesehatan RI. 2008. *Farmakope Herbal Indonesia Edisi 1*. Departemen Kesehatan RI, Jakarta.
- Idris, N. (2017). Mengkaji Ulang Pola Komunikasi Pemerintah Dalam Pemberdayaan Suku Anak Dalam di Provinsi Jambi, (21), pp. 37–48.
- Joung, Y.J., Lee, J.Y., Ha, Y.S., Shin, Y.K., Kim, Y., Kim, H.Oh, N. S. 2016. Enhanced Microbial, Functional and Sensory Properties of Herbal Yogurt Fermented with Korean Traditional Plant Extracts . Korean J. Food Sci. An. Vol. 36, No. 1, pp. 90~99(2016)
- Kaur, R., Kaur, G., Rima, Mishra, S.K., Panwar, H., Mishra, K.K., Brar, S.G. 2017. Yogurt: A Nature’s Wonder for Mankind. *Intl. J. Food. Ferment.* 6(1): 57-69.
- Kartika Nuringsih. 2013. Pemberdayaan Usaha Mikro Berbasis Jamu Sebagai Bentuk Ketahanan Ekonomi Masyarakat. Semnas Fekon: Optimisme Ekonomi Indonesia 2013. Antara Peluang dan Tantangan.
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. *Suplemen 1 Farmakope Herbal Indonesia Edisi 1*. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. 2011. *Suplemen 2 Farmakope Herbal Indonesia Edisi 1*. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI . 2013. *Suplemen 3 Farmakope Herbal Indonesia Edisi 1*. Kementerian Kesehatan RI, Jakarta.
- Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak. 2018. *Statistik Gender Tematik : Profil Generasi Milenial Indonesia*. Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak, Jakarta.
- Kusumawati, C., Mufrod, dan Mutmainah. 2015. Karakteristik Fisik dan Penerimaan Rasa Sediaan Chewable Lozenges Ekstrak Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica* Val.) Dengan Kombinasi Pemanis High Fructose Syrup dan Sukrosa . *Majalah Farmaseutik*, 11(1): 284-289.
- Lee, C.S., H.S. Lim, and G.H. Cha. 2015. Quality Characteristics of Cookies with Ginger Powder. *Korean Journal Food Cook Science*, 31(6): 703-717.
- Pragati Srivastava, S.G.M. Prasad, Mohd Nayeem Ali, M. Prasad . Analysis of antioxidant activity of herbal yoghurt prepared from different milk. The Pharma

- Innovation Journal. 18-20
- Putu Intan Pratiwi Wisnawa. 2022. Spire Insights: Industri Yogurt di Indonesia Kian Menjanjikan. Diakses pada tanggal 06 Maret 2023 ([Spire Insights: Industri Yogurt di Indonesia Kian Menjanjikan \(tech nobusiness.id\)](https://spireinsights.com/industri-yogurt-di-indonesia-kian-menjanjikan-tech-nobusiness.id))
- Zulkifli. 2014. Model Peningkatan Daya Saing Penjual Jamu Gendong sebagai Usaha MikroKecil dan Menengah (UMKM) di Kota Jambi. Vol 16 (1): 87-1