

Edukasi Gizi dan Praktik: Optimasi Kesehatan Melalui Produk Yoghurt Kloning Berbasis Susu Full Cream Komersial

Hafsan Hafsan¹, St. Aisyah S.², Zulkarnain², Rusmadi Rukmana², Eka Sukmawaty³,
Ulfa Triyani⁴, Fatmawati Nur⁵, Aswar Rustam⁶, Rahmat Fajrin Alir⁷

¹⁻⁷Universitas Islam Negeri Alauddin, Gowa, Indonesia

Penulis Korespondensi:

Hafsan Hafsan

hafsan.bio@uin-alauddin.ac.id

Abstrak:

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi pangan fungsional dan keterampilan pembuatan yoghurt mandiri di kalangan ibu-ibu Dharma Wanita Persatuan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum Universitas Negeri Makassar. Permasalahan yang diidentifikasi meliputi rendahnya pengetahuan mengenai pangan probiotik dan keterampilan dalam mengolah produk fermentasi di tingkat rumah tangga. Sebagai solusi, dilaksanakan pelatihan pembuatan yoghurt dengan metode kloning starter dari yoghurt komersial menggunakan susu UHT full cream. Metode ini dipilih karena kesederhanaannya, biaya rendah, serta potensi aplikatifnya dalam skala rumah tangga. Pelaksanaan kegiatan mencakup penyuluhan interaktif, demonstrasi, dan praktik langsung, diikuti oleh 28 peserta. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test, observasi praktik, serta kuesioner kepuasan. Hasil menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman konsep pangan fungsional, di mana rata-rata skor pre-test 58,7 meningkat menjadi 88,9 pada post-test, serta keberhasilan praktik pembuatan yoghurt oleh sebagian besar peserta. Sebanyak 93% peserta mampu mengikuti prosedur pembuatan dengan benar, dan 86% menunjukkan pemahaman proses fermentasi secara aplikatif. Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan edukatif berbasis praktik efektif dalam meningkatkan kapabilitas masyarakat dalam produksi pangan fungsional berbasis mikroba. Kegiatan ini juga membuka peluang jangka panjang untuk pengembangan usaha rumah tangga berbasis fermentasi serta memperkuat ketahanan gizi keluarga secara berkelanjutan.

Kata Kunci: literasi gizi, pangan fungsional, yoghurt kloning, probiotik, fermentasi rumahan.

Pendahuluan

Kesehatan masyarakat tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan layanan medis, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh pola konsumsi pangan yang sehat dan bergizi (Amalia, 2024; Nurhayati, Sari, & Apriyanto, 2021; Widiyanti, Tamaroh, & Yulianto, 2019). Di Indonesia, prevalensi konsumsi pangan fungsional seperti yoghurt masih tergolong rendah,

Diterbitkan oleh:



Perkumpulan Dosen Muslim Indonesia
Sulawesi Selatan

<https://dmi-journals.org/jai/>

terutama pada kalangan rumah tangga menengah ke bawah. Rendahnya literasi gizi, keterbatasan akses terhadap produk olahan susu, serta kurangnya keterampilan pengolahan pangan mandiri menjadi faktor penyebab utama (Komala & Wiedarti, 2021; Sari, Wulandari, & Nugroho, 2023). Hal ini berdampak langsung pada ketahanan gizi keluarga, khususnya dalam menghadapi tantangan era pasca pandemi yang menuntut penguatan sistem imun secara alami dan berkelanjutan (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia., 2021; Rokom, 2015).

Sebagai salah satu pangan fungsional yang telah terbukti secara ilmiah berkontribusi pada kesehatan pencernaan dan sistem imun, yoghurt menempati posisi penting dalam strategi peningkatan gizi masyarakat (Desobry-Banon, Vetier, & Hardy, 1999; Hadjimbei, Botsaris, & Chrysostomou, 2022; Morelli, 2014). Kandungan probiotik dalam yoghurt, seperti *Lactobacillus* dan *Bifidobacterium*, mampu menjaga keseimbangan mikrobiota usus yang berperan krusial dalam mendukung daya tahan tubuh (Abdi-Moghadam et al., 2023; Kaur, Kaur, & Ali, 2022; Khavkin, Kovtun, Makarkin, & Fedotova, 2021; Kumar et al., 2009; Pourjafar et al., 2023). Selain itu, yoghurt juga merupakan sumber kalsium, protein, dan vitamin B kompleks yang penting bagi tumbuh kembang serta pemeliharaan kesehatan secara umum (Abdi-Moghadam et al., 2023; Hasegawa & Bolling, 2023; Morelli, 2014, 2017). Di negara-negara dengan budaya konsumsi susu yang tinggi, yoghurt telah menjadi bagian integral dari pola makan sehari-hari, baik sebagai menu sarapan, camilan, maupun bahan dalam olahan kuliner.

Yoghurt memiliki potensi besar sebagai produk olahan susu yang dapat diproduksi secara mandiri dengan teknik sederhana, sehingga tidak selalu bergantung pada produk komersial. Namun demikian, konsumsi yoghurt di Indonesia masih tergolong rendah, terutama pada tingkat rumah tangga. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain keterbatasan akses terhadap produk olahan susu, rendahnya literasi mengenai manfaat kesehatan yoghurt, serta minimnya keterampilan teknis dalam pengolahan pangan fermentasi. Oleh karena itu, penguatan kapasitas masyarakat dalam hal produksi dan pemanfaatan yoghurt secara mandiri menjadi langkah strategis, tidak hanya untuk meningkatkan konsumsi pangan fungsional yang terjangkau dan berkelanjutan, tetapi juga untuk mendukung ketahanan gizi keluarga dan mendorong kemandirian ekonomi rumah tangga berbasis pangan sehat (Agustinah, Warjoto, & Canti, 2019).

Mitra kegiatan dalam program ini adalah kelompok ibu-ibu Dharma Wanita Persatuan (DWP) yang aktif pada Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Makassar (UNM). Sebagai kelompok masyarakat yang memiliki peran strategis dalam pengelolaan konsumsi pangan keluarga, kelompok ini memiliki potensi besar dalam menyerap dan menyebarluaskan praktik pengolahan pangan sehat. Namun, berdasarkan survei awal yang dilakukan kepada 28 anggota DWP, ditemukan bahwa 100% belum pernah mencoba membuat yoghurt sendiri dan 96% tidak mengetahui bahwa produk yoghurt dapat dikloning secara praktis dari produk komersial. Kondisi ini menunjukkan adanya celah pengetahuan dan keterampilan yang perlu dijembatani melalui kegiatan edukatif dan praktis.

Sebagai solusi, kegiatan ini merancang program pelatihan kloning yoghurt dari beberapa produk komersial menggunakan bahan baku susu full cream, yang tidak hanya ekonomis tetapi juga mudah diaplikasikan di rumah. Metode kloning yoghurt adalah teknik sederhana yang melibatkan replikasi mikroorganisme probiotik dari yoghurt komersial ke dalam susu, tanpa menggunakan alat fermentasi industri. Metode ini telah dibuktikan keandalannya dalam beberapa studi ilmiah (Hafsan, 2024) yang menunjukkan bahwa yoghurt hasil kloning memiliki kandungan probiotik dan cita rasa yang mendekati produk aslinya. Keunggulan metode ini terletak pada ketersediaan bahan, kesederhanaan

proses, serta rendahnya biaya produksi, sehingga sangat sesuai untuk rumah tangga dan skala usaha mikro.

Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan literasi gizi dan keterampilan praktis ibu-ibu DWP dalam memproduksi yoghurt sehat secara mandiri. Adapun manfaat jangka pendek yang diharapkan adalah peningkatan konsumsi pangan fungsional di lingkungan keluarga peserta, sedangkan manfaat jangka panjangnya meliputi peluang pengembangan usaha rumah tangga berbasis pangan fermentasi. Dengan pendekatan edukatif yang aplikatif, kegiatan ini diharapkan dapat menjadi kontribusi nyata dalam peningkatan kualitas gizi masyarakat melalui pemberdayaan perempuan.

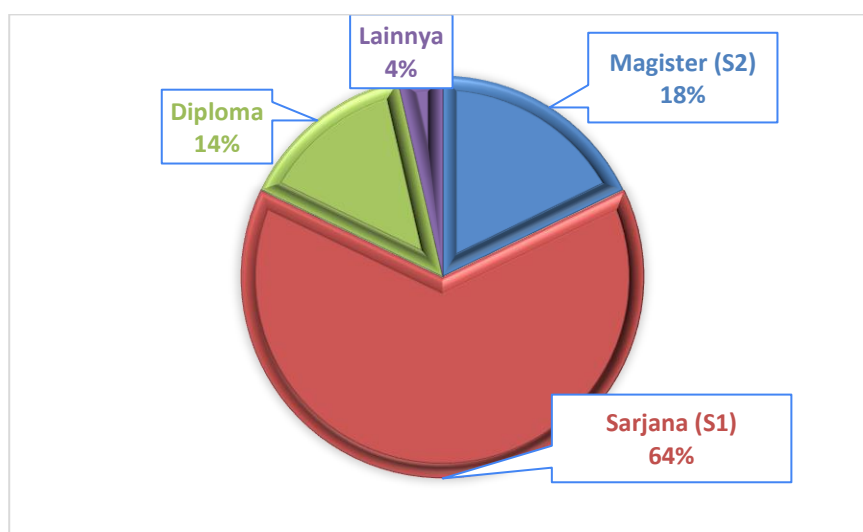
Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Ruang Rapat Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum (FIS-H), Universitas Negeri Makassar, yang secara administratif berlokasi di Jl. Raya Pendidikan, Makassar, Sulawesi Selatan. Pemilihan tempat ini didasarkan pada kedekatan lokasi dengan mitra sasaran serta tersedianya fasilitas penunjang berupa ruang pertemuan, proyektor, dan akses listrik untuk pelaksanaan praktik. Kegiatan berlangsung pada tanggal 13 Juni 2024, pukul 09.00–12.00 WITA. Lokasi ini juga mudah dijangkau oleh seluruh peserta yang merupakan anggota Dharma Wanita Persatuan (DWP) FIS-H UNM.

Khalayak Sasaran

Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah ibu-ibu anggota Dharma Wanita Persatuan FIS-H UNM, yang merupakan kelompok fungsional dengan peran penting dalam pengelolaan konsumsi pangan keluarga. Penentuan mitra dilakukan melalui koordinasi formal dengan pengurus DWP FIS-H serta berdasarkan kesesuaian karakteristik sasaran dengan tema kegiatan, yaitu peningkatan literasi gizi dan keterampilan pengolahan pangan. Mitra dipilih atas dasar potensi penyebaran dampak kegiatan di lingkungan keluarga dan sosial mereka, serta antusiasme awal yang ditunjukkan pada saat pengisian formulir kesediaan menjadi peserta. Jumlah peserta yang berpartisipasi dalam kegiatan ini adalah 28 orang dengan latar belakang pendidikan yang beragam. Adapun latar belakang pendidikan peserta sebagaimana pada gambar 1.



Gambar 1. Distribusi Latar belakang pendidikan peserta kegiatan

Metode Pengabdian

Metode pengabdian yang diterapkan dalam kegiatan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang terstruktur dengan tujuan untuk memastikan transfer pengetahuan dan keterampilan yang efektif. Pada tahap pertama, yaitu **persiapan**, tim pelaksana menyusun materi edukasi gizi yang relevan dan mempersiapkan bahan-bahan yang diperlukan untuk praktik, seperti susu full cream, tiga jenis yoghurt komersial, serta wadah fermentasi. Selain itu, koordinasi teknis dengan pengurus DWP dilakukan untuk memastikan kelancaran logistik selama kegiatan berlangsung.

Tahap kedua adalah **penyuluhan**, yang disampaikan secara partisipatif dengan menggunakan media presentasi interaktif. Dalam sesi ini, materi yang diberikan mencakup pentingnya konsumsi pangan fungsional, manfaat yoghurt sebagai probiotik alami, serta pengetahuan dasar mengenai proses fermentasi yang diperlukan dalam pembuatan produk tersebut. Selanjutnya, pada tahap **pelatihan** dan **demonstrasi**, peserta dibimbing langsung dalam praktik pembuatan yoghurt menggunakan metode kloning dari yoghurt komersial. Proses pembuatan dilakukan secara berkelompok untuk memastikan keterlibatan aktif setiap peserta, dimulai dengan pemanasan susu, inokulasi dengan yoghurt, hingga tahap fermentasi.

Setelah sesi pelatihan, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi dan tanya jawab, di mana peserta dapat mengajukan pertanyaan atau menyampaikan kendala teknis yang mereka hadapi, serta mendapatkan penjelasan terkait keberlanjutan praktik pembuatan yoghurt di rumah masing-masing. Sebagai bentuk pendampingan pasca-kegiatan, setiap peserta juga menerima leaflet edukasi yang berisi panduan langkah demi langkah dalam membuat yoghurt di rumah, lengkap dengan tips untuk keberhasilan fermentasi dan ide-ide diversifikasi produk, sehingga dapat memotivasi mereka untuk melanjutkan praktik ini dalam kehidupan sehari-hari.



Gambar 2. Pelaksanaan Penyuluhan Yang Disampaikan Secara Partisipatif (a) dan Leaflet Edukasi Panduan Kloning Yoghurt (b).

Indikator Keberhasilan

Keberhasilan kegiatan ini dievaluasi melalui sejumlah indikator yang dirancang untuk mengukur dampak secara komprehensif, baik dari segi kognitif, keterampilan praktis, maupun aspek sikap peserta. Indikator pertama adalah meningkatnya pemahaman peserta mengenai pentingnya pangan fungsional serta kandungan probiotik yang

terdapat dalam yoghurt. Hal ini diukur melalui pre-test dan post-test sederhana yang dirancang untuk mengidentifikasi perubahan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah sesi penyuluhan.

Indikator kedua berkaitan dengan kemampuan peserta dalam melakukan proses kloning yoghurt secara mandiri. Evaluasi dilakukan melalui observasi langsung selama sesi praktik, di mana tim pelaksana menilai sejauh mana peserta memahami dan mampu mengaplikasikan langkah-langkah pembuatan yoghurt mulai dari pemanasan susu hingga tahap fermentasi. Selanjutnya, tingkat kepuasan peserta terhadap isi materi dan pelaksanaan kegiatan juga menjadi tolok ukur keberhasilan. Penilaian ini diperoleh melalui angket evaluasi yang diisi setelah kegiatan selesai, mencakup aspek kejelasan materi, metode penyampaian, serta relevansi kegiatan dengan kebutuhan peserta. Indikator terakhir adalah komitmen peserta untuk menerapkan ilmu yang diperoleh di lingkungan rumah masing-masing. Komitmen ini diukur melalui isian rencana tindak lanjut individu yang mencerminkan niat dan kesiapan peserta dalam melanjutkan praktik pembuatan yoghurt sebagai bagian dari gaya hidup sehat berbasis pangan fungsional.

Metode Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Evaluasi kuantitatif dilakukan dengan membandingkan hasil pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Evaluasi kualitatif dilakukan melalui pengamatan langsung terhadap proses keterlibatan peserta dalam praktik, wawancara singkat terhadap beberapa peserta terpilih, serta analisis umpan balik dari angket evaluasi. Penilaian praktik peserta menggunakan rubrik observasi sederhana meliputi aspek kesiapan alat dan bahan, teknik pencampuran, serta pemahaman terhadap proses fermentasi. Seluruh data evaluasi digunakan untuk menilai efektivitas pendekatan pengabdian serta potensi replikasi kegiatan pada mitra lain di masa mendatang.

Hasil dan Pembahasan

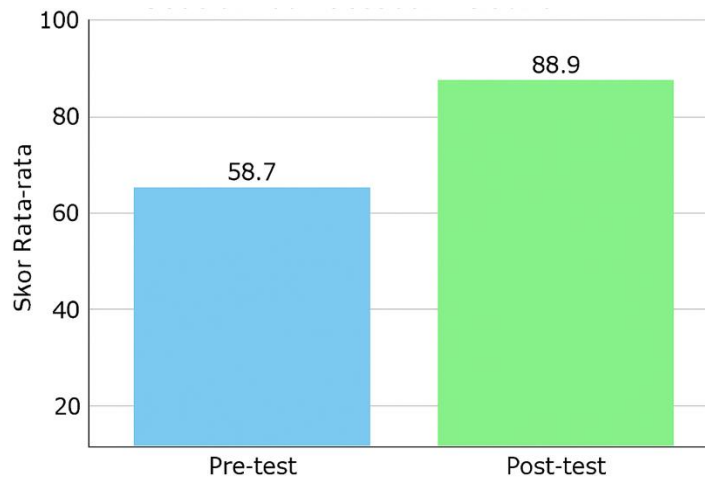
Kegiatan pengabdian masyarakat yang bertajuk Pelatihan Pembuatan Yoghurt Kloning Berbasis Starter Komersial untuk Meningkatkan Literasi Pangan Fungsional telah dilaksanakan di lingkungan Dharma Wanita Persatuan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Makassar. Kegiatan ini berlangsung selama satu hari penuh, yang mencakup penyuluhan, demonstrasi, dan praktik langsung oleh peserta. Tujuan utama kegiatan ini adalah untuk memperkenalkan konsep pangan fungsional berbasis mikroba serta memfasilitasi keterampilan pembuatan yoghurt secara mandiri menggunakan teknik kloning starter dari produk yoghurt komersial.

Peningkatan Pemahaman Konseptual tentang Pangan Fungsional

Salah satu indikator keberhasilan kegiatan ini adalah peningkatan pemahaman peserta terhadap konsep dasar pangan fungsional, mikroorganisme probiotik, dan prinsip fermentasi. Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar peserta masih memiliki pemahaman yang rendah terkait topik tersebut. Rata-rata nilai pre-test berada pada kisaran 58,7 dari skala 100. Beberapa pertanyaan dasar, seperti perbedaan antara probiotik dan prebiotik, serta manfaat konsumsi yoghurt bagi kesehatan pencernaan, dijawab dengan ragu-ragu atau tidak tepat.

Setelah sesi penyuluhan dan praktik, dilakukan post-test dengan instrumen yang sama. Rata-rata skor peserta meningkat signifikan menjadi 88,9. Peningkatan ini menunjukkan bahwa penyampaian materi berhasil mengubah cara pandang dan pemahaman peserta terhadap pentingnya konsumsi pangan fungsional, serta membekali mereka dengan

pengetahuan dasar tentang mikrobiologi pangan yang aplikatif. Hasil ini konsisten dengan studi oleh De Vrese & Schrezenmeir (2008) yang menyatakan bahwa intervensi edukasi berbasis praktik dapat meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pangan sehat secara signifikan. Data peningkatan skor pengetahuan disajikan pada Gambar 2.



Gambar 3. Peningkatan skor pemahaman peserta sebelum dan setelah kegiatan

Evaluasi Kemampuan Praktik Pembuatan Yoghurt Kloning

Praktik pembuatan yoghurt dilakukan dengan metode kloning starter dari tiga jenis produk yoghurt komersial yang difermentasi ulang menggunakan susu UHT full cream. Prosedur ini mencerminkan teknologi tepat guna yang sangat sederhana, murah, dan tidak memerlukan alat khusus seperti inkubator. Suhu inkubasi dijaga dalam rentang suhu ruang dalam kondisi tertutup.

Evaluasi praktik dilakukan melalui observasi terhadap beberapa indikator: persiapan bahan dan alat, tahap pencampuran starter, dan waktu fermentasi, serta organoleptik hasil akhir. Sebanyak 93% peserta berhasil menyiapkan alat dan bahan dengan benar, melakukan pencampuran dan pengadukan dengan teknik yang sesuai, dan peserta yang mampu menjelaskan kembali prinsip fermentasi yang mereka lakukan mencapai 86%.

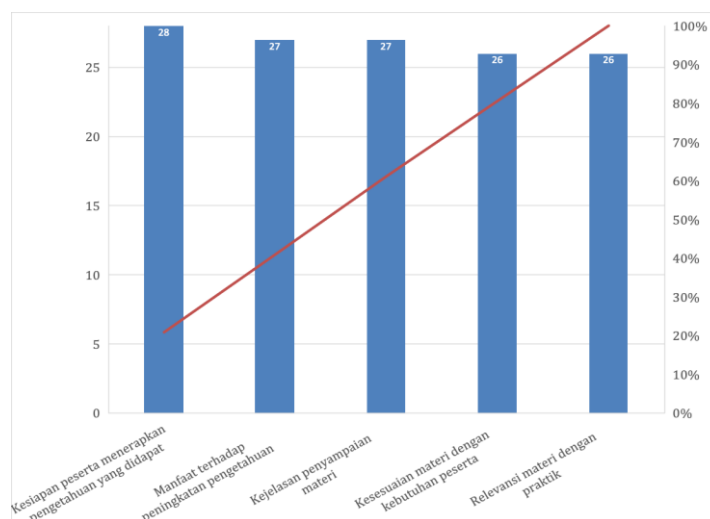
Produk akhir yoghurt yang dihasilkan memiliki konsistensi yang baik, aroma khas yoghurt, dan rasa asam yang lembut. Uji organoleptik sederhana dilakukan secara sensori oleh peserta, dan sebagian besar menyatakan bahwa yoghurt yang mereka hasilkan memiliki mutu yang tidak jauh berbeda dengan yoghurt pabrikan yang selama ini mereka konsumsi. Hasil ini menunjukkan bahwa teknik kloning starter dari yoghurt komersial dapat menjadi alternatif untuk menghasilkan produk fermentasi dengan kualitas cukup baik di tingkat rumah tangga. Temuan ini mendukung hasil studi yang dilaporkan bahwa starter yoghurt dapat dikloning secara efektif selama mikroorganisme probiotik masih aktif dan proporsi inokulum dijaga pada rasio ideal sekira 5–10% (Hafsan, 2024; Komala & Wiedarti, 2021; Sari et al., 2023)

Tanggapan Peserta dan Potensi Replikasi

Respon peserta terhadap kegiatan sangat positif. Hasil angket menunjukkan bahwa 92,3% peserta merasa puas terhadap metode pelatihan dan materi yang disampaikan. Selain itu, 89,2% menyatakan kesediaan untuk mempraktikkan kembali teknik pembuatan yoghurt di rumah. Beberapa peserta bahkan menyampaikan rencana untuk

menjadikan produk yoghurt ini sebagai suguhan alternatif di rumah, serta berniat berbagi ilmu kepada keluarga dan komunitas sekitar.

Kondisi ini memperkuat asumsi bahwa pendekatan pelatihan partisipatif berbasis keterampilan praktis lebih efektif dibandingkan pendekatan ceramah satu arah. Studi oleh Locke & Bandura (1987) mengenai social learning theory menegaskan bahwa proses belajar akan lebih efektif apabila peserta terlibat secara aktif dan mampu melihat hasil nyata dari aktivitas yang mereka lakukan. Dalam konteks ini, pembuatan yoghurt menjadi sarana pemberdayaan yang bersifat edukatif sekaligus aplikatif, yang berpotensi memperkuat budaya pangan sehat di tingkat keluarga.



Gambar 4. Evaluasi Persepsi Peserta terhadap Manfaat Kegiatan

Implikasi Teoritis dan Kontekstual

Dari sudut pandang keilmuan, kegiatan ini merupakan bentuk hilirisasi pengetahuan mikrobiologi dan teknologi pangan kepada masyarakat awam secara fungsional. Pemanfaatan mikroba baik seperti *Lactobacillus bulgaricus* dan *Streptococcus thermophilus* dalam proses fermentasi yoghurt merupakan aplikasi langsung dari konsep simbiosis menguntungkan antara manusia dan mikroorganisme, sebagaimana dijelaskan dalam literatur mikrobiologi simbiotik (Hill et al., 2014; Markowiak & Ślizewska, 2017).

Secara kontekstual, pelatihan ini juga menjawab kebutuhan masyarakat akan alternatif pangan sehat yang terjangkau dan dapat diproduksi secara mandiri. Hal ini sejalan dengan kebijakan nasional dalam upaya peningkatan ketahanan pangan berbasis rumah tangga, serta mendukung program pemerintah dalam percepatan perbaikan gizi masyarakat melalui diversifikasi pangan. Dengan demikian, kegiatan ini bukan hanya memberikan solusi individual tetapi juga membangun kesadaran kolektif dalam membangun sistem pangan yang sehat dan berkelanjutan.

Meskipun kegiatan berlangsung sukses, terdapat beberapa tantangan yang teridentifikasi. Beberapa peserta menyatakan durasi pelatihan yang relatif singkat membatasi ruang diskusi lebih mendalam terkait variasi yoghurt dan potensi penggunaan bahan tambahan alami, dan potensi pengembangan usaha rumahan.

Untuk itu, kegiatan selanjutnya dapat memperluas materi dengan memperkenalkan variasi produk berbasis fermentasi, seperti kefir, yoghurt drink, atau sinbiotik berbasis serat alami, guna memperkaya opsi inovasi pangan rumah tangga.

Simpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan ibu-ibu anggota Dharma Wanita Persatuan FIS-H UNM dalam memproduksi yoghurt berbasis susu *fullcream* komersial dengan metode kloning. Kegiatan ini memberikan inovasi sederhana namun bermakna dalam penyebaran teknologi pangan fungsional di tingkat rumah tangga, dengan potensi kontribusi terhadap peningkatan kualitas konsumsi keluarga dan penguatan ketahanan pangan berbasis komunitas.

Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa pendekatan pelatihan langsung yang dipadukan dengan penyuluhan edukatif mampu menumbuhkan minat dan kesiapan peserta untuk mengadopsi praktik fermentasi di rumah. Secara teoritik, kegiatan ini turut berkontribusi dalam penyebarluasan teknologi fermentasi berbasis mikroba yang ramah lingkungan dan mudah direplikasi.

Untuk pengabdian selanjutnya, disarankan agar dilakukan pendampingan lanjutan berbasis komunitas guna mendukung keberlanjutan praktik ini. Selain itu, pengenalan variasi produk berbasis fermentasi lainnya, seperti kefir, tempe, atau kombucha, dapat menjadi alternatif inovasi pangan fungsional yang menarik untuk dikembangkan lebih lanjut.

Ucapan Terimakasih

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia atas dukungannya melalui Dana DIPA (BOPTN) UIN Alauddin Makassar, yang telah memungkinkan terlaksananya penelitian ini.

Selain itu, penghargaan setinggi-tingginya kami sampaikan kepada pengurus dan seluruh anggota aktif Dharma Wanita Persatuan Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Makassar, sebagai mitra kegiatan yang telah memberikan dukungan penuh dalam pelaksanaan program ini. Partisipasi aktif ibu-ibu anggota DWP sangat berarti dalam mewujudkan tujuan dari kegiatan ini. Kami juga mengucapkan terima kasih kepada Universitas Negeri Makassar yang telah menyediakan fasilitas dan sarana yang sangat mendukung kelancaran acara.

Referensi

- Abdi-Moghadam, Z., Darroudi, M., Mahmoudzadeh, M., Mohtashami, M., Jamal, A. M., Shamloo, E., & Rezaei, Z. (2023). Functional yogurt, enriched and probiotic: A focus on human health. *Clinical Nutrition ESPEN*, 57, 575–586. doi:10.1016/j.clnesp.2023.08.005
- Agustinah, W., Warjoto, R. E., & Canti, M. (2019). Yogurt Making as a Tool To Understand the Food Fermentation Process for Nonscience Participants. *Journal of Microbiology & Biology Education*, 20(1). doi:10.1128/jmbe.v20i1.1662
- Amalia, S. (2024). Pengolahan Makanan Berbasis Pangan Lokal: Demo Masak Pangan Lokal. *Jurnal Abdimas Universitas Insan Pembangunan Indoneisa*, 2(1). doi:10.58217/jabdimasunipem.v2i1.34
- Desobry-Banon, S., Vetier, N., & Hardy, J. (1999). Health benefits of yogurt consumption. A review. *International Journal of Food Properties*, 2(1), 1–12. doi:10.1080/10942919909524585
- Hadjimbei, E., Botsaris, G., & Chrysostomou, S. (2022). Beneficial Effects of Yoghurts and Probiotic Fermented Milks and Their Functional Food Potential. *Foods*, 11(17), 2691. doi:10.3390/foods11172691

- Hafsan. (2024). *Komposisi Bakteri Asam Laktat dan kualitas yoghurt hasil kloning dari berbagai yoghurt komersial*. Makassar.
- Hasegawa, Y., & Bolling, B. W. (2023). Yogurt consumption for improving immune health. *Current Opinion in Food Science*, 51, 101017. doi:10.1016/j.cofs.2023.101017
- Hill, C., Guarner, F., Reid, G., Gibson, G. R., Merenstein, D. J., Pot, B., ... Sanders, M. E. (2014). Expert consensus document: The international scientific association for probiotics and prebiotics consensus statement on the scope and appropriate use of the term probiotic. *Nature Reviews Gastroenterology and Hepatology*, 11(8), 506–514. doi:10.1038/nrgastro.2014.66
- Kaur, H., Kaur, G., & Ali, S. A. (2022). Dairy-Based Probiotic-Fermented Functional Foods: An Update on Their Health-Promoting Properties. *Fermentation*, 8(9), 425. doi:10.3390/fermentation8090425
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Pedoman Penanggulangan Gizi pada Masa Pandemi*. Jakarta.
- Khavkin, A. I., Kovtun, T. A., Makarkin, D. V., & Fedotova, O. B. (2021). Probiotic fermented dairy products – food or medication? *Voprosy Detskoy Dietologii*, 19(3), 58–68. doi:10.20953/1727-5784-2021-3-58-68
- Komala, O., & Wiedarti, S. (2021). Pelatihan Pembuatan Yoghurt Dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Motivasi Bisnis Pada Ibu-ibu Rumah Tangga. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 3(1), 1–9. doi:10.36312/sasambo.v3i1.330
- Kumar, M., Behare, P., Mohania, D. , Arora, S., Kaur, A., & Nagpal, R. (2009). Health-promoting probiotic functional foods. Focus on Dietary Fibres. *Probiotics*, 20(1), 1–6.
- Locke, E. A., & Bandura, A. (1987). Social Foundations of Thought and Action: A Social-Cognitive View. *The Academy of Management Review*, 12(1). doi:10.2307/258004
- Markowiak, P., & Ślizewska, K. (2017). Effects of Probiotics, Prebiotics, and Synbiotics on Human Health. *Nutrients*, 9(9), 1021. doi:10.3390/nu9091021
- Morelli, L. (2014). Yogurt, living cultures, and gut health. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 99(5), 1248S–1250S. doi:10.3945/ajcn.113.073072
- Morelli, L. (2017). Bacteria in Yogurt and Strain-Dependent Effects on Gut Health. In *Yogurt in Health and Disease Prevention* (pp. 395–410). Elsevier. doi:10.1016/b978-0-12-805134-4.00023-7
- Nurhaytati, N., Sari, D. A., & Apriyanto, M. (2021). *Pangan Lokal Berfermentasi. Pangan Berbasis Fermentasi*.
- Pourjafar, H., Ansari, F., Pirouzian, H. R., Bahadori, A., Pimentel, T. C., Mirzakhani, E., & Ziaei, M. (2023). Health-promoting effects of probiotic fermented dairy products. In *Dairy Products and Health* (pp. 17–70). Nova Science Publishers, Inc.
- Rokom. (2015). *Status Gizi Pengaruhi Kualitas Bangsa*.
- Sari, D. P., Wulandari, R., & Nugroho, A. (2023). Pelatihan pembuatan yoghurt sebagai upaya peningkatan kesehatan pencernaan warga Desa Jabalsari Tulungagung. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1).
- Widiyanti, F. , Tamaroh, S., & Yulianto, W. A. (2019). *Pengembangan Pangan Lokal Berbasis Sumber Daya Lokal Menuju Ketahanan Pangan*. In *Prosiding Seminar Nasional Ketahanan Pangan* (pp. 102–110).