

Pelatihan Produksi Minuman Fermentasi Tepache Mak Long dan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dalam Peningkatan Ekonomi Kreatif Desa Tanjung Kuras, Kecamatan Sungai Apit, Kabupaten Siak, Riau

Training on the Production of Tepache Mak Long Fermented Beverage and Family Medicinal Plants (TOGA) to Improve the Creative Economy of Tanjung Kuras Village, Sungai Apit Subdistrict, Siak Regency, Riau

Arnita Melina¹, Sugesti Suryani², Tiara Az Zahra³, Anisa Amiyatul Jannah⁴, Dhea Rizky Febrianti⁵, Dwi Amelia Fitri⁶, Intan Purnama Sari⁷, Maya Wati Kartika⁸, Rhidona Gani Bislisty⁹, Ade Wira Yudha¹⁰, Regina¹¹, Sarah¹²

¹⁻³Fakultas Kedokteran, Universitas Abdurrahman, Indonesia

⁴⁻⁹Fakultas Farmasi dan Ilmu Kesehatan, Universitas Abdurrahman, Indonesia

¹⁰⁻¹¹Fakultas Psikologi dan Ilmu Sosial Politik, Universitas Abdurrahman, Indonesia

¹²Fakultas Teknik, Universitas Abdurrahman, Indonesia

*Penulis Korespondensi: arnita.melina@univrab.ac.id

Article History:

Naskah Masuk: 22 Juli 2026;

Revisi: 14 Agustus 2026;

Diterima: 31 Agustus 2026;

Terbit: 21 September 2026

Keywords: Community

Empowerment; Creative Economy;

Family Medicinal Plants;

Fermented Beverage; Tepache.

Abstract: Tanjung Kuras Village, Sungai Apit Subdistrict, Siak Regency, possesses abundant pineapple production and a wide variety of family medicinal plants (TOGA) that have not yet been optimally processed into value-added products. Pineapple peel, which is generally discarded as household waste, holds considerable potential as the raw material for tepache, a traditional fermented beverage. This community service program aimed to improve the community's skills and creative economic independence through training on the production of the Tepache Mak Long fermented beverage enriched with TOGA. The activity was carried out on 5 August 2026 and involved 35 participants consisting of members of the Family Welfare Empowerment group, health cadres, and village micro-entrepreneurs. The methods applied were interactive lectures, demonstrations, hands-on production practice, the establishment of a TOGA demonstration plot, and mentoring in packaging and digital marketing. The materials covered the principles of fermentation, sanitation and food safety, product quality standards, the utilisation of TOGA such as curcuma, aromatic ginger, basil, and ginger, the calculation of production costs, as well as branding and marketing strategies. The program was well received, with participants actively engaging throughout the sessions and successfully producing tepache independently by the end of the training.

Abstrak

Desa Tanjung Kuras, Kecamatan Sungai Apit, Kabupaten Siak, memiliki potensi hasil pertanian berupa buah nanas serta keanekaragaman tanaman obat keluarga (TOGA) yang belum dimanfaatkan secara optimal menjadi produk bernilai tambah. Kulit nanas yang umumnya dibuang sebagai limbah rumah tangga sesungguhnya berpotensi menjadi bahan baku tepache, yaitu minuman hasil fermentasi tradisional. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan keterampilan dan kemandirian ekonomi kreatif masyarakat melalui pelatihan produksi minuman fermentasi Tepache Mak Long yang diperkaya dengan TOGA. Kegiatan dilaksanakan pada 5 Agustus 2026 dengan melibatkan 35 peserta yang terdiri atas ibu-ibu PKK, kader kesehatan, dan pelaku usaha mikro desa. Metode yang digunakan meliputi ceramah interaktif, demonstrasi, praktik langsung produksi, pembuatan demplot TOGA, serta pendampingan pengemasan dan pemasaran digital. Materi yang disampaikan mencakup prinsip dasar fermentasi, sanitasi dan keamanan pangan, standar mutu produk, pemanfaatan TOGA seperti temulawak, kencur, kemangi, dan jahe, perhitungan harga pokok produksi, serta strategi branding dan pemasaran. Hasil kegiatan menunjukkan antusiasme peserta yang tinggi, peningkatan pemahaman mengenai proses fermentasi yang aman dan higienis.

Kata Kunci: Ekonomi Kreatif; Minuman Fermentasi; Pemberdayaan Masyarakat; Tanaman Obat Keluarga; Tepach.

1. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara agraris dengan produksi buah tropis yang melimpah, salah satunya nanas (*Ananas comosus*) yang banyak dibudidayakan di wilayah pesisir Provinsi Riau. Tingginya volume panen tidak selalu diikuti oleh kemampuan masyarakat dalam mengolah hasil pertanian menjadi produk bernilai tambah, sehingga sebagian besar hasil panen dijual dalam bentuk segar dengan harga yang berfluktuasi. Kondisi ini diperberat oleh besarnya proporsi limbah pascapanen, terutama kulit nanas yang dapat mencapai sepertiga dari bobot buah dan umumnya dibuang begitu saja. Padahal, kulit nanas masih mengandung gula sederhana, serat, enzim bromelain, serta senyawa fenolik yang menjadikannya substrat yang baik bagi proses fermentasi. Pemanfaatan limbah kulit nanas menjadi minuman fermentasi merupakan salah satu bentuk penerapan prinsip ekonomi sirkular yang sekaligus menekan timbulan sampah organik di tingkat rumah tangga (Kementerian Pertanian, 2023; Sari & Wulandari, 2024).

Tepache merupakan minuman hasil fermentasi tradisional yang berbahan dasar kulit dan daging buah nanas dengan penambahan gula aren dan rempah, difermentasi secara spontan dalam waktu singkat sehingga menghasilkan minuman berkarbonasi ringan dengan cita rasa asam manis yang khas. Proses fermentasi melibatkan aktivitas khamir dan bakteri asam laktat yang berkontribusi terhadap pembentukan aroma, penurunan pH, serta peningkatan aktivitas antioksidan produk. Minuman fermentasi berbasis buah dilaporkan memiliki potensi manfaat kesehatan melalui kandungan senyawa bioaktif dan mikroorganisme menguntungkan, selama proses produksinya dilakukan dengan sanitasi yang baik dan pengendalian waktu fermentasi yang tepat. Karakteristik proses yang sederhana, tidak memerlukan peralatan mahal, serta bahan baku yang tersedia secara lokal menjadikan tepache sangat sesuai dikembangkan sebagai produk usaha mikro di tingkat desa (Escalante et al., 2023; Dimidi et al., 2021; Marsh et al., 2022).

Selain nanas, masyarakat desa juga memiliki kedekatan kultural dengan pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA). Program TOGA telah lama didorong pemerintah sebagai upaya kemandirian kesehatan keluarga sekaligus penguatan ekonomi rumah tangga melalui pemanfaatan pekarangan. Tanaman seperti temulawak (*Curcuma xanthorrhiza*), kencur (*Kaempferia galanga*), jahe (*Zingiber officinale*), dan kemangi (*Ocimum basilicum*) mudah dibudidayakan, memiliki nilai fungsional, serta dapat digunakan sebagai penguat cita rasa dan aroma pada produk minuman. Integrasi TOGA ke dalam formulasi minuman fermentasi memberikan diferensiasi produk yang bernilai jual, sekaligus memperkuat identitas lokal produk yang dihasilkan masyarakat (Kementerian Kesehatan RI, 2022; Rahmawati et al., 2023;

World Health Organization, 2025). Ekonomi kreatif berbasis sumber daya lokal merupakan salah satu strategi pembangunan desa yang diamanatkan dalam kerangka SDGs Desa dan penguatan Badan Usaha Milik Desa. Pengembangan produk olahan pangan lokal terbukti mampu meningkatkan pendapatan rumah tangga, membuka lapangan kerja, dan memperkuat ketahanan ekonomi masyarakat perdesaan. Namun demikian, keterbatasan pengetahuan teknis, keterampilan produksi, penguasaan standar keamanan pangan, serta kemampuan pemasaran masih menjadi hambatan utama bagi masyarakat desa dalam mengembangkan usaha berbasis produk olahan (Hidayat & Nasution, 2023; Purnomo et al., 2024).

Desa Tanjung Kuras, Kecamatan Sungai Apit, Kabupaten Siak, dipilih sebagai komunitas dampingan berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi bersama perangkat desa. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa masyarakat memiliki akses terhadap bahan baku nanas dan berbagai jenis TOGA di pekarangan, namun belum memiliki keterampilan mengolahnya menjadi produk bernilai ekonomi. Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada pelatihan produksi minuman fermentasi Tepache Mak Long dan pemanfaatan TOGA dalam peningkatan ekonomi kreatif Desa Tanjung Kuras. Perubahan sosial yang diharapkan adalah meningkatnya keterampilan produksi, tumbuhnya kelompok usaha bersama berbasis produk lokal, serta terbentuknya kemandirian ekonomi masyarakat desa yang berkelanjutan (Hidayat & Nasution, 2023; Purnomo et al., 2024).

Berisi deskripsi tentang analisis situasi atau kondisi obyektif subyek pengabdian (komunitas dampingan), isu dan fokus pengabdian, alasan memilih subyek pengabdian, dan perubahan sosial yang diharapkan atau tujuan pengabdian masyarakat yang didukung dengan data-data kualitatif maupun kuantitatif, serta didukung dengan *literature review* yang relevan. Referensi menggunakan.

2. METODE

Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan pada 5 Agustus 2026 di Desa Tanjung Kuras, Kecamatan Sungai Apit, Kabupaten Siak, Riau, dengan sasaran 35 peserta yang terdiri atas ibu-ibu PKK, kader kesehatan, karang taruna, dan pelaku usaha mikro desa. Pemilihan lokasi didasarkan pada hasil identifikasi kebutuhan bersama pemerintah desa yang menunjukkan bahwa masyarakat memiliki akses melimpah terhadap bahan baku nanas dan tanaman obat keluarga, tetapi belum memiliki keterampilan mengolahnya menjadi produk bernilai jual. Proses perencanaan kegiatan dilakukan secara kolaboratif antara tim pengabdian dan perangkat desa melalui koordinasi awal untuk mengidentifikasi kebutuhan peserta, menentukan materi pelatihan, menyusun jadwal kegiatan, serta mempersiapkan sarana dan

prasarana pelaksanaan. Kepala desa dan kader PKK berperan dalam memobilisasi peserta, menyediakan tempat pelaksanaan, serta memberikan masukan mengenai bahan baku lokal yang tersedia. Sementara itu, peserta sebagai subjek dampingan dilibatkan secara aktif melalui praktik langsung, diskusi, dan berbagi pengalaman mengenai pengolahan hasil pertanian dalam kehidupan sehari-hari.

Strategi yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan edukatif-partisipatif (*participatory educational approach*) yang dipadukan dengan metode *learning by doing*. Penyampaian materi dilakukan melalui ceramah interaktif menggunakan media presentasi dan poster, dilanjutkan dengan demonstrasi proses produksi dan praktik mandiri oleh peserta secara berkelompok. Materi yang diberikan meliputi pengenalan konsep fermentasi dan mikroorganisme yang berperan, pemilihan serta penanganan bahan baku kulit dan daging nanas, sanitasi alat dan hygiene personal, tahapan produksi tepache, pengendalian waktu dan suhu fermentasi, pemanfaatan TOGA sebagai penguat cita rasa, pengemasan dan penyimpanan produk, perhitungan harga pokok produksi, serta strategi *branding* dan pemasaran digital melalui media sosial.

Tahapan kegiatan pengabdian terdiri atas empat tahap utama. Tahap pertama adalah persiapan, meliputi identifikasi potensi desa, koordinasi dengan pemerintah desa, penyusunan modul pelatihan, serta penyiapan alat, bahan, dan media pembelajaran. Tahap kedua adalah pelaksanaan pelatihan, yaitu penyampaian materi dan demonstrasi produksi minuman fermentasi tepache yang diperkaya TOGA, dilanjutkan praktik langsung oleh peserta serta penanaman TOGA pada demplot desa. Tahap ketiga adalah evaluasi, yang dilakukan secara formatif melalui observasi keterampilan peserta selama praktik, penilaian mutu produk yang dihasilkan, serta kemampuan peserta menjelaskan kembali tahapan produksi dan prinsip keamanan pangan. Tahap terakhir adalah pendampingan, dokumentasi, dan refleksi, yaitu pendampingan pengemasan dan pemasaran, pengumpulan dokumentasi kegiatan, serta evaluasi bersama untuk mengidentifikasi keberhasilan dan peluang pengembangan program di masa mendatang.

Metode ini dipilih karena mampu meningkatkan keterlibatan peserta secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga tidak hanya menambah pengetahuan, tetapi juga membentuk keterampilan produksi yang dapat langsung dipraktikkan. Dengan pendekatan tersebut, diharapkan terjadi peningkatan kapasitas masyarakat yang berkelanjutan dan terbentuk unit usaha kreatif berbasis sumber daya lokal di Desa Tanjung Kuras.



Gambar 1. Sumber Daya Lokal.

3. HASIL

Kegiatan Pengabdian Masyarakat dengan tema “Pelatihan Produksi Minuman Fermentasi Tepache Mak Long dan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dalam Peningkatan Ekonomi Kreatif Desa Tanjung Kuras, Kecamatan Sungai Apit” telah dilaksanakan pada 5 Agustus 2026 dengan melibatkan 35 peserta. Kegiatan berlangsung secara interaktif melalui penyuluhan, demonstrasi produksi, praktik mandiri secara berkelompok, penanaman TOGA pada demplot desa, serta diskusi mengenai peluang usaha produk olahan lokal. Seluruh rangkaian kegiatan mendapat dukungan penuh dari pemerintah desa yang berperan dalam mobilisasi peserta, penyediaan lokasi dan fasilitas, serta pendampingan selama pelaksanaan.

Pada tahap awal, tim pengabdian melakukan identifikasi potensi dan kebutuhan melalui komunikasi dengan perangkat desa dan pengamatan terhadap keterampilan awal masyarakat dalam mengolah hasil pertanian. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta telah terbiasa mengonsumsi nanas dan mengenal berbagai tanaman obat keluarga seperti temulawak, kencur, jahe, dan kemangi. Namun, pemanfaatannya masih terbatas pada konsumsi segar atau ramuan rumahan, sedangkan kulit nanas umumnya dibuang sebagai limbah. Kondisi ini menjadi dasar penyusunan modul pelatihan yang menekankan pengolahan limbah kulit nanas menjadi produk bernilai ekonomi. Pelaksanaan pelatihan dilakukan melalui ceramah interaktif yang dipadukan dengan demonstrasi dan praktik langsung. Materi yang disampaikan meliputi konsep dasar fermentasi, peran khamir dan bakteri asam laktat, pemilihan dan

pencucian bahan baku, sanitasi alat, tahapan produksi tepache, pengendalian waktu fermentasi selama 24–48 jam, penyaringan, serta pengemasan dan penyimpanan dingin. Selama sesi berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dengan aktif mengajukan pertanyaan mengenai ciri fermentasi yang berhasil, cara mencegah kontaminasi jamur, daya simpan produk, serta kemungkinan penggunaan buah lokal lain sebagai bahan baku alternatif.

Selain penyampaian materi, kegiatan juga menekankan pendekatan partisipatif melalui praktik produksi secara berkelompok. Peserta dibagi menjadi lima kelompok kecil dan diminta memproduksi tepache dengan variasi penambahan TOGA yang berbeda, yaitu temulawak, kencur, jahe, dan kemangi, kemudian membandingkan aroma, warna, serta cita rasa produk yang dihasilkan. Pendekatan ini mendorong peserta berpikir kreatif dalam mengembangkan varian produk sekaligus memahami pengaruh komposisi bahan terhadap karakteristik akhir minuman. Pada sesi yang sama, peserta bersama tim pengabdian melakukan penanaman TOGA pada demplot desa sebagai sumber bahan baku yang berkelanjutan.

Secara kualitatif, terjadi perubahan positif pada pengetahuan, sikap, dan keterampilan peserta setelah mengikuti kegiatan. Pada awal kegiatan, sebagian besar peserta beranggapan bahwa kulit nanas merupakan limbah yang tidak memiliki nilai guna dan bahwa proses fermentasi sulit dilakukan di rumah. Setelah pelatihan, peserta memahami bahwa fermentasi dapat dilakukan dengan peralatan sederhana selama prinsip sanitasi dan pengendalian waktu diperhatikan. Seluruh kelompok berhasil menghasilkan produk tepache dengan karakteristik yang sesuai, yaitu beraroma khas, berasa asam manis seimbang, dan berkarbonasi ringan. Perubahan ini terlihat dari kemampuan peserta menjelaskan kembali tahapan produksi serta mengidentifikasi tanda-tanda fermentasi yang tidak layak konsumsi.

Kegiatan ini juga memberikan dampak sosial dan ekonomi di lingkungan desa. Peserta menyepakati pembentukan kelompok usaha bersama yang akan memproduksi tepache dengan merek lokal “Mak Long” sebagai identitas produk desa. Peserta juga memperoleh pendampingan mengenai desain label sederhana, perhitungan harga pokok produksi, penetapan harga jual, serta pemanfaatan media sosial sebagai sarana pemasaran. Beberapa peserta yang aktif selama pelatihan berpotensi menjadi kader wirausaha atau agen perubahan (*local champions*) yang dapat mengimbaskan keterampilan produksi kepada warga lain. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan individu, tetapi juga berkontribusi pada terbentuknya budaya kewirausahaan berbasis sumber daya lokal di tingkat desa. Sebagai tindak lanjut, pemerintah desa menyambut baik pelaksanaan program serupa secara berkala dengan topik yang lebih luas, seperti pengurusan perizinan usaha dan sertifikasi produk pangan industri rumah tangga, diversifikasi olahan berbasis TOGA, serta penguatan

kemasan dan pemasaran daring. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian telah membuka ruang kolaborasi berkelanjutan antara pemerintah desa dan perguruan tinggi dalam mendukung pengembangan ekonomi kreatif masyarakat.

Dokumentasi Kegiatan



Gambar 2. Dokumentasi kegiatan pelatihan produksi minuman fermentasi Tepache Mak Long dan penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA) bersama masyarakat Desa Tanjung Kuras, Kecamatan Sungai Apit.



Gambar 3. Dokumentasi kegiatan pelatihan produksi minuman fermentasi Tepache Mak Long dan penanaman Tanaman Obat Keluarga (TOGA) bersama masyarakat Desa Tanjung Kuras, Kecamatan Sungai Apit.

4. DISKUSI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik merupakan strategi yang efektif untuk meningkatkan keterampilan produksi dan menumbuhkan minat berwirausaha pada masyarakat desa. Sebelum intervensi, sebagian besar

peserta telah mengenal bahan baku nanas dan berbagai jenis TOGA di lingkungan sekitar, namun pemanfaatannya masih terbatas pada konsumsi rumah tangga dan belum didukung pengetahuan mengenai teknologi pengolahan, keamanan pangan, maupun aspek ekonomi produk. Setelah mengikuti pelatihan, peserta menunjukkan peningkatan pemahaman terhadap prinsip fermentasi yang higienis, pentingnya pengendalian waktu dan sanitasi, serta perlunya perhitungan biaya produksi sebelum memasarkan produk. Temuan ini mengindikasikan bahwa intervensi pelatihan yang sederhana namun aplikatif dapat memperkuat kapasitas ekonomi masyarakat berbasis sumber daya lokal (Purnomo et al., 2024).

Dari perspektif teori Experiential Learning yang dikemukakan Kolb, pembelajaran orang dewasa berlangsung paling efektif ketika pengetahuan diperoleh melalui pengalaman konkret yang diikuti refleksi, konseptualisasi, dan penerapan ulang. Dalam kegiatan ini, metode demonstrasi yang dipadukan dengan praktik mandiri secara berkelompok memberikan kesempatan kepada peserta untuk mengalami langsung seluruh tahapan produksi, mengamati hasilnya, dan memperbaiki teknik yang belum tepat. Pengalaman langsung tersebut memperkuat retensi pengetahuan sekaligus membangun rasa percaya diri peserta bahwa produk tersebut dapat diproduksi secara mandiri di rumah (Kolb & Kolb, 2022).

Hasil pengabdian ini juga dapat dijelaskan melalui Theory of Planned Behavior (TPB), yang menyatakan bahwa niat berperilaku, termasuk niat berwirausaha, dipengaruhi oleh sikap terhadap perilaku, norma subjektif, dan persepsi kontrol perilaku. Sebelum pelatihan, sebagian peserta memiliki persepsi bahwa memulai usaha olahan pangan memerlukan modal besar dan keterampilan teknis yang rumit. Setelah memperoleh penjelasan dan praktik langsung mengenai proses produksi yang sederhana serta perhitungan modal yang relatif kecil, terjadi perubahan persepsi kontrol perilaku yang mendorong peserta merasa mampu memulai usaha. Dukungan sesama peserta dan perangkat desa turut memperkuat norma subjektif yang positif terhadap kegiatan wirausaha berbasis produk lokal (Ajzen, 2020).

Selain TPB, hasil kegiatan ini sejalan dengan teori Difusi Inovasi (Diffusion of Innovations) yang menjelaskan bahwa adopsi suatu inovasi dipengaruhi oleh keunggulan relatif, kesesuaian dengan nilai setempat, tingkat kerumitan, kemudahan untuk dicoba, dan keteramatan hasilnya. Produk tepache memenuhi sebagian besar kriteria tersebut karena memanfaatkan bahan baku yang telah dikenal, menggunakan proses yang mudah dicoba dalam skala kecil, serta memberikan hasil yang dapat langsung diamati dan dirasakan pada hari pelaksanaan. Kondisi ini menjelaskan tingginya tingkat penerimaan peserta terhadap teknologi pengolahan yang diperkenalkan (Rogers et al., 2021).

Dari perspektif teori pemberdayaan masyarakat (community empowerment), kegiatan ini berkontribusi pada penguatan dimensi *enabling*, *empowering*, dan *protecting*. Penyediaan pengetahuan dan keterampilan produksi berperan sebagai faktor pemungkin, pembentukan kelompok usaha bersama dan demplot TOGA berperan sebagai faktor penguat kapasitas, sedangkan dukungan pemerintah desa berupa fasilitasi tempat dan rencana pendampingan perizinan berfungsi sebagai faktor pelindung yang menjaga keberlanjutan usaha setelah kegiatan berakhir (Hidayat & Nasution, 2023).

Perubahan sosial yang muncul dari kegiatan ini tidak hanya terlihat pada peningkatan keterampilan individu, tetapi juga pada terbentuknya kesadaran kolektif mengenai nilai ekonomi sumber daya lokal yang selama ini terabaikan. Selama praktik, beberapa peserta menunjukkan kemampuan membimbing rekan sekelompoknya dan berinisiatif merencanakan produksi lanjutan di rumah masing-masing. Kondisi ini menunjukkan potensi munculnya kader wirausaha atau agen perubahan (*local champions*) yang dapat mendukung penyebaran keterampilan secara berkelanjutan. Keberadaan agen perubahan di tingkat desa merupakan salah satu indikator penting dalam proses transformasi sosial berbasis komunitas karena mampu memperluas dampak intervensi di luar pelaksanaan kegiatan formal (Purnomo et al., 2024).

Temuan dalam kegiatan ini juga konsisten dengan berbagai penelitian yang melaporkan bahwa pelatihan pengolahan pangan berbasis komunitas efektif meningkatkan pendapatan rumah tangga dan mendorong tumbuhnya usaha mikro di perdesaan. Pemanfaatan limbah hasil pertanian sebagai bahan baku produk pangan fungsional juga sejalan dengan prinsip ekonomi sirkular yang saat ini menjadi arah kebijakan pembangunan berkelanjutan. Integrasi TOGA ke dalam produk olahan dapat menjadi strategi diferensiasi yang memperkuat identitas dan daya saing produk desa (Sari & Wulandari, 2024; Rahmawati et al., 2023; Yulianti & Saputra, 2023).

Meskipun demikian, kegiatan ini memiliki beberapa keterbatasan. Evaluasi keberhasilan masih bersifat deskriptif berdasarkan observasi selama kegiatan dan belum menggunakan instrumen kuantitatif seperti pre-test dan post-test maupun uji laboratorium terhadap mutu mikrobiologis dan daya simpan produk. Selain itu, kegiatan dilakukan pada satu desa dengan jumlah peserta terbatas sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasi. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian berikutnya disarankan menggunakan desain evaluasi yang lebih komprehensif, melibatkan pengujian mutu produk, serta melakukan pendampingan jangka panjang untuk menilai keberlanjutan usaha yang telah dirintis.

5. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema “Pelatihan Produksi Minuman Fermentasi Tepache Mak Long dan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) dalam Peningkatan Ekonomi Kreatif Desa Tanjung Kuras, Kecamatan Sungai Apit” telah berhasil dilaksanakan pada 5 Agustus 2026 dengan melibatkan 35 peserta. Program pelatihan yang dilaksanakan melalui ceramah interaktif, demonstrasi, praktik mandiri, dan pendampingan mampu meningkatkan pemahaman serta keterampilan peserta mengenai prinsip fermentasi, sanitasi dan keamanan pangan, pemanfaatan TOGA sebagai penguat cita rasa, pengemasan produk, serta perhitungan harga pokok produksi.

Selama pelaksanaan kegiatan, peserta menunjukkan antusiasme dan partisipasi aktif, yang tercermin dari keterlibatan dalam praktik produksi serta keberhasilan seluruh kelompok menghasilkan produk tepache dengan karakteristik yang sesuai. Selain meningkatkan keterampilan individu, kegiatan ini juga mendorong terbentuknya kesadaran kolektif mengenai nilai ekonomi sumber daya lokal, ditandai dengan kesepakatan pembentukan kelompok usaha bersama dan demplot TOGA desa. Munculnya peserta yang berperan aktif membimbing rekan sekelompoknya menunjukkan potensi terbentuknya agen perubahan (*local champions*) yang dapat mendukung keberlanjutan usaha di lingkungan desa.

Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kapasitas ekonomi kreatif masyarakat Desa Tanjung Kuras dan mendukung pemanfaatan sumber daya lokal secara berkelanjutan. Program serupa disarankan untuk dilaksanakan secara berkelanjutan dengan cakupan peserta yang lebih luas serta dilengkapi pendampingan perizinan, pengujian mutu produk, dan evaluasi kuantitatif guna mengukur dampak ekonomi secara lebih objektif.

PENGAKUAN

Tim pengabdian mengucapkan terima kasih kepada Universitas Abdurrahman melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat atas dukungan pendanaan dan fasilitasi kegiatan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Tanjung Kuras, Kecamatan Sungai Apit, Kabupaten Siak, beserta kader PKK, karang taruna, dan seluruh peserta yang telah berpartisipasi aktif sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik.

DAFTAR REFERENSI

- Ajzen, I. (2020). Teori perilaku terencana: Pertanyaan yang sering diajukan. *Perilaku Manusia dan Teknologi Baru*, 2(4), 314–324. <https://doi.org/10.1002/hbe2.195>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Siak. (2024). *Kabupaten Siak dalam angka 2024*.
- Dimidi, E., Cox, S. R., Rossi, M., & Whelan, K. (2021). Makanan fermentasi: Definisi dan karakteristik, dampak pada mikrobiota usus dan efek pada kesehatan dan penyakit saluran pencernaan. *Nutrients*, 11(8), 1806. <https://doi.org/10.3390/nu11081806>
- Escalante, A., López Soto, D. R., Velázquez Gutiérrez, J. E., Giles Gómez, M., Bolaños Villegas, P., & López Munguia, A. (2023). Pulque, tepache dan minuman fermentasi tradisional Meksiko lainnya: Mikrobiologi dan potensi fungsional. *Frontiers in Microbiology*, 14, 1088902.
- Fitriani, R., & Marlina, L. (2023). Pemberdayaan kelompok wanita tani melalui diversifikasi makanan hasil pertanian lokal. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(2), 145–156.
- Hidayat, R., & Nasution, A. (2023). Penguatan ekonomi kreatif desa berbasis potensi lokal: Sebuah pandangan pemberdayaan masyarakat. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Desa*, 8(1), 33–48.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). *Pedoman pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) untuk kesehatan keluarga*.
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2023). *Statistik produksi hortikultura Indonesia*.
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2022). Teori pembelajaran pengalaman sebagai panduan bagi pendidik pengalaman di pendidikan tinggi. *Pembelajaran dan Pengajaran Pengalaman di Pendidikan Tinggi*, 1(1), 7–44. <https://doi.org/10.46787/elthe.v1i1.3362>
- Marsh, A. J., Hill, C., Ross, R. P., & Cotter, P. D. (2022). Minuman fermentasi dengan potensi penunjang kesehatan: Perspektif masa lalu dan masa depan. *Tren dalam Ilmu dan Teknologi Pangan*, 38(2), 113–124. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2014.05.002>
- Nugroho, A., & Lestari, P. (2022). Penerapan cara produksi pangan olahan yang baik pada industri rumah tangga pangan. *Jurnal Keamanan Pangan Indonesia*, 4(2), 77–89.
- Nurhayati, S., & Ramadhan, F. (2024). Analisis kelayakan usaha minuman fermentasi buah pada skala industri rumah tangga. *Jurnal Agroindustri Indonesia*, 12(1), 55–67.
- Prasetyo, B., & Anggraini, D. (2023). Pemanfaatan limbah kulit nanas sebagai bahan baku produk pangan fungsional. *Jurnal Teknologi Pangan dan Hasil Pertanian*, 18(3), 201–212.
- Purnomo, E. P., Sulistiyo, A., & Fadhlurrohman, M. I. (2024). Pengembangan ekonomi kreatif berbasis komunitas di daerah pedesaan: Pelajaran dari desa-desa di Indonesia. *Jurnal Studi Pedesaan dan Pengembangan Masyarakat*, 11(2), 88–103.
- Rahmawati, D., Susanti, E., & Yuliana, N. (2023). Pemanfaatan tanaman obat keluarga sebagai bahan fungsional pada produk minuman herbal. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 21(2), 178–189.
- Rogers, E. M., Singhal, A., & Quinlan, M. M. (2021). Difusi inovasi. In *Pendekatan terintegrasi terhadap teori dan penelitian komunikasi* (edisi ke-4, pp. 415–434). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203710753-35>

- Sari, M. P., & Wulandari, R. (2024). Pendekatan ekonomi sirkular dalam mengurangi limbah buah pascapanen di tingkat rumah tangga. *Jurnal Pertanian Berkelanjutan Indonesia*, 6(1), 21–34.
- Setiawan, A., & Hermawan, D. (2022). Strategi branding dan pemasaran digital produk usaha mikro desa. *Jurnal Manajemen dan Kewirausahaan*, 24(1), 61–74. <https://doi.org/10.38035/jmpd.v1i1.21>
- Wijaya, C. H., & Handayani, T. (2023). Karakteristik mikrobiologis dan sensoris minuman fermentasi berbasis buah tropis. *Jurnal Teknologi dan Industri Pangan*, 34(1), 44–55.
- World Health Organization. (2025). *Laporan global WHO tentang pengobatan tradisional, komplementer, dan integratif 2025*. Organisasi Kesehatan Dunia.
- Yulianti, L., & Saputra, R. (2023). Peningkatan pendapatan rumah tangga melalui pelatihan pengolahan pangan lokal di wilayah pesisir. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 5(2), 112–125.