

Inovasi Sabun Cuci Piring Berbahan Ekstrak Daun Pandan untuk Pemberdayaan UMKM Desa Tingkeum Panyang Aceh Barat

*Dewi Andriani¹, T. Irwansyah², Rizka Dahlia³, Muslima Wati⁴, Noval Selvia Sukma⁵, Cut Rama Novida⁶, Muhammad Alfari⁷, Alfa Sari Hikma⁸, Hanisah⁹, Putri Mustika Sari¹⁰

^{1,7,10}Prodi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Teuku Umar, Alue Peunyareng, Aceh Barat, 23615, Indonesia

²Prodi Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Teuku Umar, Alue Peunyareng, Aceh Barat, 23615, Indonesia

^{3,4}Prodi Ilmu Administrasi Negara, FISIP, Universitas Teuku Umar, Alue Peunyareng, Aceh Barat, 23615, Indonesia

⁵Prodi Ilmu Komunikasi, FISIP, Universitas Teuku Umar, Alue Peunyareng, Aceh Barat, 23615, Indonesia

⁶Prodi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Teuku Umar, Alue Peunyareng, Aceh Barat, 23615, Indonesia

⁸Prodi EKP, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Teuku Umar, Alue Peunyareng, Aceh Barat, 23615, Indonesia

⁹Prodi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Teuku Umar, Alue Peunyareng, Aceh Barat, 23615, Indonesia

*Corresponding author: dewiandriani@utu.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan untuk meningkatkan kapasitas dan kreativitas masyarakat Desa Tingkeum Panyang dalam memanfaatkan daun pandan wangi sebagai bahan baku inovasi sabun cuci piring ramah lingkungan. Kegiatan ini merupakan alternatif produk rumah tangga yang lebih aman bagi kesehatan dan lingkungan, mengingat residu kimia dari sabun komersial dapat berdampak negatif. Metode yang digunakan meliputi sosialisasi produk ramah lingkungan, pelatihan pembuatan sabun cair berbahan ekstrak daun pandan, serta evaluasi program. Hasil pengamatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada semua aspek setelah kegiatan. Pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan pandan sebagai bahan alami meningkat dari 10% menjadi 100%, pemahaman manfaat ekonomi naik dari 20% menjadi 100%, kesadaran lingkungan bertambah dari 30% menjadi 90%, serta keterampilan praktik pembuatan sabun melonjak dari 5% menjadi 100%. Bahkan, minat mengembangkan usaha UMKM berbasis sabun pandan meningkat dari 10% menjadi 100%. Pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa metode pelatihan dan praktik langsung sangat efektif dalam mentransfer teknologi sederhana sekaligus mendorong pemberdayaan ekonomi berbasis potensi lokal.

Kata Kunci: Sabun ramah lingkungan; Pemberdayaan masyarakat; Daun pandan wangi

1. PENDAHULUAN

Desa Tingkeum Panyang yang terletak di Kecamatan Woyla, Kabupaten Aceh Barat, Provinsi Aceh merupakan wilayah dengan karakteristik utama berupa lahan perkebunan dan pertanian yang menjadi sumber mata pencaharian sebagian besar masyarakatnya. Kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat desa memiliki ketergantungan tinggi terhadap potensi sumber daya alam setempat. Dalam konteks pemberdayaan masyarakat, upaya yang dilakukan diarahkan untuk mengembangkan potensi individu maupun kelompok melalui penggalan kekuatan internal, peningkatan kreativitas, serta pembentukan pola pikir kritis agar dapat memperbaiki pengalaman sebelumnya [1]. Pemberdayaan ini dipandang sebagai strategi penting untuk memperkuat posisi sosial kelompok rentan, termasuk masyarakat miskin, dengan cara mendorong perubahan dalam aspek sosial, ekonomi, dan politik [2],[3]. Proses pemberdayaan tersebut membutuhkan dukungan dari pihak yang memiliki kapasitas lebih tinggi, disertai keterlibatan aktif masyarakat dalam proses pembelajaran bersama sehingga mampu memengaruhi cara berpikir dan bertindak menuju kemandirian, keberdayaan, partisipasi, serta keberlanjutan dalam peningkatan kesejahteraan [4].

Salah satu isu penting yang dapat dikembangkan melalui kegiatan pengabdian masyarakat adalah pemanfaatan daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius*) sebagai bahan alami yang memiliki nilai fungsional tinggi. Daun pandan wangi mengandung senyawa bioaktif seperti flavonoid, alkaloid, saponin, tanin, polifenol, serta senyawa aromatik alami 2-asetil-1-pirolin yang berperan sebagai antibakteri sekaligus pewangi alami [5]. Potensi ini membuka peluang inovasi

produk pembersih ramah lingkungan, seperti sabun cair maupun sabun batang, yang tidak hanya efektif dalam menghambat pertumbuhan mikroorganisme penyebab bau dan infeksi kulit tetapi juga aman digunakan tanpa tambahan zat sintetis berbahaya [6].

Sejumlah penelitian juga menunjukkan bahwa efektivitas antibakteri daun pandan dipengaruhi oleh jenis pelarut yang digunakan. Air sebagai pelarut polar dapat melarutkan senyawa-senyawa seperti gula, asam amino, protein, poliglukosida, tanin, garam alkaloid, dan polifenol [7], sementara etanol dengan polaritas lebih rendah mampu mengekstraksi alkaloid, diglikosida, senyawa fenolik, flavonoid, dan sebagian minyak atsiri [8]. Melalui pemilihan pelarut yang tepat, dapat diidentifikasi senyawa aktif dengan aktivitas antibakteri yang optimal, sekaligus menjaga aroma khas pandan untuk aplikasi produk pangan maupun rumah tangga.

Penggunaan bahan alami seperti daun pandan sejalan dengan prinsip keberlanjutan serta berkontribusi pada pengurangan residu kimia dalam produk rumah tangga, sehingga memberikan dampak positif terhadap kesehatan masyarakat [9]. Melalui formulasi yang tepat, ekstrak daun pandan berpotensi digunakan sebagai komponen aktif dalam sabun batang maupun sabun cair, yang tidak hanya menunjukkan efektivitas fungsional, tetapi juga aman bagi kesehatan kulit serta lebih ramah lingkungan karena memiliki sifat mudah terdegradasi secara hayati [10]. Sehingga tujuan kegiatan pengabdian ini yakni meningkatkan kapasitas dan kreativitas masyarakat Desa Tingkeum Panyang dalam memanfaatkan daun pandan wangi sebagai bahan baku inovasi produk pembersih ramah lingkungan, guna mendorong kemandirian ekonomi sekaligus mendukung kesehatan serta kelestarian lingkungan.

2. METODE

Metode dalam kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan sebagaimana dijabarkan berikut :

- a. Waktu dan Lokasi Pengabdian
Pengabdian ini dilaksanakan di Desa Tingkeum Panyang, Kecamatan Woyla, Kabupaten Aceh Barat, pada tanggal 15 Juli hingga 18 Agustus 2025.
- b. Alat dan Bahan
Alat dan bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun cuci piring meliputi : Baskom, sendok, botol, aquadest, texapon, ekstrak daun pandan, garam, jeruk nipis, dan pewarna makan (opsional).
- c. Tahapan-tahapan Kegiatan Pengabdian
Kegiatan pengabdian ini meliputi sosialisasi produk ramah lingkungan, pelatihan pembuatan sabun cuci piring berbasis ekstrak daun pandan, serta evaluasi program untuk memastikan efektivitas dan keberlanjutan kegiatan yang dijabarkan sebagai berikut :



Gambar 1. Diagram Alir Tahapan Kegiatan Pengabdian

2.1. Sosialisasi Kegiatan Produk Ramah Lingkungan

Kegiatan sosialisasi ini dirancang untuk meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pentingnya penggunaan produk ramah lingkungan bagi kesehatan dan kelestarian alam. Selain itu, kegiatan ini memberikan pengetahuan terkait alternatif pengganti bahan kimia pada produk rumah tangga serta mendorong kemandirian ekonomi, khususnya bagi pelaku UMKM, melalui peluang usaha baru berbasis produk alami. Manfaat yang diperoleh tidak hanya berupa

tersedianya sabun ramah lingkungan, tetapi juga nilai tambah ekonomi. Produk tersebut berpotensi dikembangkan menjadi komoditas unggulan dengan branding lokal yang memiliki daya saing tinggi, sekaligus mendukung program pengurangan limbah berbahaya di lingkungan.

2.2. Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring Ramah Lingkungan

Pada tahap awal, dilakukan persiapan peralatan dan bahan yang melibatkan partisipasi masyarakat. Peralatan yang digunakan meliputi wadah pencampur, sendok pengaduk, dan botol kemasan. Adapun bahan utama terdiri atas aquadest, texapon, ekstrak daun pandan, jeruk nipis, garam, serta pewarna makanan. Ekstrak daun pandan diproses terlebih dahulu melalui tahapan perendaman dan penyaringan sehingga siap digunakan sebagai bahan aktif utama dalam formulasi sabun.

Tahapan berikutnya adalah pelatihan yang diawali dengan penyampaian teori mengenai fungsi masing-masing bahan, prinsip dasar formulasi sabun cair, serta keunggulan sabun berbahan alami dibandingkan produk komersial. Setelah itu, peserta dilibatkan dalam praktik langsung secara berkelompok, meliputi proses pencampuran bahan, pengadukan, hingga uji sederhana untuk menilai efektivitas sabun yang dihasilkan.

Tahap akhir mencakup pengemasan produk sabun yang telah dibuat. Peserta memperoleh pelatihan mengenai teknik pengemasan yang menarik dan aman, disertai pembekalan mengenai konsep branding. Materi yang diberikan meliputi pembuatan label sederhana, penentuan nama produk, serta strategi pemasaran baik secara online maupun offline agar produk memiliki nilai tambah dan daya saing.

2.3. Evaluasi Kegiatan dan Keberlanjutan Program

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui wawancara langsung dengan peserta pelatihan untuk menilai pemahaman, keterampilan, serta respon terhadap program. Hasil evaluasi menjadi dasar penyusunan rekomendasi perbaikan sekaligus acuan dalam merancang keberlanjutan program, sehingga kegiatan serupa dapat dikembangkan secara mandiri oleh masyarakat maupun direplikasi pada wilayah lain.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian diawali dengan sosialisasi dan kunjungan langsung ke rumah warga serta pelaku UMKM di Desa Tingkeum Panyang. Kegiatan pengabdian masyarakat dilanjutkan di Balai Desa Tingkeum Panyang dengan melibatkan mahasiswa, masyarakat, serta pelaku UMKM setempat (Gambar 2). Dalam kegiatan ini, tim mahasiswa berinteraksi dengan masyarakat untuk menyampaikan informasi mengenai pemanfaatan ekstrak daun pandan dalam kehidupan sehari-hari, khususnya sebagai bahan alami dalam pembuatan produk rumah tangga seperti sabun cuci piring. Metode penyampaian melalui ceramah, demonstrasi, dan diskusi interaktif ini dirancang guna menjelaskan secara praktis fungsi antibakteri daun pandan dan potensi ekonominya [11]. Kegiatan ini menjadi langkah awal dalam membangun kesadaran dan memberikan pengetahuan praktis kepada masyarakat tentang pentingnya produk ramah lingkungan sekaligus peluang usaha berbasis potensi lokal.

Harapan dari kegiatan sosialisasi ini adalah tumbuhnya pemahaman kritis masyarakat terhadap manfaat lingkungan dan kesehatan, serta berkembangnya inisiatif usaha berbasis komunitas lokal. Bukti empiris menunjukkan bahwa melalui pelatihan serupa, ibu-ibu rumah tangga mampu menghemat pengeluaran dan menumbuhkan kreativitas usaha [12]. Secara keseluruhan, manfaat sosialisasi ini mencakup peningkatan kapasitas masyarakat dalam mengelola sumber daya lokal, pergeseran sikap menuju produk ramah lingkungan, serta peningkatan kemandirian ekonomi

keluarga. Kegiatan seperti ini telah terbukti memperkuat pemberdayaan perempuan dan memperkuat kohesi sosial dalam komunitas desa [13].



Gambar 2. Sosialisasi Kegiatan Produk Ramah Lingkungan

Kegiatan selanjutnya adalah pelatihan pembuatan sabun cuci piring berbasis ekstrak daun pandan dilaksanakan melalui praktik langsung yang melibatkan mahasiswa dan masyarakat. Pada tahap awal, mahasiswa memberikan penjelasan serta demonstrasi, kemudian masyarakat secara aktif mempraktikkan proses pembuatan sabun ramah lingkungan ini. Peralatan yang digunakan dalam kegiatan relatif sederhana, yaitu baskom sebagai wadah pencampuran, sendok pengaduk, serta botol kemasan sebagai media penyimpanan sabun yang telah siap digunakan. Sementara itu, bahan-bahan yang dipilih memiliki fungsi spesifik dan saling melengkapi dalam membentuk formulasi sabun.

Aquadest digunakan sebagai pelarut utama karena sifatnya yang bebas mineral dan kotoran, sehingga mampu menghasilkan larutan yang homogen dan stabil. Texapon (Sodium Lauryl Ether Sulfate/SLES) berperan sebagai surfaktan utama yang efektif mengangkat minyak dan kotoran, sekaligus menghasilkan busa dan daya emulsi. Ekstrak daun pandan berfungsi sebagai bahan aktif alami yang tidak hanya memberikan aroma segar, tetapi juga mengandung senyawa antioksidan dan antibakteri ringan, sehingga menambah nilai ramah lingkungan pada produk. Garam (Natrium klorida) digunakan sebagai pengental alami untuk mengatur viskositas, sedangkan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) memberikan manfaat tambahan sebagai antibakteri, penghilang bau, sekaligus sumber aroma segar berkat kandungan asam sitratnya. Pewarna makanan bersifat opsional untuk meningkatkan daya tarik visual tanpa menimbulkan dampak negatif terhadap kesehatan maupun lingkungan.

Proses pembuatan dilakukan melalui beberapa tahapan, yakni: (1) pencampuran texapon dengan garam dalam wadah; (2) penambahan aquadest sedikit demi sedikit hingga larut homogen; (3) penambahan ekstrak daun pandan yang telah dihaluskan dan disaring; (4) pencampuran air perasan jeruk nipis; (5) pengadukan hingga semua bahan tercampur sempurna; (6) penambahan aquadest hingga total volume mencapai 7 liter; dan (7) pendiaman selama 24 jam untuk mengurangi busa berlebih. Setelah itu, sabun dikemas ke dalam botol menggunakan gelas takar atau corong (Gambar 3).



Gambar 3. Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring Ramah Lingkungan

Dalam rangka memperkuat daya tarik dan nilai ekonomi produk sabun cuci piring berbahan ekstrak pandan, kegiatan pengabdian menitikberatkan pada aspek kemasan dan branding yang ramah lingkungan. Produk dikemas dalam botol biodegradable atau hasil daur ulang yang mendukung sistem isi ulang (*refillable*), sekaligus meminimalkan limbah plastik (Gambar 4). Desain visual kemasan menonjolkan gradasi warna hijau yang merepresentasikan kesegaran pandan dan kebersihan, sementara label dicetak dengan merek “TKP Clean” dipilih sebagai identitas dari nama desa agar mudah diingat dan mencerminkan semangat keberlanjutan. Pentingnya branding produk seperti ini telah dibuktikan dalam pengabdian kepada masyarakat sebelumnya, di mana pelatihan desain kemasan dan label sabun cuci piring terbukti meningkatkan pemahaman UMKM lokal terhadap pemasaran visual dan branding produk mereka [14]. Lebih lanjut, penerapan kemasan eco-friendly telah terbukti sebagai strategi pemasaran yang efektif, membantu UMKM untuk menarik konsumen yang peduli lingkungan sekaligus meningkatkan omzet penjualan [15].



Gambar 4. Packaging dan Branding Sabun Cuci Piring Ramah Lingkungan

Harapan utama dari penguatan packaging dan branding ini adalah berkembangnya kemampuan masyarakat dalam menghasilkan produk unggulan lokal yang bukan hanya fungsional dan aman, tetapi juga memiliki nilai estetika, daya jual, dan branding yang kuat. Dengan pendekatan konsisten dan edukatif, sabun berbasis ekstrak pandan berpotensi dikembangkan sebagai produk unggulan UMKM lokal yang kompetitif. Hal ini sekaligus mendukung upaya pengurangan limbah berbahaya serta mencetak keberlanjutan program melalui identitas merek yang melekat secara lokal dan berorientasi pada lingkungan [16]. Kegiatan ditutup dengan sesi foto bersama seluruh peserta, tim pelaksana, dan produk sabun ramah lingkungan TKP Clean sebagai simbol kebersamaan dan hasil nyata dari program pemberdayaan masyarakat di Desa Tingkeum Panyang (Gambar 5).



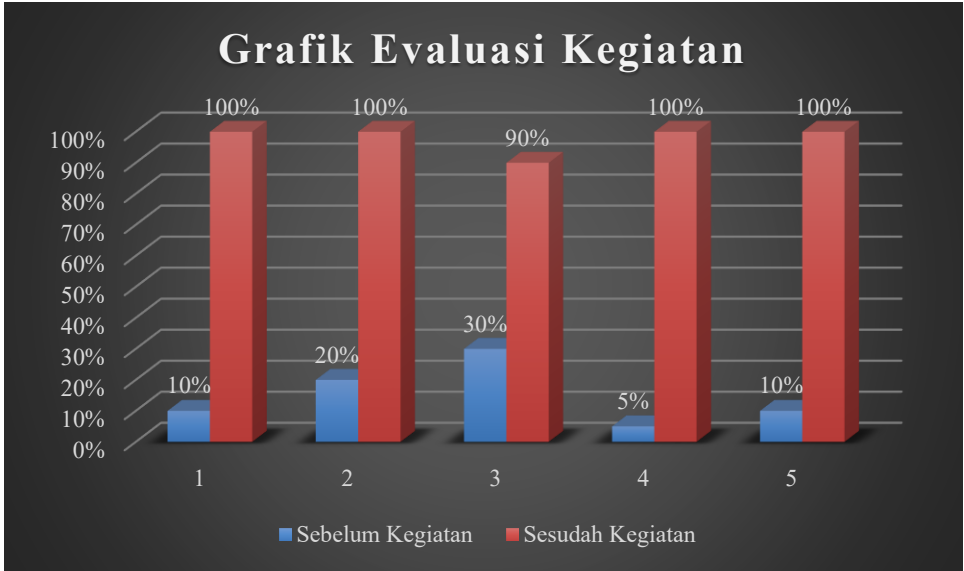
Gambar 5. Foto Bersama Peserta Kegiatan dan Produk TKP Clean

Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan pada semua aspek setelah pelatihan. Pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan daun pandan sebagai bahan alami meningkat dari 10% menjadi 100%. Pemahaman manfaat ekonomi pengolahan sumber daya lokal naik dari 20% menjadi 100%, sedangkan kesadaran akan pentingnya produk ramah lingkungan juga meningkat dari 30% menjadi 90%. Keterampilan pembuatan sabun cuci piring berbahan ekstrak pandan melonjak dari 5% menjadi 100%, begitu juga dengan niat mengembangkan usaha UMKM berbasis sabun pandan yang naik dari 10% menjadi 100%. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa metode pelatihan partisipatif dan praktik langsung sangat efektif untuk mentransfer teknologi sederhana kepada masyarakat. Hal ini sejalan dengan temuan bahwa pelatihan berbasis partisipasi mampu meningkatkan kemampuan dan kemandirian UMKM [17]. Selain itu, meningkatnya pemahaman tentang nilai tambah ekonomi produk lokal mendukung bukti bahwa pemberdayaan berbasis sumber daya daerah dapat mendorong usaha mikro dan meningkatkan pendapatan keluarga, terutama bila ditopang dengan pemasaran dan branding [18].

Tabel 1. Pertanyaan Evaluasi Sebelum dan Sesudah Kegiatan Pengabdian

No	Pertanyaan Evaluasi	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan
1	Bagaimana pengetahuan Anda mengenai pemanfaatan daun pandan sebagai bahan alami dalam pembuatan produk rumah tangga ramah lingkungan?	10%	100%

2	Apa pemahaman Anda tentang manfaat ekonomi dari pengolahan sumber daya lokal (seperti daun pandan) menjadi produk bernilai tambah?	20%	100%
3	Seberapa penting menurut Anda penggunaan produk ramah lingkungan bagi kesehatan dan keberlanjutan lingkungan?	30%	90%
4	Bagaimana keterampilan Anda dalam membuat produk rumah tangga, khususnya sabun cuci piring berbahan ekstrak daun pandan?	5%	100%
5	Bagaimana pandangan dan niat Anda dalam mengembangkan sabun cuci piring berbasis pandan sebagai peluang usaha UMKM berkelanjutan?	10%	100%



Gambar 6. Grafik Evaluasi Sebelum dan Sesudah Kegiatan Pengabdian

Kesadaran masyarakat terhadap pentingnya produk ramah lingkungan juga bertambah, menunjukkan bahwa sosialisasi berhasil menumbuhkan kepedulian ekologis. Hal ini konsisten dengan studi yang menyebutkan bahwa produk dan kemasan ramah lingkungan dapat meningkatkan daya tarik konsumen sekaligus mendukung keberlanjutan. Dari sisi bahan, penggunaan ekstrak pandan didukung oleh penelitian yang membuktikan adanya senyawa bioaktif seperti 2-asetil-1-pirolin dan squalene yang berfungsi sebagai antibakteri sekaligus pewangi alami. Temuan ini memiliki implikasi diantaranya, masyarakat sudah siap mengembangkan usaha, namun perlu pelatihan tambahan tentang pencatatan keuangan, pemasaran, dan akses ke jaringan distribusi, mutu produk perlu diperkuat melalui standarisasi resep, uji aroma, dan optimasi ekstraksi [19]. Guna untuk mendukung keberlanjutan, kemasan biodegradable atau refillable dapat dipertimbangkan dengan analisis biaya agar tetap terjangkau bagi UMKM [20].

4. PENUTUP

Kesimpulan dari kegiatan pengabdian di Desa Tingkeum Panyang menunjukkan bahwa seluruh indikator mengalami peningkatan yang sangat signifikan. Pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan daun pandan sebagai bahan alami meningkat dari 10% menjadi 100%, pemahaman

terhadap manfaat ekonomi pengolahan sumber daya lokal naik dari 20% menjadi 100%, kesadaran akan pentingnya produk ramah lingkungan bertambah dari 30% menjadi 90%, keterampilan teknis pembuatan sabun cuci piring berbahan ekstrak pandan melonjak dari 5% menjadi 100%, dan niat mengembangkan usaha UMKM berbasis sabun pandan meningkat dari 10% menjadi 100%. Temuan ini membuktikan bahwa metode pelatihan partisipatif melalui ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung efektif dalam mentransfer teknologi sederhana, meningkatkan kapasitas wirausaha, serta mendorong pemanfaatan potensi lokal. Selain itu, penguatan aspek packaging dan branding dengan merek “TKP Clean” turut memperkuat identitas produk dan membuka peluang pemasaran yang lebih luas serta berkelanjutan. Sebagai saran, program serupa sebaiknya dilanjutkan dengan pelatihan lanjutan mengenai manajemen usaha, strategi pemasaran digital, dan pencatatan keuangan sederhana untuk memperkuat kapasitas UMKM.

DAFTAR PUSTAKA

[1] K. Endah, “Pemberdayaan Masyarakat: Menggali Potensi Lokal Desa,” *Jurnal Moderat*, vol. 6, no. 1, 2020.

[2] Sukaris, “Social Mapping Sebagai Landasan Perencanaan Pemberdayaan Masyarakat Berkelanjutan,” *JRE: Jurnal Riset Entrepreneurship*, vol. 2, no. 1, 2019.

[3] M. A. Masri, M. Ibrahim, and M. Hadi, “Strategi Pemberdayaan Masyarakat dalam Meningkatkan Partisipasi dalam Pembangunan Desa Payakameng,” *AJAD: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 3, no. 1, 2023.

[4] A. Wibowo, E. Lestari, and Sugihardjo, “Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penguatan Modal Sosial dan Peran Stakeholder dalam Pembangunan Desa Wisata di Kabupaten Karanganyar,” *Jurnal Penyuluhan*, vol. 20, no. 1, pp. 149–164, 2024.

[5] C. I. N. H. Safitri and I. N. Armadanti, “Formulasi dan Uji Mutu Fisik Sabun Cair dari Ekstrak Daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius*),” *Jurnal Sintesis: Penelitian Sains Terapan dan Analisisnya*, vol. 6, no. 1, 2025.

[6] R. Wahyudi, N. Evrilia, N. Ma’ruf, B. T. Manurung, I. M. S. Manurung, and J. M. Manalu, “Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring Berbahan Alam Daun Pandan di Desa Rejo Mulyo,” *Diseminasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, vol. 6, no. 1, pp. 117–122, 2024.

[7] L. M. Dewi, R. Gentari, Wahyuddin, and S. Cindy, “Pelatihan Pengolahan Sabun Cuci Piring dengan Inovasi Ekstrak Jeruk Nipis (*Citrus Aurantiifolia*) dan Daun Pandan (*Pandanus Amarllifolius*) untuk Peluang Usaha Ibu Rumah Tangga Berbasis Home Industri di Kelurahan Tembong Kota Serang,” *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat*, vol. 6, no. 3, 2024.

[8] V. E. Kaban, N. Nasri, H. Dharmawan, and D. Satria, “Formulasi dan Uji Efektivitas Sabun Pencuci Tangan dari Ekstrak Daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) Terhadap Bakteri *Salmonella* sp.,” *Jurnal Herbal Medicine*, vol. 5, 2022.

[9] D. Nurafifah, “Pemberdayaan Masyarakat Melalui Musyawarah Masyarakat Desa Terhadap Perubahan Perilaku Kesehatan,” *University Research Colloquium Universitas ‘Aisyiyah Yogyakarta*, pp. 88–93, 2020.

[10] C. Safitri, “Formulasi dan Uji Mutu Fisik Sediaan Sabun Cair dari Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius*),” *Jurnal Sintesis: Penelitian Sains, Terapan dan Analisisnya*, vol. 6, no. 1, pp. 117–125, 2025.

[11] M. Meliza, N. F. Lubis, W. S. Harahap, and M. Mutiara, “Sosialisasi Pembuatan Sabun Cuci Piring (Homemade) dari Daun Pandan Wangi (*Pandanus amaryllifolius* Roxb.) di Desa Pasar Lama,” *Jurnal ADAM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, vol. 3, no. 1, pp. 174–178, 2024.

[12] P. A. Ogari, K. N. Ningsih, A. Ariyanto, N. Azizah, and S. Aprilia, “Pemanfaatan Daun Pandan dan Jeruk Nipis Menjadi Sabun Cuci Ramah Lingkungan: Upaya Pemberdayaan Ibu-Ibu PKK di Desa Karya Jaya Kecamatan Sinar Peninjauan,” *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 4, no. 9, pp. 1817–1822, 2025.

[13] D. K. Wahyuni, G. A. Nuha, T. G. Atere, V. D. Kharisma, V. S. Tari, C. T. Rahmawati, ... and H. Purnobasuki, “Antimicrobial potentials of *Pandanus amaryllifolius* Roxb.: Phytochemical profiling, antioxidant, and molecular docking studies,” *PLoS ONE*, vol. 19, no. 8, 2024.

[14] E. Gultom, N. Syafrina, L. Lamin, J. N. Liyas, and S. Syahsudarmi, “Sosialisasi Desain Kemasan dan Label Produk Sabun Cuci Piring pada Dasawisma Anggrek Bulan Desa Pandau Jaya,” *Kegiatan Positif: Jurnal Hasil Karya Pengabdian Masyarakat*, vol. 2, no. 2, pp. 145–150, 2024.

[15] I. Christiana and A. Putri, “Pemanfaatan Eco-Friendly Packaging bagi UMKM Desa Bandar Labuhan,” *ABDI SABHA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, vol. 4, no. 2, pp. 13–18, 2023.

[16] N. Isnaini, L. S. Desiyana, V. Prajaputra, D. M. Panggabean, and C. A. Rezkina, “Optimalisasi Produksi, Rebranding, dan Strategi Pemasaran Sabun Cuci Piring Berbasis Nilam untuk UMKM di Gampong Peurada, Kota Banda Aceh,” *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, vol. 8, no. 4, pp. 3422–3427, 2024.

[17] A. O. R. Harti, I. Marina, H. Sujadi, M. Fahrudin, and A. N. Fitria, “Effective Packaging Design as an Empowerment Strategy for Household MSMEs: A Participatory Learning and Action Approach,” *Unram Journal of Community Service*, vol. 5, no. 2, pp. 114–118, 2024.

[18] D. Andriani, N. E. Putri, S. E. Putri, J. Irawan, M. P. Arisma, R. A. Syahputra, R. Ulhaq, R. Lestari, and Yasrizal, “Empowerment of Communities Through the Production of Functional Sorghum-based Food in Langung Village, West Aceh,” *SPEKTA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Teknologi dan Aplikasi*, vol. 6, no. 1, pp. 108–121, 2025.

[19] A. N. H. Azhar, N. A. Amran, S. Yusup, and M. H. Mohd Yusoff, “Ultrasonic Extraction of 2-acetyl-1-pyrroline (2AP) from *Pandanus amaryllifolius* Roxb. using Ethanol as Solvent,” *Molecules*, vol. 27, no. 15, p. 4906, 2022.

[20] S. Sumarmi, Y. Deliana, A. Dirpan, E. H. Sanjaya, and U. H. A. Kohar, “Implementation Strategies for Green Products and Green Packaging for Tourism MSMEs to Support the SDGs,” *Journal of Sustainability Research*, vol. 7, no. 1, pp. 1–27, 2025.