

Inovasi Produk UMKM 'Aisyiyah: Sabun Cair Kopi Organik di Kota Malang

Steella Ilham Isnaini¹, Sri Rulianah², Yanty Maryanty*³, May Kurnia Pratiwi⁴,
Diana Rachmawati⁵, Anang Takwanto⁶

^{1,2,3,4,5,6}Politeknik Negeri Malang; Jl. Soekarno Hatta No. 9 Kota Malang, telp/fax (0341) 404424
Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Malang
e-mail: *yantymaryanty@polinema.ac.id

Abstrak

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknis pelaku UMKM perempuan di lingkungan 'Aisyiyah Kota Malang dalam memanfaatkan bahan alami lokal, khususnya kopi, sebagai bahan aktif pembuatan sabun cair organik yang bernilai ekonomi dan ramah lingkungan. Pelatihan dilaksanakan melalui metode partisipatif berbasis praktik langsung yang mencakup tahap penyampaian teori, demonstrasi, dan pendampingan proses pembuatan sabun cair kopi. Peserta dilatih untuk memahami formulasi bahan, manfaat kopi sebagai agen antioksidan dan eksfoliasi alami, serta teknik produksi yang higienis dan berkelanjutan. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta sebesar 35% setelah pelatihan, serta mayoritas responden (80%) menyatakan sangat puas terhadap kegiatan yang dinilai relevan dan aplikatif. Produk sabun cair yang dihasilkan memiliki karakteristik warna alami, aroma khas kopi, busa stabil, dan tekstur lembut sehingga berpotensi dikembangkan menjadi produk unggulan UMKM berbasis bahan organik. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pelatihan terapan berbasis bahan lokal dapat menjadi strategi efektif dalam pemberdayaan ekonomi perempuan dan mendukung pengembangan produk ramah lingkungan sesuai dengan prinsip green product dan pembangunan berkelanjutan.

Kata kunci—sabun cair organik, kopi, pemberdayaan perempuan, UMKM, pengabdian masyarakat.

1. PENDAHULUAN

Pemberdayaan perempuan dalam bidang ekonomi menjadi salah satu aspek penting dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan. Dalam konteks ideal, keterlibatan perempuan dalam usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) diharapkan tidak hanya meningkatkan pendapatan keluarga, tetapi juga memperkuat kemandirian ekonomi berbasis potensi lokal. UMKM berperan strategis sebagai penggerak ekonomi daerah, karena mampu menyerap tenaga kerja dan menciptakan inovasi produk yang berorientasi pada kebutuhan masyarakat. Salah satu bentuk pemberdayaan yang relevan adalah pengembangan produk berbasis bahan alami yang ramah lingkungan, selaras dengan tujuan Sustainable Development Goals (SDGs) poin 5 dan 12, yaitu kesetaraan gender dan konsumsi serta produksi yang bertanggung jawab. Dengan demikian, pelatihan dan pendampingan teknis bagi UMKM perempuan menjadi instrumen penting untuk memperkuat daya saing usaha serta mendorong inovasi yang bernilai ekonomi tinggi.

Secara empiris, UMKM di lingkungan 'Aisyiyah Kota Malang memiliki potensi besar dalam

mengembangkan produk perawatan tubuh berbahan alami, namun sebagian besar pelaku usaha masih menghadapi keterbatasan dalam hal pengetahuan formulasi, inovasi produk, dan teknik produksi. Produk sabun cair yang dihasilkan umumnya masih konvensional dan belum memperhatikan manfaat bahan organik yang dapat memberikan nilai tambah fungsional maupun ekologis. Padahal, bahan alami seperti kopi memiliki kandungan senyawa bioaktif termasuk kafein, polifenol, dan asam klorogenat yang bermanfaat sebagai antioksidan serta agen eksfoliasi alami yang dapat membantu peremajaan kulit [1]. Selain itu, upaya pengolahan limbah rumah tangga dengan memanfaatkan minyak jelantah yang diproses bersama serbuk kopi melalui rekasi saponifikasi untuk menghasilkan sabun padat [2]. Penggunaan sabun cair untuk cuci tangan terbukti dapat melawan bakteri patogen *Staphylococcus aureus* [3], [4]. Potensi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal karena minimnya keterampilan teknis dan pendampingan dari institusi akademik. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi sumber daya alam dengan kemampuan pengelolaan dan inovasi produk yang dimiliki oleh pelaku UMKM perempuan di bawah binaan 'Aisyiyah.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa integrasi bahan alami dalam formulasi sabun organik tidak hanya meningkatkan nilai estetika dan manfaat kesehatan, tetapi juga mendukung prinsip keberlanjutan lingkungan. Aini et al. (2021) menegaskan bahwa pelatihan berbasis bahan organik efektif dalam meningkatkan keterampilan UMKM untuk menghasilkan produk inovatif yang aman dan bernilai ekonomi [5]. Selanjutnya, Handayani (2024) menemukan bahwa penggunaan bahan lokal seperti kopi, madu, dan minyak nabati dalam sabun cair mampu meningkatkan aktivitas antioksidan serta memberikan efek lembut pada kulit [6]. Sementara itu, Mela (2021) menyoroti bahwa pemanfaatan sumber daya alam lokal dapat memperkuat citra produk serta memperluas akses pasar bagi UMKM berbasis komunitas [7]. Di sisi lain, Affan dan Dwi (2020) menekankan bahwa pelatihan berbasis praktik langsung menjadi kunci peningkatan kompetensi wirausaha perempuan [8], terutama dalam menciptakan produk perawatan tubuh yang ramah lingkungan dan memiliki daya saing tinggi [9]. Meskipun demikian, kajian dan kegiatan pengabdian yang secara khusus membahas penggunaan kopi sebagai bahan aktif utama dalam sabun cair organik masih terbatas. Kesenjangan ini menjadi ruang bagi penelitian terapan yang menggabungkan aspek pemberdayaan ekonomi, inovasi produk, dan pelestarian lingkungan.

Berdasarkan analisis tersebut, pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) melalui pelatihan pembuatan sabun cair organik berbahan dasar kopi menjadi langkah strategis untuk menjawab kebutuhan mitra. Program ini tidak hanya berfungsi sebagai sarana transfer pengetahuan, tetapi juga sebagai model pengembangan kapasitas bagi pelaku UMKM perempuan agar mampu berinovasi dalam industri perawatan tubuh alami. Melalui kolaborasi antara Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Malang dan organisasi 'Aisyiyah Kota Malang, kegiatan ini diharapkan dapat menghasilkan produk sabun cair organik berkualitas, meningkatkan nilai ekonomi, serta mendorong terciptanya wirausaha mandiri yang berdaya saing. Dengan demikian, pelatihan ini berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat sekaligus memperkuat peran perguruan tinggi dalam implementasi Tri Dharma melalui kegiatan pengabdian berbasis kebutuhan nyata dan berorientasi keberlanjutan [5], [6].

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan teknis pembuatan sabun cair organik berbahan dasar kopi kepada pelaku UMKM di lingkungan 'Aisyiyah Kota Malang. Pelaksanaan kegiatan dilakukan mulai bulan Maret hingga Oktober 2025, bertempat di Jl. Gajayana No. 28 B, Kota Malang, dengan melibatkan peserta dari berbagai cabang 'Aisyiyah, yaitu Sukun, Klojen, Lowokwaru, Kedung Kandang, dan Blimbing. Mitra berperan aktif dalam menyediakan peserta, sarana, serta prasarana yang dibutuhkan selama kegiatan berlangsung. Pelatihan ini merupakan implementasi dari kolaborasi antara Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Malang dan organisasi 'Aisyiyah dalam rangka pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya dalam bidang pengabdian kepada masyarakat.

Metode pelaksanaan kegiatan dibagi ke dalam empat tahapan utama, yaitu analisis situasi, persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi hasil kegiatan.

2.1. Analisis Situasi

Tahap awal kegiatan dilakukan melalui identifikasi kondisi mitra untuk memahami permasalahan yang dihadapi oleh UMKM di lingkungan 'Aisyiyah. Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar pelaku UMKM belum memiliki pengetahuan teknis terkait formulasi sabun cair organik berbahan alami. Oleh karena itu, tim pelaksana merancang kegiatan pelatihan yang menekankan aspek praktis dan aplikatif, agar peserta mampu memproduksi sabun cair secara mandiri menggunakan bahan dasar kopi yang mudah diperoleh dan ramah lingkungan.

2.2. Persiapan Kegiatan

Tahap ini mencakup perencanaan teknis dan logistik, termasuk penyusunan modul pelatihan, pembuatan panduan praktik, serta pengadaan bahan dan alat yang dibutuhkan. Tim pelaksana juga menyiapkan materi pembelajaran dalam bentuk presentasi PowerPoint, lembar kerja peserta, serta soal *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan. Selain itu, dilakukan uji coba formulasi sabun cair di Laboratorium Teknik Kimia Politeknik Negeri Malang guna memastikan komposisi bahan sesuai dengan standar keamanan dan efektivitas.

2.3. Pelaksanaan Kegiatan

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui kombinasi ceramah, diskusi interaktif, dan simulasi praktik langsung. Pada sesi ceramah, peserta diberikan pemaparan mengenai manfaat bahan organik, komposisi dasar sabun cair, dan prinsip formulasi

ramah lingkungan. Selanjutnya, sesi diskusi digunakan untuk mendorong partisipasi aktif peserta dalam mengeksplorasi potensi inovasi produk serta strategi pemasaran sabun cair organik. Pada sesi praktik, peserta didampingi oleh dosen dan mahasiswa untuk melakukan proses pembuatan sabun cair berbahan kopi, mulai dari penimbangan bahan, pencampuran, hingga tahap pengemasan produk akhir. Seluruh proses dilakukan dengan memperhatikan aspek kebersihan, keamanan, dan efisiensi produksi.



Gambar 1. Dokumentasi antusias mitra PPM

2.4. Evaluasi Kegiatan

Evaluasi dilakukan pada tiga tahap, yaitu sebelum, saat, dan sesudah pelaksanaan kegiatan. Evaluasi awal (pre-test) bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta mengenai konsep dasar sabun organik. Selama kegiatan berlangsung, tim pelaksana melakukan observasi terhadap keaktifan peserta, efektivitas metode penyampaian, serta kelancaran praktik produksi. Evaluasi akhir (post-test) digunakan untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta setelah pelatihan, disertai penyebaran kuesioner kepuasan mitra guna mengukur respon terhadap program yang dilaksanakan. Hasil evaluasi diharapkan menjadi dasar perbaikan dan pengembangan kegiatan serupa di masa mendatang.

2.5. Alat dan Bahan

Pembuatan sabun cair organik berbahan dasar kopi dilakukan menggunakan peralatan laboratorium sederhana yang mudah diaplikasikan oleh pelaku UMKM. Peralatan yang digunakan meliputi gelas ukur, gelas beaker 1 liter, kaca arloji, overhead stirrer atau alat pengaduk manual, serta wadah penampung seperti botol plastik atau jerigen sebagai kemasan akhir.

Bahan utama yang digunakan terdiri atas Emal atau SLES (20,14%) sebagai surfaktan utama, Alkopal N100 (1,12%) sebagai bahan pengental, larutan garam (0,34%) untuk meningkatkan viskositas, dan Na_2EDTA (0,45%) sebagai agen pengikat ion logam

agar sabun tetap stabil. Selain itu, digunakan air (77,95%) sebagai pelarut utama, parfum (0,1%) sebagai pewangi, serta bahan aktif organik berupa bubuk kopi sebagai agen eksfoliasi alami. Pewarna alami bubuk kopi ditambahkan secukupnya untuk memperkuat daya tarik visual produk. Seluruh bahan yang digunakan bersifat aman bagi kulit dan mudah diperoleh di pasaran.

2.6. Prosedur Pembuatan Sabun Cair Kopi

Langkah-langkah pembuatan sabun cair berbahan dasar kopi dilakukan secara sistematis. Pertama, semua bahan ditimbang sesuai komposisi yang telah ditentukan. Selanjutnya, air dimasukkan ke dalam wadah sebanyak dua pertiga bagian untuk digunakan sebagai pelarut utama. Pewarna yang telah dilarutkan sebagian kecil air ditambahkan ke dalam wadah, diikuti oleh pelarutan Na_2EDTA hingga homogen. Setelah itu, Emal dimasukkan dan diaduk perlahan menggunakan overhead stirrer hingga larut sempurna. Langkah berikutnya adalah menambahkan Alkopal N100, kemudian larutan garam dimasukkan secara bertahap sambil terus diaduk hingga terbentuk larutan kental dan stabil. Setelah viskositas tercapai, ditambahkan parfum dan bahan aktif berupa bubuk kopi, yang berfungsi sebagai agen pengelupas alami. Proses diakhiri dengan pengadukan hingga campuran homogen, kemudian dibiarkan hingga busa berkurang. Produk sabun cair kopi yang telah terbentuk dikemas dalam wadah bersih dan siap digunakan.

Dengan pendekatan partisipatif dan aplikatif ini, peserta diharapkan tidak hanya memahami teori, tetapi juga memiliki keterampilan teknis dalam memproduksi sabun cair organik berbahan kopi secara mandiri. Kegiatan ini juga diharapkan dapat membuka wawasan pelaku UMKM terhadap peluang inovasi produk berbasis bahan alami yang bernilai ekonomi tinggi serta mendukung pengembangan usaha ramah lingkungan di bawah binaan 'Aisyiyah Kota Malang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) dilaksanakan di Jl. Gajayana No. 28B, Kota Malang, bekerja sama dengan organisasi 'Aisyiyah Kota Malang, dan diikuti oleh 35 peserta yang merupakan pelaku UMKM perempuan dari lima cabang 'Aisyiyah, yakni Sukun, Klojen, Lowokwaru, Kedungkandang, dan Blimbing. Tujuan utama kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknis peserta dalam memanfaatkan bahan alami lokal, khususnya kopi, untuk menghasilkan produk sabun cair organik yang bernilai ekonomi tinggi dan ramah lingkungan. Kegiatan

dimulai dengan tahap registrasi peserta, di mana masing-masing peserta mengisi data diri dan menerima perlengkapan pelatihan berupa modul, alat tulis, dan bahan praktik. Setelah registrasi selesai, acara dibuka secara resmi dengan pembacaan doa bersama, diikuti sambutan dari perwakilan Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Malang yang menjelaskan pentingnya inovasi produk berbasis bahan alami, serta sambutan dari Pimpinan Daerah 'Aisyiyah Kota Malang yang menyampaikan dukungan penuh terhadap kegiatan pemberdayaan UMKM perempuan. Jalannya acara menunjukkan antusiasme tinggi dari peserta; mereka aktif berdiskusi dan berpartisipasi dalam setiap sesi kegiatan, menandakan kesadaran yang kuat terhadap pentingnya pengembangan produk alami berbasis potensi lokal.

Setelah sesi pembukaan, kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi mengenai pembuatan sabun cair organik berbahan dasar kopi. Dalam sesi ini, peserta diperkenalkan pada konsep dasar sabun cair, peran surfaktan, serta manfaat penggunaan bahan aktif alami dalam produk perawatan tubuh. Narasumber menjelaskan bahwa kopi memiliki kandungan bioaktif seperti kafein, polifenol, dan asam klorogenat yang berfungsi sebagai antioksidan alami dan agen eksfoliasi lembut, sehingga efektif membantu menjaga kebersihan serta kesehatan kulit [10]. Limbah ampas kopi sebagai bahan aktif dalam sabun cair juga mendukung prinsip green product, yaitu produk ramah lingkungan yang meminimalkan penggunaan bahan sintesis serta terbukti efektif sebagai bahan pengisi maupun agen eksfoliasi (*Scrub*) alami [11], [12]. Tujuan utama pelatihan ini adalah agar peserta mampu menciptakan sabun cair dari kopi yang tidak hanya berfungsi untuk membersihkan kulit, tetapi juga memberikan efek perawatan kecantikan alami sekaligus meningkatkan nilai jual produk di pasaran. Sesi teori berlangsung interaktif; peserta aktif bertanya tentang formulasi bahan, pengaturan kekentalan, dan cara menjaga kestabilan produk agar layak dipasarkan.



Gambar 2. Dokumentasi kegiatan PPM

Setelah pemaparan teori, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktik langsung pembuatan sabun cair berbahan dasar kopi. Pada tahap ini, tim pengabdian memberikan penjelasan rinci mengenai tahapan pembuatan, mulai dari penimbangan bahan, pencampuran surfaktan, penambahan larutan garam, hingga proses pengadukan dan pengemasan. Peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil untuk memastikan setiap individu dapat berpartisipasi aktif. Proses praktik dilakukan menggunakan alat sederhana seperti gelas ukur, beaker glass, overhead stirrer, dan wadah kemasan plastik. Seluruh peserta tampak antusias mengikuti arahan instruktur dan mampu mereplikasi formulasi yang diajarkan. Produk sabun cair kopi yang dihasilkan memiliki warna cokelat alami, aroma khas kopi, serta busa stabil menandakan bahwa komposisi bahan telah seimbang. Secara kualitatif, keberhasilan peserta dalam menghasilkan sabun cair yang berkualitas menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis praktik efektif meningkatkan keterampilan teknis dan pemahaman konseptual peserta [6].

Untuk mempermudah peserta dalam mengingat dan menerapkan kembali prosedur pembuatan sabun cair kopi di rumah, tim pengabdian menyiapkan brosur panduan lengkap yang dibagikan kepada seluruh peserta. Brosur tersebut berisi informasi mengenai manfaat kopi sebagai bahan aktif alami, fungsi setiap komponen dalam formulasi sabun cair, serta langkah-langkah rinci pembuatan. Panduan visual ini dirancang untuk mendukung kemandirian peserta setelah pelatihan berakhir, sehingga mereka dapat mereplikasi proses produksi secara mandiri tanpa perlu pendampingan lanjutan. Penyediaan media pendukung seperti ini terbukti efektif dalam meningkatkan daya ingat dan kemampuan aplikatif peserta [8]. Dengan adanya panduan tertulis, peserta dapat menjadikan kegiatan ini sebagai modal awal untuk memulai produksi sabun cair kopi skala rumah tangga sebagai bentuk diversifikasi usaha UMKM mereka.



Gambar 3. Produk sabun cair organik dari kopi

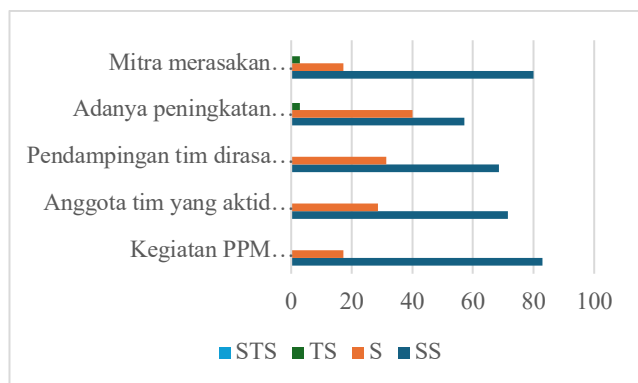
Prosedur pembuatan sabun cair kopi dilakukan dengan langkah-langkah sistematis untuk memastikan kualitas produk yang dihasilkan. Tahap pertama dimulai dengan menimbang bahan sesuai komposisi, yaitu Emal berfungsi sebagai surfaktan utama [13], [14], Alkopal N100 sebagai bahan pengental, larutan garam untuk meningkatkan viskositas, dan Na₂EDTA sebagai agen pengikat ion logam agar sabun tetap stabil. Selain itu, digunakan air sebagai pelarut utama, parfum kopi sebagai pewangi, dan bahan aktif berupa bubuk kopi halus ditambahkan secukupnya untuk memberikan aroma alami dan efek eksfoliasi lembut. Proses pencampuran dilakukan dengan mengaduk larutan dasar, melarutkan Na₂EDTA, kemudian menambahkan surfaktan dan bahan pengental secara bertahap hingga campuran homogen. Setelah itu, larutan garam dimasukkan perlahan untuk mencapai kekentalan yang diinginkan, diikuti dengan penambahan parfum dan bubuk kopi. Hasil akhir berupa sabun cair kopi dengan busa stabil dan pH seimbang. Secara teoritik, proses ini mendukung hasil penelitian Handayani dkk (2023) yang menjelaskan bahwa formulasi bahan alami mampu menghasilkan sabun cair dengan kestabilan viskositas yang baik serta ramah terhadap kulit. Selain itu, kandungan kopi memberikan manfaat tambahan sebagai antioksidan yang dapat menjaga kelembapan kulit dan memperkuat fungsi pelindung alami epidermis [15].

memberikan pendampingan, dan 69% peserta merasa frekuensi pelatihan sudah sesuai. Sebanyak 57% responden sangat setuju bahwa pelatihan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam memproduksi sabun cair kopi, sedangkan 80% peserta menyatakan sangat puas terhadap keseluruhan kegiatan.

Secara kuantitatif, peningkatan pemahaman peserta juga tercermin dari hasil pre-test dan post-test yang menunjukkan peningkatan skor rata-rata sebesar 35% setelah pelatihan. Hasil ini menguatkan temuan Affan dan Dwi (2020) bahwa pelatihan berbasis praktik langsung efektif dalam meningkatkan kepercayaan diri dan kemandirian wirausaha perempuan [8]. Secara kualitatif, respon positif peserta menunjukkan bahwa kegiatan ini tidak hanya bermanfaat dalam aspek keterampilan teknis, tetapi juga menumbuhkan motivasi untuk mengembangkan produk sabun cair kopi sebagai peluang usaha baru. Hasil pengabdian ini juga sejalan dengan pandangan Kaemong, dkk (2023) bahwa pemanfaatan bahan alami lokal dapat memperkuat citra produk dan meningkatkan daya saing UMKM di pasar modern [9]. Dengan demikian, kegiatan PPM ini terbukti mampu menciptakan dampak berkelanjutan bagi peningkatan kapasitas UMKM perempuan berbasis inovasi bahan alami.

4. KESIMPULAN

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) pelatihan pembuatan sabun cair organik berbahan dasar kopi di lingkungan ‘Aisyiyah Kota Malang berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan teknis pelaku UMKM perempuan dalam mengolah bahan alami lokal menjadi produk bernilai ekonomi dan ramah lingkungan. Pelatihan berbasis praktik langsung ini terbukti efektif, ditunjukkan oleh peningkatan pengetahuan peserta sebesar 35% serta tingkat kepuasan yang tinggi, di mana mayoritas responden menyatakan kegiatan ini relevan dengan kebutuhan dan memberikan solusi nyata terhadap permasalahan produksi yang dihadapi. Hasil kegiatan ini memperkuat temuan bahwa pelatihan terapan berbasis bahan alami dapat menjadi strategi efektif dalam pemberdayaan UMKM dan peningkatan daya saing produk lokal. Pemanfaatan kopi sebagai bahan aktif sabun cair memberikan nilai tambah ekonomi sekaligus mendukung pengembangan *green product* yang sejalan dengan prinsip pembangunan berkelanjutan. Kegiatan ini juga membuktikan peran strategis perguruan tinggi dalam mentransfer pengetahuan dan teknologi kepada masyarakat serta



Gambar 1. Hasil kuisioner kepuasan peserta kegiatan PPM

Keterangan:

SS = sangat setuju

S = setuju

TS = tidak setuju

STS = sangat tidak setuju

Berdasarkan hasil evaluasi kuesioner kepuasan, diperoleh data bahwa 83% peserta menyatakan sangat setuju kegiatan ini memberikan solusi atas permasalahan yang mereka hadapi, sementara 71% peserta menilai tim pengabdian aktif

dapat dijadikan model praktik baik (*best practice*) untuk pengembangan kegiatan pengabdian masyarakat berbasis inovasi bahan alami dan pemberdayaan perempuan di masa mendatang.

5. SARAN

Kerjasama keberlanjutan kegiatan pengabdian kepada masyarakat, disarankan agar pelatihan pembuatan sabun cair berbahan dasar kopi dapat dikembangkan melalui pendampingan lanjutan yang berfokus pada peningkatan kapasitas produksi, standarisasi mutu, dan strategi pemasaran produk. Kegiatan serupa juga perlu diperluas dengan melibatkan lebih banyak peserta dari cabang 'Aisyiyah lainnya agar dampaknya lebih luas dan merata. Selain itu, perlu dilakukan pelatihan lanjutan mengenai inovasi formulasi dengan bahan alami lokal lainnya untuk memperkaya variasi produk dan memperkuat daya saing UMKM perempuan di pasar modern. Dukungan kolaboratif antara perguruan tinggi, pemerintah daerah, dan organisasi masyarakat diharapkan terus diperkuat agar program pemberdayaan ini dapat berkelanjutan serta memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan ekonomi kreatif berbasis potensi lokal dan prinsip ramah lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Malang atas dukungan pendanaan kegiatan PPM ini melalui DIPA Swadana Kompetisi Skema PPM Reguler.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Lestari, D. F., Fatimatuzzahra, F., & Dominica, D., 2021. Uji daya hambat bakteri *Staphylococcus aureus* sabun cuci tangan cair berbahan arang aktif batok kelapa. *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 3(2), 242–247. <https://doi.org/10.25026/jsk.v3i2.384>
- [2] Arifan, F., Fatimah, S., Broto, W., & Aisyiah, A. N., 2021. Pembuatan sabun padat kopi dari minyak jelantah dan serbuk kopi. *Jurnal*, 2(3), 6–11.
- [3] Asido, L. T., et al., 2024. Antibacterial activity and sensory profile of liquid hand soap from Arabica (*Coffea arabica*) and Robusta (*Coffea canephora*) spent coffee grounds. *Asian Journal of Biological and Life Sciences*. <https://doi.org/10.5530/ajbls.2023.13.31>
- [4] Sari, J. N., Nasution, M. W., & Pratama, A., 2025. Antibacterial soap from extract spent coffee grounds using microwave-assisted extract against *Staphylococcus aureus*. *JCNaR Journal of Chemical Natural Resources*, 7(1), 49–57.
- [5] Aini, S., & Nur, F., 2019. Penambahan ekstrak jeruk nipis dan konsentrasi inokulum terhadap karakteristik nata de soya dari limbah cair industri tahu Kabupaten Klaten. *Jurnal Kimia Riset*, 4(2), 133. <https://doi.org/10.20473/jkr.v4i2.16137>
- [6] Handayani, T., Resti, A. A., Rahmi, M., Hs, S., & Anggraeni, P., 2024. Pemanfaatan buah lerak menjadi sabun ramah lingkungan pada UMKM Jagakarsa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(4). <https://doi.org/10.59818/jpm.v4i4.719>
- [7] Mela, E., & Bintang, D. S., 2021. Virgin coconut oil (VCO): Pembuatan, keunggulan, pemasaran dan potensi pemanfaatan pada berbagai produk pangan. *Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pertanian*, 40(2), 103–110.
- [8] Irawan, D., & Affan, M. W., 2020. Pendampingan branding dan packaging UMKM Ikatan pengusaha Aisyiyah di Kota Malang. *Jurnal Pengabdian Dan Peningkatan Mutu Masyarakat (Janayu)*, 1(1), 32–36.
- [9] Nawiyah, N., Kaemong, R. C., Ilham, M. A., & Muhammad, F., 2023. Penyebab Pengaruhnya Pertumbuhan Pasar Indonesia Terhadap Produk Skin Care Lokal Pada Tahun 2022. *ARMADA: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 1(12), 1390–1396.
- [10] Rosmainar, L., 2021. Formulasi dan evaluasi sediaan sabun cair dari ekstrak daun jeruk purut (*Citrus hystrix*) dan kopi robusta (*Coffea canephora*) serta uji cemar mikroba. *Jurnal Kimia Riset*, 6(1), 58. <https://doi.org/10.20473/jkr.v6i1.25554>
- [11] Adrin, P., Dewi, R., Ginting, Z., & Organik, S. B., 2022. Pemanfaatan ampas bubuk kopi sebagai scrub alami dalam pembuatan sabun batang organik. *Jurnal*, 5(Desember), 1–13.
- [12] Mardawati, E., Maharani, N., Wira, D. W., Harahap, B. M., Yuliana, T., & Sukarminah, E., 2018. Xylitol production from oil palm empty fruit bunches (OPEFB) via simultaneous enzymatic hydrolysis and fermentation process. *Journal of Industrial Information Technology and Agriculture*, 2(1), 29–36. <https://doi.org/10.24198/jiita.v2i1.25064>
- [13] Sevilla-Nastor, J., et al., 2023. Sodium lauryl sulfate and its potential impacts on organisms and the environment: A thematic analysis. *Emerging Contaminants*, 9(1), 100205. <https://doi.org/10.1016/j.emcon.2023.100205>
- [14] Suryadi, J., & Andrijanto, E., 2024. Pengaruh penambahan sodium lauryl sulfat terhadap karakteristik sabun padat pada mata kuliah praktikum analitik proses. *Jurnal*, 6(1), 24–33.
- [15] Handayani, P. A., Aditiya, D. R., & Almaidah, J. O., 2023. Production of liquid soap from virgin coconut oil with the active ingredient citronella oil. *SainteknoL Jurnal Sains dan Teknologi*, 21(1), 36–42. <https://doi.org/10.15294/sainteknoL.v21i1.44060>