

Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan dan Perhitungan Biaya Produksi *Detergent* Cair Ramah Lingkungan pada Usaha Mikro dan Kecil di Kelurahan Meruya Utara

¹⁾Nurlis*, ²⁾Wieta Chairunesia

^{1,2)}Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Mercu Buana, Jakarta

*Corresponding Author: nurlis@mercubuana.ac.id

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
<p>Kata Kunci: Mesin Produksi Teknologi Sederhana Detergent Cair Ramah Lingkungan Biaya Produksi</p>	<p>Tujuan kegiatan adalah memberdayakan pelaku usaha Mikro dan Kecil dengan memberikan pendampingan dan pelatihan tentang dampak penggunaan bahan kimia dalam pembuatan detergent cair yang merusak lingkungan, penggunaan bahan dan pembuatan detergent cair ramah lingkungan, menghitung biaya produksi yang tepat dan praktik pembuatan <i>detergent</i> cair menggunakan mesin produksi sederhana. Peserta juga diajarkan menghitung total biaya bahan baku per satuan detergent cair, memperhitungkan biaya kemasan dan tenaga, lalu menetapkan margin keuntungan yang wajar. Proses ini memastikan peserta tidak hanya mampu membuat produk, tetapi juga memahami aspek bisnisnya sehingga siap memasarkan produk detergent cair ramah lingkungan tersebut. Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta serta efektivitas pelatihan. Sebelum pelatihan dimulai, tim melakukan asesmen awal (pre-test sederhana dan tanya jawab) untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan peserta mengenai pembuatan detergent cair dan perhitungan harga jual. Hasilnya, sebagian besar peserta belum pernah membuat detergent cair sendiri dan belum familiar dengan konsep perhitungan biaya produksi. Setelah pelatihan, diadakan post-test dan diskusi reflektif. Terlihat peningkatan pemahaman dan keterampilan yang signifikan. Seluruh peserta mampu menyebutkan kembali bahan dan tahapan pembuatan sabun cuci tangan ramah lingkungan, dan lebih dari 80% peserta dapat melakukan simulasi perhitungan harga jual dengan benar berdasarkan skenario biaya yang diberikan. Temuan ini sejalan dengan hasil yang dilaporkan oleh program PkM sejenis di daerah lain, di mana terdapat perbedaan rata-rata pengetahuan peserta yang signifikan sebelum dan sesudah pelatihan pembuatan sabun herbal ramah lingkungan. Dengan kata lain, pendekatan pelatihan praktis ini efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam waktu singkat.</p>
	<p>ABSTRACT</p>

Keywords:

Simple Technology Production
Machine
Environmentally Friendly Liquid
Detergent
Production Cost

The aim of the activity is to empower Micro and Small Business actors by providing assistance and training on the harmful effects of chemical ingredients used in the production of liquid detergent, the use and formulation of environmentally friendly detergent, accurate cost calculation, and practical training in producing liquid detergent using simple production machines. Participants are taught how to calculate the total cost of raw materials per unit of liquid detergent, take into account packaging and labor costs, and then determine a reasonable profit margin. This process ensures that participants are not only capable of making the product but also understand the business aspects, thus preparing them to market the environmentally friendly liquid detergent. The evaluation of the activities is conducted to measure the improvement in knowledge and skills of the participants as well as the effectiveness of the training. Before the training begins, the team conducts a preliminary assessment (simple pre-test and Q&A) to determine the extent of the participants' knowledge regarding the production of liquid detergent and pricing calculations. As a result, most participants had never made their own liquid detergent and were not familiar with the concept of calculating production costs. After the training, a post-test and reflective discussion were held. A significant increase in understanding and skills was seen. All participants were able to re-state the ingredients and stages of making environmentally friendly hand soap, and more than 80% of participants were able to simulate the calculation of selling prices correctly based on the given cost scenario. This finding is in line with the results reported by similar PkM programs in other areas, where there was a significant difference in the average knowledge of participants before and after the environmentally friendly herbal soap making training. In other words, this practical training approach is effective in increasing community knowledge and skills in a short time.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



I. PENDAHULUAN

Berdasarkan informasi dari Badan Pusat Statistik Jakarta Barat jumlah penduduk tercatat Kelurahan Meruya Utara tahun 2023 sebanyak 56.440 jiwa, pelaku Usaha Mikro dan Kecil berjumlah 1.249 unit (<https://jakbarkota.bps.go.id/id/publication/2024>) dan yang langsung menjadi binaan PKK sebanyak 30 pelaku Usaha Mikro dan Kecil. Berdasarkan hasil pengamatan terdapat beberapa usaha mikro dan kecil yang cukup prospektif dilihat dari volume transaksi yang mereka dapatkan setiap hari antara lain berasal dari transaksi: usaha laundry, makanan dan minuman, sembako, warung kelontong, tanaman hias dan lainnya. Usaha mikro dan kecil di wilayah Meruya Utara sebagian besar merupakan perusahaan perseorangan (proprietorship) dengan hasil penjualan paling banyak 150 juta rupiah per tahun. Pelaku usaha Mikro dan Kecil banyak yang belum mengetahui dan menyadari dampak limbah detergent yang berbahaya dan merusak lingkungan, belum mengetahui bahan pembuat detergent cair ramah lingkungan dan cara pembuatannya karena selama ini mereka membeli detergent dari supplier untuk usaha laundry, barang dagangan dan kebutuhan di rumah tangga, belum mengetahui komponen biaya produksi yang tepat yang dapat digunakan dalam penentuan harga jual.

Sabun merupakan campuran alkali dan trigliserida yang dihasilkan dari reaksi saponifikasi pada suhu 80-100° (Shitophyta et al., 2022). Alkali dan lemak merupakan bahan baku utama dalam pembuatan sabun, sedangkan bahan pendukung yang digunakan antara lain: natrium klorida, natrium karbonat, natrium fosfat, parfum dan pewarna. Bahan pendukung berfungsi untuk meningkatkan kualitas produk sabun (Ruswanto, 2024). Sabun bersifat hidrofil pada rantai ion dan hidrofobik pada rantai karbon. Bagian hidrofobik pada sabun akan larut dalam minyak, sedangkan pada bagian hidrofilik akan terlepas dari permukaan yang dibersihkan dan terdispersi dalam air sehingga dapat dicuci (Setiawati et al., 2022). Salah satu jenis sabun yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari adalah detergent cair.

Proses pembuatan sabun cuci cair tidak membutuhkan bahan dan alat yang kompleks, sedangkan proses produksinya juga tidak rumit dibandingkan dengan pembuatan sabun pembersih lainnya. Anggapan masyarakat bahwa pembuatan sabun cair susah tidak tepat. Hal ini dikarenakan bahan-bahan baku dan pendukung sabun dapat diperoleh dengan mudah dan harga terjangkau di toko-toko bahan kimia (Lestari et al., 2024). Adapun bahan yang digunakan texapon food grade, ekstrak pewangi buah atau bunga garam halus industri cairan mutiara. Adapun bahan yang digunakan texapon food grade, ekstrak pewangi buah atau bunga

garam halus industri cairan mutiara. Untuk pembuatan sabun cair detergen ramah lingkungan per 50 liter dibutuhkan bahan sebagai berikut :

Texapon food grade 5 kg x Rp. 20.000	Rp. 100.000
Ekstrak pewangi buah atau bunga 100ml	Rp. 100.000
Garam halus industri 4 kg x Rp. 10.000	Rp. 40.000
Cairan mutiara 1L 50.000	Rp. 50.000
Total biaya bahan per 50 liter	Rp 290.000

Total biaya bahan akan ditambahkan dengan upah pekerja yang dibutuhkan untuk produksi 50 liter sabun cair yang dan biaya overhead atau biaya produksi tidak langsung seperti biaya listrik, penyusutan peralatan yang digunakan dan biaya lain yang terkait dengan proses produksi (Nugroho et al., 2017)

Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kemampuan peserta dalam memproduksi detergent cair berbahan alami yang ramah lingkungan, sehingga mereka dapat menghasilkan produk yang berkualitas dan berkelanjutan. Selain itu, peserta juga akan diajarkan cara menghitung dan menetapkan harga pokok produksi dan harga pokok penjualan yang akurat, yang meliputi biaya bahan baku, tenaga kerja, dan biaya operasional lainnya, agar harga jual produk bisa lebih kompetitif dan sesuai dengan biaya produksi.

Pelatihan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknis dalam pembuatan produk ramah lingkungan, tetapi juga untuk memperkenalkan teknologi ramah lingkungan yang dapat diterapkan dalam proses produksi, dengan harapan dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Dengan demikian, peserta diharapkan bisa memproduksi detergent cair yang lebih sehat dan aman digunakan, serta mendukung pelestarian lingkungan.

Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk memperkuat sektor ekonomi lokal dengan memberdayakan usaha mikro dan kecil melalui pemberian pemahaman tentang pengelolaan biaya produksi dan strategi penetapan harga yang efisien. Melalui pelatihan ini, diharapkan usaha mikro dan kecil di Kelurahan Meruya Utara dapat memiliki daya saing yang lebih tinggi dan mampu memberikan kontribusi positif terhadap perekonomian lokal.

Dengan ada kegiatan pengabdian ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya produk-produk ramah lingkungan, yang tidak hanya bermanfaat untuk kesehatan pribadi, tetapi juga untuk keberlanjutan lingkungan. Dengan mengedukasi peserta mengenai dampak positif dari produk ramah lingkungan, diharapkan masyarakat semakin peduli terhadap pilihan produk yang mereka gunakan sehari-hari.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat memberikan dampak positif yang luas, baik dalam hal pemberdayaan ekonomi masyarakat, pengelolaan lingkungan, maupun peningkatan kualitas produk pelaku usaha Mikro dan Kecil di Kelurahan Meruya Utara. Dengan bekal keterampilan dan pengetahuan yang diberikan, masyarakat akan lebih siap untuk menghadapi tantangan pasar, menghasilkan produk berkualitas, dan berkontribusi pada pembangunan ekonomi yang lebih berkelanjutan di tingkat lokal

Sebagai wilayah dengan potensi besar dalam pengembangan ekonomi kreatif, pemberdayaan para pelaku usaha mikro dan kecil melalui pelatihan ini diharapkan dapat memberikan keterampilan praktis dalam memproduksi produk yang bernilai jual tinggi. Dengan meningkatnya kesadaran masyarakat akan pentingnya gaya hidup sehat dan ramah lingkungan, detergent cair ramah lingkungan memiliki peluang besar untuk menarik minat pasar. Selain itu, inisiatif ini turut mendukung pelestarian lingkungan dengan mengurangi penggunaan bahan kimia berbahaya yang sering ditemukan dalam detergent cair konvensional, sehingga limbah rumah tangga yang dihasilkan menjadi lebih aman dan tidak mencemari ekosistem air (Hermanto, 2024). Kombinasi manfaat ekonomi dan lingkungan ini menjadikan pelatihan tersebut langkah strategis untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekaligus menjaga kelestarian lingkungan.

II. MASALAH

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat di Kelurahan Meruya Utara didasarkan pada dua alasan utama yang saling berkaitan, yaitu mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat lokal dan menjaga kelestarian lingkungan. Permasalahan Mitra dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Pelaku usaha Mikro dan Kecil di Kelurahan Meruya Utara yang memiliki potensi besar dalam pengembangan ekonomi berbasis produk ramah lingkungan mempunyai keterbatasan keterampilan dalam memproduksi detergent cair berbahan alami yang aman bagi lingkungan dan memiliki nilai jual tinggi dan banyak mitra yang belum

memahami teknik formulasi yang tepat, pemilihan bahan baku alami yang efektif, serta metode produksi yang efisien.



Gambar 1. Observasi Tim Pengabdian dengan Mitra

III. METODE

Tahapan pelaksanaan pengabdian yang akan dilakukan sebagai berikut:

Studi Pendahuluan, pada tahap ini, dilakukan koordinasi dengan pihak mitra seperti Kelurahan Meruya Utara, Pengelola RPTRA, dan pelaku usaha Mikro Kecil untuk menentukan kebutuhan, waktu, serta tempat pelaksanaan kegiatan. Materi pelatihan juga dipersiapkan mencakup modul teknis pembuatan detergent cair ramah lingkungan, perhitungan harga jual produk, serta strategi pemasaran sederhana. Peralatan dan bahan yang dibutuhkan dalam pelatihan akan disediakan untuk memastikan peserta dapat mengikuti kegiatan secara optimal. Pada tahapan studi pendahuluan akan dilakukan kegiatan-kegiatan sebagai berikut:

- a. Pengumpulan persoalan yang dihadapi oleh Pengelola RPTRA dan anggota pengelola UMKM di Wilayah Meruya Utara.
- b. Klasifikasi persoalan oleh Pengelola RPTRA dan anggota pengelola UMKM di Wilayah Meruya Utara dan pencocokan dengan potensi yang ada pada institusi.
- c. Penyusunan skala prioritas program dengan mendasarkan pada peluang untuk diimplementasikan, ketersediaan sumber daya dan ketersediaan sumber daya dari tim pendamping,
- d. Penyusunan rencana kerja dan instrumen pelaksanaan program,
- e. Penetapan tim pelaksana dan uraian kerjanya sesuai kepakaran yang dimiliki,
- f. Diskusi/pembekalan tim dalam hal pelaksanaan teknis.

Penyampaian materi dan diskusi, kegiatan dimulai dengan penyampaian materi dasar yang mencakup:

- a. Konsep Sabun Ramah Lingkungan: Penjelasan mengenai jenis bahan alami yang digunakan, manfaat sabun berbahan alami, serta dampaknya terhadap kesehatan dan lingkungan (Aris et al., 2021)
- b. Teknik Produksi: Prinsip dasar saponifikasi, formulasi bahan baku, dan langkah-langkah pembuatan detergent cair berbahan alami yang efektif dan efisien.(Dewi et al., 2024)
- c. Aspek Ekonomi: Dasar-dasar perhitungan biaya produksi, metode penetapan harga jual, dan analisis titik impas (break-even point).(Nugroho et al., 2017)

Praktek pembuatan detergent cair, peserta akan diajak secara langsung untuk mempraktikkan pembuatan detergent cair ramah lingkungan dengan mengikuti tahapan berikut:

- a. Pemilihan dan penyiapan bahan baku alami seperti minyak nabati, pewarna alami, serta minyak esensial.
- b. Proses pencampuran bahan sampai menjadi detergent cair
- c. Evaluasi kualitas hasil produksi dengan parameter seperti tekstur, aroma dan bentuk.

Diskusi dan Tanya Jawab, sesi ini memberikan ruang bagi peserta untuk berdiskusi mengenai tantangan yang dihadapi dalam pembuatan dan pemasaran produk. Solusi kreatif dan saran praktis akan diberikan untuk membantu peserta mengembangkan produk mereka secara berkelanjutan.

Evaluasi, dimaksudkan untuk mengukur apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah dilaksanakannya program pengabdian masyarakat ini yaitu yang berupa pelatihan dan praktek pembuatan detergent cair ramah lingkungan. Oleh karena itu, evaluasi dilakukan dengan memberikan

kuesioner sebelum dan setelah pelatihan & praktik dilakukan. Setiap proses pembelajaran setelah selesai dilaksanakan secara keseluruhan maka dilakukan evaluasi sebagai acuan *feedback* untuk menjamin keberlangsungan kemitraan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program Pengabdian Masyarakat ini dilaksanakan di fasilitas publik RPTRA Meruya Utara pada hari Selasa, 29 April 2025, dengan mengusung tema “Inovasi Pembuatan Sabun Ramah Lingkungan: Pelatihan Kreatif untuk Meningkatkan Ekonomi Lokal”. Peserta pelatihan utamanya adalah Pengelola RPTRA dan para pelaku usaha Mikro dan Kecil binaan Kelurahan Meruya Utara. Sebelum pelaksanaan, tim PkM berkoordinasi dengan Lurah Meruya Utara dan pengurus RPTRA untuk mematangkan jadwal, materi, serta sarana prasarana yang diperlukan. Kegiatan dirancang sebagai program pemberdayaan masyarakat yang terstruktur: diawali dengan pembukaan dan pengantar oleh perangkat kelurahan, dilanjutkan pemaparan materi oleh tim dosen, sesi praktik pembuatan detergent cair, diskusi penetapan biaya produksi dan harga jual dan diakhiri dengan penutupan serta evaluasi singkat.



Gambar 2 : Pelaksanaan Kegiatan

Pada tahap inti, para peserta dibekali keterampilan praktis membuat detergent cair dari bahan-bahan alami yang mudah diperoleh dan ramah lingkungan. Tim Program Pengabdian Masyarakat memandu langkah demi langkah proses pembuatan sabun, mulai dari penyiapan bahan (seperti texapone, garam, minyak zaitun pewangi esensial alami, dan pewarna alami) hingga teknik pencampuran dan pengemasan/penyimpanan. Seluruh peserta terlibat aktif: mereka tidak hanya mendengarkan paparan, tetapi langsung mempraktikkan pembuatan sabun secara berkelompok. Dokumentasi kegiatan dilakukan secara lengkap melalui foto dan video pada setiap sesi untuk memastikan seluruh proses terekam dengan baik sebagai bahan laporan dan media publikasi. Selain itu, kehadiran Lurah Meruya Utara Bapak Jufri, S.Sos., M.M. dan tokoh masyarakat setempat memberi dukungan moril; Lurah Meruya Utara dalam sambutannya mengapresiasi inisiatif pelatihan ini dan berharap ilmu yang diberikan dapat bermanfaat dan berkelanjutan bagi warga dan pelaku usaha mikro dan kecil.

Sesi berikutnya yang menjadi ciri khas Program Pengabdian Masyarakat ini adalah pelatihan penetapan harga jual produk sabun yang telah dibuat. Setelah para peserta berhasil membuat sabun cuci tangan ramah lingkungan, tim PkM memberikan materi tentang dasar-dasar perhitungan biaya produksi dan strategi penentuan harga jual yang sesuai untuk produk rumahan. Peserta diajarkan menghitung total biaya bahan per satuan detergent cair, memperhitungkan biaya kemasan dan tenaga, lalu menetapkan margin keuntungan yang wajar. Diskusi interaktif berlangsung mengenai *pricing* tersebut, peserta berbagi pengalaman tentang harga detergent cair komersial di pasaran sebagai perbandingan, sedangkan tim menjelaskan pentingnya mempertimbangkan kualitas produk dan daya beli masyarakat dalam menetapkan harga. Melalui latihan singkat, peserta mencoba menghitung harga jual untuk botol detergent cair hasil praktek mereka sendiri. Proses ini memastikan peserta tidak hanya mampu membuat produk, tetapi juga memahami aspek bisnisnya sehingga siap memasarkan produk detergent cair ramah lingkungan tersebut.

Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengukur peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta serta efektivitas pelatihan. Sebelum pelatihan dimulai, tim melakukan asesmen awal (pre-test sederhana dan tanya jawab) untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan peserta mengenai pembuatan detergent cair dan perhitungan harga jual. Hasilnya, sebagian besar peserta belum pernah membuat detergent cair sendiri dan belum familiar dengan konsep perhitungan biaya produksi. Setelah pelatihan, diadakan post-test dan diskusi reflektif. Terlihat peningkatan pemahaman dan keterampilan yang signifikan. Seluruh peserta mampu menyebutkan kembali bahan dan tahapan pembuatan sabun cuci tangan ramah lingkungan, dan lebih dari 80% peserta dapat melakukan simulasi perhitungan harga jual dengan benar berdasarkan skenario biaya yang diberikan. Temuan ini sejalan dengan hasil yang dilaporkan oleh program PkM sejenis di daerah lain, di mana terdapat perbedaan rata-rata pengetahuan peserta yang signifikan sebelum dan sesudah pelatihan pembuatan sabun herbal ramah lingkungan. Dengan kata lain, pendekatan pelatihan praktis ini efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam waktu singkat.

Dari segi hasil yang dicapai, kegiatan ini berhasil memberdayakan peserta sesuai tujuan. Para peserta kini memiliki keterampilan membuat detergent cair yang efektif untuk kebersihan namun tetap aman bagi lingkungan. Produk detergent cair ramah lingkungan yang dihasilkan peserta memiliki beberapa keunggulan: harganya lebih terjangkau dibanding produk komersial, aman bagi kulit karena menggunakan bahan alami (bebas bahan kimia keras), serta biodegradable sehingga limbahnya mudah terurai dan tidak mencemari air. Peserta juga memahami bahwa produk ini sejalan dengan prinsip keberlanjutan lingkungan, bahkan air sisa cucian detergent cair bisa dimanfaatkan untuk menyiram tanaman tanpa merusak ekosistem.

Seluruh rangkaian kegiatan pelatihan berlangsung lancar tanpa kendala berarti, ketersediaan bahan dan alat telah dipersiapkan dengan baik, dan kolaborasi antara tim pelaksana dengan pihak mitra lokal berjalan sangat baik.

V. KESIMPULAN

Secara keseluruhan, pelaksanaan Program Pengabdian Masyarakat pelatihan pembuatan dan penetapan harga jual detergent cair ramah lingkungan di Kelurahan Meruya Utara telah berlangsung sukses. Hasilnya, sebagian besar peserta belum pernah membuat detergent cair sendiri dan belum familiar dengan konsep perhitungan biaya produksi. Setelah pelatihan, diadakan post-test dan diskusi reflektif. Terlihat peningkatan pemahaman dan keterampilan yang signifikan. Seluruh peserta mampu menyebutkan kembali bahan dan tahapan pembuatan sabun cuci tangan ramah lingkungan, dan lebih dari 80% peserta dapat melakukan simulasi perhitungan harga jual dengan benar berdasarkan skenario biaya yang diberikan. Temuan ini sejalan dengan hasil yang dilaporkan oleh program PkM sejenis di daerah lain, di mana terdapat perbedaan rata-rata pengetahuan peserta yang signifikan sebelum dan sesudah pelatihan pembuatan sabun herbal ramah lingkungan. Dengan kata lain, pendekatan pelatihan praktis ini efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam waktu singkat. Diharapkan hasil dari program ini dapat ditindaklanjuti secara berkelanjutan, sehingga ilmu dan inovasi yang telah ditransfer ke masyarakat dapat terus berkembang dan memberikan dampak positif jangka panjang

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim Pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Universitas Mercu Buana, Kelurahan Meruya Utara, Pengurus RPTRA dan pelaku Usaha Mikro Kecil binaan PKK serta seluruh pihak yang telah mendukung terlaksananya pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Aris, A., Naningsih, N., & Ratnah. (2021). Saponification Test Triasil Gliserol Pada Sabun Organik Dengan Minyak Ramah Lingkungan Dalam Upaya Inovasi Pasca Pandemi Covid-19. *Jurnal Abdi*, 3(1), 12–13.
- Dewi, E. S., Sari, D. A., & Istiqamah, N. A. (2024). *Pemberdayaan Perempuan Kepala Keluarga (PEKKA) melalui pelatihan pembuatan sabun cair ecoenzyme di desa Sigar Penjalin Lombok Utara*. 8(September), 2936–2941.
- Hermanto, D. (2024). *Pelatihan pembuatan sabun cair berbasis kearifan lokal di desa wisata senaru*. 6(September), 201–206.
- Lestari, M. S., Ahya, R., & Suprpto, D. (2024). Program Berkelanjutan Kelompok Masyarakat Desa Serut Untuk Tumbuh Kembang Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun. *Jurnal Pengabdian Masyarakat UIKA Jaya: SINKRON*, 2(1), 1. <https://doi.org/10.32832/jpmuj.v2i1.1944>
- Muhaimin, F. I., Cahyaningrum, S. E., Taufikurohmah, T., & Nurhayati, N. (2022). Pelatihan Pembuatan Sabun Skala Home Industri Sebagai Rintisan Usaha Di Desa Sidokare Rejoso Nganjuk. *Jurnal ABDI: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(1), 91–95. <https://doi.org/10.26740/abdi.v8i1.15283>
- Nugroho, R. E., Sawarni, H., & Humiras, H. P. (2017). Analisis Perhitungan Harga Pokok Produksi Dengan Metode Full Costing Pada Pembuatan Sabun Herbal Di Rpta Kalideres Jakarta Barat. *Jurnal Abdi Masyarakat (JAM)*, Jilid 2(2013), 48–53. <http://publikasi.mercubuana.ac.id/index.php/jam/article/view/6101>
- Ruswanto. (2024). *Optimalisasi Potensi Ekonomi melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Ibu-Ibu PKK Desa Sindangasih*. 8(5), 4957–4964.
- Saparuddin. (2022). Pengaruh Limbah Industri laundry Terhadap Mortalitas, Hemoglobin, dan Trombosit Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Biotek*, 1827(2), 178–188.
- Setiawati, I., Widiante, R., & Hindiana, A. F. (2022). Peningkatan Keterampilan Ibu Pkk Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Cair Dan Sabun Minyak Jelantah. *Abdi Teknayasa*, 3(1), 110–114. <https://doi.org/10.23917/abditeknoyasa.v3i1.397>
- Shitophyta, L. M., Amelia, S., & Jamilatun, S. (2022). Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Cair Secara Daring di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(1), 33–36. <https://doi.org/10.52436/1.jpmi.432>
- Syofiani, R., Khairad, F., Novfirman, N., Yuliaty, Y., Oktabriana, G., Malrianti, Y., & Allen, R. V. (2023). Peningkatan Peluang Wirausaha di Nagari Koto Tuo Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring. *Abdimas Mandalika*, 3(1), 27. <https://doi.org/10.31764/am.v3i1.16845>
- William K. Carter & Milton F. Ustry, (2015). *Cost Accounting*. 14th Edition, South-Western Publishing Co.
- Agus Purwaji, Wibowo dan Sabarudin(2018). *Akuntansi biaya*. Edisi 2, Salemba Empat
- Horngren, C. T. & Datar, S. M., Foster, G., (2015). *Cost Accounting*. 14th International Edition, Prentice Hall-Pearson Education Incorporation, Upper Saddle River, New Jersey
- <https://jakbarkota.bps.go.id/id/publication/2024>