

PENDAMPINGAN PEMBUATAN SABUN MANDI CAIR ANTI NAJIS SEBAGAI PRODUK UNGGULAN TP PKK DESA MERTAN SUKOHARJO

Emi Erawati¹, Anisa Ur Rahmah², Muzakar Isa³, Herlambang Prima Yoga⁴,
Safira Rijka Ardima⁵, Syahrani Shabrina D⁶, Zada Almira Fitri⁷

^{1,2,4,5,6,7}Program Studi Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia

³Program Studi Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Surakarta,
Indonesia

temi.erawati@ums.ac.id¹, anisa.urrmah@ums.ac.id², muzakar.isa@ums.ac.id³,
d500200023@student.ums.ac.id⁴, 500210079@student.ums.ac.id⁵, 500210073@student.ums.ac.id⁶,
d500210058@student.ums.ac.id⁷

ABSTRAK

Abstrak: Pengabdian Masyarakat Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) merupakan rangkaian pengabdian masyarakat yang terdiri dari 6 kali pertemuan. Pertemuan I dan Pertemuan II dilaksanakan pada tanggal 5 Agustus 2023 di Balai Desa Mertan, Bendosari, Sukoharjo. Pengabdian Masyarakat PKM diikuti oleh 10 ibu Tim Penggerak (TP) PKK Desa Mertan, Bendosari, Sukoharjo. Tujuan dari Pengabdian Masyarakat ini adalah memberikan pendampingan pembuatan sabun mandi cair bentonit sebagai produk unggulan TP PKK Desa Mertan Sukoharjo. Metode pengabdian masyarakat terdiri dari 3 tahap yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi efektivitas kegiatan. pengabdian masyarakat. Tahap persiapan dilaksanakan dengan koordinasi awal untuk memaksimalkan kegiatan dan menargetkan penyampaian materi, praktik dan pelatihan. Tahap pelaksanaan dilaksanakan dalam 3 sesi yaitu memperkenalkan tentang teori pembuatan sabun mandi cair, pengenalan bahan-bahan pembuatan sabun mandi cair, dan praktik pembuatan sabun mandi cair anti najis dengan menggunakan bentonit. Evaluasi pengabdian masyarakat dilakukan dengan menggunakan *pre-test* dan *post-test*. Berdasarkan hasil *post-test* diperoleh hasil terjadi peningkatan pengetahuan peserta pengabdian masyarakat sebesar 100%.

Kata Kunci: Sabun Bentonit; Anti Najis; Anti Bakteri.

Abstract: *The Community Partnership Empowerment Community Service (PKM) is a series of community services consisting of 6 meetings. In the first and second meeting held on 5 August 2023 in Mertan Village Hall, Bendosari, Sukoharjo. Community services is followed by 10 members of Family Welfare Development Mertan Village, Bendosari, Sukoharjo. The aim of this community service is to provide assistance in making bentonite liquid bath soap as a featured product for TP PKK Mertan Sukoharjo Village. Community services consist of three methods namely preparation, implementation, and evaluation steps. The preparation stage is carried out with initial coordination to maximize activities and target the delivery of material, practice and training. The implementation phase was carried out in 3 sessions, namely introducing the theory of making liquid bath soap, introducing the ingredients for making liquid bath soap, and the practice of making anti-unclean liquid bath soap using bentonite. Evaluation of community service is carried out using pre-test and post-test. Based on the post-test results, it was found that there was an increase in the knowledge of community service participants by 100%.*

Keywords: *Bentonite Soap; Unclean; Antibacterial.*



Article History:

Received: 16-08-2023

Revised : 12-09-2023

Accepted: 14-09-2023

Online : 01-10-2023



*This is an open access article under the
CC-BY-SA license*

A. LATAR BELAKANG

Pada tahun 2015 Sukoharjo ditetapkan oleh Menteri Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan sebagai Kota Jamu (Pamungkas & Sarwadi, 2019). Sedangkan pada tahun 2019 mendapatkan predikat sebagai Kota Wisata Jamu (Rakhmatika et al., 2022). Selain berpotensi sebagai kota jamu dan jamur juga berpotensi sebagai kota biofarmaka atau tanaman yang bermanfaat untuk obat-obatan, kosmetik, dan kesehatan (Samanhudi et al., 2018). Adapun tanaman biofarmaka yang ditanam di Bulu, Tawang Sari dan Bendosari. Berdasarkan data Desa Mertan merupakan salah satu desa dari 13 desa di Kecamatan Bendosari yaitu Desa Toriyo, Desa Mulur, Desa Jagan, Desa Manisharjo, Desa Cabean, Desa Puhgogor, Desa Paluhombo, Desa Bendosari, Desa Mojorejo, Desa Mertan, Desa Sugihan, Desa Sidorejo, dan Desa Gentan. Desa Mertan terletak di Kecamatan Bendosari, Kabupaten Sukoharjo, Provinsi Jawa Tengah. Desa Mertan berbatasan dengan Kelurahan Tepisari di sebelah utara, sebelah selatan Kelurahan Jagan dan Kelurahan Manisharjo, sebelah barat berbatasan dengan Kelurahan Mulur dan Kelurahan Sugihan, dan sebelah timur Kelurahan Bendosari dan Kelurahan Mojorejo. Desa Mertan merupakan wilayah yang mempunyai potensi di bidang peternakan, pertanian, perikanan, perkebunan, dan pariwisata. Pada bidang perkebunan Desa Mertan ditopang oleh hasil kebun pada tanaman kedelai, kacang hijau, padi, ubi jalar, kacang tanah, jagung dan ubi kayu. Berdasarkan kelompok umur Desa Mertan mempunyai penduduk sebanyak 3.791 laki-laki dan sebanyak 3.733 perempuan. Mayoritas penduduk Desa Mertan bekerja sebagai pelajar/mahasiswa sebesar 1.895 jiwa (40,6%); PNS 1.187 jiwa (25,5%), pensiunan 819 jiwa (17,6%); dan ibu rumah tangga 282 jiwa (7,6%). Berdasarkan kelompok usia wanita di Desa Mertan yang berumur antara 20 tahun sampai dengan 49 tahun berjumlah 950 <https://sidesa.jatengprov.go.id/desa/33.11.02.2004>. Berdasarkan data sosial dan kependudukan jumlah tenaga kerja perempuan pada tahun 2018 di Kecamatan Bendosari yang bekerja pada sektor pertanian, peternakan, kehutanan, perburuan dan perikanan sebanyak (1307 orang), industri pengolahan (4792 orang), listrik, gas, dan air (1537 orang), konstruksi (1806 orang), perdagangan besar, eceran dan rumah tangga (19.995 orang), angkutan, pergudangan dan komunikasi (165 orang), lembaga keuangan, *real estate* usaha persewaan dan jasa (6833 orang), serta jasa kemasyarakatan sosial (23.585 orang). <https://sukoharjokab.bps.go.id/indicator/6/66/1/banyaknya-pekerja-menurut-jenis-sektor-dan-jenis-kelamin.html>. Berdasarkan data tersebut urutan kedua dari bidang tenaga kerja adalah perdagangan besar, eceran dan rumah tangga. Beberapa usaha yang ditekuni ibu TIM Penggerak (TP) PKK di Desa Mertan adalah penjual toko kelontong, penjual pupuk, usaha laundry, penjual sayuran, penjual bakso, penjualan online, penjahit, dan pedagang baju. Desa Mertan memiliki berbagai kegiatan masyarakat yang aktif salah satunya adalah PKK. Hal ini dibuktikan dengan diadakannya pertemuan PKK di

tingkat desa maupun RT setiap bulannya. Anggota PKK Desa Mertan beranggotakan sekitar 30 orang yang merupakan perwakilan kader PKK tingkat desa maupun RT. Berdasarkan latar belakang tersebut Tim Pengabdian Masyarakat tertarik untuk memberikan pelatihan pembuatan sabun mandi cair bentonit untuk TP PKK Desa Mertan, Bendosari, Sukoharjo menjadi salah satu produk unggulan dari TP PKK Desa Mertan.

Menurut hukum syariah najis adalah kotoran yang bagi setiap muslim wajib disucikannya dari apa yang dikenainya. Syarat sah ibadah adalah badan, pakaian, dan tempat beribadah harus suci dari najis. Najis berdasarkan macam cara menghilangkan dapat diklasifikasikan menjadi tiga macam. Najis Mukhaffafah adalah najis ringan yang disebabkan air kencing bayi laki-laki yang berumur 2 tahun dan belum pernah makan sesuatu kecuali air susu ibunya. Najis Mukhaffafah dibersihkan dengan cara memercikkan air pada tempat yang terkena najis dan tidak perlu dibasahi secara menyeluruh. Najis Muthawasithah adalah najis sedang yang disebabkan karena keluar dari qubul dan dubur manusia seperti air kencing, darah haid, dan darah nifas. Najis Mughalladzah adalah najis berat yang disebabkan dari anjing atau babi baik kotorannya atau air liurnya. Jika benda terkena najis mughalladzah cara mensucikannya yaitu dengan cara membasuh 7x dan salah satunya dengan air yang dicampur dengan tanah (Faikoh, 2017).

Pengabdian Masyarakat tentang pembuatan sabun mandi cair telah dilakukan oleh beberapa peneliti seperti (Amananti et al., 2022) dengan menggunakan ekstrak daun turi, pembuatan sabun mandi cair lengkuas (Suryani et al., 2022), minyak nabati dan KOH (Chasani et al., 2002), minyak VCO, minyak zaitun, dan KOH (Rachmawaty et al., 2022), sabun batangan (Wathoni et al., 2019), Virgin Coconut Oil (Miksusanti et al., 2023), minyak goreng bekas (Murni Sulistyowati et al., 2022), sabun cair (Ningrum et al., 2018), dan serbuk kopi (Rahayu et al., 2021). TIM TP PKK Desa Mertan belum mempunyai produk unggulan sehingga jika ada kegiatan pameran produk unggulan desa belum bias menampilkan produk unggulan yang dimaksud. Tim pengabdian masyarakat memberikan solusi dengan memberikan pelatihan tentang pembuatan sabun mandi cair bentonit sebagai sabun mandi cair anti najis. Sabun mandi cair anti najis ini dapat dijadikan produk unggulan dari TP PKK Desa Mertan, Bendosari, Sukoharjo.

B. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian Masyarakat Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat dengan tema “PKM Kelompok Ibu PKK dalam memproduksi Sabun Mandi Cair Anti Bakteri dan Anti Najis di Desa Mertan Sukoharjo” ini dilaksanakan di Balai Desa Mertan, Kecamatan Bendosari, Kabupaten Sukoharjo. Pengabdian masyarakat diikuti oleh 10 ibu-ibu TIM Penggerak PKK Desa Mertan, Bendosari, Sukoharjo. Sebelum dilaksanakan kegiatan pengabdian, Tim Pengabdian Masyarakat telah melakukan survey ke Desa

Mertan dengan menemui perangkat desa setempat untuk mencari informasi penting yang berguna untuk kelancaran kegiatan pengabdian. Kegiatan pengabdian direncanakan meliputi tiga tahap berikut:

1. Tahap persiapan

Persiapan kegiatan pengabdian dilakukan dengan survey lokasi desa dan koordinasi dengan mengembangkan rencana kegiatan, lokasi kegiatan, dan partisipan yang ikut dalam kegiatan pengabdian. Koordinasi awal dilakukan untuk memaksimalkan kegiatan dan menargetkan penyampaian materi, praktik, serta pelatihan.

2. Tahap pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi 3 sesi. Pertama, tim pengabdian memperkenalkan tentang teori pembuatan sabun mandi cair, kedua pengenalan bahan-bahan pembuatan sabun mandi cair, dan ketiga praktik pembuatan sabun mandi cair anti najis dengan menggunakan bentonit. Pengenalan teori pembuatan sabun mandi cair dan bahan-bahan penyusunnya dilakukan dengan metode ceramah, dan demo dilakukan dengan mempraktekkan tahap pembuatan sabun dari bahan menjadi produk serta pengemasan. Diakhir sesi terdapat sesi untuk penutupan dan foto bersama antara tim pengabdian masyarakat dan juga peserta pengabdian masyarakat. Kegiatan ini dilakukan oleh tim pengabdian mahasiswa.

3. Tahap evaluasi efektivitas kegiatan

Evaluasi dilaksanakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan. Pertama, pengadaan *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui seberapa paham peserta tentang materi yang telah dipaparkan dan mengetahui seberapa paham peserta dengan informasi lain terkait yang disampaikan. Peserta dikatakan berhasil jika mampu memahami materi yang dipaparkan, pemahaman demo yang dilakukan, dan mampu menyampaikan kritik saran terhadap produk sabun mandi cair. Evaluasi juga dilakukan dengan sesi tanya jawab dan penyampaian saran untuk produk yang telah dibuat.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada tanggal 5 Agustus 2023. Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan selama 6x pertemuan. Pada Pertemuan I dan Pertemuan II dilakukan rangkaian kegiatan yang terdiri dari penyampaian materi I tentang teori pembuatan sabun mandi cair bentonit, materi II tentang bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun cair bentonit, dan materi III praktik pembuatan sabun mandi cair bentonit. Kegiatan ini diikuti oleh 10 orang peserta yang terdiri dari Ibu PKK Desa Mertan. Kegiatan ini dilaksanakan di Balai Desa Mertan, Kecamatan Bendosari, Kabupaten Sukoharjo.

Kegiatan pengabdian masyarakat pemberdayaan masyarakat diawal dengan sambutan dari Ibu Auliya Rachmawati, Am.D., Kep. selaku Ketua TP PKK Desa Mertan, Bendosari, Sukoharjo dan sambutan dari ketua tim Pengabdian Masyarakat Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat yaitu Ibu Emi Erawati, S.T., M.Eng. Tim pengabdian masyarakat memberikan *pretest* untuk mengetahui pemahaman peserta tentang pembuatan sabun mandi cair bentonit. *Pre-test* dilakukan dengan menjawab 10 pertanyaan dalam bentuk pilihan ganda. Hasil dari pre-test dapat dilihat pada Tabel 1.

Penyampaian Materi 1 tentang teori pembuatan sabun mandi cair disampaikan oleh Ibu Anisa Ur Rahmah, S.Si., M.Sc., Ph.D. Metode yang digunakan yaitu ceramah dan interaksi dua arah dengan peserta pengabdian masyarakat. Dalam materi yang disampaikan yaitu proses pembuatan sabun, bentuk sabun, dan komposisi yang digunakan untuk pembuatan sabun mandi cair. Sehingga peserta mampu memahami bagaimana dasar-dasar dalam pembuatan sabun mandi cair.

Penyampaian Materi 2 disampaikan oleh Ibu Emi Erawati, S.T., M.Eng. tentang pengenalan bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun mandi cair. Di sesi ini dijelaskan setiap fungsi dan peran dari bahan yang digunakan untuk pembuatan sabun serta diberikan informasi bahan dapat didapatkan dimana serta harganya. Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun mandi cair bentonite dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Bahan yang Digunakan dalam Pengabdian Masyarakat

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun mandi cair anti najis adalah *coconut oil*, minyak zaitun, asam stearat, *Sodium lauryl sulphate*, *Butylated hydroxytoluene*, lanolin, Kalium hidroksida, sukrosa, asam sitrat, bentonit, parfum, dan minyak esensial. Setelah penyampaian materi tentang pengenalan bahan selesai, dilanjutkan dengan praktik pembuatan sabun mandi cair anti najis dan anti bakteri oleh Ibu Emi Erawati, S.T., M.Eng. dibantu oleh fasilitator pengabdian masyarakat yaitu mahasiswa Program Studi Teknik Kimia. Tahap pertama dalam pembuatan sabun adalah persiapan alat dan bahan yang digunakan serta menimbang setiap bahan. Sabun mandi cair dibuat dengan membuat beberapa larutan serta cara membuat sabun mandi cair bentonit adalah sebagai berikut:

1. Membuat larutan 1 yaitu mencampurkan minyak kelapa, minyak zaitun, asam stearat, SLS, BHT, dan lanolin dengan menggunakan pengaduk selama 1 jam pada suhu 60°C.
2. Membuat larutan 2 yaitu larutan KOH 40%. KOH ditimbang kemudian dilarutkan dalam air dan diaduk hingga homogen. Larutan 1 yang sudah homogen dicampur dengan larutan 2 kemudian diaduk kembali selama 1 jam dan diaduk hingga suhu larutan mencapai 60°C.
3. Membuat larutan 3 yaitu mencampurkan larutan sukrosa 40% dan asam sitrat dengan larutan 2 dan diaduk kembali selama 1 jam dan dengan kecepatan 408 rpm.
4. Membuat larutan 4 yaitu cocoamide DEA yang telah ditimbang kemudian dipanaskan hingga suhunya 60°C.
5. Membuat larutan 5 yaitu mencampurkan bentonit, gliserin, hingga homogen dilanjut dengan mencampurkan larutan ini dengan larutan 3 dan 4 dengan mesin pengaduk hingga tercapai suhu 60°C.
6. Larutan 6 yaitu mencampurkan larutan 5 dengan parfum serta minyak essential hingga tercampur homogen.

Pemaparan demo pembuatan sabun mandi cair anti najis dan anti bakteri ini berjalan efektif. Peserta memperhatikan setiap langkah yang didemokan dengan seksama sembari dilakukan tanya jawab untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta dan dilakukan diskusi sehingga peserta pengabdian masyarakat paham dengan cara pembuatan sabun mandi cair anti bakteri dan anti bakteri. Penyampaian materi dan praktik seperti terlihat pada Gambar 2, Gambar 3, dan Gambar 4.



Gambar 2. Penyampaian Materi I tentang Teori Pembuatan Sabun Mandi Cair



Gambar 3. Penyampaian Materi II tentang Bahan-bahan yang Digunakan dalam Pembuatan Sabun Mandi Cair



Gambar 4. Praktik Pembuatan Sabun Mandi Cair Bentonit

Sabun mandi cair di-*packing* dengan menggunakan botol berukuran 200 dan 350 mL dan diberi stiker dengan nama Sabun Heilig. Setelah rangkaian pengabdian masyarakat selesai dilakukan *post-test*. Hasil *post-test* terjadi peningkatan signifikan dari jawaban pada soal nomor 1 sampai dengan soal no 10 dengan 100% menjawab ya seperti terlihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Soal *Pre-Test* Pengabdian Masyarakat

No	Pertanyaan	Ya (%)	Tidak (%)
1.	Apakah Anda mengetahui cara membuat sabun mandi cair	0	100
2.	Apakah Anda mengetahui teori penyabunan dalam pembuatan sabun mandi cair?	0	100
3.	Apakah Anda mengetahui bahan utama yang digunakan untuk membuat sabun mandi cair?	0	100
4.	Apakah Anda mengetahui bahan tambahan yang digunakan untuk membuat sabun mandi cair?	0	100
5.	Apakah Anda mengetahui langkah-langkah dalam membuat sabun mandi cair?	0	100
6.	Apakah Anda mengetahui proses panas dalam membuat sabun mandi cair?	0	100
7.	Apakah Anda mengetahui suhu yang digunakan dalam membuat sabun mandi cair?	0	100
8.	Apakah Anda mengetahui fungsi dari masing-masing bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun mandi cair?	0	100

9.	Apakah Anda mengetahui <i>Material Safety Data Sheet</i> (MSDS) dari masing-masing bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun mandi cair?	0	100
10.	Apakah Anda mengetahui alat pelindung diri yang digunakan dalam pembuatan sabun mandi cair?	0	100

Pada *pre-test* ada 10 soal pilihan ganda. Soal ini bertujuan untuk mengetahui pengetahuan ibu TP PKK Desa Mertan sebelum pengabdian masyarakat. Ibu ibu TP PKK Desa Mertan tidak mengetahui cara membuat sabun mandi cair, mengetahui teori penyabunan dalam pembuatan sabun mandi cair, bahan utama pembuatan sabun mandi cair, bahan pembantu sabun mandi cair, langkah-langkah pembuatan sabun mandi cair, proses pembuatan sabun mandi cair dengan proses panas, Setelah selesai pengabdian masyarakat dilaksanakan *post-test* dengan soal yang sama dengan soal *pre-test* dan diperoleh data seperti yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Soal *Post-Test* Pengabdian Masyarakat

No	Pertanyaan	Ya (%)	Tidak (%)
1.	Apakah Anda mengetahui cara membuat sabun mandi cair	100	0
2.	Apakah Anda mengetahui teori penyabunan dalam pembuatan sabun mandi cair?	100	0
3.	Apakah Anda mengetahui bahan utama yang digunakan untuk membuat sabun mandi cair?	100	0
4.	Apakah Anda mengetahui bahan tambahan yang digunakan untuk membuat sabun mandi cair?	100	0
5.	Apakah Anda mengetahui langkah-langkah dalam membuat sabun mandi cair?	100	0
6.	Apakah Anda mengetahui proses panas dalam membuat sabun mandi cair?	100	0
7.	Apakah Anda mengetahui suhu yang digunakan dalam membuat sabun mandi cair?	100	0
8.	Apakah Anda mengetahui fungsi dari masing-masing bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun mandi cair?	100	0
9.	Apakah Anda mengetahui <i>Material Safety Data Sheet</i> (MSDS) dari masing-masing bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun mandi cair?	100	0
10.	Apakah Anda mengetahui alat pelindung diri yang digunakan dalam pembuatan sabun mandi cair?	100	0

Setelah pengabdian masyarakat selesai ibu ibu TP PKK Desa Mertan mengerjakan soal post-test. Dengan soal post-test ini ibu-ibu TP PKK desa mertan mengetahui mengetahui cara membuat sabun mandi cair, mengetahui teori penyabunan dalam pembuatan sabun mandi cair, bahan utama pembuatan sabun mandi cair, bahan pembantu sabun mandi cair, langkah-langkah pembuatan sabun mandi cair, proses pembuatan sabun mandi cair dengan proses panas, pada post-test ini terjadi peningkatan

pengetahuan dari 0% menjadi 100% karena dari 10 ibu-ibu TP PKK menjawab soal No 1 sampai dengan No 10 dengan jawaban ya.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Pengabdian masyarakat Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) telah berhasil meningkatkan pengetahuan ibu TP PKK Desa Mertan, Bendosari, Sukoharjo. Hal ini dibuktikan dengan soal *pre-test* dari semula menjawab tidak sebesar 100% dan pada soal *post-test* yang meningkat nilainya dengan menjawab ya sebesar 100%. Saran pengabdian selanjutnya untuk melatih ibu TP PKK Desa Mertan untuk mengangkat salah satu produk sebagai produk unggulan dari TP PKK Desa Mertan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Masyarakat, Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi yang membiayai Pengabdian Masyarakat Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat dengan No Kontrak 070/E5/PG.02.00/PM/2023 tanggal 19 Juni 2023.

DAFTAR RUJUKAN

- Amananti, W., Tivani, I., Mahardika, M. P., & Fatmawati, N. A. (2022). Peningkatan Pengetahuan Siswa Sma Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Mandi Cair Ekstrak Daun Turi Increasing Knowledge Of High School Students Through Training For Making. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, 5, 2034–2038.
- Chasani, M., Widyaningsih, S., & Ningsih, D. R. (2002). Pelatihan Pembuatan Sabun Mandi Cair Pada Kelompok PKK Desa Sokawera Kecamatan Padamara Kabupaten Purbalingga. *Prosiding Seminar Nasional Dan Call Papers*, 10(1), 621–631.
- Faikoh, E. (2017). Formulasi Sabun Cair Tanah Dengan Variasi Tanah Kaolin dan Bentonit (Skripsi). *UIN Syarif Hidayatullah*, 14–16.
- Miksusanti, Fanani, Z., Dewi, T. K., & Desnelli. (2023). Inovasi Pembuatan Sabun Mandi Cair Dari Virgin Coconut Oil. *Jurnal Pengabdian Sriwijaya*, 2(2), 175–182. <https://doi.org/10.37061/jps.v8i3.10413>
- Murni Sulistyowati, Herawati, N., & Nuryati. (2022). Pelatihan Teknis dan Pendampingan Pembuatan Sabun Cuci Dengan Memanfaatkan Minyak Goreng Bekas (Jelantah) Pada Ibu-Ibu PKK Di Kota Surakarta. *Jurnal BUDIMAS*, 04(02), 1–9.
- Ningrum, E. O., Ni'mah, H., Suari, N. M. I. P., Rachmania, O., Rahmawati, Y., Tetrisyanda, R., Nurkhamidah, S., Satria Bhuana, D., Kurniawansyah, F., & Kusdianto, K. (2018). Pelatihan Pembuatan Produk Personal Care: Shower Gel dan Sabun Cair Bagi Masyarakat Kelurahan Keputih, Kecamatan Sukolilo, Surabaya. *Sewagati*, 2(1), 10-15. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v2i1.3107>
- Pamungkas, S. J., & Sarwadi, A. (2019). Pusat Jamu sebagai Wisata Khas Sukoharjo dengan Pendekatan ekologis. *Skripsi S1 Arsitektur Universitas Gadjah Mada*. <http://etd.repository.ugm.ac.id/>
- Rachmawaty, Pagarra, H., Muis, A., Hartati, & Hiola, S. F. (2022). Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Sebagai Peluang Wirausaha Ibu-Ibu PKK Kabupaten Bulukumba. *JURNAL ABDIMAS PATIKALA*, 2(2), 599–605.
- Rahayu, A., Purbosari, I., & Hardani, P. T. (2021). Upaya Pemberdayaan

- Masyarakat di Kampung Herbal Nginden Surabaya Melalui Pelatihan Pembuatan Produk Sabun Herbal. *Kanigara*, 1(2), 225–232. <http://jurnal.unipasby.ac.id/index.php/kanigara/article/view/4258>
- Rakhmatika, A. A., Murdiyanto, E., & Widayanto, B. (2022). Tingkat Partisipasi Pelaku Usaha Jamu Pada Program Destinasi Wisata Jamu Di Kabupaten Sukoharjo Level of Participation of Herbal Entrepreneur To the Herbal Tourism Destination Program in Sukoharjo Regency. *Jurnal Pertanian Agros*, 24(2), 923–928.
- Samanhudi, S., Yunus, A., & Pujiasmanto, B. (2018). Budidaya Organik Kunyit pada Kluster Biofarmaka Kabupaten Karanganyar. *Caraka Tani: Journal of Sustainable Agriculture*, 33(1), 34. <https://doi.org/10.20961/carakatani.v33i1.19112>
- Suryani, F., Afrilyanti, S., & Manisah, M. (2022). Penyuluhan dan Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Lengkuas Di Kelurahan Sukamulya. *Ikra-Ith Abdimas*, 6(1), 199–204. <https://doi.org/10.37817/ikra-ithabdimas.v6i1.2394>
- Wathoni, M., Susanto, A., Kirana, A., & Putri, D. (2019). Pemanfaatan Bahan Rumah Tangga dalam Pembuatan Sabun Cair dari Sabun Batang di Masa Pandemi. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ*, 1–6. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat/article/download/8065/4826>