
Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Tangan Minyak Serai Wangi “Sarewa” sebagai Upaya Pencegahan Infeksi di Dusun Gejagan, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang

**Prashinta Nita Damayanti^{1*}, Fania Putri Luhurningtyas¹, Riska Febuani², Faradilla
Afri Nirmala Dewi², Zhahiria Nur Aini²**

¹Program Studi D3 Farmasi, Universitas Tidar, Magelang, Jawa Tengah, Indonesia,

²Program Studi S1 Agroteknologi, Universitas Tidar, Magelang, Jawa Tengah, Indonesia,
Jl. Kapten Suparman No.39, Potrobangsari, Kota Magelang, Jawa Tengah 56116.

Email Penulis Korespondensi: prashintanita@untidar.ac.id

Abstract

*Touching surfaces with hands is a primary pathway for germ transmission, facilitating the spread of infectious diseases. Regular handwashing with soap is a proven method to reduce this risk. In Dusun Gejagan, Sidorejo Village, Tegalrejo Subdistrict, Magelang Regency, citronella plants (*Cymbopogon nardus*) are abundant and known for their antibacterial, antifungal, and antiviral properties. However, the citronella has not been optimally utilized by the local community. To address this, a community service program was implemented to enhance knowledge and skills in producing citronella-based handwashing soap (Sarewa) as a preventive measure against infections. The program included lectures on infectious disease prevention and practical training sessions on soap-making. The number of participants in the activity was 34 PKK women from Dusun Gejagan. Participants' knowledge improvement was evaluated using pre-tests and post-tests, while their satisfaction was gauged through questionnaires. The program resulted in significant outcomes, with participants' average pre-test score of 62% increasing to 90% after the training. Additionally, all participants (100%) expressed high satisfaction, finding the activity both engaging and beneficial. This initiative successfully increased community awareness and promoted the utilization of citronella for health-related purposes, contributing to better hygiene practices and infectious disease prevention.*

Keywords: Citronella Oil, Training, Hand Soap, Sarewa.

Abstrak

*Menyentuh berbagai permukaan atau benda dengan tangan dapat menjadi salah satu jalur utama penyebaran kuman, memungkinkan patogen berpindah dari satu individu ke individu lainnya. Salah satu langkah efektif untuk mengurangi risiko penularan penyakit infeksi adalah mencuci tangan secara rutin dengan sabun. Di Dusun Gejagan, Desa Sidorejo, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang, banyak ditemukan tanaman serai wangi (*Cymbopogon nardus*), yang diketahui mengandung senyawa-senyawa dengan sifat antibakteri, antijamur, dan antivirus. Namun, serai wangi tersebut belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat setempat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan wawasan dan keterampilan masyarakat melalui pelatihan pembuatan sabun cuci tangan berbahan aktif minyak serai wangi (Sarewa) sebagai langkah pencegahan dan penanggulangan penyakit infeksi. Metode yang digunakan meliputi ceramah mengenai cara mencegah penyakit infeksi dan pelatihan pembuatan sabun cuci tangan dengan jumlah peserta sebanyak 34 orang ibu-ibu PKK Dusun Gejagan. Keberhasilan program ini dievaluasi menggunakan pre-test dan post-test. Selain itu, survei kepuasan juga dilakukan dengan mengumpulkan tanggapan peserta melalui kuesioner. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai cara pencegahan penyakit infeksi serta pembuatan sabun cuci tangan. Nilai rata-rata pre-test peserta yang awalnya 62% meningkat menjadi 90% setelah pelatihan. Evaluasi terhadap kepuasan peserta menunjukkan bahwa 100% peserta menilai kegiatan ini menarik dan sangat bermanfaat.*

Kata kunci: Minyak Serai Wangi, Pelatihan, Sabun Cuci Tangan, Sarewa.

1. PENDAHULUAN

Dusun Gejagan, yang terletak di Desa Sidorejo, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang, memiliki luas wilayah sebesar 262 km². Berdasarkan data profil Kecamatan Tegalrejo, sebagian besar penduduk Desa Sidorejo bekerja sebagai petani dan tergolong dalam kategori kemiskinan sedang (Raharjo, 2018). Kondisi ini berpengaruh terhadap status kesehatan masyarakat di Dusun Gejagan. Kurangnya pemahaman tentang masalah kesehatan menyebabkan tingginya angka penyakit, terutama penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri, virus, dan parasit (Zumar et al, 2024).

Kasus penyakit infeksi perhatian utama di bidang kesehatan, karena merupakan penyebab kematian utama nomor dua paling tinggi di seluruh dunia (Nursidika et al., 2014). Di Indonesia, faktor perilaku dianggap sebagai penyebab utama masalah kesehatan, karena rendahnya pengetahuan kesehatan dan kemiskinan. Salah satu contoh adalah rendahnya kesadaran dalam menerapkan tindakan pencegahan, seperti mencuci tangan dengan sabun (Handayani et al, 2024; Rusdi et al, 2024). Tangan merupakan media penyebaran kuman yang dapat menyebabkan patogen berpindah dari satu orang ke orang lain (Kemenkes, 2014). Oleh karena itu, untuk mengurangi risiko penularan penyakit infeksi, salah satu cara yang efektif adalah dengan rutin mencuci tangan menggunakan sabun (Sinanto & Djannah, 2020).

Sabun berfungsi sebagai produk pembersih untuk menghilangkan kotoran, debu, dan patogen yang menempel pada tubuh (Pangestika et al., 2021). Saat ini, sabun cair menjadi pilihan utama karena kepraktisannya yang mudah dibawa ke mana-mana. Proses pembuatan sabun melibatkan penghomogenan senyawa natrium dan trigliserida yang diperoleh dari asam lemak nabati atau hewani (Arlofa et al., 2021). Penambahan bahan aktif, baik kimia maupun herbal, dapat meningkatkan manfaat sabun, baik dari segi kesehatan maupun aromaterapi yang dihasilkan.

Sabun memiliki peran penting sebagai antiseptik yang membantu menghilangkan bakteri dari tubuh. Namun, sabun komersial yang beredar di pasaran seringkali kali

menggunakan bahan kimia yang dapat berdampak negatif pada pengguna maupun lingkungan, baik dalam jangka pendek maupun panjang. Windy Tri Agusta dkk. (2016) menyebutkan bahwa beberapa bahan sintetis dalam sabun komersial, seperti *Sodium Lauryl Sulfate* (SLS), *triclocarban*, dan *triclosan*, dapat menyebabkan efek buruk pada kulit manusia, seperti kulit kering, sensitif, dan mengelupas. Oleh karena itu, penggunaan bahan antiseptik alami, seperti minyak serai wangi, sebagai pengganti bahan kimia aktif dalam pembuatan sabun sangat dianjurkan.

Di Dusun Gejagan, Desa Sidorejo, banyak ditemukan tanaman serai wangi (*Cymbopogon nardus*) yang belum dimanfaatkan secara maksimal. Serai wangi mengandung senyawa aktif seperti *citronellal*, *citronellol*, dan *geraniol* (Damayanti, 2016). Penelitian menunjukkan bahwa minyak serai wangi memiliki aktivitas antibakteri, antivirus, dan antijamur yang efektif baik secara *in vitro* maupun *in vivo* (Dewi & Hanifa, 2021; Lely et al., 2018; Nurcholis et al., 2019). Penggunaan minyak serai wangi dalam pembuatan sabun dapat meningkatkan khasiat sabun sebagai antiseptik (Ambarwati, 2024; Ramadhani & Listiyanti, 2021).

Minyak serai wangi diperoleh melalui penyulingan uap dari daun serai wangi, menghasilkan senyawa aktif alami, yaitu *citronella*, yang efektif menghambat pertumbuhan bakteri *Staphylococcus aureus* (Olisvelos, 2023). Penelitian oleh Rita dkk. (2018) mengenai formulasi sabun padat dengan minyak atsiri serai dapur (*Cymbopogon citratus*) menunjukkan bahwa konsentrasi minyak atsiri 25% dapat menghambat bakteri *E. coli* dengan diameter hambatan 21 mm dan *S. aureus* dengan diameter hambatan 19,416 mm. Selain itu, penelitian lain oleh Febrianti dkk. (2021) menunjukkan bahwa sabun cair antibakteri yang menggunakan minyak serai wangi dengan konsentrasi 100% dapat menghambat *Staphylococcus aureus* dengan diameter hambatan 8 mm dan pH 8.

Pemanfaatan bahan baku serai wangi yang melimpah dan mudah diperoleh dapat menjadi potensi yang menjanjikan untuk pengembangan usaha dan membuka peluang kerja baru. Berdasarkan observasi dan survei yang dilakukan oleh tim pengabdian bersama PKK Dusun Gejagan, Desa Sidorejo, ditemukan

bahwa masyarakat masih kurang memahami cara pengolahan serai wangi dan anggota PKK juga masih terbatas pengetahuannya tentang pembuatan sabun cair berbahan herbal yang berasal dari lingkungan sekitar.

Pengabdian masyarakat melalui pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pelatihan pembuatan sabun cuci tangan yang ramah lingkungan, meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK Dusun Gejagan dalam membuat sabun berbahan herbal, serta dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dengan membudayakan mencuci tangan menggunakan sabun untuk mencegah penyakit menular. Dalam hal ini, teknologi yang ditawarkan adalah pemanfaatan minyak serai wangi sebagai bahan aktif dalam pembuatan sabun antiseptik yang lebih aman dan ramah lingkungan, serta memberikan manfaat kesehatan yang lebih besar bagi masyarakat.

2. METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Dusun Gejagan, Desa Sidorejo, dengan peserta sejumlah 34 orang ibu-ibu PKK Dusun Gejagan. Kegiatan ini bertujuan untuk memberdayakan ibu-ibu PKK di Dusun Gejagan sebagai agen perubahan dalam meningkatkan kesehatan masyarakat setempat. Selain itu, kegiatan ini juga diharapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk mengembangkan produk unggulan berbasis potensi lokal Dusun Gejagan. Metode pelaksanaan pengabdian masyarakat ini melibatkan tiga tahapan, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan pelatihan pembuatan sabun cuci tangan “Sarewa” dilaksanakan pada tanggal 4 September 2024 di Balai Desa Sidorejo, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan yaitu timbangan, toples, sendok, gelas ukur, penyaring, corong, dan botol kemasan. Bahan yang digunakan yaitu minyak serai wangi, texapon, metil ester sulfonat, garam dapur (NaCl), dan air.

Langkah Pelaksanaan

Persiapan

Pada tahap persiapan, tim pengabdian melakukan observasi dan wawancara sebanyak

dua kali di Dusun Gejagan. Observasi pertama bertujuan untuk mengidentifikasi masalah kesehatan yang ada, serta untuk menggali informasi mengenai sumber daya dan kearifan lokal yang ada di wilayah tersebut. Wawancara pertama ini juga untuk menjalin hubungan awal dengan masyarakat setempat. Observasi dan wawancara kedua bertujuan untuk memperkenalkan program pengabdian kepada masyarakat, memaparkan tujuan kegiatan, serta berkoordinasi dengan Ketua PKK untuk menentukan waktu pelaksanaan kegiatan. Tim pengabdian juga melakukan pre-formulasi pembuatan sabun cuci tangan minyak serai wangi (Sarewa) di Laboratorium Terpadu Universitas Tidar.

Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan dimulai dengan penyampaian materi mengenai pencegahan penyakit infeksi, khususnya yang disebabkan oleh kuman yang dapat menyebar melalui tangan. Salah satu upaya pencegahannya adalah dengan mencuci tangan dengan sabun yang mengandung bahan alami seperti minyak atsiri serai wangi. Sabun cuci tangan ini diharapkan dapat membantu mengurangi prevalensi penyakit infeksi di masyarakat sekaligus memberikan peluang kepada ibu-ibu PKK untuk mengembangkan usaha berbasis produk lokal yang berpotensi menjadi produk unggulan desa. Setelah pemaparan materi, tim pengabdian kemudian melakukan demonstrasi dan praktik langsung pembuatan sabun cuci tangan dengan menggunakan minyak atsiri serai wangi. Peserta dilibatkan dalam setiap tahapan pembuatan sabun untuk memastikan pemahaman dan keterampilan yang didapatkan. Hasil dari praktik pembuatan sabun ini kemudian dikemas dalam wadah botol yang menarik, yang dapat dibawa pulang oleh peserta sebagai contoh produk yang dapat mereka buat.

Evaluasi

Evaluasi kegiatan dilakukan dengan menggunakan *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* diberikan sebelum pelatihan untuk mengukur tingkat pengetahuan awal peserta, sedangkan *post-test* dilakukan setelah materi diberikan untuk mengukur sejauh mana pemahaman peserta setelah mengikuti pelatihan. Data hasil *pre-test* dan *post-test* diolah menggunakan Microsoft Excel dengan menghitung rata-rata nilai dari masing-masing tes. Hasil perhitungan nilai rata-rata tersebut dibandingkan untuk

melihat adanya peningkatan pemahaman peserta. Data divisualisasikan dalam bentuk grafik batang untuk memperjelas perbedaan nilai sebelum dan sesudah pelatihan. Selain itu, peserta juga diminta untuk mengisi kuesioner yang digunakan untuk menilai tingkat kepuasan terhadap kegiatan pelatihan. Kuesioner ini juga digunakan untuk mendapatkan masukan dan saran untuk perbaikan di masa mendatang.

Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini mengkombinasikan pelatihan dan simulasi teknologi yang ditawarkan, khususnya terkait dengan pembuatan sabun berbahan herbal yang menggunakan minyak serai wangi sebagai bahan aktif. Dengan demikian, selain meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta, kegiatan ini juga berfungsi sebagai sarana difusi ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEKS) yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari masyarakat Dusun Gejagan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan tema "Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Tangan "Sarewa" di Dusun Gejagan, Desa Sidorejo, Kecamatan Tegalrejo, Magelang" yang dilaksanakan di Dusun Gejagan, Desa Sidorejo, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang bertujuan untuk memberikan solusi terhadap masalah kesehatan masyarakat, khususnya dalam pencegahan penyakit infeksi melalui kebersihan tangan. Kegiatan ini dilaksanakan dengan metode ceramah dan pelatihan praktis, yang dilengkapi dengan evaluasi untuk mengukur efektivitas program.



Gambar 1. Penyampaian Materi Penyuluhan

Program ini dibagi menjadi dua tahapan yaitu tahap pertama memberikan materi tentang penyakit infeksi, cara penularannya, serta pentingnya mencuci tangan sebagai upaya

pencegahan. Adanya pandemi COVID-19, pentingnya menjaga kebersihan tangan menjadi perhatian utama, dan penggunaan minyak serai wangi sebagai bahan alami dalam pembuatan sabun cuci tangan diharapkan dapat mendorong masyarakat untuk mempraktikkannya secara mandiri di rumah. Penyampaian materi dilakukan secara interaktif dengan menggunakan proyektor untuk mempermudah pemahaman peserta (gambar 1).

Pada tahap kedua, para peserta dibagi menjadi empat kelompok kecil dan diajarkan cara pembuatan sabun cuci tangan berbahan dasar minyak atsiri serai wangi (Sarewa). Setiap kelompok diberikan bahan dan alat yang diperlukan untuk praktek pembuatan sabun. Proses pembuatan sabun diajarkan dengan cara yang sederhana, dan peserta mengikuti instruksi dengan antusias (gambar 2).



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Sabun Sarewa



Gambar 3. Produk Sabun Cair Sarewa

Setelah praktik selesai, sabun cuci tangan Sarewa dikemas menggunakan botol plastik berukuran 150 mL seperti terlihat pada Gambar 3. Pada setiap botol ditempelkan stiker berisi nama produk Sarewa serta petunjuk penggunaan singkat yang mudah dipahami. Desain stiker dibuat menarik dan informatif agar meningkatkan daya tarik visual produk serta membantu masyarakat mengenai cara penggunaannya. Sabun cuci tangan Sarewa tersebut kemudian dibagikan kepada peserta, yang diharapkan dapat memotivasi mereka

untuk lebih memperhatikan kebersihan tangan dalam kehidupan sehari-hari. Upaya ini sekaligus menjadi bagian dari edukasi pentingnya mencuci tangan dengan baik dan benar sebagai langkah pencegahan infeksi.

Hasil dari pelatihan ini menunjukkan bahwa masyarakat Dusun Gejagan sangat antusias terhadap kegiatan pembuatan sabun Sarewa. Berdasarkan hasil kuesioner gambar 4 yang dibagikan kepada peserta, 100% peserta menyatakan bahwa kegiatan ini bermanfaat dan menarik. Hal ini menunjukkan bahwa tema yang diangkat berhasil menarik minat masyarakat dan memberikan pengetahuan baru yang berguna, terutama terkait dengan pencegahan penyakit infeksi melalui kebersihan tangan.



Gambar 4. Hasil Evaluasi Kebermanfaatan Kegiatan Pembuatan Sabun Sarewa

Pada tahap evaluasi, *pre-test* dan *post-test* dilakukan untuk mengukur pemahaman peserta sebelum dan setelah mengikuti pelatihan. Terdapat 20 pertanyaan pilihan ganda yang mencakup dua topik utama yaitu penyuluhan penyakit infeksi dan pelatihan pembuatan sabun cuci tangan berbahan dasar minyak atsiri serai wangi (Sarewa). Pada bagian pertama mengenai penyakit infeksi, pertanyaan yang diberikan mencakup penyebab penyakit infeksi (kuman, bakteri, dan virus), cara pencegahan seperti mencuci tangan dengan sabun, menjaga kebersihan lingkungan, dan menutup mulut saat batuk atau bersin. Selain itu, ditanyakan juga tentang jenis penyakit infeksi seperti flu, TBC, dan demam berdarah, gejalanya seperti demam dan badan lemas, serta risiko tidak menjaga kebersihan tangan. Pada bagian kedua, pertanyaan berfokus pada manfaat sabun cuci tangan, bahan dasar pembuatan sabun, keunggulan minyak serai wangi dalam membunuh kuman dan memberikan aromaterapi, fungsi garam dalam formula sabun, serta cara penyimpanan sabun agar tetap tahan

lama. Pertanyaan dibuat dengan bahasa yang sederhana agar mudah dipahami.

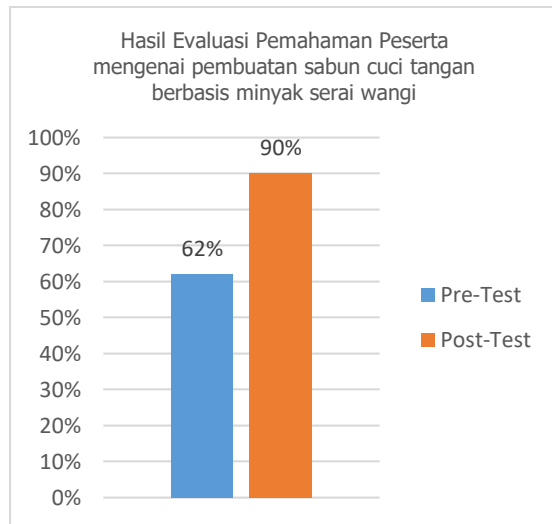
Tabel 1. Nilai *Pre-Test* dan *Post-Test*

No.	Nilai <i>Pre-Test</i>	Nilai <i>Post-Test</i>
1	60	90
2	75	100
3	60	90
4	50	80
5	60	90
6	50	100
7	55	80
8	60	85
9	65	100
10	55	80
11	60	85
12	70	95
13	60	90
14	55	80
15	75	100
16	65	90
17	75	100
18	55	90
19	60	80
20	60	85
21	60	80
22	65	90
23	75	100
24	55	85
25	70	95
26	55	80
27	60	90
28	65	100
29	75	100
30	70	95
31	60	85
32	50	80
33	60	90
34	80	100
Rerata	62	90

Hasil *pre-test* dan *post-test* dapat dilihat pada Tabel 1. Hasil *pre-test* menunjukkan bahwa rata-rata nilai peserta adalah 62%, sedangkan setelah mengikuti kegiatan penyuluhan dan pelatihan, nilai *post-test* meningkat menjadi 90%. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta sebesar 28%.

Secara keseluruhan, perbandingan nilai *pre-test* dan *post-test* tersebut dapat dirangkum pada Gambar 5. Menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara nilai *pre-test* dan *post-test* di mana nilai *post-test* lebih tinggi dibandingkan nilai *pre-test*. Peningkatan nilai ini menunjukkan bahwa penyampaian materi menggunakan proyektor dan praktik langsung dalam pembuatan sabun mempermudah peserta

dalam memahami dan mengaplikasikan pengetahuan yang diberikan. Hal ini juga mencerminkan keberhasilan dalam mencapai tujuan pengabdian masyarakat, yaitu meningkatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam pencegahan penyakit infeksi melalui pembuatan sabun cuci tangan.



Gambar 5. Hasil Evaluasi Pemahaman Peserta

Beberapa faktor pendorong keberhasilan program ini antara lain adalah adanya keterlibatan aktif dari ibu-ibu PKK Dusun Gejagan, yang merupakan kelompok yang memiliki peran penting dalam kegiatan pemberdayaan masyarakat. Selain itu, penggunaan bahan alami seperti minyak serai wangi yang mudah ditemukan di lingkungan setempat menambah daya tarik peserta terhadap program ini. Namun, terdapat beberapa tantangan yang dihadapi selama pelaksanaan program, diantaranya adalah keterbatasan pengetahuan masyarakat tentang pengolahan bahan alami untuk kesehatan, serta perlunya waktu yang cukup untuk melatih peserta agar dapat mempraktikkan pembuatan sabun secara mandiri. Meskipun demikian, antusiasme peserta menunjukkan bahwa kegiatan ini memiliki potensi yang besar untuk diterapkan lebih lanjut di masyarakat. Salah satu faktor pendukung keberlanjutan kegiatan ini adalah tersedianya peralatan produksi sabun yang digunakan saat pelatihan, yang kemudian telah diserahkan kepada peserta pengabdian. Hal tersebut memudahkan ibu-ibu PKK untuk terus memproduksi sabun cuci tangan dan mengembangkan variasi formula secara mandiri dan berkelanjutan. Dukungan dari pemerintah Desa Sidorejo juga menjadi faktor pendukung

utama dalam menjaga kesinambungan program ini di masa depan.

Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta, tetapi juga berhasil memberikan solusi praktis bagi masyarakat Dusun Gejagan dalam pencegahan penyakit infeksi melalui kebersihan tangan. Program ini juga membuka peluang untuk pengembangan produk unggulan berbasis bahan alami, yang dapat meningkatkan ekonomi lokal.

4. SIMPULAN DAN SARAN

Pelatihan pembuatan sabun cuci tangan berbasis minyak serai wangi telah dilakukan di Dusun Gejagan, Desa Sidorejo, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang dengan peserta ibu-ibu PKK berjumlah 34 orang. Kegiatan pengabdian berjalan dengan baik, dilihat dari antusias peserta saat sesi diskusi dan tanya jawab serta hasil evaluasi yang menyatakan bahwa 100% peserta menyukai materi yang disampaikan dan menyatakan bahwa kegiatan ini bermanfaat dan menarik. Program pengabdian yang telah dilaksanakan juga menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai pembuatan sabun cuci tangan berbasis minyak serai wangi. Hal tersebut ditunjukkan melalui rata-rata nilai *pre-test* peserta yang awalnya 62% meningkat menjadi 90% setelah pelatihan. Program pengabdian ini diharapkan dapat terus dilaksanakan di lokasi lokasi lain, mengingat pentingnya cuci tangan untuk pencegahan infeksi penyakit menular.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Tidar yang telah mendanai pelaksanaan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pada bulan September 2024. Ucapan terima kasih juga kami ucapkan kepada Kepala Desa Sidorejo beserta segenap warga Dusun Gejagan, Desa Sidorejo, Kecamatan Tegalrejo, Kabupaten Magelang.

DAFTAR PUSTAKA

Ambarwati, S., Hidayati, N. A., & Hutapea, H. P. (2024). Inovasi Bersih: Pelatihan

- Pembuatan Sabun Cuci Tangan Ekstrak Sereh Wangi (*Citronella*) Bersama Karang Taruna IKRIMA Gondangrejo Karanganyar. *SAFARI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 4(3), 153-158.
- Arlofa, N., Budi, B. S., Abdillah, M., & Firmansyah, W. (2021). Pembuatan Sabun Mandi Padat dari Minyak Jelantah. *Jurnal Chemtech*, 17–21.
- Damayanti, P. N. (2016). Sintesis Sitronelil Formiat Melalui Reaksi Esterifikasi Fischer Antara Asam Formiat dan Stronelol Hasil Reduksi Sitronelal. *Jurnal Elemen Kimia*, 5(4).
- Dewi, S. R., & Hanifa, D. N. C. (2021). Karakterisasi dan Aktivitas Antibakteri Minyak Serai Wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) terhadap *Propionibacterium acnes*. *PHARMACY: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal of Indonesia)*, 18(2), 371. <https://doi.org/10.30595/pharmacy.v18i2.7564>
- Handayani, L., & Afa, J. R. (2024). Penyuluhan Cuci Tangan Pakai Sabun (CTPS) di SDN 08 Moramo Utara, Kabupaten Konawe Selatan. *Veompuh Journal*, 1(1), 36-39.
- Kementerian Kesehatan RI, (2014). Perilaku Mencuci Tangan Pakai Sabun di Indonesia. Jakarta: Kemenkes RI.
- Lely, N., Sulastri, H., & Meisyayati, S. (2018). Aktivitas Antijamur Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon Nardus* (L.) Rendle). *Jurnal Kesehatan Saemakers PERDANA*, 1(1), 31. <https://doi.org/10.32524/jksp.v1i1.343>
- Nurcholis, W., Takene, M., Puspita, R., Tumanggor, L., Nurul Qomaliyah, E., & Maftuchin Sholeh, M. (2019). Antibacterial Activity of Lemongrass (*Cymbopogon nardus*) Ethanolic Extract against *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. *Current Biochemistry*, 6(2), 86–91.
- Nursidika, P., Saptarini, O., & Rafiqua, N. (2014). Aktivitas Antimikrob Fraksi Ekstrak Etanol Buah Pinang (*Areca catechu L*) pada Bakteri Methicillin Resistant *Staphylococcus aureus*. *Majalah Kedokteran Bandung*, 46(2), 94–99. <https://doi.org/10.15395/mkb.v46n2.280>
- Olisvelos, K. A., Aditiyarini, D., & Prasetyaningih, A. (2023). Potensi Minyak Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus*) sebagai Antibakteri terhadap *Propionibacterium acnes* dan *Staphylococcus aureus* pada Sediaan Gel Antijerawat. *Jurnal Pro-Life: Jurnal Pendidikan Biologi, Biologi dan Ilmu Serumpun*, 10(1), 682-695.
- Pangestika, W., Abrian, S., & Adauwiyah, R. (2021). Pembuatan Sabun Mandi Padat Dengan Penambahan Ekstrak Daun *Avicennia Marina*. *Jurnal Teknologi Agro-Industri*, 8(2), 135–153. <https://doi.org/10.34128/jtai.v8i2.146>
- Raharjo, E. (2018). Optimalisasi Penyusunan Dan Penggunaan Apbdes (Anggaran Pendapatan Dan Belanja Desa) Dalam Upaya Mewujudkan kesejahteraan Masyarakat Kabupaten Magelang. <http://eprintslib.ummgl.ac.id/id/eprint/1897%0>
- Ramadhani, D., & Listiyanti, K. (2021). Formulasi Dan Uji Stabilitas Sediaan Antiseptik Foot Spray Gel Minyak Atsiri Serai Wangi (*Cymbopogon Nardus* (L.) Randle) Formulation And Stability Test Foot Spray Gel Of Serai Wangi Essential Oil (*Cymbopogon nardus* (L.) Randle). *Indonesia Natural Research Pharmaceutical Journal*, 6(1), 88–101.
- Rusdi, W. E., Farindra, I., Masithah, D., Almah, B. A. N. R., Artyuga, A. H., Nuari, N., Rizkina, M. N., & Benge, W. D. M. R. (2024). Penyuluhan dan Pencegahan Infeksi Norovirus di Lingkungan Sekolah. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 6(3), 197-204. <http://dx.doi.org/10.36722/jpm.v6i3.3185>
- Sinanto, R. A., & Djannah, S. N. (2020). Efektivitas Cuci Tangan Menggunakan Sabun Sebagai Upaya Pencegahan Infeksi : Tinjauan Literatur. *Jurnal Kesehatan Karya Husada*, 8(2), 19–33. <https://doi.org/10.36577/jkkh.v8i2.403>
- Zumar, M. R., Anshori, S. A., Umam, M. T., & Jannah, E. U. (2024). Upaya Menumbuhkan Kesadaran Masyarakat dalam Menjaga Kebersihan Lingkungan Melalui Program Ecobrick di Desa Sumber Rejo, Kecamatan Winongan, Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia*, 7(1), 21-27. <http://dx.doi.org/10.36722/jpm.v7i1.3161>