



FORMULASI SABUN CAIR CUCI TANGAN KOMBINASI EKSTRAK KULIT JERUK BALI DAN LIDAH BUAYA SEBAGAI ANTIBAKTERI ALAMI HALAL

Habibi Salam¹, Nasyabil Kamula², Neneng Windayani³, Ateng Supriyatna⁴

¹Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

²Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

³Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

⁴Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati, Bandung, Jawa Barat, Indonesia

Correspondent Email : habibisalam84@gmail.com, 2259450015@student.uinsgd.ac.id,
nenengwinda.ftk@uinsgd.ac.id, atengsupriatna@uinsgd.ac.id

ABSTRACT. *Hand hygiene is an important effort in preventing the spread of disease in the community. However, many liquid soap products still use synthetic antibacterial ingredients that have the potential to cause skin irritation and raise doubts regarding the halal aspect. This study aims to formulate a natural liquid hand soap with a combination of grapefruit peel extract and aloe vera as a natural halal antibacterial, while also informing the wider public that the results of this study are a form of dedication by the authors to the community. The method used is an experimental study through several stages, including material preparation, extraction process, liquid soap formulation, and evaluation of the physical characteristics of the preparation. The results of the study showed that the resulting liquid soap has good physical characteristics, is stable during storage, produces sufficient foam, has a suitable alkaline pH for hand washing soap, and has a gentle effect on the skin. The natural compounds contained in grapefruit peel have the potential to act as antibacterials, while aloe vera acts as a skin moisturizer. All ingredients and processing methods comply with halal and thayyib principles because they are derived from plant-based ingredients and use safe processes. The results of this study not only contribute to the development of natural hygiene products but are also designed as a medium for community service through the use of local materials, simple technology, and the potential for community empowerment in maintaining cleanliness and health. Thus, this liquid soap has the potential to become an alternative hygiene product that is applicable, educational, and beneficial to the wider community.*

Keywords: Liquid Soap, Grapefruit Peel, Aloe Vera

ABSTRAK. Kebersihan tangan merupakan salah satu upaya penting dalam pencegahan penyebaran penyakit di masyarakat. Namun, masih banyak produk sabun cair yang menggunakan bahan antibakteri sintetis yang berpotensi menimbulkan iritasi kulit serta menimbulkan keraguan dari aspek kehalalan. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan sabun cair cuci tangan berbahan alami dengan kombinasi ekstrak kulit jeruk bali dan lidah buaya sebagai antibakteri alami halal, sekaligus menginformasikan kepada khalayak luas bahwa hasil penelitian ini merupakan wujud pengabdian para penulis kepada masyarakat. Metode yang digunakan adalah penelitian eksperimental melalui beberapa tahapan, meliputi penyiapan bahan, proses ekstraksi, formulasi sabun cair, serta evaluasi karakteristik fisik sediaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sabun cair yang dihasilkan memiliki karakteristik fisik yang baik, stabil selama penyimpanan, menghasilkan busa yang cukup, memiliki pH basa yang sesuai untuk sabun cuci tangan, serta memberikan efek lembut pada kulit. Kandungan senyawa alami dari kulit jeruk bali berpotensi sebagai antibakteri, sedangkan lidah buaya berperan sebagai pelembap kulit. Seluruh bahan dan proses pengolahan memenuhi prinsip halal dan thayyib karena berasal dari bahan nabati dan menggunakan proses yang aman. Hasil penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada pengembangan produk kebersihan berbahan alami, tetapi juga dirancang sebagai media pengabdian kepada masyarakat melalui pemanfaatan bahan lokal, teknologi sederhana, dan potensi pemberdayaan masyarakat dalam menjaga kebersihan dan kesehatan. Dengan demikian, sabun cair ini berpotensi menjadi alternatif produk kebersihan yang aplikatif, edukatif, dan bermanfaat bagi masyarakat luas.

Kata Kunci: Sabun Cair, Kulit Jeruk Bali, Lidah Buaya

Article History

Submission: 13 Januari 2026 Revised: 22 Januari 2026 Accepted: 23 Januari 2026 Published: 28 Januari 2026

PENDAHULUAN

Kebersihan merupakan kunci dari kesehatan, manusia perlu menjaga kebersihan diri agar tubuh menjadi sehat, sehingga tidak menyebarkan kotoran dan tidak menularkan penyakit, baik bagi

diri sendiri ataupun bagi orang lain (Harahap, Siregar, Harahap, & Hasibuan, 2022). Mencuci tangan adalah salah satu tindakan dengan membersihkan tangan dan jari jemari dengan menggunakan air ataupun sabun (Putra et al., 2024). Kebersihan tangan merupakan salah satu faktor penting. Sabun cair adalah sediaan berbentuk cair yang ditujukan untuk membersihkan kulit, dibuat dari bahan dasar sabun (Nafisah, Antari, & Albetia, 2021). Penggunaan sabun cuci tangan secara rutin terbukti efektif dalam menurunkan jumlah bakteri pada kulit (Wandhani, Winata, Maryamah, Febriyanti, & Hermawati, 2024). Namun, sebagian produk sabun cair masih mengandalkan bahan antibakteri sintesis yang berpotensi menimbulkan iritasi kulit serta menimbulkan kekhawatiran terkait keamanan dan kehalalan bahan yang digunakan (Aisyah, 2023). Oleh karena itu, pengembangan sabun cair berbasis bahan alami yang aman, efektif, dan memenuhi prinsip halal menjadi kebutuhan yang semakin relevan (Satria et al., 2025).

Kulit jeruk bali merupakan limbah alami yang memiliki kandungan senyawa bioaktif seperti flavonoid, fenolik, saponin, dan minyak atsiri. Senyawa-senyawa tersebut diketahui memiliki aktivitas antibakteri dengan mekanisme merusak dinding sel bakteri dan menghambat pertumbuhan mikroorganisme patogen (Izza, 2025). Pemanfaatan ekstrak kulit jeruk bali sebagai bahan aktif antibakteri tidak hanya bernilai ekonomis, tetapi juga mendukung konsep keberlanjutan dan pengurangan limbah organik (Yulia & Putra, 2024).

Selain itu, lidah buaya dikenal luas sebagai tanaman yang memiliki khasiat antimikroba, antiinflamasi, serta kemampuan melembapkan kulit. Kandungan senyawa aktif seperti aloin, aloe-emodin, dan polisakarida berperan dalam menghambat pertumbuhan bakteri serta membantu menjaga kelembapan kulit setelah penggunaan sabun (Kumala & Fauziah, 2023). Kombinasi ekstrak kulit jeruk bali dan lidah buaya diharapkan dapat menghasilkan efek sinergis, yaitu meningkatkan aktivitas antibakteri sekaligus memperbaiki karakteristik sediaan sabun cair. Selain itu, pemanfaatan bahan alam juga berkontribusi pada pengurangan ketergantungan terhadap bahan kimia sintesis dalam produk kebersihan (Yeuyana, 2025).

Ditinjau dari aspek kehalalan, penggunaan ekstrak tumbuhan seperti kulit jeruk bali dan lidah buaya memenuhi kriteria bahan yang aman dan tidak mengandung unsur yang dilarang. Formulasi sabun cair berbasis bahan alami diharapkan mampu memberikan manfaat ganda, yaitu menjaga kebersihan tangan secara efektif sekaligus memberikan rasa aman bagi pengguna. Oleh karena itu, pengembangan sabun cair alami menjadi alternatif yang relevan untuk kebutuhan kebersihan sehari-hari (Oktiani, Susilo, Amperawati, & Permatasari, 2025).

Dari perspektif kehalalan, dapat dilihat dari kedua bahan utama tersebut berasal dari tumbuhan dan termasuk dalam kategori bahan yang halal dan *thayyib*. Selain itu, proses ekstraksi dan formulasi yang tidak melibatkan bahan haram maupun najis menjadi aspek penting dalam menjamin kehalalan produk. Pengembangan sabun cair berbasis bahan alam halal ini sejalan dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap produk perawatan diri yang aman, alami, dan sesuai dengan prinsip syariah (Dewi, 2025).

Berdasarkan hal itu rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana formulasi sabun cair cuci tangan dengan kombinasi ekstrak kulit jeruk bali dan lidah buaya serta bagaimana karakteristik fisik sediaan yang dihasilkan (Yuliannisa, 2024). Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan sabun cair cuci tangan berbahan aktif ekstrak kulit jeruk bali dan lidah buaya sebagai antibakteri alami halal serta mengevaluasi sifat fisiknya dan kandungannya. Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah tersedianya alternatif sabun cair antibakteri berbahan alam yang efektif, aman bagi kulit, dan memenuhi aspek kehalalan (Seran, Pakan, Wungouw, & Lidia, 2022).

METODE PENGABDIAN

Desain Penelitian yang akan menjadi Bahan Pengabdian

Jenis penelitian ini dilakukan menggunakan metode penelitian eksperimental. Kegiatan penelitian ini dilakukan secara berkelompok dengan 2 mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan sabun cair cuci tangan berbahan aktif ekstrak kulit jeruk bali dan lidah buaya sebagai antibakteri alami halal serta mengevaluasi sifat fisiknya dan kandungannya (Aritonang & Usviany, 2024). Dengan bahan-bahan berikut, kulit jeruk bali, daging lidah buaya, alkohol, garam, dan bahan dasar sabun yaitu texapon. Terdapat 5 tahapan pembuatan dalam penelitian ini, yaitu penyiapan bahan baku, ekstraksi kulit jeruk bali, pencampuran bahan tambahan (garam dan lidah buaya), terakhir penambahan bahan texapon sebagai bahan dasar sabun, serta tahap uji coba terhadap sabun cair cuci tangan yang dihasilkan (Afrida et al., 2024).

Tabel 1. Penyusunan Bahan Sabun Cuci Tangan per botol 250 ml

Bahan					
kulit Jeruk Bali	Alkohol 70%	Garam	Lidah Buaya	Texapon	Wadah Sabun
Kulit 1 buah jeruk bali	2 100ml	250 gram	2 sendok makan	100 gram	250ml (4 Botol)

Tahapan proses pembuatan di kegiatan ini dilakukan selama lebih dari seminggu. Pertama berupa penyiapan bahan, setelah bahan siap, potong kulit jeruk bali dan masukkan ke wadah dan beri air secukupnya dilanjutkan dengan proses ekstraksi kulit jeruk bali dengan alkohol 70% sebanyak 2 botol kecil berukuran 100ml. setelah itu didiamkan kurang lebih selama 5 hari. diketahui seluruh tahapan dilakukan menggunakan bahan utama yang berasal dari sumber halal serta peralatan sederhana, sehingga proses pembuatan dapat berjalan dengan baik dan aman. Setelah itu dilakukan penyaringan dan air hasil fermentasi di pindahkan ke wadah kosong berikutnya tuangkan 1 garam 250 gram ke wadah untuk proses pengentalan dan diamkan semalam, yang terakhir masukkan bahan tambahan berupa bahan dasar sabun yaitu texapon dan daging lidah buaya yang sudah dihaluskan dan aduk sampai jadi sabun cair. Sebelum digunakan dilakukan beberapa uji untuk keamanan (ALFISYA, 2023).

Kehalalan produk dalam penelitian ini didasarkan pada penggunaan bahan-bahan yang seluruhnya berasal dari sumber nabati dan termasuk kategori halal, tidak melibatkan bahan haram maupun najis, serta proses pengolahan yang dilakukan menggunakan peralatan bersih dan tidak terkontaminasi. Selain itu, penggunaan alkohol dalam tahap ekstraksi berfungsi sebagai pelarut teknis yang menguap, sehingga tidak mempengaruhi status kehalalan sabun cair yang dihasilkan. Dengan demikian, seluruh rangkaian kegiatan penelitian ini dirancang sesuai dengan prinsip halal dan thayyib, baik dari aspek bahan, proses, maupun tujuan pemanfaatannya (Nahara, Mahardika, & Gunawan, 2022)

HASIL DAN PEMBAHASAN PENGABDIAN

Hasil Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan secara kelompok dengan pembagian peran pada setiap tahapan kegiatan. Pada tahap awal, dilakukan penyiapan bahan dan pemahaman prosedur pembuatan sabun cair berbahan alami yang aman dan halal. Proses ini meliputi pengolahan kulit jeruk bali sebagai sumber antibakteri alami dan penyiapan gel lidah buaya sebagai bahan pendukung yang berfungsi melembapkan kulit (FEBRI, 2023).

Berikutnya setelah bahan siap, potong kulit jeruk bali dan masukkan ke wadah dan beri air secukupnya dilanjutkan dengan proses ekstraksi kulit jeruk bali dengan alkohol 70% sebanyak 2 botol kecil berukuran 100ml. setelah itu didiamkan kurang lebih selama 5 hari. diketahui seluruh tahapan dilakukan menggunakan bahan utama yang berasal dari sumber halal serta peralatan sederhana, sehingga proses pembuatan dapat berjalan dengan baik dan aman. Setelah itu dilakukan penyaringan dan air hasil fermentasi di pindahkan ke wadah kosong berikutnya tuangkan 1 gram 250 gram ke wadah untuk proses pengentalan dan diamkan semalam, yang terakhir masukkan bahan tambahan berupa bahan dasar sabun yaitu texapon dan daging lidah buaya yang sudah dihaluskan dan aduk sampai jadi sabun cair. Sebelum digunakan dilakukan beberapa uji untuk keamanan (La, Sawiji, & Yuliani, 2021).

Uji Organoleptik

Uji organoleptik dilakukan dengan mengamati bentuk, bau dan warna pada sediaan yang telah diformulasikan. Pengujian selama waktu penyimpanan kurang lebih 7 hari. Pengujian diamati dengan menggunakan teknik observasi visual (Karami, Malahayati, Hidayah, & Budi, 2023).

Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Organoleptik Sabun Cuci Tangan

Sabun Cair	Hari	Bentuk	Bau	Warna
1	2	Tidak Memisah	Bau Jeruk Bali	Bening Kuning
	4	Tidak Memisah	Bau Jeruk Bali	Bening Kuning
	7	Tidak Memisah	Bau Jeruk Bali	Bening Kuning

Uji pH

Pengujian pH dilakukan dengan menggunakan kertas lakmus dan telah di uji dengan hasil yaitu basa:



Gambar 1. Hasil Uji pH

Berdasarkan pada gambar di atas dengan hasil uji pH didapat bahwa pada kertas lakmus menampilkan warna agak gelap dengan ph 9. Berdasarkan hal tersebut dapat disimpulkan bahwa sabun bersifat basa.

Hasil formulasi menunjukkan bahwa sabun cair yang dihasilkan memiliki karakteristik fisik yang baik. sabun cair yang dihasilkan mampu membersihkan kotoran dan menghasilkan busa yang cukup saat digunakan. Keberadaan senyawa saponin alami dari kulit jeruk bali berperan dalam pembentukan busa dan penurunan tegangan permukaan, sehingga membantu proses pembersihan. Selain itu, gel lidah buaya memberikan efek lembut pada kulit setelah penggunaan, yang menjadi nilai tambah dari sediaan ini (Oktavia, 2022).

Dengan demikian, formulasi sabun cair cuci tangan berbahan aktif ekstrak kulit jeruk bali dan lidah buaya berpotensi menjadi alternatif sabun antibakteri alami halal. Kulit jeruk dan lidah buaya merupakan bahan alami yang kaya akan senyawa bioaktif sehingga berpotensi dimanfaatkan dalam produk perawatan kulit (Tinungki & Hinonaung, 2023). Kulit jeruk mengandung flavonoid, senyawa fenolik, saponin, serta minyak atsiri yang diketahui memiliki aktivitas antibakteri dan antioksidan, di mana senyawa-senyawa tersebut berperan dalam menghambat pertumbuhan mikroorganisme serta membantu proses pembersihan dengan menurunkan tegangan permukaan. Sementara itu, lidah buaya mengandung polisakarida, aloin, aloe-emodin, vitamin, dan mineral yang berfungsi sebagai antimikroba alami sekaligus memberikan efek melembapkan dan menenangkan kulit. Kombinasi kandungan kulit jeruk dan lidah buaya dapat memberikan efek sinergis, yaitu meningkatkan daya antibakteri sekaligus menjaga kelembapan dan kesehatan kulit, sehingga sangat relevan digunakan sebagai bahan aktif dalam formulasi sabun cair atau produk kebersihan berbasis bahan alam yang aman, ramah lingkungan, dan bernilai fungsional. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa

pemanfaatan bahan alam dapat menghasilkan produk pembersih yang fungsional, ramah lingkungan, dan sesuai dengan prinsip keamanan serta kehalalan (Niken, Arman, Pebriansyah, & Yusuf, 2023).

Aspek kehalalan dalam formulasi sabun cair cuci tangan berbahan ekstrak kulit jeruk bali dan lidah buaya tidak hanya ditentukan oleh asal bahan, tetapi juga oleh proses pengolahan dan tujuan pemanfaatannya. Islam menekankan bahwa setiap aktivitas manusia, termasuk dalam menghasilkan suatu produk, harus membawa kemaslahatan dan tidak menimbulkan mudarat (Ilmia, Ridwan, & Solahuddin, 2023). Hal ini sejalan dengan firman Allah SWT sepenggal QS. Al-A'raf: 157:

وَيُحِلُّ لَهُمُ الطَّيِّبَاتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبِيثَاتِ

Artinya:

“Dan Dia menghalalkan bagi mereka segala yang baik dan mengharamkan bagi mereka segala yang buruk.”

Berdasarkan ayat diatas, menegaskan bahwa produk yang digunakan dalam kehidupan sehari-hari hendaknya berasal dari bahan yang baik, bersih, dan bermanfaat. Pemanfaatan bahan alami seperti kulit jeruk bali dan lidah buaya yang tidak bersifat toksik serta aman bagi kulit menunjukkan penerapan prinsip *thayyib*, sehingga sabun cair yang dihasilkan tidak hanya halal secara hukum, tetapi juga layak dan aman digunakan (Handayani, Haifan, & Ismojo, 2024).

Selain itu, konsep halal dalam Islam juga berkaitan erat dengan tanggung jawab manusia. Penggunaan bahan alam yang ramah lingkungan serta pemanfaatan limbah organik seperti kulit jeruk bali mencerminkan upaya menjaga keseimbangan alam dan menghindari pemborosan (Lutfi, 2025). Hal ini sesuai dengan firman Allah SWT QS. Al-Isra': 27:

إِنَّ الْمُبَدِّرِينَ كَانُوا إِخْوَانَ الشَّيْطَانِ ۗ وَكَانَ الشَّيْطَانُ لِرَبِّهِ كَفُورًا ﴿٢٧﴾

Artinya:

“Sesungguhnya orang-orang yang boros itu adalah saudara-saudara setan.”

Berdasarkan maksud ayat diatas memanfaatkan bahan yang sebelumnya kurang bernilai menjadi produk kebersihan yang bermanfaat, penelitian ini menerapkan nilai efisiensi dan keberlanjutan sesuai ajaran Islam. Oleh karena itu, formulasi sabun cair antibakteri alami halal ini tidak hanya berorientasi pada fungsi kebersihan, tetapi juga mencerminkan kepatuhan terhadap prinsip syariah, tanggung jawab lingkungan, serta kemanfaatan bagi masyarakat luas (Hamama & Kom, 2022).



Gambar 2. Pembuatan Sabun dengan Kulit Jeruk dan Lidah Buaya

Pengelolaan dan cara pembuatan sabun cair ini juga dirancang tidak hanya memanfaatkan bahan alami, tetapi juga memperhatikan aspek kehalalan secara menyeluruh, mulai dari pemilihan bahan, proses produksi, hingga tujuan penggunaannya. Bahan utama seperti kulit jeruk bali dan lidah buaya berasal dari tumbuhan yang termasuk kategori halal dan thayyib, sementara bahan pendukung seperti alkohol yang digunakan dalam proses ekstraksi dipastikan berfungsi sebagai pelarut teknis yang menguap dan tidak tersisa dalam produk akhir (Zahra, 2024). Seluruh proses pengolahan dilakukan dengan peralatan bersih, tidak tercemar bahan najis, serta melalui tahapan yang jelas dan terkontrol, sehingga menghindari potensi kontaminasi bahan haram. Pengelolaan limbah dan sisa bahan juga dilakukan secara bijak sebagai bentuk tanggung jawab lingkungan yang sejalan dengan prinsip Islam. Dengan demikian, sabun cair yang dihasilkan tidak hanya efektif sebagai produk kebersihan berbahan alam, tetapi juga memenuhi prinsip halal secara bahan, proses, dan manfaat, sehingga memberikan rasa aman dan nyaman bagi pengguna (Susilo, Maulani, TP, & Siswanti, 2025).

Diharapkan formulasi ini dapat menjadi alternatif produk sabun cair berbahan alami yang aplikatif, mudah dibuat dengan peralatan sederhana, serta dapat dikembangkan lebih lanjut sebagai produk kebersihan yang bernilai guna bagi masyarakat, khususnya dalam mendukung

gaya hidup bersih, sehat, dan sesuai dengan prinsip syariat Islam (Pribadi, Arini, Wijaya, & Inggamal, 2022).

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa formulasi sabun cair cuci tangan berbahan ekstrak kulit jeruk bali dan lidah buaya berhasil dikembangkan dengan karakteristik fisik yang baik dan layak digunakan. Sabun cair yang dihasilkan stabil selama penyimpanan, tidak mengalami pemisahan, memiliki aroma khas jeruk bali, warna bening kekuningan, serta menghasilkan busa yang cukup saat digunakan. Nilai pH sabun berada pada kondisi basa, yang sesuai dengan karakteristik sabun cuci tangan dan masih dalam batas aman untuk penggunaan sehari-hari. Hal ini menunjukkan bahwa kombinasi bahan alam yang digunakan tidak mengganggu kestabilan sediaan, bahkan berkontribusi positif terhadap kualitas produk.

Kandungan senyawa bioaktif pada kulit jeruk bali, seperti flavonoid, fenolik, saponin, dan minyak atsiri, berperan dalam memberikan potensi aktivitas antibakteri alami. Senyawa tersebut diketahui mampu menghambat pertumbuhan mikroorganisme dengan cara merusak dinding sel bakteri. Sementara itu, lidah buaya mengandung polisakarida dan senyawa aktif lain yang berfungsi sebagai pelembap alami, sehingga dapat mengurangi risiko iritasi kulit akibat penggunaan sabun secara berulang. Kombinasi kedua bahan ini menghasilkan efek sinergis, yaitu sabun tidak hanya berfungsi membersihkan dan berpotensi antibakteri, tetapi juga tetap nyaman digunakan oleh berbagai kalangan masyarakat.

Ditinjau dari aspek pengabdian kepada masyarakat, penelitian ini memiliki nilai aplikatif yang tinggi. Proses pembuatan sabun cair dirancang menggunakan bahan yang mudah diperoleh dan peralatan sederhana, sehingga dapat direplikasi oleh masyarakat tanpa memerlukan teknologi yang rumit. Pemanfaatan kulit jeruk bali sebagai bahan aktif juga mendukung konsep pemberdayaan masyarakat dan pengelolaan limbah organik, karena bahan yang sebelumnya kurang bernilai dapat diolah menjadi produk kebersihan yang bermanfaat.

Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya berhenti pada tataran akademik, tetapi dapat dikembangkan menjadi program pengabdian kepada masyarakat melalui kegiatan pelatihan pembuatan sabun cair berbahan alami, sosialisasi pentingnya kebersihan tangan, serta edukasi penggunaan produk halal dan ramah lingkungan. Implementasi pengabdian ini diharapkan

mampu meningkatkan kesadaran hidup bersih dan sehat, mendorong kemandirian masyarakat, serta memberikan dampak sosial dan kesehatan yang berkelanjutan.

Penguatan Aspek Pengabdian kepada Masyarakat

Pengembangan sabun cair berbahan ekstrak kulit jeruk bali dan lidah buaya dalam penelitian ini sangat relevan untuk diimplementasikan sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat karena memiliki orientasi langsung pada pemecahan masalah kesehatan dan lingkungan di tingkat lokal. Masih rendahnya kesadaran sebagian masyarakat terhadap pentingnya kebersihan tangan serta ketergantungan pada produk pabrikan berbahan kimia sintetis menjadi latar belakang penting bagi penerapan hasil penelitian ini. Melalui kegiatan pengabdian, masyarakat dapat diberikan edukasi mengenai manfaat penggunaan sabun berbahan alami yang lebih aman bagi kulit dan lingkungan, sekaligus sesuai dengan prinsip halal.

Selain aspek kesehatan, kegiatan pengabdian ini juga berpotensi meningkatkan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Pelatihan pembuatan sabun cair dengan teknologi sederhana memungkinkan masyarakat, khususnya kelompok ibu rumah tangga, santri, atau komunitas lokal, untuk memproduksi sabun cair secara mandiri. Produk yang dihasilkan tidak hanya dapat digunakan untuk kebutuhan rumah tangga, tetapi juga berpotensi dikembangkan sebagai produk bernilai ekonomi yang dapat dipasarkan secara terbatas. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini dapat berkontribusi pada peningkatan keterampilan, kemandirian, dan peluang usaha berbasis bahan alam lokal.

Lebih lanjut, pemanfaatan kulit jeruk bali sebagai bahan aktif dalam sabun cair mendukung konsep pengelolaan limbah organik dan keberlanjutan lingkungan. Dalam konteks pengabdian kepada masyarakat, hal ini dapat menjadi sarana edukasi tentang pentingnya mengurangi limbah rumah tangga dan memanfaatkan sumber daya lokal secara bijak. Masyarakat tidak hanya memperoleh pengetahuan teknis pembuatan sabun, tetapi juga pemahaman tentang nilai keberlanjutan dan tanggung jawab lingkungan.

Dengan demikian, hasil penelitian ini dapat diintegrasikan ke dalam program pengabdian kepada masyarakat yang bersifat edukatif, aplikatif, dan berkelanjutan. Kegiatan tersebut tidak hanya berfokus pada transfer teknologi pembuatan sabun cair, tetapi juga pada pembentukan perilaku hidup bersih dan sehat, peningkatan kesadaran halal, serta pemberdayaan masyarakat secara sosial, ekonomi, dan lingkungan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sabun cair cuci tangan dengan kombinasi ekstrak kulit jeruk bali dan lidah buaya berhasil diformulasikan dengan karakteristik fisik yang baik dan memenuhi standar dasar sebagai produk kebersihan tangan. Sabun cair yang dihasilkan memiliki kestabilan bentuk yang baik, tidak mengalami pemisahan selama penyimpanan, menghasilkan busa yang cukup, serta memiliki pH basa yang masih berada dalam rentang aman untuk penggunaan sabun cuci tangan. Selain itu, keberadaan senyawa aktif alami dari kulit jeruk bali memberikan potensi aktivitas antibakteri, sementara lidah buaya berperan dalam menjaga kelembutan dan kelembapan kulit. Penggunaan bahan-bahan yang berasal dari tumbuhan serta proses pengolahan yang sederhana dan aman menjadikan sabun cair ini tidak hanya efektif secara fungsional, tetapi juga memenuhi prinsip halal dan thayyib. Dengan karakteristik tersebut, sabun cair hasil penelitian ini layak dan aman digunakan oleh khalayak luas sebagai alternatif produk kebersihan tangan berbahan alami, ramah lingkungan, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat sehari-hari.

Selain itu, hasil penelitian ini memiliki relevansi yang kuat untuk dikembangkan sebagai kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Proses pembuatan sabun cair yang relatif sederhana, menggunakan bahan yang mudah diperoleh, serta tidak memerlukan peralatan khusus memungkinkan teknologi ini untuk ditransfer kepada masyarakat secara luas. Melalui kegiatan pelatihan atau sosialisasi, masyarakat dapat diberdayakan untuk memproduksi sabun cair sendiri sebagai upaya peningkatan kesadaran hidup bersih dan sehat, sekaligus mendorong pemanfaatan bahan alam lokal dan limbah organik seperti kulit jeruk bali. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada pengembangan ilmu pengetahuan, tetapi juga memberikan dampak praktis dalam bentuk pemberdayaan masyarakat, peningkatan kemandirian, serta penguatan nilai kesehatan, kehalalan, dan keberlanjutan lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrida, Afrida, Asyar, Rayandra, Fuldariatman, Fuldariatman, Miharti, Isra, Minarni, Minarni, & Adawiyah, Robiatul. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring, Handsoap dan Detergen Berbasis Bahan Alami Di Desa Jati Mulyo. *Jurnal JUPEMA*, 3(2), 39–46.
- Aisyah, Ummaira. (2023). *Penerapan Sustainability dan Inovasi pada Produk Sabun Organik Bidang Riset Produk dan Produksi*. Universitas Islam Indonesia.
- ALFISYA, RATU ARTI. (2023). *ANALISIS PARAMETER FISIKA, KIMIA, DAN BIOLOGI*

PADA EKOENZIM DARI LIMBAH KULIT JERUK SIAM (Citrus nobilis). UIN RADEN INTAN LAMPUNG.

- Aritonang, Hesekiel, & Usviany, Veny. (2024). FORMULASI DAN EVALUASI HANDSANITIZER SPRAY DARI EKSTRAK DAUN SIRIH (PIPER BETLE L). *Journal of Pharmacy Student (JPhaS)*, 2(2), 34–40.
- Dewi, Tiara Ristra. (2025). *Pengaruh persepsi label halal dan kandungan bahan herbal terhadap keputusan pembelian kosmetik perawatan kulit pada mahasiswa Fakultas Ekonomi UIN Malang*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- FEBRI, FIRA AULIA. (2023). *PENGOLAHAN RENDANG TELUR DI USAHA RENDANG ERIKA KOTA PAYAKUMBUH*. POLITEKNIK PERTANIAN NEGERI PAYAKUMBUH.
- Hamama, Syifa, & Kom, S. I. (2022). *RESTRUKTURISASI PENINGKATAN SUPPORT SYSTEM*. Akademia Pustaka.
- Handayani, Sri, Haifan, Mohammad, & Ismojo, Ismojo. (2024). *PEMBERDAYAAN EKONOMI PESANTREN HURRIYYATUL AMIIN MELALUI PENGEMBANGAN INDUSTRI SABUN HERBAL UNTUK MENUNJANG KEBUTUHAN OPERASIONAL PESANTREN DAN MEMBANGUN KEWIRAUSAHAAN SANTRI*.
- Harahap, Ismi Suryani, Siregar, Rizky Amelia Dona, Harahap, Gusti Rahmadani, & Hasibuan, Elsa Kania. (2022). Sosialisasi pentingnya menjaga kebersihan sejak usia dini. *Jurnal ADAM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 236–241.
- Ilmia, Anisa, Ridwan, Ahmad Hasan, & Solahuddin, Muhammad. (2023). Filsafat Produksi Perspektif Ekonomi Syariah dan Implementasinya Dalam Proses Produk Halal (PPH). *Journal of Scientech Research and Development*, 5(2), 109–119.
- Izza, Ningfiya Nisfiyatul. (2025). *Uji fitokimia dan efektivitas antiinflamasi sediaan gel ekstrak etanol kulit jeruk bali (Citrus maxima) terhadap Propionibacterium acnes pada mencit*. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Karami, Muhammad Rian Al Nafis, Malahayati, Siti, Hidayah, Nurul, & Budi, Setia. (2023). Formulasi dan Uji Stabilitas Sediaan Toner Anti Jerawat Ekstrak Bunga Melati (Jasminum sambac L.). *Jurnal Farmasi SYIFA*, 1(2), 68–76.
- Kumala, Ravika Candra Ratna, & Fauziah, Dina Trianggaluh. (2023). *UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI LIDAH BUAYA (Aloe vera) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI Propionibacterium acnes*. Universitas dr. SOEBANDI.
- La, Elisabeth Oriana Jawa, Sawiji, Repining Tiyas, & Yuliani, Ni Made Rai. (2021). Identifikasi Kandungan Metabolit Sekunder dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak n-Heksana Kulit Jeruk Bali (Citrus maxima Merr.): Identification of Secondary Metabolite Content and Antioxidant Activity Tests of n-Hexane Extract of Grapefruit Peel (Citrus maxima Merr.). *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 6(2), 185–200.
- Lutfi, Moh. (2025). INOVASI LIMBAH KULIT JERUK JADI BERKAH: PRAKTIK EKONOMI SIRKULAR BERDASARKAN PERSPEKTIF ISLAM. *Tashfir Terateks: Jurnal Ekonomi Dan Bisnis Syariah*, 1(1), 40–47.
- Nafisah, Umi, Antari, Ester Dwi, & Albetia, Puput. (2021). Formulasi sabun cair pencuci tangan kombinasi minyak sereh (Cymbopogon nardus L.) dan minyak kayu manis (Cinnamomum burmanni Ness ex Bi.). *Infokes: Jurnal Ilmiah Rekam Medis Dan Informatika Kesehatan*, 11(1), 65–69.

- Nahara, A. R., Mahardika, G. B., & Gunawan, S. (2022). Titik kritis halal olahan produk alami sebagai bahan aditif pangan. *Halal Research*, 2(2), 112–119.
- Niken, Niken, Arman, Eliza, Pebriansyah, Randi, & Yusuf, Rahmi Novita. (2023). Uji Efektivitas Antibakteri Ekstrak Kulit Jeruk Manis (*Citrus Sinensis*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus Aureus*. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 6(2), 296–305.
- Oktavia, Fitri. (2022). *Formulasi Dan Uji Sediaan Sabun Cair Minyak Atsiri Daun Jeruk Purut (Citrus hystrik) dan Minyak Atsiri Daun Kemangi (Ocimum basilicum)*. Poltekkes Tanjungkarang.
- Oktiani, Octa, Susilo, Donor Utomo Muhammad, Amperawati, Suharyani, & Permatasari, Nelsy Dian. (2025). PEMBUATAN SABUN CAIR MENGGUNAKAN MINYAK KELAPA (Coconut Oil) DENGAN VARIASI PERSENTASE EKSTRAK LIDAH BUAYA (*Aloevera Barbadensis*) DAN MINYAK NILAM. *Agrofood*, 7(1), 14–25.
- Pribadi, Firman, Arini, Merita, Wijaya, Junior Hendri, & Inggamal, Amelia. (2022). Pembuatan sabun kecantikan dan kesehatan berbahan dasar cairan serbaguna eco enzyme guna meningkatkan pemberdayaan ekonomi rumah tangga. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*.
- Putra, Haedar, Kesuma, Evi Gustia, Mantika, Nurul Istiqamah, Putra, Bayu Anugrah, Lestari, Herma, & Safitri, Liana. (2024). Edukasi Gerakan Cuci Tangan Pakai Sabun Sebagai Pencegahan Transmisi Penyakit pada Anak Usia Sekolah di SD IT Insan Qur'ani. *ARDHI: Jurnal Pengabdian Dalam Negeri*, 2(1), 126–133.
- Satria, Heri, Nurhasanah, Nurhasanah, Juliasih, Ni Luh Gede Ratna, Akmal, Jamiatul, Alkausar, Radho, Amalia, Fildza, Kiswandono, Agung Abadi, & Nazhifah, Naurah. (2025). Aplikasi Bahan Aktif Daun Sereh Wangi Pada Sabun Cair Produksi UMKM Manja Desa Rejomulyo. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 6(1), 101–110.
- Seran, Dania Ekasanti M., Pakan, Prisca Deviani, Wungouw, Herman Pieter L., & Lidia, Kartini. (2022). Uji Perbandingan Efektivitas Antibakteri Sabun Cuci Tangan Komersial Berbahan Sirih Hijau, Jeruk Nipis Dan Lidah Buaya Terhadap Bakteri *Staphylococcus Aureus*. *Cendana Medical Journal*, 10(2), 328–340.
- Susilo, Hadi, Maulani, Tuti Rostianti, TP, S., & Siswanti, Dwi Mj. (2025). *SAINS DAN TEKNOLOGI PRODUK HALAL*. Greenbook Publisher.
- Tinungki, Yeanneke Liesbeth, & Hinonaung, Jelita Siska Herlina. (2023). *Deteksi Dini Penyakit Diabetes Mellitus (DM) dan Obat Tradisional DM Pada Lansia di Kabupaten Kepulauan Sangihe*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Wandhani, Clarisa Elhap, Winata, Olivia Putri, Maryamah, Siti, Febriyanti, Yuyun Dwi, & Hermawati, Andyanita. (2024). Edukasi Kesehatan Cuci Tangan Standar World Health Organization (WHO) Memutus Rantai Bakteri. *Community Reinforcement and Development Journal*, 4(1), 1–7.
- Yeuyana, Maria Gloria. (2025). *Uji Aktifitas Anti-Inflamasi Sediaan Salep Ekstrak Daun Pala Asal Fak-Fak (Myristica argentea Warb) Terhadap Luka Bakar Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar*. Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong.
- Yulia, Inelvi, & Putra, Adewirli. (2024). *Potensi limbah organik: sumber dan aktifitasnya sebagai antifungi (Candida albican)*.

- Yuliannisa, Misra. (2024). *FORMULASI SEDIAAN SABUN MANDI CAIR SEBAGAI ANTISEPTIK EKSTRAK ETANOL DAUN JERUK NIPIS (Citrus x aurantiifolia (Christm.) Swingle) DAN SEREH WANGI (Cymbopogon nardus (L.) Rendle) TERHADAP BAKTERI Staphylococcus aureus.*
- Zahra, Rulia Apriliandani. (2024). *FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN SABUN CAIR EKSTRAK HERBA KROKOT (Portulaca oleracea L.).* Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang.