

Serenova Liquid : Pembuatan Sabun Cuci Piring dengan Ekstrak Serai di Yayasan Al-Kahfi Medan

Desniarti¹, Melinda Sabrina Tambunan², Melvy Br Perangin-angin³, Miranda Valentin
Pasaribu⁴, Nisa Fahmi Damanik⁵, Nurul Inda Aulia⁶, Permata Sari⁷, Putra Pahlevi⁸

Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah, Medan, Indonesia

Email: Desniarti@umnaw.ac.id

ABSTRAK

Sabun cuci piring yang banyak digunakan dan beredar di pasaran tidak sedikit menggunakan zat kimia aktif yang bisa dikatakan tidak ramah terhadap kulit manusia sehingga menyebabkan kulit terasa kering, gatal-gatal dan terkelupas. Namun, ada zat aktif lain yang bisa digunakan dalam pembuatan sabun pencuci secara alami, yaitu ekstrak serai wangi dari tanaman serai wangi. Oleh karena itu, penggunaan ekstrak serai wangi dalam pembuatan sabun cuci piring dianggap sangat efektif, tidak hanya untuk memberikan aroma, tetapi juga untuk memberikan efek antibakteri. Sebagaimana peneliti telah melakukan observasi awal ke lokasi yayasan, peneliti mendapatkan bahwa anak-anak berbagi peralatan makan yang sama. Kondisi ini menunjukkan adanya potensi tinggi terhadap penyebaran kuman dan bakteri, terutama melalui peralatan makan yang digunakan bersama tanpa adanya jaminan kebersihan yang optimal. Oleh karena itu keterampilan pemanfaatan ekstrak daun serai untuk pembuatan sabun cuci piring khususnya pada warga di Yayasan Al-Kahfi Medan Amplas akan sangat membantu menghemat biaya pembelian sabun dan meningkatkan keterampilan dalam memanfaatkan bahan alami untuk produk cuci piring.

Kata Kunci: Ekstrak Serai, Sabun Cuci Piring, Pemberdayaan Masyarakat

ABSTRACT

The dish soap that is widely used and circulated in the market uses a lot of active chemical substances that can be said to be unfriendly to human skin, causing the skin to feel dry, itchy and peeling. However, there are other active substances that can be used in making laundry soap naturally, namely citronella extract from citronella plants. Therefore, the use of citronella extract in making dish soap is considered very effective, not only to provide aroma, but also to provide antibacterial effects. As researchers have made initial observations to the location of the foundation, researchers found that children share the same tableware. This condition indicates a high potential for the spread of germs and bacteria, especially through shared tableware without ensuring optimal hygiene. Therefore, the skill of utilizing lemongrass leaf extract to make dish soap, especially for residents at Yayasan Al-Kahfi Medan Amplas, will greatly help save the cost of buying soap and improve skills in utilizing natural ingredients for dishwashing products.

Keywords: Lemongrass Extract, Dish Soap, Community Empowerment

Submit: Mei 2025

Diterima: Mei 2025

Publish: Mei 2025



Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat is licensed under a Creative Commons
Attribution 4.0 International (CC-BY-NC-ND 4.0)

1. PENDAHULUAN

Kebersihan adalah pangkal dari kesehatan. Artinya kebersihan sangat penting untuk kesehatan diri sendiri, keluarga dan lingkungan. Peralatan makan menjadi salah satu tempat berkembang biaknya bakteri dan mikroorganisme yang nantinya akan menyebabkan penularan berbagai penyakit. Mikroorganisme itu antara lain adalah *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterobacter cloacac*, dan *Salmonella* sp.

Sabun cuci piring yang banyak digunakan dan beredar di pasaran tidak sedikit menggunakan zat kimia aktif yang bisa dikatakan tidak ramah terhadap kulit manusia sehingga menyebabkan kulit terasa kering, gatal-gatal dan terkelupas. Resiko terparah yang disebabkan oleh penggunaan zat aktif seperti Benzalkonium, Chlorid, Cresylic Acid, Ethoxylated Alcohol yang bersifat karsinogenik adalah infeksi saluran pernafasan jika terhirup. Selain itu, Setianingsih et al. (2025) mengatakan bahwa, banyak sabun yang berada di pasaran membawa dampak buruk bagi lingkungan. Namun, ada zat aktif lain yang bisa digunakan dalam pembuatan sabun pencuci secara alami, yaitu Ekstrak Sereh Wangi dari tanaman Sereh Wangi.

Tanaman serai wangi adalah kelompok rerumputan dan tanaman perkebunan yang menghasilkan minyak atsiri dari kelompok Grainae. Bagian daunnya diambil untuk disuling sehingga menghasilkan minyak atsiri yang disebut minyak serai . Minyak atsiri serai wangi juga dikenal sebagai minyak esensial, memiliki penggunaan yang meluas di sebagian besar wilayah Asia. Berbeda dengan minyak atsiri dari tumbuhan lain, minyak atsiri serai wangi dapat diekstrak dari semua bagian tanaman tersebut.

Brugnera (2011), menyimpulkan

bahwa ekstrak esensial dari serai wangi menunjukkan kemampuan antibakteri yang lebih kuat terhadap bakteri *Staphylococcus aureus*. *Staphylococcus aureus* yaitu patogen utama yang sering menyebabkan infeksi pada manusia, dan hampir semua individu pernah mengalami infeksi *S. aureus* dalam tingkat berbeda-beda, mulai dari keracunan makanan hingga gangguan kulit ringan atau bahkan serius dan potensial mengancam jiwa.

Sastrohamidjojo (2007)

menyatakan bahwa geraniol dan sitronelal adalah senyawa utama pada serai wangi. Senyawa ini memiliki dampak signifikan pada sifat-sifat minyak, menentukan kekuatan aroma, keharuman, serta nilai ekonomi dari minyak serai wangi. Serai wangi telah terbukti efektif dalam menunjukkan sifat antimikroba pada *Escherichia coli* dan *Staphylococcus aureus*. Tanaman tersebut juga memiliki kandungan senyawa-senyawa lain. Seperti polifenol, flavonoid, dan saponin. Menurut Luangnarumitchai, Lamlerthron, dan Tiyafoonchai (2007), serai wangi dapat menghentikan pertumbuhan bakteri serta mampu mengusir serangga seperti nyamuk dan lalat karena kandungan geraniol, sitronelol, dan sitronelal yang memiliki aroma tajam dan rasa yang pahit di dalamnya.

Oleh karena itu, penggunaan ekstrak serai wangi dalam pembuatan sabun cuci piring dianggap sangat efektif, tidak hanya untuk memberikan aroma, tetapi juga untuk memberikan efek antibakteri.

Berdasarkan permasalahan diatas, peneliti ingin meningkatkan keterampilan pemanfaatan ekstrak daun sereh untuk pembuatan sabun cuci piring khususnya pada warga di Yayasan Al-Kahfi Medan Amplas. Sebagaimana peneliti telah melakukan observasi awal ke lokasi

yayasan, peneliti mendapatkan bahwa anak-anak berbagi peralatan makan yang sama. Kondisi ini menunjukkan adanya potensi tinggi terhadap penyebaran kuman dan bakteri, terutama melalui peralatan makan yang digunakan bersama tanpa adanya jaminan kebersihan yang optimal. Oleh karena itu peneliti ingin meningkatkan keterampilan pemanfaatan ekstrak daun serih untuk pembuatan sabun cuci piring dan pembersih lantai khususnya pada warga di Yayasan Al-Kahfi Medan Amplas.

2. METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan proyek kepemimpinan ini adalah metode demonstrasi. Kegiatan diawali dengan pemberian materi pengenalan sabun cuci piring dan pentingnya memanfaatkan bahan alami, dilanjutkan dengan diskusi ringan, serta praktik langsung pembuatan sabun cuci piring yang dilakukan bersama anak-anak Yayasan Al Kahfi Medan Amplas. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengenalkan kepada anak-anak bagaimana memanfaatkan ekstrak alam, khususnya serai, sebagai bahan dasar pembuatan sabun cuci piring yang ramah lingkungan dan ekonomis. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan proyek kepemimpinan ini meliputi:

1. Tahap Persiapan
 - a. Mengidentifikasi kebutuhan dan karakteristik peserta kegiatan, yaitu anak-anak di Yayasan Al Kahfi Medan Amplas, sebagai dasar dalam menyusun pendekatan, materi, serta aktivitas yang edukatif dan menyenangkan.
 - b. Melakukan survei awal ke

lokasi kegiatan untuk melihat kesiapan tempat, fasilitas, dan dukungan dari pihak yayasan.

- c. Menyiapkan alat, bahan, serta materi presentasi dan edukasi yang disesuaikan dengan usia dan tingkat pemahaman peserta, termasuk penjelasan sederhana mengenai fungsi bahan kimia dan manfaat serai sebagai bahan alami.
2. Tahap Pelaksanaan Pengabdian
Kegiatan kegiatan proyek kepemimpinan dilaksanakan pada tanggal 13 Mei 2025 di Yayasan Al Kahfi Medan Amplas, dengan melibatkan anak-anak binaan yayasan sebagai peserta utama. Kegiatan dirancang dengan pendekatan edukatif dan partisipatif agar anak-anak dapat belajar sambil terlibat aktif.
3. Tahap Penyuluhan
Tahapan penyuluhan dilakukan melalui beberapa metode pembelajaran, yaitu ceramah sederhana, demonstrasi, dan diskusi interaktif.
 - a. Metode Ceramah Sederhana
Materi disampaikan secara komunikatif dan menyenangkan, menggunakan media visual sederhana seperti gambar dan slide Power Point. Anak-anak dikenalkan pada konsep dasar sabun cuci piring, bahaya bahan kimia sintetis berlebih, serta manfaat menggunakan bahan alami seperti ekstrak serai sebagai pewangi dan antibakteri alami.
 - b. Metode Demonstrasi
Setelah penjelasan, tim kami mendemonstrasikan langkah-langkah pembuatan sabun cuci piring secara langsung. Anak-anak juga diajak ikut dalam proses pencampuran bahan dengan

pengawasan, sehingga mereka memahami secara konkret cara membuat produk rumah tangga yang berguna dari bahan sekitar.

Adapun bahan-bahan yang digunakan:

- a. Texapon
- b. Sodium Lauryl Sulfate
- c. Natrium Klorida (garam dapur)
- d. Ekstrak serai (sebagai pewangi dan antibakteri alami)
- e. Pewarna makanan (opsional)
- f. Air bersih

Adapun langkah-langkah pembuatan sabun cuci piring yaitu,

- 1) Melarutkan Sodium Lauryl Sulfate dalam air panas dan mengaduk hingga mengental.
 - 2) Memasukkan Texapon ke dalam ember, lalu menambahkan larutan Sodium Lauryl Sulfate dan garam.
 - 3) Mengaduk rata hingga tidak ada bahan yang menggumpal.
 - 4) Menambahkan ekstrak serai sebagai pewangi dan antibakteri alami.
 - 5) Menambahkan air bersih secara bertahap hingga volume mencapai ± 15 liter.
 - 6) Setelah tercampur sempurna dan muncul sedikit busa, larutan didiamkan selama 6–12 jam agar hasil lebih stabil.
- c. Metode Diskusi dan Tanya Jawab Sesi diskusi dilakukan secara santai, memberikan kesempatan kepada anak-anak untuk bertanya dan menyampaikan pendapat mereka tentang sabun, bahan-bahan alami, serta manfaat memproduksi barang sendiri dari lingkungan sekitar
- d. Evaluasi, Evaluasi dilakukan dengan cara observasi langsung

keterlibatan dan pemahaman anak-anak selama kegiatan berlangsung, serta melalui pertanyaan lisan ringan untuk mengetahui sejauh mana mereka memahami proses dan manfaat kegiatan. Kegiatan diakhiri dengan sesi refleksi dan pemberian apresiasi kepada anak-anak yang aktif berpartisipasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian ini dilakukan di Yayasan Al-Kahfi Medan, adapun partisipan yang digunakan ialah anak-anak di Yayasan Al-Kahfi berjumlah 15 orang. Kegiatan ini dilakukan untuk memberikan pengetahuan kepada anak-anak di Yayasan Al-Kahfi tentang pembuatan sunlihgth menggunakan ekstrak serai, dimana nantinya

penulis berharap sabun cuci piring ini bermanfaat dan bisa di olah kembali oleh anak-anak secara mandiri. Berikut adalah hasil dari: **Proses Pembuatan Sabun Cuci Piring dari Ekstrak Serai.**

Proses pembuatan sabun cuci piring dari ekstrak serai dimulai dengan menyiapkan ekstrak serai terlebih dahulu, potong serai yang sudah ada, lalu blender dan dimasak lebih kurang 5 menit, saat ekstrak serai sudah selesai campurkan 3 bahan pembuatan sabun cuci piring terlebih dahulu yaitu Texapon, SLS dan Garam NaCl ke dalam wadah yang sudah disediakan, setelah ketiganya tercampur diaduk lebih kurang 15 menit sampai busanya keluar dan SLS hancur.

Setelah 15 menit masukkan air 12 liter ke campuran tersebut dan aduk lebih kurang 15-20 menit sampai busanya keluar dan semua bahan tercampur dengan rata. Setelah 20 menit masukkan ekstrak serai sebanyak 4 liter lalu aduk

sampai rata lebih kurang 3 menit, langkah terakhir masukkan pewarna makanan yang sudah disediakan aduk sampai rata. Ketika semua sudah tercampur tutup rapat wadah tersebut dan diamkan selama 2 hari.



Gambar 1. Proses Pembuatan Sabun Cuci Piring dari Ekstrak Serai.



Gambar 2. Proses Pembuatan Sabun Cuci Piring dari Ekstrak Serai.

Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan dengan pemaparan manfaat serai, langkah-langkah pembuatan sabun cuci piring dan manfaat dari sabun cuci piring itu sendiri. Sabun cuci piring ini bisa digunakan sebagai pencuci piring, pencuci pakaian dan bahan pel lantai namun dalam kadar yang sedikit. Kami juga membuat praktek langsung bersama anak-anak. Tujuan

sosialisasi ini untuk meningkatkan kesadaran anak-anak tentang pembuatan sabun cuci piring yang bisa diolah secara mandiri dengan modal yang sedikit namun hasil yang besar, menambah pengetahuan dan keterampilan sehingga mampu memanfaatkan ekstrak serai dalam pembuatan sabun cuci piring yang memiliki nilai ekonomi.



Gambar 3. Pemaparan Materi



Gambar 4. Pembagian Serenova Liquid

4. KESIMPULAN

Kegiatan pembuatan sabun cuci piring dengan menggunakan ekstrak sereh yang telah dilakukan di Yayasan Al-Kahfi Medan oleh kelompok 02 PPG Calon Guru gelombang II Tahun 2024 telah sesuai dengan target yang ingin dicapai. Kegiatan ini berhasil memberikan keterampilan praktis dan pengetahuan kepada anak-anak di Yayasan al-kahfi medan mengenai pembuatan cuci piring dari ekstrak sereh. Anak-anak tidak hanya memahami manfaat sereh dan bahan-bahan yang digunakan, tetapi juga turut serta dalam proses pembuatan secara langsung, mulai dari ekstraksi sereh hingga pencampuran bahan dan proses fermentasi.

Selain itu, kegiatan sosialisasi yang dilakukan memberikan pemahaman bahwa penggunaan bahan alami seperti ekstrak sereh selain digunakan sebagai rempah dan bumbu dapur, juga dapat dijadikan bahan dasar dalam pembuatan produk serbaguna seperti sabun pencuci piring. Kegiatan ini juga berhasil menumbuhkan kesadaran anak-anak akan potensi bahan alami yang mudah ditemukan dan terjangkau untuk diolah menjadi produk yang bernilai ekonomi. Hal ini membuka peluang bagi anak-anak untuk mengembangkan keterampilan

kewirausahaan sejak dini.

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan disarankan agar anak-anak di Yayasan al-kahfi diberikan kesempatan untuk melanjutkan proses pembuatan sabun cuci piring sebagai proyek mandiri secara berkelompok. Mereka dapat didorong untuk bereksperimen dengan bahan alami lainnya. Dengan demikian, anak-anak tidak hanya memperoleh ilmu pengetahuan, tetapi juga keterampilan praktis yang bernilai ekonomi dan bermanfaat jangka panjang.

5. REFERENSI

- Bota, W. Martusupono, M & Rondonuwu, F.S. 2015. Potensi Senyawa Minyak sereh Wangi (Citronella oil) dari tumbuhan *Cymbopogon nardus* L Sebagai Agen Antibakteri. Seminar Nasional Sains dan Teknologi 1(1), 1-7.
- Brugnera, DF 2011. Ricotta: Kualitas mikrobiologi dan penggunaan rempah-rempah dalam pengendalian *Staphylococcus aureus*. 106 hal. Disertasi (Magister Ilmu Pangan) - Universitas Lavras, Lavras, Brasil.
- Sastrohamidjojo, H. (2007). Spektroskopi. Yogyakarta: Liberty.
- Sihotang, Icha.P & Anas, Nirwana. 2023. Pemanfaatan Ekstrak Sereh untuk Pembuatan Sabun Cuci Piring untuk Bumdes Bandar Baru. *Community Development Journal*, 4 (4), 7303-7306.
- Suprihatin. Susilowati, T & Muljani, S. Teknolog Pembuatan Pembersih Lantai Sereh

untuk Menambah Kesejahteraan
Kelompok Tani Kosagrha Lestari
Surabaya. *Jurnal Pengabdian
Masyarakat Teknik Mesin* 3(2),
21-27.

Setianingsih, R., Zaki, H., Rahmayanti, S.,
Hastuti, D., & Perdana, R. (2025).
Pelatihan Inovasi Pembuatan Sabun
Cuci Piring Berbasis.
*COMSEP: Jurnal Pengabdian
Kepada Masyarakat*, 6(1), 11–16.