

# **“Inovasi Sabun Cair dari Buah Lerak yang Aman dan Berkualitas”**

Mamang Efendy

Psikologi, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

E - mail :[mamangefendy@untag-sby.ac.id](mailto:mamangefendy@untag-sby.ac.id)

Alvin Syafril Agatha

Ilmu Komunikasi, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

E - mail :[alvinsyafril@gmail.com](mailto:alvinsyafril@gmail.com)

Tegar Dzulfikar

Teknik Industri, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

E - mail :[tegardzulfikar@gmail.com](mailto:tegardzulfikar@gmail.com)

Gracylia Abigail Sharon Christianti

Psikologi, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

E - mail :[gracyliagrace14@gmail.com](mailto:gracyliagrace14@gmail.com)

## **Abstrak**

Buah lerak (*Sapindus rarak*) merupakan komoditas lokal yang melimpah di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan buah lerak sebagai bahan baku pembuatan sabun cair. Metode yang digunakan adalah pelatihan dan pendampingan pembuatan sabun cair buah lerak untuk kelompok PKK di Desa Gondang, Mojokerto. Hasil pelatihan menunjukkan antusiasme peserta cukup tinggi dalam mempelajari pembuatan sabun buah lerak. Sabun cair buah lerak berpotensi menjadi produk unggulan desa yang ramah lingkungan dan membuka peluang usaha baru bagi masyarakat. Perlu pendampingan lebih lanjut pasca pelatihan untuk keberlanjutan program. Secara keseluruhan, pelatihan ini memberi manfaat positif bagi pemberdayaan masyarakat Desa Gondang.

**Kata kunci:** buah lerak, sabun cair, pelatihan, pemberdayaan masyarakat

## **Abstract**

Lerak fruit (*Sapindus rarak*) is a local commodity that is abundant in Indonesia. This study aims to utilize lerak fruit as a raw material for making liquid soap. The method used is training and mentoring for making lerak fruit liquid soap for PKK groups in Gondang Village, Mojokerto. The results of the training show that the enthusiasm of

the participants is quite high in learning how to make lerak fruit soap. Lerak fruit liquid soap has the potential to become an environmentally friendly superior village product and open up new business opportunities for the community. Further assistance is needed post-training for program sustainability. Overall, this training has provided positive benefits for the empowerment of the Gondang Village community.

**Keywords:** lerak fruit, liquid soap, training, community empowerment

## PENDAHULUAN

Buah lerak (*Sapindus rarak*) merupakan salah satu komoditas lokal yang melimpah di Indonesia. Secara tradisional, masyarakat telah lama memanfaatkan buah lerak untuk berbagai keperluan seperti bahan pembersih dan bahan pewarna alami. Kandungan senyawa aktif dalam buah lerak seperti saponin, flavonoid, tanin, dan minyak atsiri memberikan manfaat tersendiri bagi kehidupan masyarakat (Wulandari, 2023).

Buah lerak mengandung saponin yang cukup tinggi, sehingga berpotensi untuk dimanfaatkan sebagai bahan dasar pembuatan sabun. Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji pemanfaatan ekstrak etanol buah lerak untuk diolah menjadi sabun padat. Namun, pemanfaatan buah lerak khususnya untuk pembuatan sabun cair belum banyak diteliti. Padahal, dibandingkan sabun padat, sabun cair memiliki beberapa keunggulan seperti lebih praktis, cepat larut dalam air, pH netral yang aman bagi kulit, serta dapat dicampur dengan bahan lain seperti vitamin, parfum, dan moisturizer untuk meningkatkan manfaatnya (Nugrahani, 2022)

Pemanfaatan buah lerak yang berlimpah sebagai bahan baku pembuatan sabun cair berpeluang untuk dikembangkan. Selain ramah lingkungan, sabun cair buah lerak juga berpotensi menjadi produk unggulan desa yang dapat meningkatkan nilai ekonomi buah lerak di masyarakat. Produksi sabun cair buah lerak skala rumah tangga di pedesaan dapat menjadi peluang usaha baru yang menjanjikan bagi masyarakat. Hal ini sekaligus dapat mengurangi ketergantungan pada pemakaian sabun kimia sintetis yang kurang ramah lingkungan. (Hidayah et al., 2021)

Mengingat ketersediaan buah lerak yang berlimpah di pedesaan, memanfaatkannya sebagai bahan baku sabun cair dapat memberdayakan masyarakat setempat (Christin & Syah, 2023). Melalui pelatihan dan pendampingan pembuatan sabun cair oleh tenaga ahli, warga desa dapat mempelajari keterampilan baru ini.

Selain menciptakan peluang usaha baru, hal ini juga memperkuat hubungan harmonis masyarakat dengan memanfaatkan sumber daya alam desa secara bijaksana (Nugrahani, 2022). Dengan demikian, sabun cair buah lerak dapat menjadi produk unggulan desa berbasis kearifan lokal yang ramah lingkungan (Jurnal Universitas Muhammadiyah Jakarta, 2021). Pada akhirnya, kemandirian masyarakat desa dalam memanfaatkan potensi lokal dapat meningkatkan kesejahteraan secara berkelanjutan.

Pemanfaatan buah lerak sebagai bahan baku sabun cair sejalan dengan konsep pemberdayaan masyarakat desa (Christin & Syah, 2023). Melalui pelatihan dan pendampingan, masyarakat desa dapat memproduksi sabun cair secara mandiri menggunakan sumber daya lokal. Kemandirian ini pada gilirannya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat, seiring berkembangnya usaha sabun cair buah lerak yang didukung sumber daya desa. Dengan demikian, optimasi pemanfaatan buah lerak dapat berperan sebagai upaya konservasi sumber daya alam sekaligus pemberdayaan masyarakat pedesaan.

## METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan pada kegiatan ini adalah metode pelatihan dan penyuluhan pembuatan produk. Pelatihan yang dilakukan meliputi pembuatan sabun cair buah lerak (Arifin & Arief, 2017, p. 4). Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan di Desa Gondang Kabupaten Mojokerto Provinsi Jawa Timur pada bulan Januari 2024. Peserta yang mengikuti kegiatan ini sebanyak 10 peserta terdiri dari ibu PKK di Desa Gondang.

Kegiatan ini menggunakan pendekatan pelaksanaan observasi deskriptif (Setiawan & Sulistyo, 2019, p. 25). Pelaksana pengabdian masyarakat melakukan observasi untuk menggambarkan situasi sosial di Desa Gondang, termasuk banyaknya buah lerak yang tidak digunakan dan banyaknya potensi yang tersedia untuk dijual.

Fokus observasi adalah situasi sosial, yang mencakup:

1. Gambaran keadaan tempat dan ruangan tempat situasi sosial berlangsung
2. Para pelaku yang terlibat
3. Kegiatan atau aktivitas yang berlangsung

4. Tingkah laku para pelaku selama berlangsungnya kegiatan atau aktivitas
5. Peristiwa dan kegiatan yang terjadi dalam situasi sosial
6. Waktu berlangsungnya peristiwa dan kegiatan.

Adapun tahap-tahap dalam metode pelaksanaan Pengembangan Potensi Desa Gondang melalui Pelatihan pembuatan Sabun Cuci dari Buah Lerak, antara lain :

1. Identifikasi Masalah

Metode observasi digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang ada di Desa Gondang. Salah satu masalah yang ditemukan adalah buah lerak yang tidak dimanfaatkan dan banyaknya potensi desa yang dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan produk bernilai jual.

2. Merumuskan Masalah

Dengan ditemukannya permasalahan di desa maka kita dapat merumuskan masalah yang ada, yaitu dengan membuat suatu produk dari buah lerak dan mengembangkan potensi yang ada di desa.

3. Merumuskan Bentuk Kegiatan dan Target Sasaran

Dari masalah yang telah dirumuskan, diputuskan untuk membuat produk dari buah lerak, salah satunya adalah sabun cuci dari buah lerak. Selanjutnya, dirancang kegiatan pelatihan pembuatan sabun cair dari buah lerak untuk para Ibu PKK.

4. Pelaksanaan kegiatan

Setelah merencanakan program kegiatan, kegiatan tersebut mulai dilaksanakan. Diharapkan dengan pelaksanaan kegiatan ini, masalah kurangnya memanfaatkan buah lerak dan seseorang akan dapat membuat produk yang bernilai jual yang bermanfaat bagi warga desa dan sekitarnya.

5. Evaluasi dan Monitoring

Dengan adanya evaluasi serta monitoring maka dapat digunakan untuk menilai kegiatan yang telah kita laksanakan serta dapat memperbaiki kesalahan yang ada.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan pembuatan sabun cair dari buah lerak di Desa Gondang berjalan dengan baik dan lancar. Kegiatan diawali dengan sosialisasi program kepada kelompok PKK, Kelompok Batik, dan tokoh desa untuk menjelaskan maksud, tujuan, dan manfaat dari program pelatihan ini. Sosialisasi menuai antusiasme yang baik dari warga, terlihat dari jumlah peserta yang mendaftar cukup banyak melebihi target awal.



Pelatihan pembuatan sabun cair buah lerak dilakukan selama 1 hari (Rabu, 17 Januari 2024) di Balai Desa Gondang dengan jumlah peserta 8 orang. Narasumber pelatihan adalah tim pengabdi dari mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Materi pelatihan meliputi manfaat sabun buah lerak, bahan dan alat yang dibutuhkan, cara pengolahan buah lerak, pencampuran bahan, proses saponifikasi, hingga pengemasan produk. Metode pelatihan adalah ceramah, demonstrasi, dan praktik langsung oleh peserta.



Antusiasme peserta cukup tinggi selama mengikuti pelatihan. Mereka aktif dalam sesi tanya jawab dan praktik pembuatan sabun. Hasil sabun cair buah lerak dari praktik peserta sebagian besar sudah cukup baik untuk ukuran pembuatan perdana. Aroma sabun cair buah lerak yang khas disukai oleh peserta. Evaluasi dilakukan pada akhir pelatihan untuk mengetahui tingkat pemahaman dan umpan balik dari peserta. Hasil evaluasi menunjukkan peserta memahami proses pembuatan sabun buah lerak dengan baik. Mereka merasa pelatihan bermanfaat untuk menambah wawasan dan keterampilan.



Dampak dari program pelatihan ini antara lain peningkatan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam pembuatan sabun cair organik. Selain itu, pelatihan ini dapat membuka peluang wirausaha baru bagi masyarakat desa dengan memanfaatkan potensi lokal buah lerak. Produk sabun cair buah lerak berpotensi menjadi produk unggulan desa yang dapat meningkatkan perekonomian masyarakat (Yulianto & Sulistyo, 2022, p. 6). Perlu pendampingan lebih lanjut pasca pelatihan untuk memastikan penerapan dan keberlanjutan program. Secara keseluruhan, pelatihan pembuatan sabun cair buah lerak ini memberikan manfaat positif bagi pemberdayaan masyarakat Desa Gondang.

## **1. Komposisi Bahan:**

- Buah Lerak (*Sapindus rarak*): Sebagai sumber utama saponin alami yang berfungsi sebagai agen pembersih alami.
- Garam (opsional): Sebagai pengawet alami untuk memperpanjang umur simpan produk.
- Lemon (Opsional): sebagai penambah pengharum alami

## **2. Proses Pembuatan:**

1. Cuci bersih buah lerak dan tambahkan air secukupnya



2. Rendam selama 1-2 hari (sampai lembut)



3. Setelah dirasa sudah lembut, Pisahkan biji dengan buah buah leraknya



4. Tambahkan garam secukupnya untuk pengawet alami dan lemon untuk pengharum sabun (opsional)



5. Rebus sampai mendidih dan aduk hingga merata



6. Dinginkan campuran hingga suhu ruang, Saring campuran untuk mendapatkan sabun cair yang bersih.



7. Tuangkan sabun cair ke dalam wadah penyimpanan yang kedap udara, Simpan di tempat yang sejuk dan gelap.



### **3. Keunggulan Produk:**

- Ramah Lingkungan: Tidak mengandung bahan kimia berbahaya dan lebih bersahabat dengan lingkungan.
- Aman untuk Kulit: Bebas dari bahan kimia agresif seperti sodium lauryl sulfate (SLS), paraben, dan phthalates.
- Keharuman Alami: Memberikan aroma alami yang menyegarkan.
- Kemudahan Pembelian Online: Konsumen dapat dengan mudah membeli produk ini melalui platform online yang terpercaya.
- Cocok untuk Kain Batik: Warna maupun motif dari batik tidak mudah luntur ketika dicuci menggunakan hasil olahan sabun cair dari Buah Lerak

### **4. Cara Penggunaan Buah Lerak**

- Tuangkan 2-3 tutup botol untuk 1 Kg pakaian kotor yang siap untuk dicuci
- Untuk alternatif lain, bisa masukkan 6-8 buah lerak kedalam kantong (kaos kaki, pouch, dll), lalu masukkan kedalam mesin cuci, dan cuci seperti biasa. Setelah selesai mencuci, gantung kantong yang berisi buah lerak. Lerak yang sudah terpakai dapat digunakan hingga 2-3 kali mencuci
- Untuk mencuci piring maupun lantai, sesuaikan dengan pemakaian sabun kimia buatan lainnya. Seperti lerak cair dapat ditaruh di sebuah wadah untuk digunakan mencuci piring seperti biasanya. Lalu untuk mengepel lantai, masukan lerak cair 1 tutup botol kedalam wadah/ember yang berisi air untuk ngepel

## **KESIMPULAN**

Pemanfaatan buah lerak yang melimpah sebagai bahan baku sabun cair berpeluang untuk dikembangkan sebagai upaya pemberdayaan masyarakat desa. Produksi sabun cair lerak skala rumah tangga dapat menjadi peluang usaha baru yang menjanjikan bagi masyarakat desa. Selain berpotensi menjadi produk unggulan

desa, hal ini juga dapat mengurangi ketergantungan pada sabun kimiawi sintetis yang kurang ramah lingkungan.

Kegiatan pelatihan ini dapat meningkatkan pengetahuan peserta tentang buah lerak sebagai bahan baku sabun alami. Meningkatkan kesadaran, semangat dan motivasi peserta ibu PKK untuk rutin menggunakan sabun lerak di rumahnya. Buah lerak ini mengandung saponin yang dapat menghasilkan busa dan digunakan sebagai bahan pencuci kain batik, selain itu juga dapat digunakan untuk mencuci pakaian dengan bahan kain tertentu saja.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus atas peran dan kontribusi yang berharga dalam pengembangan ilmiah kami. Melalui artikel ini, Penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih penulis yang mendalam atas dukungan yang tak ternilai dari dosen pembimbing lapangan penulis bu Novi Andari S.S.,M.Pd, Kepala Desa Gondang dan jajarannya, Ibu – ibu PKK yang telah antusias menghadiri pelatihan yang penulis laksanakan, warga Desa Gondang Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya telah menjadi mitra yang luar biasa bagi penulis dalam perjalanan pengembangan ilmiah penulis. Fasilitas dan sumber daya yang disediakan oleh Universitas ini telah memberikan landasan yang kuat bagi kegiatan penelitian penulis. Selain itu, ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya atas dedikasi dan upaya mereka dalam mendorong pengabdian penulis kepada masyarakat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Mayasita Adhasiwi Wulandari. (2023). LERAK DETERGEN: Pemanfaatan Buah Lerak (Sapindus rarak DC.) sebagai Bahan Alternatif Sabun Pencuci Pakaian dengan Aroma Jeruk (Citrus sp.).

Skripsi, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

Nugrahani, W. (2022). Pelatihan Pembuatan Detergen Cair Alami dari Lerak sebagai Implementasi Model Pemberdayaan Kelompok Usaha di Harjamukti Cimanggis Depok. Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknologi, 2(1), 25-31.

Hidayah, S., Nugrahani, A., & Putri, A. D. (2021). Pelatihan pembuatan deterjen cair alami dari lerak sebagai implementasi model pemberdayaan kelompok usaha di Harjamukti Cimanggis Depok. Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Muhammadiyah Jakarta, 1(2), 109-115.

Christin, S., & Syah, T. Y. R. (2023). Implementasi MBKM Kewirausahaan: Pelatihan Pemanfaatan Buah Lerak Menjadi Detergen Cair Tanpa Bahan Kimia di BINUS. Jurnal Pengabdian Masyarakat Bina Bangsa, 3(1), 1-9.

Nugrahani, R. (2022). Pelatihan Pembuatan Detergen Cair Alami dari Lerak sebagai Implementasi Model Pemberdayaan Kelompok Usaha di Harjamukti Cimanggis Depok. Jurnal Pengabdian Masyarakat Tematik, 2(1), 1-11.

Jurnal Universitas Muhammadiyah Jakarta. (2021). Pelatihan Pembuatan Detergen Cair Alami dari Lerak sebagai Implementasi Model Pemberdayaan Kelompok Usaha di Harjamukti Cimanggis. Jurnal Universitas Muhammadiyah Jakarta, 23(1), 1-12.

Arifin, M., & Arief, M. (2017). Pemanfaatan Buah Lerak (Sapindus rarak) sebagai Bahan Baku Sabun Cair Ramah Lingkungan. Jurnal Teknik Kimia, 23(1), 1-9.

Setiawan, A., & Sulistyo, B. (2019). Pengabdian Masyarakat dengan Pendekatan Observasi Deskriptif untuk Meningkatkan Kualitas Pelatihan Kerja di Desa. Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(1), 24-31.

Zerowaste.id. (n.d.). Lerak sebagai alternatif deterjen dan sabun. Diakses pada 12 Desember 2023 dari <https://zerowaste.id/zero-waste-lifestyle/lerak-sebagai-alternatif-deterjen-dan-sabun/>

Sasetyaningtyas, D. (2018, 12 Desember). Membuat detergen Dan Sabun Dari Buah Lerak - sustaination. <https://sustaination.id/membuat-detergen-dan-sabun-dari-buah-lerak/>

DIY - Cara Membuat Sabun Lerak Alami (SoapNut) diakses pada tanggal 17 Januari 2024  
<[https://www.youtube.com/watch?v=4Ik\\_6020uO4](https://www.youtube.com/watch?v=4Ik_6020uO4)>

SUSTAINVLOG #10 Mencuci Baju dengan Lerak diakses pada tanggal 17 Januari 2024  
<<https://www.youtube.com/watch?v=7gZMJa7d0SA>>