

## Pemberdayaan Masyarakat Desa Suka Galih Bojong Keji Kecamatan Mega Mendung Kabupaten Bogor: Sosialisasi Pembuatan Detergen Cair Dari Buah Lerak

Koerniawan Hidajat<sup>1</sup>, Lukiyana<sup>2</sup>, Masnia Ahmad<sup>3</sup> Sri Sukartono Nathadiharja<sup>4</sup> Diansyah<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Administrasi Bisnis, Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta

<sup>2,4,5</sup>Program Studi Manajemen, Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta

<sup>3</sup>Program Studi Administrasi Publik, Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta

[koerniawan.hidajat@uta45jakarta.ac.id](mailto:koerniawan.hidajat@uta45jakarta.ac.id), [Lukiyana50@gmail.com](mailto:Lukiyana50@gmail.com), [masnia.ahmad@uta45jakarta.ac.id](mailto:masnia.ahmad@uta45jakarta.ac.id),

[tonnonatha@gmail.com](mailto:tonnonatha@gmail.com), [diansyah.170845@gmail.com](mailto:diansyah.170845@gmail.com)

### Abstract

*Environmental pollution in society is a serious impact that must be reduced and even eliminated. The use of natural ingredients is a solution to household waste, especially the use of liquid detergent soap chemicals. The purpose of community empowerment in Suka Galih Village Bojong Keji Megamendung District, Bogor Regency through the socialization of making lerak fruit liquid detergent is to provide added value to the business of increasing additional household income for the community in general and especially in RT.04 RW.03 Suka Galih Village. Compounds or substances in lerak fruit are able to reduce environmental pollution by not excessive use. The socialization of making lerak detergent soap was carried out on Monday, February 24, 2025 ± 09.00 am to 15.00 pm at Mr. Adam's house, Chairman of RT.04 RW.03 Suka Galih Bojong Keji Village. Socialization participants were ± 50 (fifty) PKK mothers of RT.04 RW.03 Suka Galih Bojong Keji Village. Socialization was carried out using a projector and direct practice. This direct socialization is expected that in the future the community will understand the making of detergents made from natural raw materials without chemicals.*

### Article Received:

May 8<sup>th</sup>, 2025

### Article Revised:

May 20<sup>th</sup>, 2025

### Article Published:

June 1<sup>st</sup>, 2025

### Keywords:

Empowerment, Liquid detergent, Lerak fruit, Households

### Email Correspondence:

[koerniawan.hidajat@uta45jakarta.ac.id](mailto:koerniawan.hidajat@uta45jakarta.ac.id)

### Abstrak

Pencemaran lingkungan di masyarakat menjadi dampak serius yang harus di kurangi bahkan di hilangkan. Penggunaan bahan-bahan alami menjadi solusi bagi limbah rumah tangga terutama penggunaan bahan kimia sabun deterjen cair. Tujuan pemberdayaan masyarakat di Desa Suka Galih Bojong Keji Kecamatan Megamendung Kabupaten Bogor melalui sosialisasi pembuatan deterjen cair buah lerak adalah memberikan nilai tambah usaha meningkatkan tambahan pendapatan rumah tangga masyarakat umumnya dan khususnya di RT.04 RW.03 Desa Suka Galih. Senyawa atau zat dalam buah lerak mampu mengurangi pencemaran lingkungan penggunaan tidak berlebihan. Pelaksanaan sosialisasi pembuatan sabun deterjen lerak di lakukan pada hari senin, 24 Februari 2025 ± 09.00 wib sd.15.00 wib di rumah Pak Adam Ketua RT.04 RW.03 Desa Suka Galih Bojong Keji. Peserta sosialisasi ± 50 (lima puluh) Ibu-Ibu PKK RT.04 RW.03 Desa Suka Galih Bojong Keji. Sosialisasi dilakukan dengan menggunakan proyektor dan praktek langsung. Sosialisasi langsung ini di harapkan kedepannya masyarakat memahami pembuatan deterjen berbahan baku alami tanpa kimia.

### Artikel Diterima:

8 Mei 2025

### Artikel Revisi:

20 Mei 2025

### Artikel Dipublikasi:

1 Juni 2025

### Kata Kunci:

Pemberdayaan masyarakat, Deterjen cair, Buah lerak, Rumah tangga

### Email Korespondensi:

[koerniawan.hidajat@uta45jakarta.ac.id](mailto:koerniawan.hidajat@uta45jakarta.ac.id)

## PENDAHULUAN

Perhatian sangat besar saat ini terhadap lingkungan menjadi perhatian khusus baik pemerintah, swasta dan masyarakat. Ekosistem lingkungan menjadi perhatian terutama air tanah terjadi pencemaran sebagaimana pendapat Koerniawan dan Fitria (2023) bahwa pencemaran air tanah semakin meningkat akibat dari limbah pabrik secara kasat mata terutama di sekitar pabrik dan saluran semestinya di gunakan sebagai pelindung tetapi terjadi mencemari (Hidajat & Fitria, 2023).

Limbah lingkungan rumah tangga seperti limbah sabun cuci rumah tangga mempengaruhi dampak lingkungan masyarakat. Penggunaan sabun deterjen sering kali melebihi takaran menimbulkan buih yang merusak lingkungan masyarakat. Bahan deterjen menjadi faktor utama pencemaran lingkungan, senyawa yang dikandung dalam bahan deterjen cair surfaktan, sejenis senyawa tidak dapat di urai oleh mikroorganisme (*nonbiodegradable*). Bahan surfaktan ini di gunakan untuk proses pembahasan dan pengikat kotoran (Heryanto & Sirampun, 2020).

Pengolahan limbah dari kotoran rumah tangga terutama sabun cair baik itu sabun mandi atau sabun cuci cair di lingkungan masyarakat dilakukan dengan sederhana, biasanya menggunakan sumur resapan sehingga limbah sabun cair diserap oleh tanah tanpa pengolahan limbah lebih dahulu. Dampak lingkungan di rasakan oleh masyarakat di deterjen cair adalah limbah buih sabun yang mengandung surfaktan dan triklosan penyebab tercemarnya lingkungan, jika ter-kontaminasi merusak mikroorganisme lingkungan sekitar masyarakat.



Gambar 1 : Limbah Busa Deterjen  
Sumber : Puspitasari (2023) [www.news.detik.com](http://www.news.detik.com)

Deterjen dari buah lerak (*sapindus rarak*) menjadi alternatif tambahan pengetahuan dan tambahan pendapatan ibu rumah tangga di Desa Suka Galih Bojong Keji Kecamatan Megamendung Kabupaten Bogor. Buah Lerak terdapat di daerah tropis seperti Indonesia (Putri, 2023). Masyarakat akan memperoleh tambahan pengetahuan tentang deterjen ramah lingkungan tidak mengandung bahan kimia yang merusak lingkungan tanah. Deterjen dari buah lerak ini dapat di jadikan usaha sampingan bagi ibu rumah tangga terutama Ibu-Ibu PKK Desa Suka Galih Bojong Keji sebagai alternative UMKM.

Handayani et al. (2024) menyatakan bahwa buah lerak terdiri dari 75 % daging, 25 % biji mengandung *saponin* yang tinggi sehingga membentuk busa, dapat di gunakan sebagai

deterjen alamiah. Ariawa et al. (2024) menerangkan *saponin* buah lerak bersifat anti jamur dan bakteri sama dengan deterjen kimia. Santoso et al. (2024) sabun lerak berdaya bersih sangat baik, khas bau lerak, tidak terjadi iritasi kulit (Rejeki et al., 2024).

Secara umum masyarakat di Desa Suka Galih Bojong Keji Kecamatan Megamendung Kabupaten Bogor memiliki mata pencaharian perdagangan dan perkebunan, selain itu masyarakat di desa ini menjadi penjaga vila di lingkungan Kecamatan Megamendung terutama Desa Suka Galih Bojong Keji. Disamping itu masyarakat banyak yang menjadi pekerja swasta usaha bunga dan atau beternak seperti sapi, kambing dan ayam. Perdagangan di Desa Suka Galih Bojong Keji sifatnya hanya UMKM (Usaha Mikro Kecil menengah) warung kecil, toko kelontong. Oleh karena itu tepat sekali jika masyarakat di berikan pelatihan atau sosialisasi penggunaan deterjen yang ramah lingkungan atau dari bahan alami. Setiap pelatihan yang diberikan akan memberikan pemahaman yang dapat menghasilkan perilaku yang lebih positif dan bermanfaat (Nathadiharja et al., 2024; Tambun & Parago, 2024).

## 1.1. Permasalahan

1. Bagaimanakah pemberdayaan masyarakat Desa Suka Galih Bojong Keji Kecamatan Megamendung Kabupaten Bogor melalui sosialisasi pembuatan deterjen cair dari buah lerak dapat memberikan nilai tambah pengetahuan dan pendapatan tambahan bagi masyarakat
2. Bagaimanakah proses pembuatan deterjen buah lerak ini ?

## 1.2. Tujuan Kegiatan Pengabdian Masyarakat

1. Memberikan nilai tambah bagi pengetahuan tentang pembuatan deterjen ramah lingkungan berbahan alamiah tanpa bahan kimia dan memberikan alternatif tambahan pendapatan melalui pembuatan deterjen cair buah lerak masyarakat Desa Suka Galih Bojong Keji Kecamatan Megamendung Kabupaten Bogor
2. Memberikan pelatihan melalui sosialisasi pembuatan deterjen sabun lerak bersifat alami dan proses meramu secara tepat guna bagi masyarakat

## METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pemberdayaan masyarakat dilakukan dengan sosialisasi langsung pada masyarakat terutama ibu-ibu PKK RT.04 Desa Suka Galih Bojong Keji. Tahapan pengabdian masyarakat melalui sosialisasi langsung, yaitu :

1. Persiapan dan Observasi

Pada tahapan ini dilakukan survey pendahuluan ke lokasi Desa Sukagalih Bojong Keji Kecamatan Megamendung Kabupaten Bogor dengan menyampaikan surat pengabdian masyarakat dan menemui langsung pak Adam sebagai Ketua RT.04 RW 03 Desa Suka Galih untuk surat di sampaikan ke Kepala Desa Suka Galih. Hasil Pembicaraan awal menunjukkan antusias agar pelaksanaan pelatihan di lakukan di rumah Pak Adam dengan sasaran ibu-ibu PKK RT 04 RW. 03 Desa Suka Galih Bojong Keji.

2. Perencanaan Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dengan sasaran Ibu-Ibu PKK melalui sosialisasi langsung di rumah Pak Adam selaku Ketua RT.04 RW.03 Desa Suka Galih Bojong Keji Kecamatan Megamendung Kabupaten Bogor. Kegiatan pemberdayaan masyarakat di bagi dua, di awali dengan tim Mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta dan beberapa Dosen sebagai pembicara dan pemateri pertama tentang keuangan sederhana, selanjutnya tim Mahasiswa dan Dosen sebagai pembicara dan pemateri ke dua melakukan sosialisasi praktek langsung pembuatan sabun deterjen lerak.

3. Kegiatan Pemberdayaan Masyarakat dan Sosialisasi Praktek

Kegiatan sosialisasi langsung dengan sasaran Ibu-Ibu PKK RT.04 RW.03 Desa Suka Galih Bojong Keji Kecamatan Megamendung Kabupaten Bogor, terdiri dari beberapa mahasiswa dan dosen Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta Fakultas Ekonomi Bisnis dan Ilmu Sosial.

Kegiatan langsung sosialisasi di masyarakat dengan sasaran Ibu-Ibu PKK RT 04 RW.03 Desa Suka Galih Bojong Keji, di samping memberikan materi juga memberikan kuis dan gift untuk motivasi dan antusias peserta agar terjadi komunikasi *reciprocal* (timbang balik dan saling mengisi) saat berlangsungnya acara kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh Mahasiswa, Dosen dan Peserta Ibu-Ibu PKK RT.04 RW.03 Desa Suka Galih Bojong Keji Kecamatan Megamendung Kabupaten Bogor.

**3.1. Tempat dan Waktu**

Pelaksanaan pelatihan melalui sosialisasi langsung dilakukan di rumah Pak Adam Ketua RT 04 RW 03 Desa Suka Galih Bojong Keji Kecamatan Megamendung Kabupaten Bogor. Kegiatan Sosialisasi langsung praktek ini di lakukan pada hari Senin 24 Februari 2025 ± jam 09.00 wib sd. Jam 15.00 wib.



Gambar 2 : Kepala Desa Suka Galih Bojong Keji Berpeci Hitam, Dosen Administrasi Bisnis dan Ketua PIC PKM Mahasiswa Berkacamata

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2025







## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui sosialisasi langsung dengan partisipasi dari peserta Ibu-Ibu PKK RT.04 RW.03 berjumlah  $\pm$  50 orang dari Desa Suka Galih Bojong Keji berlangsung ramai dan partisipasi aktif pada tanggal 24 Februari 2025 pada hari senin.. Pengabdian masyarakat melalui sosialisasi yang dilakukan oleh Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta Mahasiswa dan Dosen Fakultas Ekonomi Bisnis dan Ilmu Sosial, khusus tentang sosialisasi pembuatan deterjen cair dari buah lerak dilakukan pada sesi ke dua  $\pm$  11.30 wib dengan pembawa materi mahasiswa Prodi Administrasi Bisnis antara lain :

1. Nabila Zahra, Nim. 2236110006
2. Imel Putri Devia Pratama, Nim 2336110008
3. Aulia Ramadhani, Nim 2336110019
4. Mutia Khoerunnisa, Nim 2336110001

Pembimbing pengabdian kepada masyarakat ini diawasi dan dibimbing oleh Drs. Koerniawan Hidajat, M.Si sebagai dosen PIC PKM dari Prodi Administrasi Bisnis di Desa Suka Galih Bojong Keji Kecamatan Megamendung Kabupaten Bogor.

Proses pembuatan deterjen cair dari buah lerak ini dengan tahapan sebagaimana berikut :

No	Deskripsi	Keterangan
1	Pembelian 	Pembelian Buah Lerak dapat dilakukan di pasar atau toko online per-Kg. Rp.25.000 – Rp.30.000,-
2	Perendaman	Buah Lerak yang sudah di beli di ambil 10 buah di cuci dengan air bersih lalu di lakukan perendaman kedalam panci berisi air bersih selama 2 hari
3	Peremasn 	Buah lerak yang sudah di rendam akan melunak lalu dilakukan pemerasan buahnya satu persatu agar keluar buih dan cairan <i>saponin</i> , zat atau senyawa yang terkandung pada buah lerak anti jamur dan anti bakteri sama seperti sabun cair kimia lain.
4	Pemasakan 	Buah Lerak yang sudah di peras mengeluarkan cairan dan buih senyawa/zat <i>saponin</i> dalam wadah panci lalu di saring pada panci, lalu tuang hasil perasan yang sudah di saring tadi kedalam panci untuk di masak pada api kompor. Buih akan keluar dari cairan hasil pemasakan ini, proses pemasakan ini berakhir sampai cairan yang di masak tidak mengeluarkan buih lagi.
5	Pengemasan 	Cairan deterjen hasil pemasakan dengan ketentuan perbandingan 10 buah lerak yang sudah di peras dan 500 liter air akan menjadi 2 botol deterjen cuci cair.

--	--	--

Tabel 1 : Cara atau Tahap Pembuatan Deterjen Cair Buah Lerak

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2025

Proses sosialisasi pembuatan sabun deterjen cair buah lerak ini dilakukan langsung dengan di bantu proyektor dan praktek di rumah Pak Adam Ketua RT. 04 RW. 03 Desa Suka Galih Bojong Keji Kecamatan Megamendung Kabupaten Bogor dengan di ikuti oleh Ibu-Ibu PKK berlangsung sangat antusias.



Gambar 3 : Peserta Sosialisasi Ibu PKK RT.04 RW.03 Desa Suka Galih Bojong Keji setelah sosialisasi praktek pembuatan sabun deterjen cair buah lerak

Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2025

Pada gambar 3 diatas menunjukkan antusias  $\pm$  50 (lima puluh) Ibu – Ibu PKK RT.04 RW.03 Desa Suka Galih Bojong Keji dalam mengikuti sosialisasi pembuatan sabun deterjen cair dari buah lerak, yang ternyata menurut mereka sangat mudah membuatnya dan berdampak pada pengurangan pencemaran limbah sabun kedalam lingkungan masyarakat di Desa Suka Galih Bojong Keji, disamping itu menurut mereka dapat menambah pendapatan sampingan



Gambar 4 : Dosen dan Mahasiswa di rumah Ketua RT.04 RW.03  
Desa Suka Galih Bojong Keji  
**Sumber : Dokumentasi Pribadi, 2025**

Penyelenggaraan pengabdian masyarakat dengan sosialisasi langsung ke Ibu PKK RT. 04 RW. 03 Desa Suka Galih Kecamatan Megamendung Kabupaten Bogor ini, mengaktifkan peran mahasiswa sebagai ujung tombak dalam penyelenggaraannya. Disamping itu mahasiswa sekaligus mencoba potensi presentasi langsung sebagai bentuk implementasi ilmu yang di dapat dari perkuliahan di kampus Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta.

Berdasarkan wawancara singkat dengan Ibu PKK RT. 04 RW.03 di Desa Suka Galih Bojong Keji di nyatakan bahwa :

1. Pemberdayaan masyarakat melalui sosialisasi yang di lakukan oleh Mahasiswa dan Dosen Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta Fakultas Ekonomi Bisnis dan Ilmu Sosial mampu memberikan nilai tambah tentang limbah deterjen cair, dan penggunaan deterjen cair dari buah lerak berbahan alami tanpa bahan baku kimia.
2. Sosialisasi pembuatan sabun deterjen cair dari buah lerak mampu memberikan nilai tambah untuk usaha menambah pendapatan sampingan bagi Ibu-Ibu PKK RT.04 RW.03 Desa Suka Galih Bojong Keji Kecamatan Megamendung Kabupaten Bogor.

## KESIMPULAN

Pola pencemaran limbah di lingkungan masyarakat dapat di minimalisir dengan menggunakan bahan alami, sebagaimana bahan buah lerak untuk deterjen sabun cair yang di gunakan mencuci di skala rumah tangga. Pengabdian Masyarakat melalui sosialisasi dengan sasaran Ibu-Ibu PKK RT.04 RW.03 Desa Suka Galih Bojong Keji Kecamatan Megamendung Kabupaten Bogor, memberikan nilai tambah pengetahuan mengurangi pencemaran limbah lingkungan dan memberikan nilai tambah untuk usaha utama maupun usaha sampingan menambah pendapatan rumah tangga. Masyarakat melalui sosialisasi ini pada akhirnya mendapatkan nilai tambah pengetahuan tentang pemanfaatan bahan baku alami non kimiawi, sehingga masyarakat pada akhirnya mampu dengan baik menjaga lingkungan masyarakat sekitar, terutama lingkungan tanah akibat penggunaan limbah deterjen cair berbahan baku kimia. Masyarakat sudah mengetahui membandingkan antara pemakaian deterjen berbahan baku kimia dan deterjen berbahan baku alami buah lerak.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Kepala Desa Suka Galih Bojong Keji Kecamatan Megamendung Kabupaten Bogor yang telah memfasilitasi dan membantu semua kebutuhan untuk pelaksanaan pelatihan ini. Di ucapkan terima kasih kepada Pak Adam Ketua RT. 04 RW. 03 Desa Suka Galih Bojong Keji Kecamatan Megamendung Kabupaten Bogor menjadi tempat penyelenggaraan pengabdian masyarakat. Di ucapkan terima kasih kepada peserta Ibu-Ibu PKK RT 04 RW.03 Desa Suka Galih Bojong Keji Kecamatan Megamendung



Kabupaten Bogor meluangkan waktu mengikuti sosialisasi pembuatan deterjen cair buah lerak. Semoga pelatihan dan sosialisasi yang telah diberikan bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam melakukan penjualan secara online.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ariawa, D., Wirdana, N. P. R. A. A., & Suena, N. M. D. S. (2024). Analisa Peluang Usaha Kosmetika Berbasis Ekstrak Lerak Nyra Saponin Facial Wash: Indonesia. *AJIE (Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship)*, 1-7.
- Handayani, T., Resti, A. A., Rahmi, M., Suharyati, S., HS, S., Anggraeni, P., & Ramadhani, P. (2024). Pemanfaatan Buah Lerak Menjadi Sabun Ramah Lingkungan Pada UMKM Jagakarta. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi dan Perubahan*, 4(4).
- Heryanto Langsa, M., & Sirampun, A. D. (2020). Laundry Wastewater: Characteristics and Effects on Water Quality. *Jurnal Natural*, 16(1)
- Hidajat, K., & Fitria, D. N. (2023). Implementasi MBKM Kewirausahaan : Pelatihan Pemanfaatan Buah Lerak Menjadi Deterjen Cair Tanpa Bahan Kimia di Binus. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 4(1), 711–716.  
<https://www.jabb.lppmbinabangsa.id/index.php/jabb/article/view/484>
- Nathadiharja, S. S., Diansyah, D., & Tambun, S. (2024). Pengembangan UMKM Di Desa Pantai Bhakti Muara Gembong, Bekasi Melalui Kreativitas dan Inovasi. *Jurnal Pemberdayaan Nusantara*, 4(2), 76-89.
- Puspitasari D., (2023), Soal Sumber Pencemaran Busa yang Tutupi Kali, Ini Dugaan Pemkot Depok. <https://news.detik.com/berita/d-7060853/soal-sumber-pencemaran-busa-yang-tutupi-kali-ini-dugaan-pemkot-depok>
- Putri, D. C. A., Putri, N. P. A., & Listyawati, M. B. (2023). The Potential Development Of Lerak (Sapindus Rarak) As A Useful Ingredient In The Pharmaceutical Field: Potensi Pengembangan Lerak (Sapindus Rarak) Sebagai Bahan Bermanfaat Di Bidang Farmasi. *Jurnal Farmasi Galenika*, 10(2), 124-133.
- Rejeki, D., Nur Halimah, Dewi Puspa Arisandi, & Moh Syahrul Munir. (2024). Pelatihan Pembuatan Sabun Ramah Lingkungan Dari Buah Lerak Sebagai Implementasi Model Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga. *Jurnal Pengabdian Indonesia*, 1(3), 37–43.  
<https://doi.org/10.47134/jpi.v1i3.3132>
- Santoso, A. B., Sasmito, L. F., Ambarsari, R. Y., Yulianto, P. F., & Febrianti, R. (2024). Pemanfaatan Biji Lerak Untuk Mengurangi Limbah Bekas Cucian Rumah Tangga. *Proficio*, 5(2), 197-202.
- Tambun, S., & Do Parago, A. (2024). Upaya Peningkatan Mutu Penerapan Audit Tools and Linked Archives System Terhadap Proses Audit Laporan Keuangan Pada KAP. *Jurnal Pemberdayaan Nusantara*, 4(2), 49-58.