



## Peningkatan Kesejahteraan Rumah Tangga melalui Pembuatan Sabun Cuci Piring Berbasis Ampas Kopi Sebagai Bahan Alternatif Bagi Masyarakat Desa Kebonan Kabupaten Boyolali

Jauza Nurul Maghfiroh<sup>1✉</sup>, Khoiril Anam<sup>2</sup>, Andreas Septian Adi<sup>3</sup>, Yassir Jatmika<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang

<sup>2</sup>Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Semarang

<sup>3</sup>Teknik Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang

<sup>4</sup>Desa Kebonan, Kecamatan Karanggede, Kabupaten Boyolali

[jauzanurul04@students.unnes.ac.id](mailto:jauzanurul04@students.unnes.ac.id)

**Abstrak.** Ampas kopi merupakan hasil samping dari kedai kopi dan konsumsi rumah tangga yang seringkali menjadi limbah organik yang tidak termanfaatkan sepenuhnya. Salah satu solusi yang menarik adalah penggunaan ampas kopi sebagai bahan baku untuk produk bernilai tambah, seperti sabun cuci piring. Tujuan dari pengabdian ini yaitu Tim UNNES Giat 8 Desa Kebonan memberi alternatif solusi berupa edukasi dan pendampingan mengenai pemanfaatan ampas kopi pada sabun cuci piring yang ramah lingkungan untuk meningkatkan kesejahteraan rumah tangga dan memperkuat ekonomi local. Pelaksanaan kegiatan ini melibatkan berbagai elemen, seperti Mahasiswa Giat 8 UNNES, kader posyandu dan masyarakat sekitar. Pengabdian ini menggunakan metode observasi langsung dengan metode pelaksanaan berupa edukasi dan pendampingan ke lokasi pengabdian Balai Desa Kebonan dengan melakukan pendampingan pembuatan sabun cuci piring dari ampas kopi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ampas kopi dapat menjadi bahan alternatif yang efektif dalam pembuatan sabun cuci piring yang ramah lingkungan dan menghemat pengeluaran rumah tangga. Sabun yang dihasilkan terbukti efektif dalam membersihkan peralatan dapur dan mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan.

**Kata Kunci:** Limbah, Ampas Kopi, Sabun Cuci Piring

**Abstract.** Coffee grounds are a by-product of coffee shops and household consumption which often become organic waste that is not fully utilized. One interesting solution is to use coffee grounds as raw material for value-added products, such as dishwashing soap. The aim of this service is that the UNNES Giat 6 Kebonan Village Team provides alternative solutions in the form of education and assistance regarding the use of coffee grounds in environmentally friendly dishwashing soap to improve household welfare and strengthen the local economy. The implementation of this activity involved various elements, such as Active 8 UNNES Students, posyandu cadres and the surrounding community. This service uses direct observation methods with implementation methods in the form of education and assistance to the Kebonan Village Hall service location by providing assistance in making dish soap from coffee grounds. The research results show that coffee grounds can be an effective alternative ingredient in making dishwashing soap that is environmentally friendly and saves household expenses. The resulting soap is proven to be effective in cleaning kitchen equipment and reducing negative impacts on the environment.

**Keywords:** Waste, Coffee Grounds, Dish Soap

### Pendahuluan

Di tengah maraknya budaya kopi yang sedang berkembang, kebiasaan minum kopi telah menjadi kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari gaya hidup banyak orang di seluruh dunia. Budaya minum kopi tersebar luas di seluruh Indonesia dan merupakan salah satu minuman yang paling digemari Masyarakat (Fitriani, 2023). Kebanyakan orang menghabiskan waktu luangnya

Koresponden: [jauzanurul04@students.unnes.ac.id](mailto:jauzanurul04@students.unnes.ac.id)

Submitted: 2024-04-29

Accepted: 2025-05-26

Publisher: 2025-06-08

Publisher by Pusat Pengembangan KKN, LPPM, Universitas Negeri Semarang

dengan minum kopi di kafe (Demartoto and Kartono, 2015). Budaya ini menyebabkan tumbuhnya warung atau kedai kopi di banyak daerah, termasuk di Desa Kebonan, Kecamatan Karanggede, Kabupaten Boyolali yang dapat dilihat di peta lokasi pada **Gambar 1**.



**Gambar 1.** Peta Lokasi Desa Kebonan

Pada masa puncaknya, konsumsi kopi dapat mencapai 5 kg perhari di setiap warung kopi (Diningrat et al., 2021). Kopi merupakan produk perkebunan yang mempunyai peranan penting dalam perekonomian Indonesia. Indonesia saat ini merupakan salah satu negara penghasil kopi terbesar di dunia setelah Brazil dan Vietnam yang memiliki kontribusi devisa yang sangat tinggi. Volume ekspor kopi Indonesia rata-rata berkisar 430.000 ton/tahun meliputi kopi robusta 85% dan arabika 15% (Zakaria, Aditiawati and Rosmiati, 2017). Seiring dengan tingginya konsumsi kopi sebagai minuman yang menjadi trenbudaya zaman milenial ini, mengakibatkan kenaikan produksi limbah organik secara signifikan yang dihasilkan dari proses penyeduhan kopi di berbagai tempat seperti rumah tangga, kedai kopi dan industri pengolahan kopi berupa ampas kopi.

Ampas kopi merupakan hasil samping pembuatan kopi asli dengan menggunakan metode espresso (mesin) dan metode penyeduhan atau cara manual (Widyasanti and Ariva, 2020). Pada pengolahan biji kopi menghasilkan sekitar 45% dari total produksi merupakan limbah ampas kopi (Ayu Purwaningtyas, 2022). Banyaknya ampas kopi seringkali hanya menjadi limbah yang belum di daur ulang menjadi produk yang memiliki nilai jual tinggi sehingga dapat mengakibatkan masalah lingkungan. Limbah ampas kopi masih memiliki kandungan seperti kafein, asam organik, dan antioksidan yang dapat mengangkat sel kulit mati. Selain itu, ampas kopi juga mengandung 2,28% nitrogen, 0,06% fosfor dan 0,6% kalium serta memiliki pH berkisar 6,2 pada skala pH (Primono, 2021). Berdasarkan kandungan tersebut maka ampas kopi di Desa Kebonan, Kecamatan Karanggede, Kabupaten Boyolali akan diolah menjadi sabun cuci piring.

Sabun cuci piring merupakan cairan kental bening berwarna yang memiliki fungsi sebagai pembersih peralatan makan dan dapur (Rery et al., 2022). Sabun cuci termasuk salah satu produk

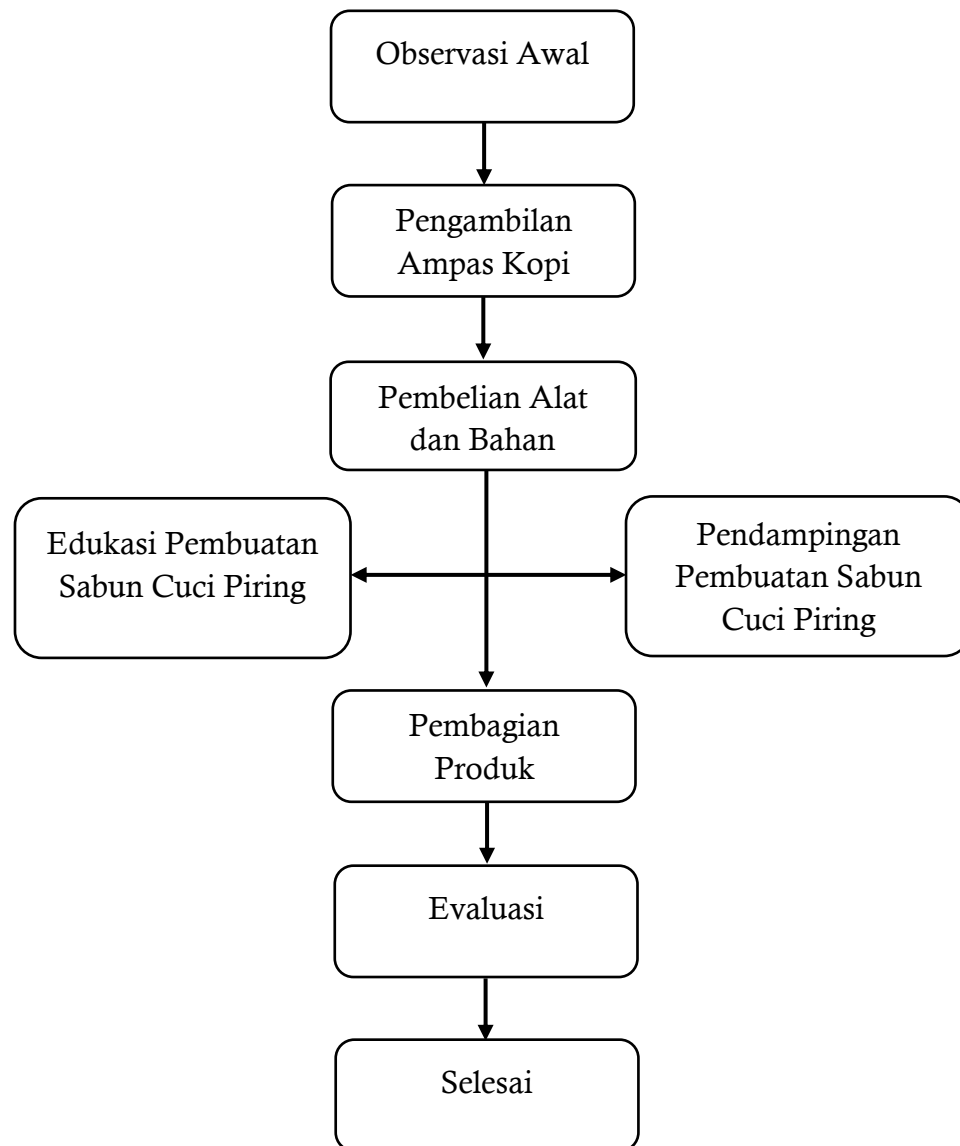
yang hampir selalu dibutuhkan di masyarakat. Produk ini sudah menjadi kebutuhan hampir seluruh keluarga Indonesia (Purwaniati *et al.*, 2020). Sabun dapat menghilangkan kotoran dan minyak karena struktur kimia sabun terdiri dari bagian hidrofilik pada rantai ion dan bagian hidrofobik pada rantai karbon (Amalia *et al.*, 2018). Umumnya masyarakat mengenal dua jenis sabun yaitu sabun cair dan sabun padat. Perbedaan keduanya terletak pada alkali yang digunakan dalam reaksi pembuatan sabun. Natrium hidroksida (NaOH) digunakan dalam sabun padat dan kalium hidroksida (KOH) digunakan sebagai komponen utama dalam sabun cair (Deri *et al.*, 2020). Sabun sebagai salah satu kebutuhan terpenting untuk mencapai tingkat higienitas yang baik dalam kehidupan sehari-hari termasuk dalam kebutuhan dasar, namun sabun tidak termasuk dalam kebutuhan primer (Lase, 2022). Namun, penggunaan sabun secara rutin setiap harinya menyebabkan kebutuhan sabun memakan banyak biaya. Bahan baku pembuatan sabun cair meliputi texapon, sodium sulfat dan garam serta bahan aditif lain. Beberapa sabun cuci piring seringkali menggunakan pewangi dan pengawet yang dapat mengandung lebih dari 100 senyawa kimia berbeda di dalamnya, termasuk paraben dan phthalates yang bersifat karsinogenik (Mardiah, 2023).

Sabun cuci piring dari ampas kopi tidak melalui proses ekstraksi sehingga kandungan senyawa di dalamnya masih terjaga. Ampas kopi yang digunakan pada sabun cuci piring memiliki sifat anti bakteri yang efektif dan pembuatan sabun cuci piring dari ampas kopi juga dapat mengurangi masalah pada kulit. Selain itu juga mengatasi dampak lingkungan dari limbah kopi yang menimbulkan bau tidak sedap terutama saat hujan dan tanah menjadi hitam (Diasmara, 2020). Dari pembuatan tersebut, akan dihasilkan sabun yang dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari dan juga dapat dijadikan sebagai industri rumah tangga. Ketidaktahuan masyarakat desa terhadap produksi produk sabun cuci piring cair menyebabkan tertutupnya peluang bisnis Masyarakat (Idawati, 2023). Berdasarkan hal tersebut, Tim UNNES GIAT 8 memberikan solusi inovatif dengan mengadakan kegiatan yang bertujuan untuk memberikan edukasi dan pendampingan tentang pemanfaatan ampas kopi pada sabun cuci piring dalam rangka memberdayakan peluang UMKM serta membantu meningkatkan kesejahteraan rumah tangga dan memperkuat ekonomi lokal warga Desa Kebonan, Kecamatan Karanggede, Kabupaten Boyolali.

## Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan kegiatan ini disajikan pada Gambar 1, yang menunjukkan langkah-langkah pelaksanaan kegiatan ini. Langkah pertama diawali dengan melakukan observasi awal untuk mengidentifikasi, mengkaji dan mencari solusi mengenai permasalahan yang muncul disekitar lingkungan masyarakat Desa Kebonan. Berdasarkan hasil indentifikasi masalah yang telah dilakukan selama kurang lebih 1 (satu) minggu di Desa Kebonan, diketahui bahwa banyaknya limbah ampas kopi yang dihasilkan dari kedai kopi. Setelah observasi, langkah selanjutnya adalah mengetahui keberadaan kedai kopi dan melakukan kerjasama dengan kedai kopi sebagai penyedia ampas kopi, pembelian alat dan bahan yang diperlukan serta edukasi, pendampingan pembuatan sabun cuci piring. Tahap tersebut merupakan inti dari pelaksanaan kegiatan pengabdian ini sebagai solusi dari permasalahan limbah ampas kopi agar dapat memperkuat ekonomi lokal masyarakat. Dalam kegiatan edukasi dan pendampingan dibutuhkan alat dan bahan diantaranya yaitu gelas takar, baskom kapasitas 6 liter, botol kemasan kapasitas 100 mL, sendok atau pengaduk, air galon, agen pembersih, pengental, limbah ampas kopi yang sudah kering. Dukungan yang berkelanjutan juga diberikan kepada masyarakat mulai dari tempat pembelian bahan dan tahapan-tahapan dalam pembuatan sehingga masyarakat bisa melakukan

percobaan pembuatan sabun cuci piring di rumah. Setelah itu, dilakukan evaluasi meliputi kendala dan saran yang seharusnya dilakukan untuk memperbaiki kualitas produk sabun cuci piring dari ampas kopi.



**Gambar 2.** Diagram Alir Metode Pelaksanaan

Hal utama yang menjadi pokok dalam kegiatan edukasi dan pendampingan pembuatan sabun cuci piring dari ampas kopi dilakukan melalui edukasi dalam pemanfaatan limbah, kandungan, dan kegunaan ampas kopi serta pendampingan tahap pembuatan sabun cuci piring dari ampas kopi yang dilaksanakan pada hari Selasa, 5 Maret 2024 di Balai Desa Kebonan, Kecamatan Karanggede, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah yang dapat dilihat pada peta lokasi yang telah disajikan pada **Gambar 1**. Pelaksanaan kegiatan ini melibatkan berbagai elemen, seperti Mahasiswa Giat 8 UNNES, ketua posyandu dan masyarakat sekitar. Tujuan utama program ini adalah untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan masyarakat dalam pengolahan ampas kopi menjadi produk alternatif ramah lingkungan, seperti sabun cuci piring sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan rumah tangga dan memperkuat ekonomi lokal masyarakat desa kebonan.

## Hasil Dan Pembahasan

Salah satu program kerja dari Mahasiswa Giat 6 UNNES 2024 di Desa Kebonan adalah pengabdian atau pendampingan masyarakat melalui pembuatan sabun cuci piring. Oleh karena itu, kelompok KKN akhirnya melakukan observasi dan identifikasi masalah yang terdapat dalam lingkungan desa untuk menentukan kesesuaian penerapan program kerja tersebut. Setelah melalui berbagai penelitian dan pertimbangan, akhirnya dilakukan pendampingan pembuatan sabun cuci piring dengan bahan alternatif berupa ampas kopi. Salah satu jenis sabun yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari adalah sabun pencuci piring cair (Kusumayanti *et al.*, 2018).

Berikut merupakan pemaparan dari kegiatan pendampingan pembuatan sabun cuci piring dari ampas kopi di Desa Kebonan, Kecamatan Karanggede, Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah:

### 1. Observasi Awal dan Identifikasi Masalah

Observasi awal dilakukan mulai tanggal 23 Februari 2024 hingga tanggal 01 Maret 2024 untuk mengetahui permasalahan yang ada di lingkungan desa kebonan. Observasi awal tersebut dijalankan dengan survei potensi dan meninjau langsung ke tempat terkait. Selain itu, dilakukan pengkajian dan mencari solusi mengenai permasalahan yang muncul di sekitar Desa Kebonan. Setelah melakukan observasi awal, diketahui bahwa permasalahan yang ada berupa banyaknya limbah ampas kopi yang dihasilkan oleh kedai Sarang Kopi Susu. Kondisi tersebut akhirnya memunculkan pemecahan masalah melalui pemanfaatan ampas kopi sebagai sabun cuci piring.



**Gambar 3.** Kegiatan Observasi Awal di Kedai Sarang Kopi Susu

### 2. Koordinasi dan Pengambilan Ampas Kopi dengan Pemilik Kedai

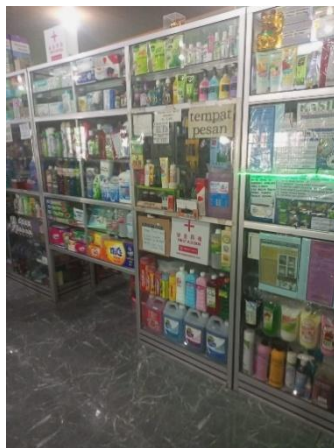
Koordinasi awal dengan pemilik kedai dilakukan setelah dilaksanakannya observasi awal dan identifikasi masalah. Koordinasi tersebut dilakukan pada Sabtu, 01 Maret 2024 dengan langsung datang ke kedai Sarang Kopi Susu. Permasalahan utama yang kami paparkan kepada pemilik kedai adalah berkaitan dengan banyaknya limbah ampas kopi yang dihasilkan kedai kopi namun belum dimanfaatkan dengan baik sehingga dilakukan pemanfaatan ampas kopi sebagai sabun cuci piring. Koordinasi tersebut berjalan dengan baik sehingga memperoleh izin dari pemilik kedai untuk pengambilan ampas kopi yang akan di daur ulang menjadi sabun cuci piring.



**Gambar 4.** Pengambilan Ampas Kopi di Kedai Sarang Kopi Susu

### **3. Pembelian Alat dan Bahan Pembuatan Sabun Cuci Piring**

Sebelum melakukan pembelian alat dan bahan, dilakukan pengecekan dan membuat daftar alat dan bahan yang akan dibeli. Selanjutnya, dilakukan pembelian alat dan bahan yang diperlukan dalam pembuatan sabun cuci piring dari ampas kopi untuk mendukung efisiensi dan kualitas produksi. Pembelian alat dan bahan dilaksanakan pada Sabtu, 02 Maret 2024 di Toko Kimia Indrasari.



**Gambar 5.** Pembelian Alat dan Bahan Pembuatan Sabun Cuci Piring

### **4. Koordinasi dengan Ketua Posyandu Mengenai Pelaksanaan Kegiatan**

Koordinasi dengan ketua posyandu dilaksanakan pada Senin, 04 Maret 2024 secara daring melalui pesan WhatsApp. Pembahasan dalam koordinasi tersebut diantaranya mekanisme, materi dan sasaran kegiatan pendampingan. Selanjutnya disepakati kegiatan edukasi dan pendampingan diadakan pada tanggal 05 Maret 2024 di Balai Desa Kebonan.



## 5. Edukasi dan Pendampingan Pembuatan Sabun Cuci Piring dari Ampas Kopi

Edukasi dan pendampingan pembuatan sabun cuci piring dilaksanakan pada Selasa, 05 Maret 2024 di Balai Desa Kebonan dengan dihadiri oleh Mahasiswa Giat 8 UNNES, ketua posyandu dan masyarakat sekitar. Kegiatan edukasi dilaksanakan dengan memaparkan mengenai keberadaan limbah ampas kopi yang melimpah, kandungan dan manfaat ampas kopi. Setelah edukasi, dilanjutkan kegiatan pendampingan yang dilaksanakan dengan praktik secara langsung mengenai tahap pembuatan sabun cuci piring dari ampas kopi yang dilakukan bersama semua peserta. Proses pembuatan sabun dengan tahapan dan pengukuran yang tepat menghasilkan sabun cair yang berkualitas (Wahyuni and Hutasuht, 2022). Tahap pembuatan sabun cuci piring dari ampas kopi yang dilaksanakan diantaranya sebagai berikut:

1. Tuang agen pembersih (bubuk) dan pengental (gel) pada baskom, lalu tambahkan air  $\pm 1$  liter menggunakan gelas takar, diamkan hingga reaksi berbusa selesai.
2. Setelah reaksi berbusa selesai, aduk hingga rata menggunakan pengaduk disertai penambahan air sedikit demi sedikit hingga volumenya  $\pm 5$  liter.
3. Ampas kopi dimasukkan dan diaduk hingga tercampur rata. Diamkan hingga campuran mengendap  $\pm 24$  jam
4. Setelah mengendap, cairan sabun dituang ke botol hingga penuh dan ditutup dengan rapat.



**Gambar 6.** Kegiatan Edukasi dan Pendampingan Pembuatan Sabun Cuci Piring dari Ampas Kopi

## 6. Pembagian Produk Sabun Cuci Piring dari Ampas Kopi

Setelah proses pembuatan dan pengemasan sabun cuci piring dari ampas kopi selesai. Proses pembagian produk sabun cuci piring dari ampas kopi dilaksanakan setelah kegiatan pendampingan pada Selasa, 05 Maret 2024 kepada masyarakat yang menghadiri kegiatan edukasi dan pendampingan. Pembagian produk bertujuan untuk memberikan contoh hasil produk agar dapat menjadi tolak ukur kualitas produk yang dihasilkan dari percobaan peserta dan pengujian produk sabun cuci piring dari ampas kopi. Produk ini tidak hanya akan memberikan manfaat bagi lingkungan tetapi juga menjadi pilihan yang tepat untuk meningkatkan kesejahteraan rumah tangga dan ekonomi lokal di Desa Kebonan.



**Gambar 7.** Kegiatan Pembagian Produk Sabun Cuci Piring

## **7. Pemantauan dan Evaluasi**

Pemantauan dan evaluasi dilakukan untuk mengetahui kualitas produk sabun cuci piring yang telah dibuat dan mengontrol hasil percobaan masyarakat serta keberlanjutan pemanfaatan ampas kopi sebagai bahan alternatif pembuatan sabun cuci piring. Tahap ini berfokus pada keberhasilan produk sabun cuci piring dari ampas kopi. Hal tersebut menjadi tolak ukur mengenai langkah baik yang berhubungan dengan pengembangan produk sabun cuci piring dan tolak ukur kesuksesan hasil pemanfaatan ampas kopi pada sabun cuci piring. Dari hasil evaluasi diketahui bahwa sebanyak 25 masyarakat dengan usia 20-50 tahun yang menghadiri kegiatan pengabdian memahami materi yang telah disampaikan dengan tingkat pemahaman rata-rata sebesar 90%. Sedangkan, 5 masyarakat yang lain dengan usia diatas 50 tahun yang menghadiri kegiatan pengabdian memahami materi yang telah disampaikan dengan tingkat pemahaman rata-rata sebesar 75%.



**Gambar 8.** Kegiatan Evaluasi dan Pemantauan Produk Sabun Cuci Piring

## **Simpulan**

Berdasarkan hasil pelaksanaan edukasi dan pendampingan pemanfaatan ampas kopi dengan pembuatan sabun cuci piring yang dilakukan oleh mahasiswa Giat 8 UNNES dapat disimpulkan bahwa pengelolaan dan penanganan masyarakat dalam pemanfaatan limbah ampas kopi masih belum optimal. Namun, masyarakat memiliki antusias yang tinggi untuk dapat melakukan pemanfaatan ampas kopi untuk bahan alternatif pembuatan sabun cuci piring. Dengan adanya pengabdian berupa edukasi dan pendampingan pembuatan sabun cuci piring dari



ampas kopi, mampu untuk meningkatkan kesejahteraan rumah tangga dengan menghemat pengeluaran untuk membeli sabun cuci piring. Upaya yang dilakukan Mahasiswa Giat 8 UNNES bukanlah hal yang besar, melainkan langkah awal perubahan mindset akan pemanfaatan limbah dan pelestarian lingkungan. Dalam hal ini diperlukan adanya kerja sama dan kerja keras antar berbagai elemen masyarakat untuk memanfaatkan limbah disekitar lingkungan.

## Referensi

- Amalia, R. *et al.* (2018) 'Produksi Sabun Cuci Piring Sebagai Upaya Peningkatkan Efektivitas Dan Peluang Wirausaha', *Metana*, 14(1), p. 15. Available at: <https://doi.org/10.14710/metana.v14i1.18657>
- Budiardjo, M. (2008). *Dasar-Dasar Ilmu Politik*. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Arrazi, M.M., Nisah, K. and Arfi, F. (2021) 'Karakterisasi Sabun Cair Cuci Piring dengan Variasi Konsentrasi NaCl', *Amina*, 3(3), pp. 136–140.
- Ayu Purwaningtyas (2022) 'Pemanfaatan Limbah Ampas Kopi Dalam Pembuatan Sabun Batang Di Kampung Wisata Kopi Lerek Gombongsari Banyuwangi', *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(4), pp. 1050–1055. Available at: <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i4.10615>.
- Demartoto, A. and Kartono, D.T. (2015) 'Perilaku konsumsi kopi sebagai budaya masyarakat konsumsi (studi fenomenologi pada peminum kopi di kedai kopi Kota Semarang)', *Jurnal Analisa Sosiologi*, 4(1), pp. 60–74.
- Deri, R.R. *et al.* (2020) 'Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring', *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(1), p. 75. Available at: <https://doi.org/10.30999/jpkm.v10i1.829>.
- Diasmara, G. (2020) 'Pemanfaatan Limbah Ampas Kopi Menjadi Bahan Komposit Sebagai Bahan Dasar Alternatif Pembuatan Produk Dompet Utilization of Coffee Ampas Waste Into Composite Materials As a Basic Alternative Production of Wallet Products', 1(April), pp. 175–186.
- Fitriani, D. (2023) 'Eksistensi Budaya Minum Kopi dari Era Kolonial hingga Era Modern', *Daya Nasional: Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial dan Humaniora*, 1(3), pp. 114–119. Available at: <https://doi.org/10.26418/jdn.v1i3.70369>.
- Idawati Sri, Hardani, Andriani Helmina, W.R. (2023) 'Pembuatan Sabun Cuci Piring Untuk Pengembangan Keterampilan Ibu Rumah Tangga dan UKM di Kelurahan A . LATAR BELAKANG perguruan tinggi yang perlu dilakukan oleh seorang dosen . Pengabdian Minimnya pengetahuan masyarakat desa terhadap cara pembuatan produk', 2(2), pp. 45–51.
- Kusumayanti, H. *et al.* (2018) 'Pelatihan Dan Praktek Pembuatan Sabun Cuci Tangan Cair Di Pkk Tembalang Pesona Asri', *Gema Teknologi*, 20(1), p. 24. Available at: <https://doi.org/10.14710/gt.v20i1.21079>.
- Lase, A. (2022) 'Pelatihan dan Praktek Pembuatan Sabun Cuci Sunlight di Desa Onozalukhu, Kecamatan Lahewa, Kabupaten Nias Utara', *Zadama: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1),

pp. 1–6. Available at: <https://doi.org/10.56248/zadama.v1i1.12>.

- Mardiah, A. *et al.* (2021) 'Artikel SNKPM 2021 Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Sebagai Peluang Wirausaha Rumah Tangga Di Kota Pekanbaru', *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(5), pp. 1211–1218. Available at: <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i5.7788>.
- Mardiah, I. (2023) 'Pemanfaatan Ampas Kopi sebagai Bahan Pembuatan Sabun Batang Organik Metode Cold Process untuk Meningkatkan Produktivitas Komunitas Pemuda Cimahi', *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 4(2), pp. 174–180. Available at: <https://doi.org/10.26874/jakw.v4i2.324>.
- Primono, S.H. (2021) 'Pemanfaatan ekstrak ampas kopi dan daun gugur ketapang sebagai', *Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret* [Preprint].
- Purwaniati *et al.* (2020) 'Produksi Sabun Cuci Piring Dan Sabun Mandi Rumah Tangga Sebagai Upaya Peningkatan Kemandirian Masyarakat', *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), pp. 145–151. Available at: <https://doi.org/10.32696/ajpkm.v4i2.426>.
- Rery, R.U. *et al.* (2022) 'Sosialisasi Proses Pembuatan Sabun Cuci Piring sebagai Peluang Usaha bagi Ibu PKK Kelurahan Padang Terubuk, Kecamatan Senapelan, Kota Pekanbaru', *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(5), pp. 1489–1494. Available at: <https://doi.org/10.54082/jamsi.458>.
- Setya Diningrat, D. *et al.* (2021) 'Pemanfaatan Limbah Ampas Kopi Untuk Pembuatan Parfum', *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(2), pp. 2797–3395.
- Wahyuni, I. and Hutasuhut, J. (2022) 'Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Cuci Piring Di Desa Sei Karang Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang', *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), pp. 12–21.
- Widyasanti, A. and Ariva, A.N. (2020) 'Pencuci Tangan Handmade Berbahan Ampas Sisa Kopi Espresso', *Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 4(2), pp. 106 – 110.
- Yustisi, A.J., Wahyuningsih, S. and Auliah, N. (2023) 'Uji Aktivitas Antibakteri Sediaan Sabun Cair Minyak Atsiri Kulit Buah Jeruk Bali (*Citrus maxima*)', *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 5(2), pp. 228–244. Available at: <https://doi.org/10.33759/jrki.v5i2.355>.
- Zakaria, A., Aditiawati, P. and Rosmiati, M. (2017) 'Strategi Pengembangan Usahatani Kopi Arabika (Kasus pada Petani Kopi Di Desa Suntenjaya Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat, Provinsi Jawa Barat)', *Jurnal Sosioteknologi*, 16(3), pp. 325–339. Available at: <https://doi.org/10.5614/sostek.itbj.2017.16.3.7>