



## Potensi Ampas Kopi sebagai Bahan Pembuatan Sabun Batang untuk Meningkatkan Ekonomi Rumah Tangga di Desa Sarirogo

### *Potential of Coffee Grounds as a Material for Making Soap Bars to Boost Household Economy in Sarirogo Village*

Budi Prabowo<sup>1</sup>, Achmad Abiyyu Yusuf Sinatrya J<sup>2</sup>, Adelia Putri Sumarsono<sup>3</sup>, Greace Inri Apulina Br Sinulingga<sup>4</sup>, M. Hadziqul Afkar<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur, Indonesia

Alamat: Jl. Rungkut Madya, Gn. Anyar, Kec. Gn. Anyar, Surabaya, Jawa Timur 60294

#### Article History:

Received: June 30, 2024

Revised: July 14, 2024

Accepted: Agustus 03, 2024

Published : Agustus 05, 2024

**Keywords:** *community empowerment, household waste management, coffee grounds, solid soap, environmentally friendly*

**Abstract:** *This outreach program aims to empower the community of Sarirogo Village in managing household waste by utilizing coffee grounds to create valuable products, specifically solid soap. The community service activities include training in the production of solid soap from coffee grounds, production assistance, and raising awareness about the importance of organic waste management. Through these activities, the residents of Sarirogo Village are provided with knowledge and skills in the environmentally friendly process of making solid soap. Additionally, the program aims to increase awareness about the importance of household waste management and to support sustainable living practices. It is hoped that through this community service program, the people of Sarirogo Village can reduce household waste and acquire new skills that can enhance their well-being.*

#### Abstrak

Program penyuluhan ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat Desa Sarirogo dalam mengelola limbah rumah tangga melalui pemanfaatan ampas kopi menjadi produk bernilai guna, yaitu sabun padat. Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan meliputi pelatihan pembuatan sabun padat dari ampas kopi, pendampingan produksi, dan sosialisasi pentingnya pengelolaan limbah organik. Melalui kegiatan ini, masyarakat Desa Sarirogo diberikan pengetahuan dan keterampilan tentang proses pembuatan sabun padat yang ramah lingkungan. Selain itu, kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga dan mendukung praktik hidup berkelanjutan. Diharapkan melalui program pengabdian masyarakat ini, masyarakat Desa Sarirogo dapat mengurangi limbah rumah tangga dan memiliki keterampilan baru yang dapat meningkatkan kesejahteraan mereka.

**Kata Kunci:** *pemberdayaan masyarakat, pengelolaan limbah rumah tangga, ampas kopi, sabun padat, ramah lingkungan*

## 1. PENDAHULUAN

Di era yang semakin sadar akan pentingnya keberlanjutan dan pengelolaan limbah, mengubah ampas kopi menjadi produk yang berguna adalah langkah inovatif yang tidak hanya mengurangi volume sampah rumah tangga tetapi juga memberikan nilai tambah ekonomi. Dengan demikian, kopi sebagai limbah rumah tangga tidak lagi dipandang sebagai sesuatu yang harus dibuang, tetapi sebagai sumber daya yang dapat diolah dan dimanfaatkan kembali untuk berbagai keperluan. Ampas kopi, yang seringkali dianggap sebagai limbah tak berguna,

ternyata menyimpan potensi luar biasa untuk diolah menjadi produk yang bermanfaat. Bayangkan, ampas kopi yang biasanya hanya dibuang setelah proses penyeduhan, kini dapat diubah menjadi bahan utama pembuatan sabun batang. Dalam proses ini, ampas kopi tidak hanya berperan sebagai bahan pengisi, tetapi juga memberikan manfaat tambahan seperti efek eksfoliasi dan aroma yang alami.

Sabun awalnya hanya digunakan untuk membersihkan tubuh dan mencuci pakaian, kini memiliki beragam kegunaan yang semakin kreatif dan inovatif. Masyarakat telah menemukan berbagai cara untuk menggabungkan bahan-bahan alami, seperti ampas kopi, ke dalam pembuatan sabun untuk meningkatkan manfaatnya. Selain fungsi utamanya sebagai pembersih, sabun kini juga dibuat dengan tujuan spesifik seperti eksfoliasi kulit, aromaterapi, dan perawatan kulit sensitif. Peningkatan kreativitas masyarakat dalam menciptakan sabun dengan berbagai formula ini tidak hanya memenuhi kebutuhan yang beragam tetapi juga membuka peluang ekonomi baru, terutama di daerah pedesaan. Dengan menggabungkan bahan lokal dan tradisional dengan teknik pembuatan sabun modern, masyarakat dapat menghasilkan produk-produk unik yang memiliki nilai jual tinggi. Hal ini tidak hanya meningkatkan kesejahteraan masyarakat tetapi juga mendorong keberlanjutan dan penggunaan sumber daya alam secara bijak. Dengan mengolah ampas kopi menjadi sabun, kita tidak hanya mengurangi limbah rumah tangga, tetapi juga menciptakan produk yang ramah lingkungan dan bernilai ekonomis. Inovasi ini, yang dapat diterapkan di desa-desa, membuka peluang baru untuk pemanfaatan sumber daya yang ada sekaligus mendukung keberlanjutan lingkungan

## **2. METODE**

Kegiatan ini dilaksanakan dengan penyuluhan dan pelatihan langsung kepada kader kesehatan Desa Sarirogo. Selama pelatihan, peserta diberi panduan lengkap mengenai bahan dan alat yang diperlukan untuk membuat sabun batang, serta langkah-langkah praktis dalam proses pembuatannya. Pendekatan ini bertujuan untuk memberdayakan masyarakat dengan keterampilan baru dalam memanfaatkan limbah rumah tangga yang kreatif dan ramah lingkungan. Dalam pelatihan pembuatan sabun batang dibutuhkan bahan dan alat, bahan tersebut terdiri dari 10 gram ampas kopi, 100 gram minyak goreng sawit, 100 gram minyak zaitun, 100 gram minyak kelapa, 40 gram soda api, dan 60 gram air destilasi. Sementara itu, alat yang digunakan antara lain sarung tangan latex, face shield, gelas ukur, baskom, timbangan digital, hand blender, spatula, dan cetakan sabun silikon.

### 3. HASIL

Kegiatan KKN Tematik Bela Negara kelompok 4 di Desa Sarirogo dimulai dengan survei untuk mengidentifikasi masalah yang dihadapi oleh masyarakat setempat. Hasil survei menunjukkan bahwa masyarakat di desa tersebut mengalami kesulitan dalam mengelola limbah ampas kopi yang dihasilkan dari penggunaan kopi rumah tangga. Saat ini, mereka belum memiliki keterampilan untuk mengolah ampas kopi menjadi produk yang lebih bermanfaat. Ampas kopi ini kemudian diolah menjadi sabun batang organik. Hasil sampingan dari proses pembuatan kopi, telah dimanfaatkan sebagai bahan tambahan dalam pembuatan sabun batang organik (Mardiah,2023). Sabun secara kimia adalah hasil reaksi penyabunan antara alkali (NaOH atau KOH) dengan trigliserida dari minyak goreng atau minyak nabati (Handayani,2022). Senyawa natrium dengan asam lemak yang terdapat pada sabun memiliki fungsi sebagai bahan pembersih tubuh, berbentuk padat, busa, dan tidak menimbulkan iritasi pada kulit. Terdapat dua cara untuk melakukan pembuatan sabun yaitu proses saponifikasi dan proses netralisasi minyak (Arifan, 2021). Sebagai solusi, tim KKN Tematik Bela Negara menawarkan untuk mengubah limbah tersebut menjadi sabun batang yang terjangkau. Rencana ini dituangkan dalam bentuk rencana kerja yang mudah diimplementasikan oleh masyarakat dan tim KKN Tematik Bela Negara kelompok 4. Kegiatan penyuluhan dapat dilihat pada Gambar dibawah ini.



**Gambar 1.** Kegiatan Sosialisasi Di Desa Sarirogo

Program kerja diawali dengan penyuluhan kepada masyarakat Desa Sarirogo. Materi yang disampaikan meliputi kandungan dalam limbah ampas kopi, manfaat sabun batang organik, langkah-langkah pembuatan sabun. Metode pembuatan sabun batang menggunakan teknik dingin (*cold process*) yang melibatkan pencampuran minyak atau lemak dengan alkali (biasanya natrium hidroksida) tanpa memanaskan campuran tersebut. Teknik ini memungkinkan bahan-bahan alami untuk mempertahankan manfaatnya, seperti kelembapan dan nutrisi, karena tidak terpapar panas yang tinggi. Sementara itu, proses netralisasi merupakan reaksi lemak bebas dengan alkali dalam pembuatan sabun batang tidak

menghasilkan gliserol (Purwaningtyas,2022). Tahapan-tahapan dalam membuat sabun batang dari limbah ampas kopi yang pertama, Menyiapkan alat dan bahan yang akan digunakan sebagai pembuatan sabun padat. Kedua, Menimbang air sebanyak 60 gram dan menimbang 40 gram Natrium hidroksida. Ketiga, Masukkan 40 gram Natrium hidroksida ke dalam air. Keempat, Aduk hingga larutan menjadi homogen dan sampai tidak terjadi reaksi. Kelima, Lalu diamkan hingga mencapai suhu ruang. Keenam, Menimbang 300 gram minyak goreng. Lalu dipindahkan ke wadah besar dan dicampur dengan larutan natrium hidroksida secara perlahan. Ketujuh, Aduklah dengan hand blender hingga membentuk pasta. Kedelapan, Tambahkan 2 sendok makan ampas kopi dan essential oil aroma kopi lalu diaduk aduk dengan hand blender hingga tercampur rata atau hingga mencapai trace dengan ciri adonan yang berjejak. Kesembilan, Tuang kedalam cetakan silikon, taburi dengan bubuk kopi lagi, lalu diamkan 1 sampai 2 hari dalam kondisi tertutup dengan kardus ataupun kain. Kemudian keluarkan sabun dari cetakan dan tunggu selama 1-2 minggu, hingga proses curing selesai. Kegiatan pembuatan sabun dapat dilihat pada Gambar 2 di bawah ini



**Gambar 2.** Persiapan dan Pelaksanaan Pembuatan Sabun Batang Di Desa Sarirogo

Kegiatan penyuluhan dalam pembuatan sabun ampas kopi dilakukan praktek secara langsung oleh pemateri dengan membuat larutan NaOH (Soda Api), membuat campuran minyak kelapa, air destilasi dan minyak zaitun, menyiapkan limbah ampas kopi serta mencetak campuran agar menjadi sabun batang.

#### 4. DISKUSI

Kegiatan pengabdian masyarakat ini memberikan solusi dalam pemanfaatan limbah rumah tangga ampas kopi sebagai sabun batang yang bermanfaat bagi kulit dan ramah lingkungan. Disamping itu, menggunakan ampas kopi sebagai bahan sabun juga mendukung praktik keberlanjutan, karena memanfaatkan limbah organik yang biasanya dibuang. Dengan demikian, sabun berbahan dasar ampas kopi tidak hanya memberikan manfaat bagi kulit, tetapi juga berkontribusi dalam pengelolaan limbah dan pelestarian lingkungan. Selain itu, kegiatan ini dapat membantu masyarakat desa Sarirogo untuk menumbuhkan jiwa kewirausahaan dan membangkitkan sektor UMKM dalam bidang kosmetik tradisional.

#### PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Program pengabdian masyarakat pembuatan sabun padat ampas kopi di Desa Sarirogo tidak akan terwujud tanpa dukungan dan partisipasi aktif dari berbagai pihak. Kami mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada kader kesehatan Desa Sarirogo, masyarakat setempat, dan pemerintah desa yang telah memberikan dukungan penuh. Partisipasi aktif dari semua pihak telah menjadi kunci keberhasilan program ini .

#### DAFTAR REFERENSI

- Arifan, F., Fatimah, S., Broto, W., & Aisyah, A. A. (2021). Pembuatan sabun padat kopi dari minyak jelantah dan serbuk kopi. *Jurnal Penelitian Terapan Kimia*, 2(3), 6–11.
- Handayani, S., Wiyarsi, A., Fitriyana, N., Primastuti, M., & Priyambodo, E. (2022). Peningkatan minat wirausaha masyarakat melalui pembuatan sabun scrub alami dari ampas kopi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat MIPA dan Pendidikan MIPA*, 6(2), 63–69.
- Mardiah, I., Putri, Y. D., Ferdiansyah, R., Gustini, S., & Legowo, W. P. (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), 174–180.
- Purwaningtyas, A., Yustita, A. D., & Utami, S. W. (2022). Pemanfaatan limbah ampas kopi dalam pembuatan sabun batang di Kampung Wisata Kopi Lerek Gombengsari Banyuwangi. *Jurnal DINAMISIA*, 6(4), 1050–1055.