

Pembuatan Sabun Cuci Piring dengan Memanfaatkan Jeruk Nipis Kepada Warga Desa Sumberahayu

Muhammad Faqih Firman^{1*}, Pramita Septiana² Chuyunun Nadhiroh³ Umi Ngazizatul Maulidiyah⁴ Dian Puspitasari⁵ Meyrilla Khaerunisa Widhiana⁶ Aulia Lintang Wijayakirani⁷ Wahyu Noor Intan⁸ Adinda Rahma Habibah⁹ Faridhatun Nisa'¹⁰ Naela Alvi Amaliah¹¹ Dwi Nur Lestari¹² Sarwo Endah Kusuma Wardani¹³ Alimatu Mahfu'dhotin Kasanah¹⁴ Novita Nurhidayah¹⁵

¹Pendidikan Matematika, UIN Walisongo Semarang, Indonesia

²Pendidikan Biologi, UIN Walisongo Semarang,

Indonesia ³Pendidikan Kimia, UIN Walisongo Semarang,

Indonesia ⁴Pendidikan Biologi, UIN Walisongo Semarang,

Indonesia ⁵Pendidikan Biologi, UIN Walisongo Semarang,

Indonesia ⁶Pendidikan Biologi, UIN Walisongo Semarang,

Indonesia ⁷Tasawuf dan Psikoterapi, UIN Walisongo Semarang,

Indonesia ⁸Pendidikan Fisika, UIN Walisongo Semarang,

Indonesia ⁹Pendidikan Fisika, UIN Walisongo Semarang,

Indonesia ¹⁰Pendidikan Matematika, UIN Walisongo Semarang,

Indonesia ¹¹Ilmu Alquran dan Tafsir, UIN Walisongo Semarang,

Indonesia ¹²Pendidikan Matematika, UIN Walisongo Semarang,

Indonesia ¹³Pendidikan Kimia, UIN Walisongo Semarang,

Indonesia ¹⁴Hukum Keluarga Islam, UIN Walisongo Semarang,

Indonesia ¹⁵Pendidikan Biologi, UIN Walisongo Semarang,

Indonesia

2108056049@student.walisongo.ac.id, 2108086164@student.walisongo.ac.id,
2108076001@student.walisongo.ac.id, 2108086151@student.walisongo.ac.id,
2108086050@student.walisongo.ac.id, 2108086153@student.walisongo.ac.id,
2104046121@student.walisongo.ac.id, 2108066061@student.walisongo.ac.id,
2108066064@student.walisongo.ac.id, 2108056052@student.walisongo.ac.id,
2104026144@student.walisongo.ac.id, 2108056028@student.walisongo.ac.id,
2108076004@student.walisongo.ac.id, 2102016102@student.walisongo.ac.id,
2108086163@student.walisongo.ac.id

Abstrak

Penggunaan sabun cuci piring memang sangat efektif untuk membersihkan peralatan dapur kita. Namun, salah satu permasalahan yang sering muncul dari penggunaan sabun cuci piring adalah dermatitis kontak iritan, yang merupakan dampak sitotoksik pada kulit akibat paparan zat-zat kimia yang terkandung dalam sabun. Untuk mengatasi hal ini, salah satu solusi yang dapat diambil adalah dengan memanfaatkan bahan-bahan alami, seperti jeruk nipis, yang dapat memberikan efek lembut, memiliki aktivitas antibakteri, dan melembabkan kulit. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Desa Sumberahayu, Kecamatan Limbangan, Kabupaten Kendal, Provinsi Jawa Tengah, sebuah desa yang memiliki potensi besar untuk tanaman jeruk nipis. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengajarkan cara pembuatan sabun

cuci piring cair dengan menggunakan bahan alami jeruk nipis. Selain itu, diharapkan juga dapat meningkatkan motivasi bagi UMKM potensial di kalangan ibu-ibu Desa Sumberahayu, sehingga dapat meningkatkan perekonomian keluarga. Tahapan yang dilakukan dalam program pengabdian ini meliputi sosialisasi, demonstrasi pembuatan sabun cuci piring, dan diskusi. Kegiatan sosialisasi diikuti oleh 15 orang ibu-ibu Desa Sumberahayu. Hasil dari pengabdian ini menunjukkan bahwa masyarakat Desa Sumberahayu sangat antusias dan memberikan respons positif terhadap kegiatan sosialisasi pembuatan sabun cuci piring.

Kata Kunci: Program Pengabdian, Sabun Cuci Piring, jeruk Nipis

Abstract

The use of dish soap is indeed very effective for cleaning our kitchen utensils. However, one of the problems that often arises from the use of dish soap is irritant contact dermatitis, which is a cytotoxic impact on the skin due to exposure to chemicals contained in soap. To overcome this, one solution that can be taken is to utilize natural ingredients, such as lime, which can provide a soft effect, has antibacterial activity, and moisturizes the skin. This community service activity was carried out in Sumberahayu Village, Limbangan District, Kendal Regency, Central Java Province, a village that has great potential for lime plants. The purpose of this activity is to teach how to make liquid dish soap using natural ingredients of lime. In addition, it is also expected to increase motivation for potential MSMEs among mothers in Sumberahayu Village, so as to improve the family economy. The stages carried out in this service program include socialization, demonstration of making dish soap, and discussion. The socialization activity was attended by 15 mothers of Sumberahayu Village. The results of this service showed that the Sumberahayu Village community was very enthusiastic and gave a positive response to the socialization of making dish soap.

Keywords: Service Program, Dish Soap, Lime

Pendahuluan

Sabun merupakan suatu bahan yang dipakai untuk mencuci, baik itu pakaian, perabotan, badan, dan lain-lain yang terbuat dari campuran alkali (natrium atau kalium hidroksida), dan trigliserida dari asam lemak rantai karbon C₁₆ (Zulkifli dan Estiasih, 2014) melalui reaksi saponifikasi atau disebut juga reaksi penyabunan pada suhu 80-100°C (Jongko, 2009). Dalam proses ini, asam lemak akan mengalami hidrolisis oleh basa, menghasilkan gliserin dan sabun mentah.

Penggunaan sabun dalam kehidupan sehari-hari memang sudah menjadi hal yang umum, terutama sesuai dengan fungsi utamanya yaitu membersihkan. Terdapat berbagai jenis sabun yang ditawarkan dalam beragam bentuk, mulai sari sabun cuci yang tersedia dalam bentuk krim dan bubuk, sabun mandi yang hadir dalam bentuk padat dan cair, sabun tangan dalam bentuk cair, hingga sabun pembersih untuk

peralatan rumah tangga yang bisa ditemukan dalam bentuk krim dan cair (Qaishum dkk, 2011).

Berbagai jenis merek sabun cuci banyak beredar dengan beragam harga. Perkembangan sabun cuci piring kini telah menjadi hal yang tidak asing. Sabun cuci piring ini digunakan setiap hari untuk membersihkan peralatan dapur yang kotor. Sabun cuci piring tersedia dalam dua bentuk, yaitu sabun cuci piring krim dan sabun cuci piring cair. Faktor kepraktisan dan kecepatan larutnya sabun dalam air pada sabun cair membuat banyak orang lebih memilihnya dibandingkan dengan sabun krim cuci piring. Selain itu, aroma sabun krim cenderung lebih menempel pada peralatan dapur dan dianggap kurang lembut di tangan, serta terkadang dapat menimbulkan rasa panas pada kulit bagi beberapa orang. Oleh karena itu, dalam proses ini, kami mempelajari cara pembuatan sabun cair cuci piring yang terbuat dari jeruk nipis.

Penambahan bahan alami yang aman bagi Kesehatan dalam sabun cuci piring sangat penting, seperti memasukkan jeruk nipis. Tujuannya adalah untuk memberikan dampak positif pada sabun cuci piring yang dihasilkan. Dampak positif tersebut mencakup memberikan kesan halus, kelembutan, melembabkan kulit, dan memiliki aktivitas antibakteri saat digunakan.

Jeruk nipis yang sangat terjangkau ini tidak hanya bermanfaat bagi Kesehatan, tetapi juga memiliki kegunaan lain sebagai pembersih untuk mengatasi lemak membandel yang menempel pada peralatan makan dan memasak (Muntaha, 2018). Jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*) mengandung berbagai senyawa, antara lain saponin, flavonoid, limonen, dan minyak atsiri. Senyawa limonen yang terdapat dalam jeruk nipis memiliki fungsi sebagai antibakteri. Limonen banyak ditemukan dalam kulit jeruk, yang memberikan aroma khas pada tanaman ini (Sukmawati, 2015).

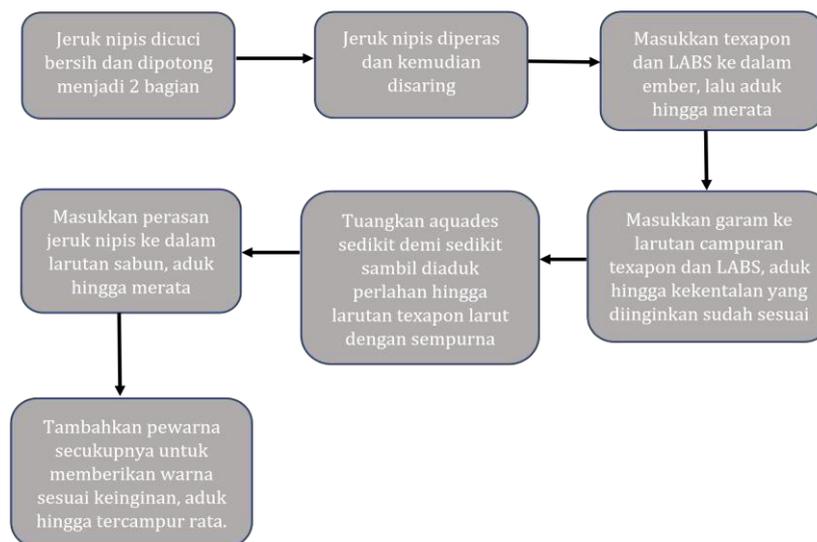
Desa Sumberahayu merupakan tempat melaksanakan pengabdian adalah desa yang terdapat di kecamatan Limbangan, Kabupaten Kendal, Provinsi Jawa Tengah, Indonesia. Berdasarkan data tahun 2024, desa Sumberahayu terbagi menjadi 2 dusun, 7 RT dan 2 RW. Desa yang dihuni oleh 869 jiwa ini memiliki keanekaragaman suku dan budaya. Mata pencaharian penduduk di desa Sumberahayu kebanyakan Bertani, hal ini ditunjang oleh kondisi alam di sana yang memungkinkan. Banyak warga desa yang memiliki tumbuhan herbal di dekat rumahnya, salah satunya adalah tanaman jeruk nipis yang banyak terdapat di perkarangan rumah.

Sosialisasi tentang pembuatan sabun cuci piring ini bertujuan agar masyarakat dapat mempelajari cara membuat sabun cuci piring yang sederhana dan memahami manfaat dari setiap bahan yang digunakan. Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan peluang usaha bagi masyarakat desa Sumberahayu, sehingga mereka bisa memproduksi sabun cuci piring sendiri yang sehat dan berkualitas. Dengan demikian, ini dapat berkontribusi pada perkembangan UMKM desa Sumberahayu dan meningkatkan perekonomian keluarga.

Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat berbentuk sosialisasi ini dilaksanakan pada tanggal 17 November 2024 di desa Sumberahayu. Tempat kegiatan berada di Gedung Serbaguna desa Sumberahayu, dengan peserta utama terdiri dari 15 ibu-ibu PKK. Fokus utama sosialisasi ini adalah pembuatan sabun cuci piring yang menggunakan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* s.) sebagai salah satu bahan utamanya. Metode yang diterapkan dalam sosialisasi ini adalah demonstrasi, yang memberikan kesempatan kepada para peserta untuk menyaksikan secara langsung proses pembuatan sabun cuci piring.

Dalam kegiatan ini, berbagai alat dan bahan telah disiapkan untuk mendukung proses pembuatan sabun. Alat-alat yang digunakan meliputi ember, corong, pengaduk kayu, dan botol untuk menyimpan sabun yang sudah jadi. Sedangkan bahan-bahan yang diperlukan terdiri dari 3 gr Texapon, 2 sendok Laps, 1 gr Garam, 450 ml Aquades, Pewarna, dan 100 ml perasan jeruk nipis. Langkah-langkah dalam pembuatan sabun cuci piring dengan memanfaatkan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia* s.) dijelaskan pada gambar berikut:

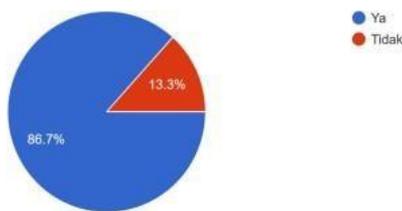
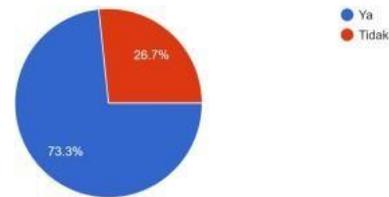
**Gambar 1****Diagram Alir Pembuatan Sabun Cuci Piring**

Kegiatan sosialisasi ini tidak hanya memberikan pengetahuan baru kepada ibu-ibu desa Sumberahayu, tetapi juga menginspirasi mereka untuk memanfaatkan bahan-bahan alami yang ada di sekitar mereka. Dengan menggunakan jeruk nipis, mereka dapat menciptakan produk kebersihan yang efektif dan ramah lingkungan. Program semacam ini memiliki peranan penting dalam meningkatkan kesadaran akan pemanfaatan sumber daya lokal serta pengembangan kegiatan berkelanjutan di tingkat komunitas.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan,

yang mencakup tahap sosialisasi, tahap demonstrasi cara pembuatan sabun cuci piring, dan tahap tanya jawab. Sebelum sosialisasi dilakukan, terlebih dahulu dilakukan survei dengan cara mengisi kuesioner untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan ibu-ibu desa Sumberahayu mengenai manfaat dari kandungan jeruk nipis yang akan diolah. Hasil survei menunjukkan bahwa 86,7% peserta mengetahui bahwa jeruk nipis memiliki manfaat dalam pembuatan sabun cuci piring. Selain itu, juga diketahui bahwa 73,3 % peserta menggunakan sabun cuci piring cair, sedangkan hanya 26,7% peserta yang belum menggunakannya dan masih menggunakan sabun colek atau batang.

**Gambar 2****Presentase pengetahuan Masyarakat Mengenai Kegunaan Jeruk Nipis****Gambar 3****Presentase Penggunaan Sabun Cuci Piring Cair**

Pada tahap sosialisasi, sejumlah penjelasan disampaikan mengenai pengertian dan fungsi sabun cuci piring cair. Selain itu, beberapa kandungan serta manfaat sabun cuci piring cair untuk kebersihan peralatan dapur dan perlindungan dari kuman serta bakteri juga dibahas. Di awal sosialisasi, banyak peserta yang belum sepenuhnya memahami berbagai kandungan dan manfaat sabun cuci piring cair, termasuk cara penggunaannya secara efektif dalam membersihkan peralatan dapur dan menjaga kebersihan. Riset yang telah dilakukan menunjukkan bahwa 26,7% dari peserta masih menggunakan sabun colek atau sabun batang untuk membersihkan piring dan peralatan dapur mereka. Penggunaan sabun batang dalam mencuci piring dapat menimbulkan iritasi yang signifikan pada kulit. Hal ini disebabkan karena sebagian besar sabun batang tidak dirancang khusus untuk penggunaan pada tangan yang terpapar air dan bahan kimia pembersih secara berulang.

Tahap berikutnya adalah pembuatan sabun cuci piring yang langsung didemonstrasikan oleh perwakilan mahasiswa UIN Walisongo Semarang. Dalam demonstrasi ini juga disampaikan perhitungan mengenai jumlah modal yang perlu dikeluarkan, HPP (Harga Pokok Penjualan), serta potensi keuntungan yang dapat diperoleh. Informasi ini bisa menjadi pertimbangan bagi ibu-ibu desa Sumberahayu yang tertarik untuk memulai usaha produksi sabun cuci piring. Selanjutnya, kegiatan dilanjutkan dengan diskusi dan sesi tanya jawab. Para ibu-ibu desa Sumberahayu yang

hadir sebagai peserta sosialisasi menunjukkan antusiasme yang tinggi saat mengajukan pertanyaan, bahkan banyak di antara mereka yang mencatat langkah-langkah pembuatan dari awal hingga akhir demonstrasi. Hal ini menunjukkan bahwa ibu-ibu desa Sumberahayu memiliki rasa ingin tahu yang besar. Kegiatan sosialisasi ini ditutup dengan penyerahan sabun cuci piring secara gratis yang telah dipersiapkan sehari sebelumnya oleh mahasiswa UIN Walisongo Semarang kepada para ibu-ibu desa Sumberahayu.



Gambar 4
Proses Pembuatan Sabun Cuci Piring

Rangkaian kegiatan ini berjalan dengan sangat sukses dan lancar, terlihat dari antusiasme serta respon positif yang ditunjukkan oleh masyarakat desa Sumberahayu selama sosialisasi berlangsung. Tujuan utama dari program kerja dan sosialisasi ini adalah untuk memberikan pelatihan dalam pembuatan sabun cuci secara sederhana, sambil memberikan dorongan motivasi kepada masyarakat desa Sumberahayu dalam mengembangkan kelompok UMKM yang berpotensi.

**Gambar 5****Pelaksanaan Sosialisasi pembuatan Sabun Cuci Piring****Simpulan**

Kegiatan sosialisasi mengenai pembuatan sabun cuci piring dengan memanfaatkan jeruk nipis yang diadakan di Desa Sumberahayu, Kecamatan Limbangan, Kabupaten Kendal, Provinsi Jawa Tengah, telah berhasil dilaksanakan. Metode pelaksanaan kegiatan ini meliputi sosialisasi dengan pendekatan ceramah, diskusi, serta demonstrasi langsung dalam proses pembuatan sabun cuci piring. Hasil dari pelaksanaan kegiatan ini adalah peningkatan pengetahuan masyarakat tentang efektivitas sabun cuci piring dan pemanfaatan jeruk nipis sebagai alternatif bahan, serta peningkatan keterampilan (soft skill) mahasiswa dalam pembuatan sabun tersebut. Produk sabun cuci piring yang dihasilkan dari kegiatan ini selanjutnya akan digunakan oleh masyarakat untuk kebutuhan dapur, baik dalam mencuci piring maupun buah- buahan. Meskipun sabun cuci piring yang diproduksi dalam kegiatan ini belum siap untuk dipasarkan, produk tersebut dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan dapur keluarga. Kehadiran produk sabun cuci piring yang diberi nama Sabun Cuci Sehat ini diharapkan dapat menjadi salah satu produk olahan yang dapat terus dikembangkan untuk mendukung UMKM di Desa Sumberahayu.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada bapak Muhammad Izzatul Faqih selaku Dosen Pembimbing Lapangan, yang senantiasa memberikan dukungan, pengarahan dan monitoring selama kegiatan pengabdian kepada masyarakat Suimberahayu. Terimakasih juga kepada bapak Bahtiar Eefendi selaku kepala desa

Sumberahayu, yang selalu memberikan dukungan dan menyukseskan untuk tercapainya keberlangsungan acara. Dan tidak lupa, penulis mengucapkan terimakasih kepada seluruh ibu-ibu warga desa Sumberahayu yang telah mendukung, antusias, dan menyukseskan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk sosialisasi.

Daftar Pustaka

- Jongko. 2009. Sabun Kecantikan: Teori dan Praktek Membuat Sabun Beauty di Rumah. Jakarta : Duraposita Chemistry
- Muntaha, Sidrotul., dkk. 2018.SAJENI (Sabun Cuci Piring Jeruk Nipis): Program Pengolahan Kreatif Jeruk Nipis Menjadi Sabun Cuci Piring Sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat Desa Tanggulangin. Semarang: Universitas Negeri Semarang
- Qaishum, dkk. 2011. Isolasi Minyak Ikan Dari Limbah Ikan Patin. Tidak Dipublikasikan. Laporan Penelitian. Pekanbaru : Teknik Kimia Fakultas .Teknik Universitas Riau.
- Sukmawati, Rauf, S., Nadimin & Khalifah, N. 2015. Analisis Penggunaan Bahan Tambahan Makanan Di Kantin Nutrisia Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Makasar. Media Gizi Pangan: Xix, 73-77.
- Zulkifli, M. & Estiasih. 2014. Sabun dari Distilat Asam Lemak Minyak Sawit. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*. 2 (4):170-177