

Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring Berbahan Lemon (*Citrus limon*) sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat di Pasir Ipis, Desa Jayagiri

Aep Saepuloh¹, Ahmad Arizal Subakti², Delia Novita³, Thaariq Akmal Fadhillah⁴

¹Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: asaepuloh2007@gmail.com

²Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: ahmadarizal80@gmail.com

³Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: delianovita1922@gmail.com

⁴Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati. e-mail: thaariqakmal@gmail.com

Abstrak

Desa Jayagiri dicirikan dengan daerah yang sangat subur yang mana didominasi oleh perkebunan dengan berbagai macam jenis bunga, sayuran, dan tumbuhan lainnya, serta peternakan sapi yang diperah susunya setiap hari untuk dimanfaatkan sebagai bahan utama pembuatan susu UHT dan olahan lainnya. Sehingga, mayoritas mata pencaharian masyarakat di desa Jayagiri sebagai petani, peternak dan pekebun. Salah satu hasil bumi yang melimpah di Jayagiri yaitu buah lemon. Sehubungan dengan melimpahnya buah lemon di desa Jayagiri, maka kami selaku mahasiswa tim Kuliah Kerja Nyata (KKN) kelompok 333 UIN Sunan Gunung Djati Bandung yang berkolaborasi dengan mahasiswa KKN UIN Saizu Purwokerto dan UIN Raden Intan Lampung berinisiatif untuk melakukan pelatihan pembuatan sabun cuci piring dalam rangka memberdayakan masyarakat. Metode pengabdian terbagi menjadi tiga tahap, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap akhir. Dalam kegiatan yang telah dilaksanakan, menjadikan masyarakat terlihat antusias sehingga mampu meningkatkan keterampilan teknis, membuka wawasan bagi masyarakat mengenai potensi usaha kecil berbasis produk ramah lingkungan dan bernilai ekonomis sehingga mudah dijangkau. Tetapi, dalam prosesnya masyarakat membutuhkan pendampingan agar dapat mengashilkan produk sabun yang baik.

Kata Kunci : Pemberdayaan masyarakat, sabun cuci piring, bahan lemon, pelatihan

Abstract

The village of Jayagiri is characterized by a very fertile area dominated by plantations of various types of flowers, vegetables, and other plants, as well as cattle farms where the cows are milked daily to be used as the main ingredient for producing UHT milk and other processed products. Thus, the majority of the livelihoods of the people in Jayagiri village are as farmers,

livestock breeders, and gardeners. One of the abundant natural resources in Jayagiri is lemon. In connection with the abundance of lemons in the village of Jayagiri, we, as students from the Community Service Program (KKN) group 333 of UIN Sunan Gunung Djati Bandung, in collaboration with KKN students from UIN Saizu Purwokerto and UIN Raden Intan Lampung, have taken the initiative to conduct training on making dish soap as a means to empower the community. The service method is divided into three stages: the preparation stage, the implementation stage, and the final stage. In the activities that have been carried out, the community has shown enthusiasm, which has helped enhance technical skills and broaden their understanding of the potential for small businesses based on environmentally friendly and economically valuable products that are easily accessible. However, in the process, the community needs guidance to be able to produce good soap products.

Keywords: *Community empowerment, dishwashing soap, lemon ingredients, training.*

A. PENDAHULUAN

Desa Jayagiri merupakan salah satu desa yang terletak di kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat. Desa ini dicirikan dengan daerah yang sangat subur yang mana didominasi oleh perkebunan dengan berbagai macam jenis bunga, sayuran, dan tumbuhan lainnya, serta peternakan sapi yang diperah susunya setiap hari untuk dimanfaatkan sebagai bahan utama pembuatan susu UHT dan olahan lainnya. Sehingga, mayoritas mata pencaharian masyarakat di desa Jayagiri sebagai petani, peternak dan pekebun.

Berdasarkan data Disdukcapil Bandung Barat pada tahun 2021, desa Jayagiri menduduki peringkat pertama dengan jumlah penduduk paling banyak dibandingkan dengan berbagai desa yang terdapat di Kecamatan Lembang. Diantaranya terdapat 9.718 orang berjenis kelamin laki-laki dan 9.459 orang berjenis kelamin perempuan, sehingga totalnya menjadi 19.177 orang. Banyaknya jumlah penduduk tersebut disebabkan oleh wilayah desa yang memiliki luas yaitu 974,066 ha/m². Terdiri dari 4 dusun, 19 RW, dan 75 RT. Sekitar 23 ha wilayah di desa Jayagiri merupakan perkebunan yang mana terdapat berbagai macam jenis tumbuhan yang ditanam oleh masyarakat, seperti sayuran dan buah-buahan.

Sejalan dengan hal tersebut, salah satu jenis buah-buahan yang ditanam oleh masyarakat di desa Jayagiri yaitu terdapat buah lemon. Lemon (*Citrus limon*) merupakan tanaman genus citrus. Lemon dikenal dengan nama citrun, buahnya berbentuk lonjong, bulat dengan diameter 5 -7 cm atau lebih ada tonjolan pada ujungnya, tidak terlalu banyak memiliki biji, warna kulit pada buah yang telah matang

berwarna kuning cerah, rasanya asam, sepet, dan sedikit manis.¹ Ciri utama tanaman lemon adalah cabang berduri dan bunga putih dengan tepi ungu, asam, buah berair berbentuk oval (berbentuk seperti telur), memiliki kulit aromatik kuning saat matang.²

Lemon dikenal kaya akan senyawa alami yang terkandung di dalamnya, seperti asam sitrat, asam askorbat, mineral, flavonoid, dan minyak esensial. Oleh karena itu lemon banyak dikembangkan, selain dikonsumsi dalam bentuk segar. Kandungan fenoliknya yang tinggi membuat lemon banyak digunakan dalam bidang farmakologi dan teknologi pangan. Semua bagian lemon dipercaya memiliki kandungan senyawa aktif yang banyak, tidak terkecuali bijinya. Biji lemon berpotensi sebagai obat atau sebagai suplemen makanan dan dikonfirmasi dapat digunakan sebagai antibiotik.³ Selain itu, jeruk lemon juga banyak dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan kosmetik, deterjen dan aromaterapi. Berbagai kandungan yang terdapat pada lemon tersebut, menjadikan buah lemon berperan sebagai anti mikroba sehingga dimanfaatkan sebagai bahan untuk pembuatan deterjen atau sabun.⁴

Produk sabun merupakan produk yang termasuk ke dalam kebutuhan primer bagi masyarakat sebagai alat pembersih setiap hari.⁵ Sabun ialah bahan yang digunakan untuk mencuci, baik pakaian, perabotan, badan, dan lain-lain yang terbuat dari campuran alkali (natrium atau kalium hidroksida), dan trigliserida dari asam lemak rantai karbon C16.⁶

Sabun cuci piring praktisnya dibuat secara kimia melalui reaksi saponifikasi dengan bahan yang dapat diperoleh di toko kimia.⁷ Dahulu, untuk mencuci piring masyarakat tradisional menggunakan sabut kelapa dan juga abu gosok. Namun

¹ Lingkarkata. 2019. *Buku Pintar : Tumbuhan*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.

² Chaturvedi, D. dan Shrivastava Suhane, R.R.N. 2016. "Basketful Benefit of Citrus limon." *International Research Journal of Pharmacy* 7 : 1-4.

³ Anjum, S., Priya, V., dan Rengasami, G. 2018. "Comparative phytochemical analysis and total phenolic content in citrus fruit peel (Citrus sinensis and Citrus limon)." *Intertional* 9 : 4.

⁴ Liu, Y., Zhang, X., Wang, Y., Chen, F., Yu, Z., Wang, L., dkk. 2014. "Erratum to: Effect of Citrus lemon Oil on Growth and Adherence of Streptococcus Mutans." *World Journal of Microbiology and Biotechnology* 30 : 1435-1445.

⁵ Antari, Umi Nafisah dan Ester Dwi. 2022. "Pelatihan Pembuatan Sabun Padat Transparan Kombinasi Minyak Atsiri Sereh, Lemon dan Kayu Manis." *Reswara : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* Vol. 3 (2) : 540-546.

⁶ Zulkifli, M dan T. Estiasih. 2014. "Sabun dari Distilat Asam Lemak Minyak Sawit." *Jurnal Pangan dan Agroindustri* Vol. 2 (4) : 70-77.

⁷ Wahyuni, I., Hutasuhut, J., Muslim, U., & Al Washliyah, N. 2022. "Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Cuci Piring Di Desa Sei Karang Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* Vol 6 (1) : 12-21.

seiring dengan perkembangan zaman, masyarakat kini menggunakan sabun cuci siap pakai dengan berbagai bentuk dan keunggulan masing-masing.

Sehubungan dengan melimpahnya buah lemon di desa Jayagiri, maka kami selaku mahasiswa tim Kuliah Kerja Nyata (KKN) UIN Sunan Gunung Djati Bandung yang berkolaborasi dengan mahasiswa KKN UIN Saizu Purwokerto dan UIN Raden Intan Lampung berinisiatif untuk melakukan pelatihan pembuatan sabun cuci piring dalam rangka memberdayakan masyarakat di kampung Pasir Ipis, desa Jayagiri, kecamatan Lembang. Pemberdayaan masyarakat sendiri merupakan persoalan untuk dapat membangunkan, mendorong, dan membangkitkan kesanggupan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan hidupnya agar dapat mengatasi masalah yang dihadapi menjadi lebih mudah dan terarah.⁸ Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara sosialisasi dan pelatihan dalam membuat sabun cuci piring serta mengandalkan pengetahuan yang dimiliki agar dapat membantu masyarakat desa dalam menuangkan kreativitasnya. Tujuan lainnya yaitu untuk meminimalisir pengeluaran terhadap pembelian sabun cuci piring serta membuka peluang usaha UMKM untuk masyarakat, sebagai kedatangan para pelaku-pelaku di usaha mikro, kecil, serta menengah (UMKM) yang mana merupakan suatu hal penting dalam rangka meningkatkan perekonomian masyarakat agar lebih baik.

B. METODE PENGABDIAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian Masyarakat di Pasir Ipis yaitu terdapat 3 tahapan, diantaranya sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
 - a. Observasi langsung
Mengidentifikasi permasalahan dan kebutuhan warga kampung Pasir Ipis dalam kenaikan perekonomian bersamaan dengan program yang telah terdapat di desa, serta peluang dalam memanfaatkan buah lemon yang melimpah.
 - b. Penyusunan jadwal
Penjadwalan aktivitas sosialisasi serta poster pembuatan sabun mencuci piring kepada masyarakat.
 - c. Persiapan alat dan bahan
Membeli serta menyediakan perlengkapan dan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan sabun mencuci piring.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Sosialisasi

⁸ Mardiah, Ainun, Rozalinda, Ratna, Dewi, Sehani, Desvi Emti, and Herlinda. 2021. "Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Sebagai Peluang Wirausaha Rumah Tangga di Kota Pekanbaru." *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* Vol. 5 (5) : 1211-1218.

Melaksanakan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat mengenai pengetahuan metode pembuatan produk, metode pengemasan produk, dan praktik/eksperimen membuat sabun mencuci piring.

b. Praktik/eksperimen

Memandu langsung kegiatan pembuatan sabun cuci piring.

3. Tahap Akhir

a. Evaluasi dan tindak lanjut

Evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan pada saat kegiatan berlangsung maupun sesudah kegiatan. Pada saat kegiatan berlangsung, tim pengabdian melakukan evaluasi tentang partisipasi aktif peserta pelatihan dalam bentuk tanya jawab. Tim pengabdian juga menerima saran dan kritik dari peserta pelatihan terhadap pelaksanaan kegiatan ini.

Target dari pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini yaitu :

1. Masyarakat mulai meminati, tertarik serta termotivasi guna menjadikan dan memanfaatkan kesempatan yang ada untuk memulai usaha.
2. Meningkatkan Perekonomian Masyarakat, khususnya di Pasir Ipis, dengan berkembang serta bertambahnya tipe produk kebutuhan sekunder yang sudah ada.

C. PELAKSANAAN KEGIATAN

Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 24 Agustus 2024 bertempat di Padepokan Muara Beres yang berada di Kampung Pasir Ipis RT/RW 02/06 Dusun I, Desa Jayagiri, Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan pembuatan sabun cuci piring berbahan dasar lemon (*Citrus limon*) di Kampung Pasir Ipis, Desa Jayagiri, Lembang, telah melibatkan sekitar 25 peserta, yang terdiri dari ibu-ibu PKK dan warga sekitar. Pgram ini bertujuan untuk memberdayakan kreativitas masyarakat lokal dalam menciptakan produk ramah lingkungan dengan bahan yang mudah diakses dan dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan sehari-hari. Dalam pelatihan ini, para peserta diajarkan untuk membuat



sabun cuci piring dengan menggunakan kombinasi bahan-bahan kimia yang aman dan alami.

Gambar 1. Poster pembuatan sabun cuci piring

Alat-alat yang dibutuhkan dalam pembuatan sabun cuci piring yaitu baskom dan pengaduk, sedangkan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan sabun cuci piring meliputi:

1. Texapon (1 kg)

Texapon adalah salah satu bahan utama yang berfungsi sebagai surfaktan. Bahan ini membantu menghilangkan minyak dan lemak dari permukaan piring serta menghasilkan busa yang melimpah. Surfaktan memiliki kemampuan untuk menurunkan tegangan permukaan air, sehingga lebih mudah menembus kotoran dan melarutkannya. Texapon juga memberikan tekstur kental pada sabun, yang memudahkan pengguna dalam aplikasi sehari-hari.

2. Sodium Sulfate (200 g)

Sodium sulfate berperan sebagai bahan pengisi (filler) dan penguat busa. Selain itu, sodium sulfate juga membantu menjaga konsistensi sabun dan mengurangi risiko pengendapan bahan aktif lainnya. Fungsinya dalam formula sabun cuci piring adalah untuk menyeimbangkan viskositas produk, sehingga produk menjadi lebih mudah digunakan dan stabil selama penyimpanan.

3. Foam Booster (100 ml)

Sesuai namanya, foam booster berfungsi untuk meningkatkan volume dan kualitas busa yang dihasilkan sabun. Kehadiran busa yang melimpah sangat penting bagi pengguna, karena busa memberikan kesan sabun yang efektif dalam membersihkan, meskipun sebenarnya busa itu sendiri tidak berkontribusi langsung pada kemampuan pembersihan.

4. EDTA 4Na (20 g)

EDTA adalah agen kelat yang digunakan untuk mengikat ion logam seperti kalsium dan magnesium, yang dapat menyebabkan air keras. Air keras dapat mengurangi efektivitas sabun, sehingga EDTA berfungsi untuk meningkatkan performa pembersihan dengan melunakkan air. Ini juga membantu mencegah terbentuknya kerak sabun, yang dapat merusak permukaan atau mengurangi kualitas produk.

5. Ekstrak lemon (secukupnya)

Ekstrak lemon ditambahkan untuk memberikan aroma segar pada sabun. Dalam hal ini, aroma lemon menjadi pilihan yang sangat sesuai karena mencerminkan bahan alami utama yang digunakan, yaitu ekstrak lemon. Aroma lemon memberikan kesan bersih dan menyegarkan, yang meningkatkan daya tarik produk di mata konsumen.

6. Pewarna Makanan (3 ml)

Pewarna makanan ditambahkan untuk memberikan warna menarik pada sabun cuci piring, biasanya warna kuning cerah yang mencerminkan penggunaan lemon sebagai bahan utama. Pewarna ini bersifat aman karena merupakan pewarna makanan yang tidak mengandung bahan kimia berbahaya.

7. NaCl (250 g)

NaCl, atau garam dapur, digunakan untuk mengatur kekentalan sabun. Penambahan NaCl secara perlahan akan meningkatkan viskositas sabun cuci piring, sehingga tekstur sabun menjadi lebih kental dan tidak terlalu encer, yang membuatnya lebih nyaman digunakan. Selain itu, NaCl juga membantu menstabilkan formula sabun.

Adapun tata cara pembuatannya yaitu sebagai berikut :

1. Masukkan texapon, sodium sulfat, dan garam ke dalam ember, kemudian aduk hingga tercampur.
2. Tambahkan EDTA dan air, lalu aduk kembali hingga tercampur dengan baik.
3. Kemudian tambahkan foam booster lalu aduk hingga merata.
4. Setelah itu, tambahkan pewarna dan ekstrak lemon secukupnya, lalu aduk kembali hingga semuanya tercampur.
5. Sabun cuci piring siap digunakan.



Gambar 2. Bahan baku pembuatan sabun cuci piring

Setelah mengikuti pelatihan, sekitar 90% peserta berhasil menyelesaikan seluruh proses pembuatan sabun cuci piring dengan hasil yang memuaskan. Keberhasilan peserta diukur dari kemampuan mereka untuk mengikuti langkah-langkah pembuatan sabun, termasuk penakaran bahan, pencampuran, dan pengemasan produk akhir. Para peserta berhasil memproduksi sabun cuci piring yang memiliki tekstur kental, busa melimpah, dan aroma lemon yang segar, sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.



Gambar 3. Proses pembuatan sabun cuci piring

Dalam proses pelatihan, beberapa kendala awal yang dihadapi peserta terutama terkait dengan teknik pencampuran bahan, khususnya pada tahap penambahan NaCl yang membutuhkan ketelitian agar sabun tidak menjadi terlalu kental atau sebaliknya

terlalu encer. Namun, melalui pendampingan yang intensif, peserta dapat memperbaiki kesalahan-kesalahan tersebut.

Kegiatan pelatihan ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan keterampilan teknis, tetapi juga membuka wawasan bagi masyarakat mengenai potensi usaha kecil berbasis produk ramah lingkungan. Sabun cuci piring berbahan alami seperti lemon memiliki daya tarik tersendiri karena dianggap lebih aman bagi lingkungan dan kesehatan. Dengan menggunakan sumber daya lokal seperti lemon, masyarakat memiliki peluang untuk menciptakan produk yang dapat bersaing di pasar, sekaligus mendukung keberlanjutan lingkungan.

Secara keseluruhan, pelatihan ini berhasil memberikan dampak positif dalam hal pemberdayaan ekonomi dan keterampilan masyarakat. Keberhasilan 90% peserta dalam memproduksi sabun berkualitas menunjukkan bahwa kegiatan ini dapat menjadi model pemberdayaan yang efektif, yang bisa diterapkan di komunitas lain. Kegiatan ini juga menunjukkan bahwa pemanfaatan bahan-bahan alami dan lokal, seperti lemon, dapat menjadi solusi inovatif yang bernilai ekonomi tinggi.



Gambar 4. Hasil sabun yang sudah jadi



Gambar 5. Foto bersama ibu-ibu masyarakat Pasir Ipis

E. PENUTUP

Pelatihan yang dilakukan di Pasir Ipis terutama bertujuan untuk memberdayakan para ibu rumah tangga untuk dapat berkreasi membuat sebuah produk, salah satunya adalah membuat sabun cuci piring. Berdasarkan kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan oleh mahasiswa KKN kelompok 333 UIN Bandung, maka dapat disimpulkan bahwa pembuatan sabun cuci piring berbahan dasar lemon yang mana bersumber dari produk hasil perkebunan masyarakat menjadikan masyarakat mampu meningkatkan keterampilan teknis, membuka wawasan bagi masyarakat mengenai potensi usaha kecil berbasis produk ramah lingkungan dan bernilai ekonomis sehingga mudah dijangkau. Saran dari terlaksananya kegiatan ini yaitu dengan mensosialisasikan lebih luas lagi kepada masyarakat agar peserta kegiatan dapat tercapai jumlahnya.

F. UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, terimakasih kepada Allah SWT, yang telah memberi nikmat karunia sehingga kami dapat menyelesaikan artikel ini. Tak lupa kami haturkan kepada bapak Dr. H. Aep Saepuloh, M. Si selaku dosen pembimbing lapangan KKN UIN Bandung Kelompok 333 Desa Jayagiri, Lembang. Juga kepada teman-teman seperjuangan KKN 333 yang selalu bekerjasama dan kebersamai selama pelaksanaan KKN sehingga dapat berjalan dengan baik, lancar dan selesai dengan tepat waktu. Terimakasih dan sukses selalu untuk semuanya, *see u on top*.

G. DAFTAR PUSTAKA

- Anjum, S., Priya, V., dan Rengasami, G. 2018. "Comparative phytochemical analysis and total phenolic content in citrus fruit peel (Citrus sinensis and Citrus limon)." *Intertional* 9 : 4.
- Antari, Umi Nafisah dan Ester Dwi. 2022. "Pelatihan Pembuatan Sabun Padat Transparan Kombinasi Minyak Atsiri Sereh, Lemon dan Kayu Manis." *Reswara : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* Vol. 3 (2) : 540-546.
- Chaturvedi, D. dan Shrivastava Suhane, R.R.N. 2016. "Basketful Benefit of Citrus limon." *International Research Journal of Pharmacy* 7 : 1-4.
- Lingkarkata. 2019. *Buku Pintar : Tumbuhan*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Liu, Y., Zhang, X., Wang, Y., Chen, F., Yu, Z., Wang, L., dkk. 2014. "Erratum to: Effect of Citrus lemon Oil on Growth and Adherence of Streptococcus Mutans." *World Journal of Microbiology and Biotechnology* 30 : 1435-1445.
- Mardiah, Ainun, Rozalinda, Ratna, Dewi, Sehani, Desvi Emti, and Herlinda. 2021. "Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Sebagai Peluang Wirausaha Rumah Tangga

di Kota Pekanbaru." *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* Vol. 5 (5) : 1211-1218.

Wahyuni, I., Hutasuhut, J., Muslim, U., & Al Washliyah, N. 2022. "Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Cuci Piring Di Desa Sei Karang Kecamatan Galang Kabupaten Deli Serdang." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* Vol 6 (1) : 12-21.

Zulkifli, M dan T. Estiasih. 2014. "Sabun dari Distilat Asam Lemak Minyak Sawit." *Jurnal Pangan dan Agroindustri* Vol. 2 (4) : 70-77.