

Inovasi dan Pemanfaatan Sabun Cuci Tangan dari Limbah Kulit Jeruk (*Citrus sinensis L*) di Parung

¹Nur Afni Syariah Nasar*, ²Andriyani Rahmah Fahriati
, ³Diah Permata Sari, ⁴Neneng Sri Purwaningsih

^{1,2,3,4}STIKes Widya Dharma Husada, Jl. Pajajaran No.1, Tangerang Selatan, Indonesia2

*E-mail: syariahnasar@gmail.com

ABSTRACT

Kulit jeruk (Citrus sinensis L) merupakan limbah organik yang sering terbuang tanpa pemanfaatan optimal, kulit jeruk mengandung senyawa bermanfaat seperti limonene, flavonoid, dan minyak atsiri dengan sifat antibakteri, antijamur, serta aroma alami yang menyegarkan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk menginovasikan produk sabun cuci tangan berbahan dasar limbah kulit jeruk sebagai alternatif ramah lingkungan, sekaligus mengurangi volume limbah organik di wilayah Parung dengan melibatkan Masyarakat setempat. Kegiatan diawali dengan sambutan pembukaan dan penjelasan singkat mengenai pentingnya menjaga kebersihan diri. Selanjutnya diberikan materi tentang kandungan dan manfaat kulit jeruk melalui presentasi PowerPoint, diikuti dengan pemutaran video pembuatan sabun cair dari kulit jeruk. Dilanjutkan dengan dilakukan tanya jawab dan kuis untuk mengukur pemahaman terhadap materi yang disampaikan. Inovasi ini berpotensi memberikan nilai tambah ekonomi melalui pengembangan usaha kecil berbasis bahan alami, sekaligus meningkatkan kesadaran lingkungan dan kesehatan masyarakat. Dengan mengintegrasikan konsep ekonomi sirkular dan pemberdayaan masyarakat, pemanfaatan limbah kulit jeruk menjadi sabun cuci tangan tidak hanya mengurangi pencemaran lingkungan, tetapi juga menciptakan peluang wirausaha lokal yang berkelanjutan.

Keywords :Edukasi, Kulit Jeruk, sabun cair, Limbah

ABSTRAK

Orange peels (Citrus sinensis L) are organic waste that is often discarded without optimal utilisation. Orange peels contain beneficial compounds such as limonene, flavonoids, and essential oils with antibacterial, antifungal properties, and a refreshing natural aroma. This community service activity aims to innovate hand wash products based on orange peel waste as an environmentally friendly alternative, while also reducing the volume of organic waste in the Parung area by involving the local community. The activity began with an opening speech and a brief explanation about the importance of personal hygiene. Next, material on the content and benefits of orange peels was presented through a PowerPoint presentation, followed by a video showing the process of making liquid soap from orange peels. Followed by a question-and-answer session and a quiz to measure understanding of the material presented. This innovation has the potential to add economic value through the development of small businesses based on natural ingredients, while also raising environmental awareness and public health. By integrating the concepts of a circular economy and community empowerment, the utilisation of orange peel waste into hand soap not only reduces environmental pollution but also creates sustainable local entrepreneurial opportunities.

Kata Kunci: Education, Orange Peels, Liquid Soap, Waste.

PENDAHULUAN

Sampah yang berasal dari bahan organik dan terurai dengan cepat disebut sebagai limbah organik. Salah satu hal yang dapat berkontribusi terhadap kerusakan lingkungan adalah limbah organik, yang sampai saat ini terus menjadi masalah

signifikan dalam menurunkan kualitas lingkungan (Astriani, 2016). Menurut sumbernya, sampah organik berasal dari berbagai macam makhluk hidup, termasuk tumbuhan, hewan, dan manusia. Sisa buah-buahan seperti limbah kulit dari buah jeruk merupakan limbah organik rumah tangga yang masih dapat dimanfaatkan. Sampah kulit jeruk belum dimanfaatkan secara efektif, sebagian besar hanya ditumpuk atau bahkan dibuang langsung ke tempat pembuangan akhir (Fathi, 2017). Untuk mengurangi jumlah sampah di Indonesia, akan lebih baik jika sampah kulit jeruk diubah menjadi produk yang bernilai ekonomis dan bermanfaat.

Salah satu produk yang bermanfaat dan dapat dibuat secara ekonomis adalah sabun. Produk pembersih yang sering digunakan untuk menghilangkan kotoran dari kulit adalah sabun (Aldiana, M., & Nugraha, 2021). Mengingat fungsi utama sabun sebagai pembersih, penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari sudah tidak diragukan lagi. Selain digunakan sebagai pembersih, sabun kini juga dimanfaatkan sebagai pewangi dan baik untuk kulit dan tubuh (Ismanto, 2016). Hal ini membuat ketersediaan produk sabun sebagai pembersih tangan menjadi hal yang penting. Dalam pembuatan produk ini juga dilakukan inovasi mengkombinasikan batang serih dengan limbah kulit jeruk. Oleh karena itu, proyek ini dibuat untuk mengetahui apakah pembuatan sabun dari limbah kulit jeruk dapat efektif dalam meminimalisir jumlah limbah organik yang terdapat pada lingkungan. Sehingga mendorong penulis untuk melakukan penyuluhan inovasi limbah sabun cuci tangan kepada masyarakat Parung Bogor kepada ibu-ibu dan bapak-bapak tentang pemanfaatan limbah kulit jeruk serta melakukan pelatihan untuk cara pembuatan.

Sabun merupakan salah satu produk pembersih dengan media air. Secara kimia, sabun merupakan garam natrium (sodium) atau kalium dari suatu asam lemak hewani atau lemak nabati yang terbentuk melalui reaksi saponifikasi (Rosmainar, 2021). Sabun cair dapat pula dibuat dari bahan dasar pembuatan sabun yaitu surfaktan yang ditambahkan ke dalam nya berupa pengawet, bahan penstabil foam atau busa, sebagai bahan pewangi dan bahan pewarna (Sari dan Ferdinan, 2017). Pengabdian masyarakat bersama mahasiswa dapat bermanfaat, baik bagi mahasiswa itu sendiri maupun bagi masyarakat yang dilayani. Mahasiswa dapat meningkatkan kepedulian sosial, mengembangkan *soft skill*, memperluas relasi, dan mendapatkan wawasan baru. Sementara masyarakat mendapatkan manfaat

langsung seperti peningkatan kesejahteraan, solusi atas masalah yang dihadapi, dan pemberdayaan. Tujuan dari penyuluhan ini adalah untuk melihat potensi serta manfaat kulit jeruk yang diolah menjadi produk bermanfaat dan bernilai ekonomis dengan upaya meminimalisir limbah-limbah organik yang ada di lingkungan sekitar.

METODE

Penyuluhan mengenai Inovasi dan Pemanfaatan Sabun Cuci Tangan dari Limbah Kulit Jeruk (*Citrus sinensis* L) di Parung Bogor untuk itu akan ada Presentasi mengenai hal tersebut agar para masyarakat dapat mengetahui dan memahami dengan baik. Terdapat 8 tahap pertemuan sebagai berikut

- a. Tahapan pertama
Tim panitia PKM mengadakan pertemuan dengan ketua RT/RW di Parung Bogor untuk penyuluhan supaya mendapatkan dukungan dan arahan sehingga tujuan yang diharapkan dapat lebih mudah tercapai, yaitu penyuluhan dan bimbingan secara tepat dan benar sehingga program tersebut berjalan dengan lancar.
- b. Tahapan kedua
Tim panitia PKM survey Parung Bogor. Pada saat survey tim PKM didampingi oleh ketua RT/RW.
- c. Tahapan ketiga
Tim panitia PKM menemukan tempat lokasi Parung Bogor.
- d. Tahapan ke empat
Tim panitia PKM berkoordinasi dan memperkenalkan kepada pihak lokasi Parung Bogor mengenai pengenalan pemanfaatan limbah kulit jeruk
- e. Tahapan ke lima
Tim panitia PKM mengadakan penyuluhan dan bimbingan kepada Masyarakat Parung Bogor.
- f. Tahapan ke enam

Tim panitia PKM mengadakan quiz dengan tujuan untuk mengevaluasi apakah para masyarakat sudah mengetahui apakah itu inovasi dan pemanfaatan limbah kulit jeruk

g. Tahapan ke tujuh

Tim panitia PKM melakukan penandatanganan lembar persetujuan surat tugas sebagai bukti bersedia dalam memberi pemanfaatan limbah kulit jeruk untuk sabun cuci piring

h. Tahapan ke delapan

Tim panitia PKM menutup acara

Evaluasi pelaksanaan program dan keberlanjutan program di Lapangan setelah kegiatan PKM selesai dilaksanakan

Dalam mewujudkan mitra yang sejahtera dan mandiri, maka setelah selesai pelaksanaan program dan kegiatan PKM ini akan melakukan evaluasi pelaksanaan kepada mitra di bulan berikutnya setelah kegiatan pengabdian kepada masyarakat selesai.

Alat dan Bahan Kegiatan Pengabdian Masyarakat yang digunakan adalah:

Alat	Bahan + Fungsi
Blender	Kulit jeruk (Zat aktif antibakteri)
Saringan	Batang sereh (Antiseptik)
Mixer	Air (Pelarut)
Wadah (baskom dan mangkuk)	Texapon (Mengangkat lemak dan kotoran serta penghasil busa)
Sendok	Garam dapur (Pengental)
Botol sabun	Jeruk nipis (Zat tambahan)

Prosedur Kerja pembuatan sabun yakni:

- a. Gunting kulit jeruk dan sereh menjadi ukuran kecil.
- b. Cuci bersih kulit jeruk dan sereh yang sudah dipotong.
- c. Selanjutnya, kulit jeruk dan sereh yang sudah dicuci, diblender dan dicampurkan air 250 mL hingga halus.

- d. Kulit jeruk dan sereh yang sudah diblender lalu disaring untuk memisahkan sari air dengan ampas ke dalam wadah.
- e. Kemudian, air sari kulit jeruk dan sereh dimasukan ke mixer lalu dicampurkan dengan 4 sendok makan texapon. Setelah tercampur rata lalu masukan 1 sendok teh garam dapur dan 1 buah perasan jeruk nipis kemudian diaduk rata kembali hingga berbusa.
- f. Tunggu busa hingga menghilang.
- g. Jika busa sudah menghilang, maka masukkan sabun ke dalam botol

(Nurhayati dan Selindawati, 2024).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Seluruh peserta mengikuti acara penyuluhan dengan sangat baik. Saat penyuluhan, peserta sangat aktif bertanya kepada pemateri terkait materi yang telah disampaikan. Salah satu materi yang mendapat antusiasme dari peserta yakni saat menyajikan video proses pembuatan sabun cuci tangan dari limbah kulit jeruk. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang sudah dilaksanakan ini, tim melakukan evaluasi dengan cara meminta umpan balik kepada para penerima melalui diskusi tanya jawab dengan hasil peserta paham karena dengan antusias dapat menjawab pertanyaan dari pemateri penyuluhan.



Penyuluhan seperti ini sebaiknya dilakukan secara rutin terutama penyuluhan terkait pengetahuan tentang tanaman Indonesia seperti jeruk

yang kulitnya hanya dibuang ketika mengkonsumsi bagian buahnya, dengan pemanfaatan limbah dari sekitar dapat menjaga lingkungan lebih baik lagi, selain itu juga mendapatkan manfaat dari bahan-bahan alami yang ramah lingkungan, kegiatan ini juga dapat memberikan pengetahuan dan peserta pengabdian masyarakat dapat memanfaatkan secara optimal limbah disekitarnya, seperti halnya dari bahan kulit jeruk yang dapat dimanfaatkan menjadi salah satu produk farmasi yaitu sabun cuci tangan sehingga dapat diolah oleh masyarakat dan dapat meningkatkan perekonomian peserta pengabdian masyarakat. Pemberian edukasi dan praktek pembuatan sabun cuci tangan yang benar juga dapat membantu meningkatkan kemampuan peserta dalam memanfaatkan bahan sekitar atau limbah yang ada sehingga bisa lingkungan dapat lebih sehat dan bermanfaat.



KESIMPULAN

Pelaksanaan penyuluhan pembuatan sabun cuci tangan dengan memanfaatkan limbah kulit jeruk telah terlaksana dan berjalan dengan lancar. Semua peserta tampak antusias mengikuti jalannya kegiatan serta banyaknya dari peserta yang memberikan pertanyaan yang berkaitan dengan materi.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, & M. 2021. Making and Distribution Antiseptic Handwashing Paper Soap. *Bamara-Mu*, 1(2), 394–396.
- Aldiana, M., & Nugraha, K. S. W. 2021. Pembuatan Paper Soap Herbal Antiseptik sebagai Salah Satu Sarana Pencegahan COVID-19. *Madaniya*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/https://doi.org/10.53696/27214834.42>
- Astriani, B. 2016. Limbah Organik dan Anorganik. *Bogor Journal*, 2(1).
- Ayuni, P. 2019. Pemanfaatan Limbah Dari Kulit Jeruk Untuk Lilin Aromatik. *Jurnal PKM*, 1(5).
- Dewi, A. 2019. Aktivitas Antioksidan dan Antibakteri Ekstrak Kulit Jeruk dan Aplikasinya sebagai Pengawet Pangan. *Jurnal Teknol Dan Industri Pangan*, 30(1).
- Fathi, H. 2017. Pemanfaatan Kulit Jeruk sebagai Alternatif Bahan Kemasan Pangan Ramah Lingkungan. *Jurnal Polban*, 3(2).
- Haryanto, L.I., dkk. 2023. PENGELOLAAN LIMBAH ORGANIK Potensi Ekonomi Agen Biodegradasi Limbah Organik. Yogyakarta: CV Bintang Semesta Media.
- Ismanto. 2016. Pembuatan Sabun Padat Aroma Terapi. *Jurnal Teknologi Pertanian Andalas*, 20(2).
- Kardinan. 2018. Tanaman Penghasil Minyak Atsiri. Jakarta: Agro Media Pustaka.
- Kemenkes RI. 2010. Pedoman Perilaku Hidup Bersih dan Sehat. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kusumayanti, H., dkk. 2018. PELATIHAN DAN PRAKTEK PEMBUATAN SABUN CUCI TANGAN CAIR DI PKK TEMBALANG PESONA ASRI. *GEMA TEKNOLOGI* Vol. 20 No. 1 Hal 24-25.
- Nurhayati, I dan Selindawati. 2024. Inovasi Limbah Kulit Jeruk Menjadi Traveling Hand Soap. *Karimah Tauhid*, Volume 3, Nomor 4, Hal 4505-4518.
- Sudrajat. 2014. Mengelola Sampah Kota. Jakarta: Niaga Swadaya.