

## **SOSIALISASI DAN PEMBUATAN SABUN CUCI PIRING DENGAN JERUK NIPIS DAN DAUN PANDAN UNTUK MENINGKATKAN KREATIVITAS ANAK-ANAK DI DAERAH LINGKUNGAN MUNTIL**

### ***SOCIALIZATION AND PRODUCTION OF DISHWASHING SOAP WITH LIME AND PANDAN LEAVES TO IMPROVE CHILDREN'S CREATIVITY IN THE LINGKUNGAN MUNTIL AREA***

**1Firman Wahyu Romdoni, 2Rahma Tiara A, 3Nurul Oktaviani H. P, 4Riki Putra**

*1234 Fakultas MIPA, Universitas Pamulang Serang*

*email :firmanwr9c@gmail.com*

#### **ABSTRAK**

Meningkatnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya produk yang ramah lingkungan menggunakan bahan alami seperti jeruk nipis, daun pandan dan texapon, mendorong pencarian alternatif yang lebih aman. Banyak sabun komersial yang mengandung bahan kimia berbahaya, sehingga memicu kebutuhan untuk menciptakan produk yang lebih ramah lingkungan. Banyak sabun komersial mengandung bahan kimia berbahaya yang dapat berdampak negatif terhadap kesehatan dan lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan program pengabdian kepada masyarakat (PKM) untuk mengenalkan pembuatan sabun cuci piring alami sebagai alternatif yang lebih aman dan ramah lingkungan. Tujuan dari PKM ini yaitu meningkatkan pemahaman dan keterampilan anak-anak dalam membuat sabun cuci piring alami, sekaligus menumbuhkan kesadaran lingkungan sejak dini. Metode yang digunakan meliputi penyuluhan mengenai manfaat bahan alami dan kegiatan workshop praktis, di mana anak-anak terlibat langsung dalam proses pembuatan sabun. Kegiatan sosialisasi dan pembuatan sabun cuci piring alami di Lingkungan Muntil melibatkan 6 anak-anak usia 9-14 tahun yang berpartisipasi aktif. Hasil observasi menunjukkan bahwa 88% peserta berhasil mengikuti seluruh tahapan pembuatan sabun dengan baik, mulai dari pencampuran bahan hingga proses pencetakan. Mereka tidak hanya mempelajari cara membuat sabun, tetapi juga menyadari pentingnya keberlanjutan serta dampak positif produk alami bagi kesehatan dan lingkungan. Selain itu, kegiatan ini juga mempererat interaksi sosial antar peserta, yang mendukung pengembangan keterampilan komunikasi dan kerjasama. Hasil dari kegiatan ini ditargetkan dapat memberikan pengaruh positif yang berkelanjutan bagi masyarakat Lingkungan Muntil, sekaligus mendorong generasi muda untuk lebih peduli pada lingkungan dan memperoleh ilmu terapan yang bermanfaat dalam aktivitas sehari-hari masyarakat.

**Kata Kunci:** Sabun cuci piring, kreativitas, alami, ramah lingkungan

#### **ABSTRACT**

*The increasing awareness of the community regarding the importance of environmentally friendly products made from natural ingredients such as lime, pandan leaves, and texapon has encouraged the search for safer alternatives. Many commercial soaps contain harmful chemicals, which has triggered the need to create more eco-friendly products. These harmful chemicals can negatively impact health and the environment. Therefore, a community service program is necessary to introduce the production of natural dish soap as a safer and more environmentally friendly alternative. The aim of this community service program is to enhance children's understanding and skills in making natural dish soap while fostering environmental awareness from an early age. The methods used include outreach on the benefits of natural ingredients and practical workshop activities, where children are directly involved in the soap-making process. The socialization and production of natural dish soap in the Lingkungan Muntil involved six children aged 9-14 years who actively participated. Observational results show that 88% of participants successfully followed all stages of soap production, from mixing ingredients to the molding process. They not only learned how to make soap but also became aware of the importance of*

*sustainability and the positive impact of natural products on health and the environment. Additionally, this activity strengthened social interactions among participants, supporting the development of communication and cooperation skills. The outcomes of this activity are expected to provide a lasting positive influence on the Lingkungan Muntil while encouraging the younger generation to be more environmentally conscious and gain practical knowledge beneficial for everyday community activities.*

**Keywords:** *Dishwashing soap, creativity, natural, environmentally friendly*

## I. PENDAHULUAN

Saat era modern saat ini, kepedulian masyarakat terhadap pentingnya menjaga lingkungan yang sehat serta penggunaan produk ramah lingkungan semakin meningkat. Banyak produk pembersih, seperti sabun cuci piring, mengandung bahan kimia sintetis yang dapat membahayakan kesehatan dan lingkungan. Hal ini menciptakan kebutuhan mendesak untuk mengembangkan alternatif yang lebih aman serta mendukung keberlanjutan, terutama bagi anak-anak yang merupakan generasi penerus. Sabun terbuat dari minyak alami atau lemak yang lemak yang mengalami reaksi dengan soda kaustik melalui proses reaksi yang dinamakan saponifikasi (Kusumayanti *et al.*, 2018). Secara umum, masyarakat sering beranggapan sabun dan deterjen adalah produk yang sama, padahal keduanya berbeda. Meskipun dua diantaranya adalah surfaktan (agen aktif permukaan) yang dapat membersihkan dengan cara mengikat lemak pada sisi lipofilik dan air pada sisi hidrofilik, sabun terbuat dari bahan alami, sedangkan deterjen adalah produk buatan atau sintetis (Emawati *et al.*, 2020). Teori keberlanjutan menekankan pentingnya pemanfaatan sumber daya alam yang bijak dan penuh tanggung jawab. Produk yang terbuat dari bahan alami, seperti jeruk nipis dan daun pandan, tidak hanya efektif dalam membersihkan, tetapi juga ramah lingkungan. Selain itu, teori pembelajaran aktif menunjukkan bahwa keterlibatan langsung dalam proses belajar dapat mengembangkan pemahaman dan kemampuan praktis peserta, khususnya anak-anak.

Permasalahan utama yang muncul adalah minimnya pengetahuan dan keterampilan anak-anak dalam membuat sabun cuci piring alami, serta rendahnya kesadaran mereka tentang pentingnya keberlanjutan dan penggunaan produk ramah lingkungan. Keterampilan membuat sabun tidak hanya penting untuk mengajarkan anak-anak tentang bahan-bahan alami dan proses produksi, tetapi juga dapat memberikan mereka nilai tambah dalam kehidupan sehari-hari. Dengan

memiliki keterampilan ini, anak-anak dapat lebih mandiri dan berkontribusi dalam menjaga lingkungan. Masyarakat, terutama anak-anak, perlu diberdayakan untuk memahami manfaat penggunaan bahan alami dalam kehidupan sehari-hari. Meskipun sudah ada beberapa program yang mempromosikan penggunaan produk ramah lingkungan, masih ada kesenjangan dalam pendidikan praktis yang melibatkan anak-anak. Banyak program lebih fokus pada teori tanpa memberikan pengalaman langsung. Oleh sebab itu, PKM ini memiliki tujuan untuk mengatasi kekosongan ini dengan menyelenggarakan sosialisasi dan pelatihan pembuatan sabun cuci piring secara alami, agar anak-anak mampu belajar secara langsung dan mengembangkan kreativitas serta kesadaran lingkungan mereka. Keterampilan ini tidak berarti anak-anak harus langsung bekerja dalam industri sabun, tetapi dapat menjadi bekal yang berguna di masa depan, baik dalam konteks kewirausahaan maupun sebagai bagian dari gaya hidup berkelanjutan.

## **II. METODE PELAKSANAAN**

### **A. Kerangka Pemecahan Masalah**

Kerangka pemecahan masalah adalah kurangnya pengetahuan dan keterampilan anak-anak usia 9-14 tahun dalam pembuatan sabun cuci piring alami, yang umumnya terbuat dari bahan-bahan ramah lingkungan seperti jeruk nipis dan daun pandan. Selain itu, rendahnya kesadaran akan pentingnya produk ramah lingkungan menjadi tantangan tersendiri. Oleh karena itu, penting bagi anak-anak untuk belajar membuat sabun ini, agar mereka dapat memahami proses produksi dan manfaat penggunaan bahan alami, serta berkontribusi dalam menjaga lingkungan. Penyebabnya meliputi minimnya pendidikan praktis di sekolah dan kurangnya akses terhadap bahan alami. Tujuan pemecahan masalah ini adalah meningkatkan pengetahuan, kreativitas, dan kesadaran lingkungan anak-anak. Strategi yang akan diterapkan mencakup sosialisasi dan workshop rutin yang melibatkan anak-anak secara langsung, serta penyediaan panduan tentang bahan alami yang mudah diakses. Selain itu, melibatkan orang tua dan masyarakat dalam kampanye edukasi tentang manfaat produk ramah lingkungan juga menjadi prioritas. Evaluasi akan dilakukan melalui observasi dan umpan balik peserta,

diikuti dengan sesi lanjutan untuk memperkuat keterampilan. Dengan kerangka ini, diharapkan tercipta solusi yang efektif untuk mengatasi masalah yang ada.

### B. Khalayak Sasaran

Peserta ini mencakup semua anak-anak usia 9-14 tahun yang tinggal di daerah tersebut.

### C. Tempat dan Waktu

PKM dilaksanakan di Lingkungan Muntil Kota Serang pada hari Senin, 08 Juli 2024.

### D. Pelaksanaan

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan partisipatif untuk mengeksplorasi pengaruh dari sosialisasi dan proses pembuatan sabun cuci piring alami terhadap kreativitas anak-anak.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan sosialisasi dan proses pembuatan sabun cuci piring alami di Lingkungan Muntil melibatkan 6 anak-anak usia 9-14 tahun yang berpartisipasi aktif. Hasil observasi menunjukkan bahwa 88% peserta mampu mengikuti proses pembuatan sabun dengan baik. Rata-rata skor keseluruhan 4.4 (dari skala 1-5), menunjukkan tingkat kepuasan dan pemahaman yang tinggi di antara peserta. Selama kegiatan, anak-anak menunjukkan kreativitas yang tinggi, dengan banyak di antara mereka menciptakan variasi unik dari sabun yang mereka buat menggunakan bahan alami yang telah dikenalkan, seperti jeruk nipis dan daun pandan.



**Gambar 1.** Persentase Tingkat Kepemahaman Peserta

**Tabel 1.** Hasil Survei Tingkat Kepemahaman Peserta

Pertanyaan	Skala (1-5)	Rata-rata Skor
1. Apakah Anda memahami bahan-bahan yang digunakan ?	1-5	4.5
2. Seberapa baik Anda dapat mengikuti langkah-langkah pembuatan sabun ?	1-5	4.2
3. Apakah Anda merasa percaya diri untuk membuat sabun sendiri ?	1-5	4.0
4. Seberapa pentingkah Anda menilai penggunaan produk ramah lingkungan ?	1-5	4.8
5. Apakah Anda akan merekomendasikan kegiatan ini kepada teman-teman ?	1-5	4.7
<b>Rata-rata Skor Keseluruhan</b>		<b>4.4</b>

Saat ini, produksi sabun cuci piring menggunakan ekstrak daun pandan (*Pandanus amaryllifolius* Roxb) sedang berlangsung. Tanaman ini umumnya digunakan sebagai bahan tambahan dalam kuliner, baik sebagai pewarna, penambah rasa, maupun tambahan makanan. Daun pandan mengandung berbagai senyawa kimia, termasuk alkaloid, flavonoid, saponin, tanin, dan polifenol (Oeleu, 2022). Penelitian yang dilakukan oleh Hashary et al., (2023) melakukan penelitian mengenai aktivitas farmakologi daun pandan. Temuan mereka menunjukkan bahwa daun pandan memiliki banyak sifat farmakologis, termasuk antibakteri, antioksidan, dan antikanker. Manifestasi dari aktivitas-aktivitas ini bergantung pada pelarut spesifik yang digunakan dalam penelitian. Fungsi dari kandungan yaitu sebagai zat antioksidan alami.

Selain ekstrak daun pandan, pembuatan sabun cuci piring ini juga melibatkan jeruk nipis (*Citrus aurantifolia*). Jeruk nipis mengandung senyawa saponin, flavonoid, limonen, dan minyak atsiri yang bermanfaat sebagai antibakteri serta memberikan aroma khas pada produk. Senyawa-senyawa tersebut juga

berfungsi untuk membersihkan lemak, membunuh bakteri, serta menghilangkan bau tidak sedap pada piring (Susilowati et al., 2022; Syaiful & Anindia, 2023).

Texapon, atau sodium lauryl sulfate ( $C_{12}H_{25}SO_4Na$ ), merupakan bahan kimia yang berasal dari minyak kelapa. Tujuan utama penggunaan texapon adalah untuk membersihkan minyak dan kotoran secara efektif. Texapon sering digunakan dalam produksi berbagai produk pembersih, seperti sabun cuci piring cair, sabun tangan, sampo, pasta gigi, dan sabun mandi cair (Purnamasari et al., 2023). Salah satu manfaat penting dari texapon adalah tingkat biodegradabilitas yang tinggi, menjadikannya ramah lingkungan. Selain itu, texapon juga memiliki kemampuan pembersihan yang sangat baik, yang menjadikannya bahan pembersih yang efektif (Manda et al., 2022). Texapon, seperti yang dijelaskan oleh Nasution & Zebua (2019), memiliki tujuan untuk menghasilkan busa yang padat.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sosialisasi dan workshop yang dilakukan berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anak-anak dalam membuat sabun cuci piring alami. Peningkatan keterampilan ini mencerminkan efektivitas pendekatan praktis dalam pembelajaran, di mana anak-anak tidak hanya mendapatkan pengetahuan teoritis tetapi juga pengalaman langsung yang mendalam. Keterlibatan aktif anak-anak dalam proses pembuatan sabun memperkuat konsep pembelajaran aktif, di mana pengalaman langsung dapat memperdalam pemahaman. Observasi menunjukkan bahwa anak-anak sangat antusias dan bersemangat, mengindikasikan bahwa mereka merasa terlibat dalam kegiatan tersebut. Meskipun tidak ada metode formal untuk mengukur perubahan pengetahuan, keterampilan yang ditunjukkan selama kegiatan merupakan indikator positif dari pemahaman mereka tentang manfaat bahan alami.



**Gambar 2** Sosialisasi cara pembuatan sabun cuci piring

Namun, ada tantangan dalam memastikan keberlanjutan kegiatan ini. Anak-anak mungkin menghadapi kesulitan dalam mengakses bahan alami di luar program, sehingga penting untuk merencanakan program lanjutan yang dapat mendukung mereka dalam menerapkan keterampilan yang telah diperoleh. Dari sisi kritis, meski kegiatan ini berhasil, perluasan partisipasi kepada orang tua dan masyarakat sekitar harus dipertimbangkan untuk meningkatkan kesadaran lingkungan secara lebih luas. Dengan melibatkan komunitas, program ini tidak hanya menciptakan dampak positif bagi anak-anak, tetapi juga berpotensi memberikan kontribusi signifikan terhadap kesadaran lingkungan di lingkungan mereka. Disamping itu, produk ini sejalan dengan prinsip pelestarian alam dan lingkungan karena memanfaatkan kemampuan sumber daya tumbuhan sekitar dan terdekomposisi dengan mudah dalam ekosistem (Anggraeni et al., 2023).



**Gambar 3** Demonstrasi pembuatan sabun cuci piring

#### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan sosialisasi dan proses pembuatan sabun cuci piring alami di Lingkungan Muntil berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anak-anak mengenai penggunaan bahan alami dan ramah lingkungan seperti jeruk nipis, daun pandan dan texapon.

Melalui pendekatan praktis, anak-anak menunjukkan kreativitas yang tinggi dan antusiasme dalam proses pembuatan sabun. Meskipun tantangan dalam akses bahan alami tetap ada, kegiatan ini memberikan pengaruh positif yang besar dan berarti terhadap kesadaran lingkungan di kalangan anak-anak. Untuk memastikan keberlanjutan dampak positif ini, disarankan agar program sosialisasi dan workshop dilaksanakan secara berkala. Selain itu, penting untuk melibatkan orang

tua dan masyarakat dalam kegiatan edukasi agar kesadaran akan produk ramah lingkungan semakin meluas. Pengembangan materi edukasi yang menarik dan akses yang lebih baik terhadap bahan alami juga perlu dipertimbangkan. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan anak-anak dapat terus menerapkan keterampilan yang telah mereka pelajari dan berkontribusi pada lingkungan yang lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

Anggraeni, M., Mursal, I. L. P., Frianto, D. 2023. Potensi Daun Pandan sebagai Pembuatan Sabun Cuci Piring non-SLS ECO-Friendly bagi Ibu Rumah Tangga di Desa Panyingkiran. *Abdima Jurnal Pengabdian Mahasiswa*, 2(1), 2711–2717.

Emawati, E., Yuliantini, A., Rahmawati, W., Idar, I. 2020. Produksi Sabun Cuci Piring Dan Sabun Mandi Rumah Tangga Sebagai Upaya Peningkatan Kemandirian Masyarakat. *Amaliah: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 145–151.

Hashary, A. R., Damayanti, U. P., Rusdiaman, R., Nurzak, A. N. 2023. Identifikasi Senyawa Antioksidan Dari Ekstrak Etanol Daun Pandan Wangi (Pandanus Amaryllifolius) Dengan Metode 2, 2-Diphenyl-1-Picryl-Hydrazyl (Dpph). *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 5(2), 204–215.

Kusumayanti, H., Paramita, V., Wahyunimgsih, W., Amalia, R., Siregar, V. D., Pudiastuningtyas, N. 2018. Pelatihan dan praktek pembuatan sabun cuci tangan cair di PKK Tembalang Pesona Asri. *Gema Teknologi*, 20(1), 24–25.

Manda, M., Dilla, A., Marcelino, D., Luthmailia, S., Anggraheni, H. D., Wulandari, R. I., Indria, S., Dwinanda, R. W., Yulianti, T., br Pakpahan, Y. C. 2022. Sosialisasi dan Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring Sebagi Peluang Usaha IRT Desa Wonosari Bengkalis. *Madaniya*, 3(4), 697–702.

Nasution, H. A., Zebua, F. 2019. Pelatihan Pembuatan Sabun Cair Cuci Piring Untuk Meningkatkan Keterampilan Kewirausahaan Peserta Didik Di MAS Al-Washliyah Desa Pakam. *Jurnal Anadara Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 39–42.

Oeleu, K. Y. 2022. Uji Aktivitas Gel Ekstrak Daun Pandan Wangi (Pandanus Amaryllifolius Roxb) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Buatan Pada Kelinci New Zealand. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Ar-Rum Salatiga*, 6(2), 51–57.

Purnamasari, I., Genisa, M. U., Sumah, A. S. W., Ismail, G. 2023. Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring Cair Bahan Alami di SMP Riyahotul Arifin Banyuasin, Sumatera Selatan. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 3(4), 2173–2179.

Susilowati, E., Ariani, S. R. D., Mulyani, S. 2022. Pelatihan Produksi dan Pengemasan Sabun Cair Herbal Antiseptik Alami bagi UKM Sabun Herbal di Kota Surakarta. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(6), 1895–1902.

Syaiful, F. L., Anindia, R. 2023. Inovasi pembuatan sabun cuci piring berbahan alami di Desa Bandar Jaya Kecamatan Tramang Jaya Kabupaten Mukomuko, Bengkulu. *Jurnal Hilirisasi IPTEKS*. Retrieved from <Http://Hilirisasi. Lppm. Unand. Ac. Id/Index. Php/Hilirisasi/Article/View/667>.