



Sosialisasi dan Pelatihan Daur Ulang Minyak Jelantah Sebagai Sabun Cuci Piring di Desa Koto Baru

SUSDA HELENI¹

¹ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau
susda.heleni@lecturer.unri.ac.id

MUHAMMAD IQBAL HAKIM⁴

⁴ Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam
Universitas Riau
muhammad.iqbal4494@student.unri.ac.id

DELARA AYURA SALSABILA⁷

⁷ Fakultas Teknik
Universitas Riau
delara.ayura2721@student.unri.ac.id

MIFTAHUL JANNAH^{2*}

² Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau
miftahul.jannah6147@student.unri.ac.id

DEA PUSPITA⁵

⁵ Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Riau
dea.puspita2100@student.unri.ac.id

AZURA HIKMAH SABRINA⁸

⁸ Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Riau
azura.hikmah1779@student.unri.ac.id

**DHANI RADHIVA HOUCTOR
SITANGGANG**³

³ Fakultas Teknik
Universitas Riau
dhani.radhiva5645@student.unri.ac.id

HAMDI FADLI⁶

⁶ Fakultas Teknik
Universitas Riau
hamdi.fadli0513@student.unri.ac.id

FAZIRA FIDDYA RAINY⁹

⁹ Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Riau
fazira.fiddya4219@student.unri.ac.id

Diterima : 20/09/2023

Revisi : 22/09/2023

Disetujui : 30/09/2023

ABSTRAK

Minyak goreng, bahan pokok dalam kehidupan sehari-hari, seringkali menjadi limbah yang mencemari lingkungan jika tidak dibuang dengan tepat. Sebagai solusi, sebuah inisiatif di Desa Koto Baru mengajak perempuan yang tergabung dalam PKK untuk memproduksi sabun cuci piring dari minyak jelantah. Inisiatif ini berlangsung pada 3 Agustus 2023 dan menggunakan metode sosialisasi, demonstrasi, serta diskusi interaktif. Kegiatan ini terbagi menjadi dua tahapan utama: pemurnian minyak dan pembuatan sabun cair. Pada tahap pertama, minyak jelantah sebanyak 600ml disaring dan dicampur dengan 28 gram bleaching earth. Tahap kedua melibatkan penggunaan 32,5 gram KOH, 150ml minyak hasil pemurnian, dan tambahan seperti parfum dan pewarna. Seluruh proses ini memakan waktu antara 20-30 menit dan melibatkan penggunaan garam sebagai agen pengental. Hasilnya, ibu-ibu PKK di Desa Koto Baru tidak hanya mendapat pengetahuan baru tentang pemanfaatan limbah, tetapi juga peluang untuk menambah penghasilan. Diharapkan, kegiatan ini akan meresap lebih luas dalam masyarakat, sebagai upaya kontribusi terhadap keberlanjutan lingkungan dan pemberdayaan ekonomi lokal.

Kata Kunci : Demonstrasi, PKK, Minyak Jelantah, Sabun Cair, Sosialisasi

Ini adalah artikel akses
terbuka di bawah
lisensi
CC BY-NC-SA 4.0



* Penulis Korespondensi : miftahul.jannah6147@student.unri.ac.id (Miftahul Jannah)

<https://doi.org/10.55266/jurnalkalandra.v2i5.318>

PENDAHULUAN

Desa Koto Baru, yang terletak di Kecamatan Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi, adalah sebuah komunitas dengan 4.077 jiwa penduduk yang terus bertambah setiap tahunnya. Mata pencaharian masyarakat di sini sangat beragam, mulai dari pertanian, berkebun, peternakan, hingga usaha kewirausahaan. Salah satu konsumsi harian yang menjadi kebutuhan pokok di desa ini adalah minyak goreng.

Dengan meningkatnya aktivitas kuliner di desa ini, produksi minyak jelantah menjadi masalah serius yang perlu diatasi. Selain berpotensi merugikan kesehatan jika dikonsumsi kembali, pembuangan minyak goreng bekas ke lingkungan bisa menimbulkan berbagai dampak negatif, termasuk pencemaran. Studi oleh (Safitri et al. 2021) telah menunjukkan bahwa minyak jelantah bisa diolah menjadi sabun pencuci piring cair sebagai alternatif pemanfaatannya.

Sebelum diolah menjadi sabun, minyak goreng bekas ini harus melalui proses pemurnian yang kompleks. Tahapan ini mencakup proses penghilangan kotoran atau despicing dengan pemanasan pada suhu 110°C, dan tahapan netralisasi serta pemucatan (bleaching). Untuk proses netralisasi, kalium hidroksida (KOH) ditambahkan ke dalam minyak goreng yang telah dipanaskan. Setelah itu, proses bleaching dilakukan, termasuk pemanasan minyak pada suhu 70°C dan penambahan ekstraksi kapur dengan perbandingan volume 1:2, sesuai dengan penelitian oleh (pratiwi putri lestari, 2010).

Program pengabdian ini dirancang untuk memberikan solusi terhadap masalah ini dengan mengedukasi masyarakat, khususnya perempuan yang tergabung dalam PKK Desa Koto Baru, tentang cara mengolah minyak jelantah menjadi produk yang lebih berguna dan ramah lingkungan. Ini tidak hanya membantu dalam mengurangi pencemaran lingkungan tetapi juga memberikan peluang ekonomi baru untuk masyarakat setempat.

METODE PELAKSANAAN

Program pengabdian ini akan diadakan di Desa Koto Baru, Kecamatan Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi, pada hari Kamis, 3 Agustus 2023. Sasaran utama dari program ini adalah kelompok ibu-ibu PKK di Desa Koto Baru. Metode pelaksanaannya mencakup dua elemen utama: workshop dan diskusi interaktif. Dalam workshop, akan diselenggarakan sosialisasi mengenai dampak negatif dari minyak jelantah dan demonstrasi praktik langsung tentang cara merubah minyak jelantah menjadi sabun cair. Tahapan pelaksanaan kegiatan dibagi atas 2 tahap, meliputi:

1) Pemurnian minyak jelantah

Minyak jelantah ditakar sebanyak 600ml, lalu disaring. Timbang 28 gram bleaching earth dan masukkan kedalam minyak jelantah. Setelah itu aduk campuran hingga tercampur rata. Kemudian, saring campuran menggunakan kertas saring

2) Pembuatan sabun cair

Masukkan 4-5 sdm air kedalam 32,5 gram KOH, lalu aduk larutan KOH hingga KOH terlarut sempurna. Gunakan 150ml minyak hasil pemurnian. Lalu aduk campuran sehingga mengental dan sedikit memadat proses ini berlangsung 20-30 menit. Tuang 825ml air panas kedalam campuran. Aduk terus hingga tercampur dan menjadi larutan sabun. Pastikan tidak ada bagian yang menggumpal. Kemudian tambahkan parfum dan pewarna makanan kedalamnya. Aduk larutan

hingga pewangi dan pewarna tercampur merata. Timbang 5 gram garam dan larutkan garam tersebut dengan 1-2 sdm air. Garam berfungsi mengentalkan larutan sabun. Lalu duk hingga garam terlarut sempurna. Kemudian tuang larutan garam kedalam larutan sabun. Aduk larutan sabun hingga larutan garam tercampur rata. Jika sudah mengental maka sabun telah jadi.

Sesi diskusi dan tanya jawab akan menyusul setelahnya, memberikan ruang bagi ibu-ibu PKK untuk berinteraksi dan bertanya langsung kepada narasumber. Program ini juga akan diakhiri dengan evaluasi untuk mengukur keberhasilan dan efektivitas kegiatan ini, serta merencanakan perbaikan untuk program pengabdian di masa mendatang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dalam bentuk program kerja yang menggabungkan elemen sosialisasi dan demonstrasi praktek. Program ini berfokus pada produksi sabun cuci piring menggunakan bahan baku minyak jelantah, dan bekerjasama erat dengan organisasi PKK di Desa Koto Baru. Tujuan utama dari inisiatif ini adalah untuk meningkatkan literasi dan keterampilan warga, terutama dalam konteks di mana akses ke sumber daya media dan informasi sering kali terbatas. Selain itu, program ini dirancang untuk tidak hanya berdampak sosial tetapi juga ekonomi. Dengan mengajarkan cara memproduksi sabun dari minyak jelantah, program ini memberikan peluang bisnis kepada warga, yang pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan mereka.

Pelaksanaan pelatihan ini sendiri dijadwalkan pada tanggal 3 Agustus 2023 di Desa Koto Baru. Acara ini dihadiri oleh dua belas perempuan yang merupakan anggota dari organisasi PKK di desa tersebut. Pelatihan ini berlangsung selama dua jam, dengan materi yang disajikan melibatkan teori dan praktek langsung. Sesi ini juga mencakup diskusi dan tanya jawab untuk memastikan pemahaman yang menyeluruh dari para peserta. Gambaran keseluruhan dari kegiatan sosialisasi ini dapat dilihat pada Gambar 1, yang mungkin berisi slide presentasi, poster, atau materi visual lainnya untuk memperkuat penyampaian informasi. Program ini berupaya untuk memberikan dampak yang berkelanjutan, baik dalam bentuk pengetahuan maupun peluang ekonomi, untuk komunitas Desa Koto Baru.

Pelatihan ini dimulai dengan sebuah sesi yang memberikan gambaran umum mengenai alat dan bahan yang akan digunakan dalam proses pembuatan sabun. Sesi ini tidak hanya berfokus pada identifikasi, tetapi juga mengeksplorasi fungsi dari masing-masing elemen tersebut. Mahasiswa KUKERTA UNRI dari Desa Koto Baru memimpin sesi demonstrasi, di mana mereka berinteraksi secara langsung dengan anggota PKK perempuan. Interaksi ini menjadi dinamis; sementara mahasiswa memperlihatkan prosedur teknis, para ibu-ibu juga berbagi pengetahuan dan teknik yang mungkin mereka miliki sebelumnya.

Manfaat dari pelatihan ini sangat signifikan dan berlapis. Bagi ibu-ibu anggota PKK, ini menjadi medium efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam memanfaatkan limbah minyak jelantah menjadi sabun pencuci piring. Ini tidak hanya mengatasi masalah lingkungan melalui daur ulang, tetapi juga memberikan peluang bisnis baru, yang pada akhirnya bisa meningkatkan pendapatan mereka. Bagi pelaku usaha industri, ini menjadi sebuah inovasi yang bisa diterapkan dalam skala lebih besar, tidak hanya memberikan solusi pada permasalahan limbah, tetapi juga menambahkan lini produk yang potensial.

Salah satu aspek penting dari produksi sabun ini adalah kemampuannya untuk mengubah limbah menjadi produk yang bermanfaat. Prosesnya relatif sederhana tetapi hasilnya sangat efektif. Ini menjadi sebuah win-win solution: memecahkan masalah limbah sambil menciptakan produk yang memiliki nilai ekonomi. Dengan adanya pelatihan ini, masyarakat Desa Koto Baru kini memiliki akses ke informasi dan keterampilan yang sangat dibutuhkan untuk mengubah tantangan menjadi peluang.



Gambar 1

Sosialisasi Proses Pembuatan Sabun Cair Bersama Ibu-Ibu PKK

Salah satu keterbatasan kegiatan ini adalah adanya tantangan dalam penjadwalan sesi pelatihan, karena padatnya mahasiswa KKN dan ibu-ibu PKK membuat sulit menentukan waktu yang tepat untuk keikutsertaannya. Selain itu, setelah proses produksi sabun selesai, produk akhir sabun perlu menjalani masa tunggu semalaman untuk menghilangkan sisa busa. Tindakan pencegahan ini diambil untuk memastikan bahwa sabun yang dihasilkan selama tahap pembekuan tidak mencapai hasil yang optimal.



Gambar 2

Produk sabun cuci piring

Tujuan dari kegiatan ini ialah memfasilitasi peningkatan keahlian ibu-ibu PKK di Desa Koto Baru, dengan fokus khusus untuk memberikan manfaat kepada masyarakat luas di desa tersebut. Dengan memberikan informasi baru mengenai pemanfaatan minyak jelantah, hal ini berpotensi memberikan manfaat bagi masyarakat luas. Potensi untuk menyebarkan pengetahuan tentang produksi sabun cuci piring oleh kelompok perempuan PKK kepada komunitas lain diharapkan bisa menjadi kesempatan untuk meningkatkan penghasilan.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan kegiatan yang dilaksanakan, bisa disimpulkan jika program kerja pembuatan sabun cuci piring dari minyak goreng jelantah bekerjasama dengan ibu-ibu PKK telah efektif mencapai tujuan yang diharapkan. Tujuan dari upaya ini adalah untuk menyebarluaskan ilmu pengetahuan kepada masyarakat luas dan khususnya kepada ibu-ibu PKK Desa Koto Baru. Fokusnya adalah pada mengubah minyak jelantah menjadi komoditas yang praktis dan menguntungkan secara ekonomi, khususnya sabun pencuci piring.

Partisipasi ibu-ibu PKK sangat berpengaruh terhadap keberhasilan kegiatan tersebut. Selain menjadi sarana pemanfaatan limbah, kegiatan ini diharapkan bisa menjadi peluang usaha baru oleh ibu-ibu PKK untuk meningkatkan penghasilan. Dari hal tersebut, agar meningkatnya nilai ekonomis diperlukan inovasi baru seperti menambah varian warna dan varian aroma pada produk sabun cuci piring yang kemudian produk lebih menarik lagi dan dapat mempunyai nilai jual yang lebih tinggi lagi.

Keterlibatan ibu PKK mempunyai dampak yang signifikan terhadap keberhasilan aktivitas yang dilaksanakan. Selain berfungsi sebagai metode pemanfaatan limbah, diharapkan upaya ini dapat memberikan prospek ekonomi baru bagi ibu-ibu PKK, sehingga meningkatkan sumber penghasilan mereka. Dari hal tersebut, dalam meningkatkan nilai ekonomis produk sabun pencuci piring, sangat penting untuk memperkenalkan inovasi baru, seperti memasukkan variasi warna dan aroma yang beragam, sehingga membuat produk lebih menarik dan mampu mendapatkan harga pasar yang lebih tinggi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah mendukung dan berpartisipasi dalam program pengabdian kepada masyarakat yang kami laksanakan di Desa Koto Baru, Kecamatan Singingi Hilir, Kabupaten Kuantan Singingi. Program ini adalah bentuk komitmen kami sebagai mahasiswa dari Universitas Riau untuk berkontribusi secara langsung dalam memajukan kesejahteraan masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Kusumaningtyas, R. D., Qudus, N., Putri, R. D. A., & Kusumawardani, R. (2019). Penerapan Teknologi Pengolahan Limbah Minyak Goreng Bekas Menjadi Sabun Cuci Piring Untuk Pengendalian Pencemaran Dan Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Abdimas*, 22(2), 201–208.
- Lukitasari, M., Khoirotil U, S. Z., & Sukri, A. (2022). Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cuci Piring Di Kelurahan Kanigoro Kota Madiun. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 4(1), 99–109. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v4i1.645>

PRATIWI PUTRI LESTARI. (2010). Pemanfaatan Minyak Goreng Jelantah Pada Pembuatan Sabun Cuci Piring Cair. Tesis.

Safitri, I., Kushadiwijayanto, A. A., Sofiana, M. S. J., Yuliono, A., Warsidah, W., & Apriansyah, A. (2021). Penerapan IPTEK melalui Pelatihan Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah sebagai Sabun Cuci Piring pada Masyarakat Kecamatan Teluk Batang. *Journal of Community Engagement in Health*, 4(2), 313–318. <https://doi.org/10.30994/jceh.v4i2.253>