

**PENDAMPINGAN DAN PELATIHAN
KARYA KERAJINAN RUMAH
TANGGA MEMANFAATKAN
MINYAK JELANTAH DAN
TANAMAN SEREH KEPADA
PENGHUNI APARTEMEN TRANSIT
UJUNG BERUNG**

**Asri Widyasanti^{1*}, Farah Nur
Anjani², Alya Nur Rafidah³,
Rafaela Asri⁴, Fiki Febrina⁵,
Nauval Ramadhan⁶, Meiranti⁷,
Alyssa Siti⁸, Raihan Qois Zaki⁹,
Ghina Fuada¹⁰**

12345678910 Universitas Padjadjaran

Article history

Received : 24 Desember 2023

Revised : 9 Juli 2024

Accepted : 30 Juli 2024

Published : 4 Agustus 2024

*Corresponding author

Email :

¹asri.widyasanti@unpad.ac.id

No. doi:

<https://doi.org/10.24198/sawala.v5i>

2.52017

ABSTRAK

Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM) di Apartemen Transit Ujung Berung, Kota Bandung kegiatan utamanya adalah pelatihan dan pendampingan pembuatan lilin aromaterapi dan sabun dari bahan minyak jelantah dan serih kepada penghuni apartemen, khususnya ibu rumah tangga dan pelaku usaha pangan. Hal ini dilatarbelakangi oleh adanya penumpukan minyak jelantah yang dihasilkan oleh penghuni, namun penghuni belum mengetahui pengelolaan minyak jelantah yang baik dan cara mendaurulang limbah jelantah sehingga dapat memberikan kemanfaatan. Tujuan kegiatan ini adalah memberikan edukasi dan keterampilan pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi produk bernilai ekonomi, sekaligus meningkatkan kepedulian lingkungan dan potensi wirausaha penghuni. Metode pelaksanaan menerapkan pendekatan partisipatori berupa pendampingan dan pelatihan secara langsung. Tahapan kegiatan meliputi persiapan berupa studi literatur dan survei minat penghuni, pelaksanaan pendampingan dan pelatihan pembuatan produk, serta tindak lanjut. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta sebesar 56,77% dan kegiatan ini juga mendapat respon positif dari penghuni dan UPTD P3JB. PPM di Apartemen Transit Ujung Berung, Kota Bandung, fokus pada pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi produk bernilai ekonomis bagi penghuni. Hal diatas merupakan salah satu indikator keberhasilan pelatihan, sehingga harapan ke depan dapat memotivasi penghuni untuk berbisnis produk kerajinan rumah tangga berbahan minyak jelantah. Rekomendasi program lanjutan mencakup pelatihan pengemasan, pelabelan menarik, dan strategi pemasaran dan inovasi proses untuk produk dari minyak jelantah agar terus berkelanjutan.

Kata kunci: minyak jelantah, lilin aromaterapi, sabun, serih

ABSTRACT

The implementation of the Community Service Program (PPM) at Apartment Transit Ujung Berung, Bandung, primarily involves training and assisting residents, particularly housewives and food business operators, in making aromatherapy candles and soap from used cooking oil and lemongrass. This initiative activity is caused by the accumulation of used cooking oil produced by the residents, who are currently unaware of proper management and recycling methods for this waste to derive benefits from it. The program aims to educate and equip residents with skills to transform used cooking oil into economically valuable products while enhancing environmental awareness and entrepreneurial potential. The methodology employed was a participatory approach, including direct training and assistance. The program stages included preparation through literature review and resident interest surveys, implementation of product-making training and assistance, and follow-up. The results showed that 56.77% increase in participants' understanding, and the

program has received positive feedback from residents and the UPTD P3JB. The PPM at Apartment Transit Ujung Berung focuses on training residents to process used cooking oil into economically valuable products. This outcome indicated the training's success, encouraging residents to pursue home-based businesses using used cooking oil. Recommendations for future programs include training on packaging, attractive labeling, marketing strategies, and process innovation to ensure the sustainability of products made from used cooking oil

Key word: used cooking oil, aromatherapy candle, soap, lemongrass

PENDAHULUAN

Pengabdian Kepada Masyarakat Tematik (PPMT) merupakan suatu bentuk kegiatan pendampingan dan pelatihan yang memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa di luar lingkungan kampus. Dalam PPMT, mahasiswa langsung terlibat dengan masyarakat, berkolaborasi untuk mengidentifikasi potensi lokal, dan mengatasi permasalahan yang muncul. Tujuan utamanya adalah mengembangkan potensi di daerah setempat serta menyusun solusi bagi tantangan yang dihadapi oleh masyarakat setempat. Melalui kegiatan ini, diharapkan mahasiswa dapat mengasah berbagai keterampilan interpersonal, seperti kemitraan, kerjasama lintas disiplin, dan kepemimpinan. Selain itu, mahasiswa juga diajak untuk mengelola program-program yang relevan dengan kebutuhan wilayah yang ditentukan, sehingga tidak hanya memberikan manfaat edukatif tetapi juga berkontributif bagi perkembangan daerah tersebut.

Berdasarkan analisis situasi kondisi hunian Apartemen merupakan lokasi hunian dengan pengguna minyak goreng yang tinggi dikarenakan di dalamnya terdapat lebih dari 200 unit hunian aktif dan 1 dapur produksi yang digunakan pelaku usaha pangan untuk menghasilkan olahan pangan seperti aneka kue dan camilan. Penghuni mengumpulkan sampah minyak jelantah yang nantinya akan ditampung oleh pihak eksternal dalam hal ini bank sampah yang dibekerjasama dengan pengelola hunian. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu minyak jelantah sisa yang telah dikumpulkan di hunian

apartemen dapat diubah menjadi peluang yang memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan lingkungan bagi komunitas. Oleh karena itu diperlukan kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam bentuk pelatihan ketrampilan dan dibutuhkan edukasi yang mendorong kerjasama dan keterlibatan komunitas dalam kegiatan pengolahan minyak jelantah serta meningkatkan rasa kebersamaan dan tanggung jawab sosial.

Kegiatan ini melibatkan partisipasi aktif peserta kegiatan dalam sosialisasi bahaya limbah minyak jelantah. Selama aktivitas ini, peserta diberikan pemahaman mendalam mengenai risiko yang ditimbulkan oleh limbah minyak jelantah terhadap lingkungan perairan dan kesehatan tubuh manusia. Tak hanya itu, mereka juga diberikan penjelasan terperinci mengenai berbagai potensi olahan yang dapat dihasilkan dari minyak jelantah tersebut, terutama jika diinginkan untuk dikomersilkan. Keseluruhan kegiatan ini menciptakan kesadaran dan pemahaman yang komprehensif terkait manfaat dan risiko dari pengelolaan minyak jelantah, sekaligus memberikan peserta keterampilan yang berkelanjutan dalam menciptakan produk bernilai tambah.

Pelaksanaan kegiatan di Apartemen Transit Ujung Berung, Kota Bandung merupakan pelatihan dan pendampingan pembuatan lilin aromaterapi dan sabun dari bahan minyak jelantah dan serah kepada penghuni apartemen khususnya ibu rumah tangga dan pelaku usaha pangan. Pelatihan dilakukan melalui teori dan praktik. Bagian teori disajikan dalam bentuk presentasi, bertujuan untuk memperkuat

pemahaman peserta terkait pengenalan dan proses pembuatan lilin aroma terapi dan sabun secara konvensional. Pada sisi lain, sesi praktik dilakukan secara langsung bersama penghuni Apartemen Transit Ujung Berung. Tujuannya adalah membentuk keterampilan peserta dalam mengubah minyak jelantah di sekitarnya menjadi lilin aromaterapi dan sabun yang tidak hanya memiliki nilai fungsional, tetapi juga nilai ekonomi yang signifikan.

KAJIAN PUSTAKA Minyak Jelantah

Minyak jelantah adalah minyak goreng yang sudah dipakai beberapa kali. Meskipun masih mengandung asam lemak yang terikat dalam trigliserida, sama seperti minyak goreng yang belum terpakai, minyak jelantah bekas mengandung senyawa hasil dekomposisi minyak. Proses penggorengan menyebabkan dekomposisi asam lemak, menjadikan minyak yang digunakan berulang kali menjadi tidak layak digunakan lagi (Megawati & Muhartono, 2019). Penggunaan minyak jelantah dapat mengubah struktur fisik dan kimianya. Perubahan struktur kimia akibat penggunaan berulang mencakup teroksidasinya asam lemak tak jenuh, yang kemudian membentuk gugus peroksida yang dikenal sebagai radikal bebas dan monomer siklik (Kataren, 1986).

Asam lemak dapat terlepas dari trigliserida, mengalami oksidasi menjadi aldehid, keton, dan alkohol, sehingga minyak jelantah menghasilkan bau tengik dan berubah warna menjadi kecoklatan. Menurut penelitian Mustika (2015), penggunaan minyak jelantah sebanyak 3x, 6x, dan 9x menyebabkan peningkatan deskuamasi pada vili usus halus. Penggunaan minyak jelantah dalam waktu dan jumlah tertentu dapat berdampak negatif pada kesehatan tubuh, menyebabkan akumulasi sel lemak di berbagai organ seperti hati, jantung, ginjal, dan arteri (Rukmini, 2007).

Permasalahan Minyak Goreng Bekas (Jelantah)

Dampak negatif dari minyak goreng bekas jika dibuang begitu saja tanpa pengolahan akan menjadi limbah dan akan merusak lingkungan sekitar. Minyak

goreng bekas merupakan limbah rumah tangga yang seringkali dibuang tanpa adanya pengolahan karena dianggap sudah tidak mempunyai nilai ekonomis. Pada dasarnya minyak goreng bekas dapat dimurnikan kembali dan dapat diolah menjadi alternatif bahan baku pembuatan sabun sehingga dapat meningkatkan nilai jual dari minyak goreng bekas. (Susanti dkk., 2019)

Pembuangan limbah minyak goreng bekas (jelantah) masih dilakukan secara sembarangan, biasanya dibuang di sungai, selokan atau langsung dibuang ke tanah. Hal ini dapat mencemari lingkungan sekitar, berpotensi merusak kehidupan beberapa komunitas makhluk hidup di sungai dan merusak komponen kandungan tanah. Salah satu karakteristik yang paling utama adalah angka kekentalan. Minyak jelantah memiliki angka kekentalan yang tinggi, sehingga pada pemakaian minyak jelantah harus mengalami proses-proses tertentu untuk menurunkan angka kekentalannya. Sehubungan dengan banyaknya limbah minyak jelantah dari sisa industri maupun rumah tangga, maka perlu dilakukan upaya mendaur ulang minyak jelantah. (Setyaningsih dkk., 2017)

Pengolahan Limbah Minyak Goreng Bekas

Diperlukan adanya suatu usaha pengolahan minyak goreng bekas menjadi sebuah produk yang mempunyai nilai ekonomis yang tinggi. Salah satu bentuk produk hasil pengolahan minyak goreng bekas adalah sabun. Minyak bekas penggorengan dapat menjadi bahan dasar untuk membuat sabun cair. Penyuluhan mengenai pengolahan minyak goreng bekas kepada ibu-ibu merupakan salah satu bentuk kegiatan yang dapat mendukung keterampilan untuk menciptakan wirausahawan baru. Pelaksanaan penyuluhan ini terdiri atas beberapa tahapan meliputi tahap pertama edukasi mengenai dampak kesehatan penggunaan minyak goreng bekas untuk memberikan pengetahuan tentang pengaruh kesehatan penggunaan minyak goreng bekas kemudian tahap kedua edukasi pengolahan limbah minyak goreng bekas, yaitu memberikan cara pengolahan minyak goreng bekas yang tepat sehingga dapat didaur ulang. Tahap ketiga

penerapan metode pengolahan limbah minyak goreng bekas dengan menawarkan suatu metode alternatif untuk mengolah limbah minyak goreng bekas menjadi produk yang mempunyai nilai ekonomi yang tinggi dan mudah untuk diaplikasikan kepada masyarakat. (Susanti dkk., 2019)

Pengolahan Minyak Goreng Bekas Menjadi Sabun

Minyak goreng bekas dapat diolah menjadi sabun mandi baik dalam bentuk padat maupun cair (Wijana dkk., 2010; Priani, 2010). Pemanfaatan sabun Sabun dihasilkan dari proses hidrolisis minyak atau lemak menjadi asam lemak bebas dan gliserol yang dilanjutkan dengan proses saponifikasi menggunakan basa (KOH atau NaOH). Asam lemak bebas yang berikatan dengan basa ini dinamakan sabun (Ketaren, 1986). Reaksi penyabunan merupakan reaksi yang pada awalnya berjalan lambat karena minyak dan larutan alkali merupakan larutan yang tidak saling larut (immiscible). Tetapi setelah terbentuk sabun maka kecepatan reaksi akan meningkat, karena produk yang terbentuk berperan sebagai katalisator reaksi berikutnya. Minyak goreng bekas ini apabila langsung digunakan sebagai bahan baku pembuatan sabun mandi hasilnya kurang baik. Sabun mandi dari minyak goreng bekas ini mungkin dari sisi warna tidak menarik karena kotor dan gelap dan dari sisi aroma mungkin aroma dari bahan yang digoreng masih akan melekat pada produk sabun. Untuk menghasilkan produk sabun yang secara fisik menarik dan dari sisi aroma harum, maka minyak goreng bekas ini harus dimurnikan dulu.

Proses pengolahan minyak goreng bekas yang paling sering dilakukan adalah dengan metode adsorpsi. Beberapa peneliti telah melakukan penelitian pemurnian minyak goreng dengan metode adsorpsi. Kusumastuti (2004) dan Widayat dkk. (2006) memurnikan minyak goreng bekas menggunakan adsorben zeolit asam. Nurul (2008) memurnikan minyak goreng bekas menggunakan kulit pisang kepok dan Nasir dkk. (2014) menggunakan karbon aktif. Kelebihan karbon aktif sebagai adsorben untuk pemurnian minyak goreng bekas sebagai bahan penyerap warna. Karbon aktif juga dapat mengurangi jumlah kadar asam lemak bebas yang dihasilkan oleh

minyak goreng yang sudah digunakan untuk menggoreng (Ketaren, 1986). Pemanfaatan minyak goreng bekas menjadi sabun mandi akan meningkatkan nilai ekonomis dari minyak goreng bekas

METODE

Kegiatan Program Pengabdian Mahasiswa kepada Masyarakat ini menggunakan metode pendekatan partisipatory dengan tambahan teknik survei dan wawancara. Serangkaian Kegiatan PPM dilaksanakan di hunian Apartemen Transit Ujung Berung pada tanggal 1 Oktober 2023 - 5 Desember 2023. Berikut, tahapan pelaksanaan program yang dilakukan:

1. Tahap perencanaan:

Membuat tim bekerja sama untuk menentukan topik penelitian, memilih lokasi dan dosen pembimbing lapangan, membuat dataset penelitian, dan berkomunikasi dengan pemilik Bank Sampah yang menghasilkan minyak jelantah yang akan diteliti.

2. Tahap Pelaksanaan:

Memfokuskan kegiatan luring pada tahap pelaksanaan lapangan dengan tujuan utama observasi dan pengumpulan data penelitian. Tim melakukan kunjungan langsung ke lokasi Apartemen Transit Ujung Berung, Kota Bandung. Wawancara dilakukan secara langsung dengan ibu rumah tangga dan pengelola Bank Sampah yang bekerjasama dengan Apransuber. Kegiatan puncak dari PPM ini adalah diselenggarakannya pelatihan pembuatan produk olahan dari minyak jelantah.

3. Tahap tindak lanjut

Mengkoordinasikan tim untuk pengolahan data tetap dilakukan secara daring. Tim memanfaatkan teknologi informasi dan aplikasi pengelolaan proyek, seperti Trello, untuk memonitor dan mengelola kemajuan pengolahan data. Proses ini memastikan bahwa semua informasi yang diperoleh dari kegiatan lapangan dapat diolah secara efektif dan efisien. Penulisan laporan hasil kegiatan juga dilakukan secara daring. Tim menggunakan platform kolaborasi daring untuk menyusun dan mengevaluasi laporan hasil kegiatan pengabdian mahasiswa. Pendekatan ini memungkinkan tim untuk tetap terkoneksi dan berkontribusi dalam

pembuatan laporan secara bersamaan, meskipun berada di lokasi yang berbeda.



Gambar 1. Pemaparan Materi



Gambar 2. Kegiatan Pelatihan Langsung

HASIL

Program inovatif "Jelima: Inovasi Olahan Minyak Jelantah menjadi Lilin Aromaterapi Sachet" di Apartemen Transit Ujung Berung (Aptransuber) telah memberikan dampak positif yang signifikan bagi penghuni apartemen dan lingkungan sekitarnya. Inisiatif ini, yang diimplementasikan melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) UNPAD Bermanfaat tahun 2023, berhasil mengubah limbah minyak jelantah menjadi produk bernilai tambah yang tidak hanya bermanfaat bagi lingkungan tetapi juga memiliki potensi bisnis yang menarik.

Kegiatan dimulai dengan pelatihan pada 26 Oktober 2023, dihadiri oleh 26 peserta penghuni apartemen, 7 pengelola Aptransuber, dan 3 staf UPTD P3JB Disperkim Jawa Barat. Para peserta mendapatkan pemahaman tentang bahan baku, teknologi proses pembuatan lilin aromaterapi sachet dan sabun cuci berbahan minyak jelantah dan serah sampai ke tahapan pengemasan dan rencana bisnis. Tim dosen UNPAD (Gambar 1) memberikan pengetahuan teknis sekaligus memberikan pematerian dan pandangan positif upaya peningkatan nilai tambah minyak jelantah terkait ini.

Salah satu langkah kunci dalam inovasi ini adalah pelatihan tentang penanganan limbah minyak jelantah. Para peserta diajarkan cara membersihkan minyak jelantah dengan aman dan efisien, termasuk proses penjernihan untuk memisahkan minyak dari zat-zat berbahaya. Hal ini tidak hanya mengurangi dampak negatif minyak jelantah terhadap lingkungan tetapi juga menciptakan lingkungan yang lebih bersih dan sehat.

Setelah proses penjernihan, mahasiswa PPM UNPAD melibatkan peserta dalam proses mengubah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi sachet dan sabun cuci (Gambar 2). Produk-produk ini dibuat secara handmade dengan penambahan berbagai bahan herbal seperti cengkih, kayumanis, bunga lawang, dan herbal lainnya untuk memberikan nilai artistik pada produk-produk tersebut.

Hasil inovasi ini adalah "Jelima: Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah," sebuah produk bernilai tambah yang memiliki manfaat positif bagi lingkungan dan potensi bisnis yang menarik. Produk ini tidak hanya menghadirkan aroma aromaterapi yang menenangkan dan menyegarkan tetapi juga membantu menciptakan suasana yang rileks dan nyaman dalam ruangan. Jelima menjadi pilihan yang ramah lingkungan dan berkesan sebagai dekorasi dalam rumah.

Selain dampak positif terhadap lingkungan, inovasi ini juga membuka peluang bisnis bagi penghuni apartemen. Kepala Sub Bagian Tata Usaha UPTD P3JB, ibu Rini Rustianty, menyatakan bahwa produk seperti lilin aromaterapi dan sabun berbahan minyak jelantah dan serah memiliki potensi bisnis yang menarik. Masyarakat dapat memproduksi barang-barang berkualitas tinggi yang dapat dijual, mendatangkan penghasilan tambahan, dan berpotensi membangun bisnis yang berkelanjutan.

Selain itu, inisiatif ini juga melibatkan kampanye sosial melalui media sosial untuk mengedukasi masyarakat tentang pentingnya penanganan limbah minyak jelantah secara bijak. Penggunaan akun Instagram @kknt.uberia sebagai sarana untuk menyampaikan informasi dan edukasi mengenai pengelolaan minyak jelantah dapat menjadi contoh bagaimana

pendekatan berbasis media sosial dapat digunakan untuk menyebarkan pesan lingkungan.

Keberhasilan inisiatif "Jelima" dapat diukur dari tingkat partisipasi para penghuni apartemen dalam kegiatan pelatihan dan penerimaan positif terhadap produk yang dihasilkan. Tingkat partisipasi aktif sebesar 144% dimana jumlah peserta yang ditargetnya adalah 25 orang, namun dalam pelaksanaannya peserta yang hadir berjumlah 36 orang (Gambar 4). Selain itu, dampak positif yang dirasakan oleh peserta didik, yang merasa lebih terlibat langsung dalam proses pendampingan, menciptakan koneksi yang erat dengan hasil pelatihan yang disampaikan.

Peningkatan pengetahuan dan keterampilan para peserta juga dapat diukur dengan hasil pretest (skor 34,19%) dan posttest (skor 90,96%) yang dilakukan sebelum dan setelah kegiatan pelatihan, dari data diatas terdapat kenaikan presentase pemahaman sebesar 56,77%. Peningkatan pemahaman tentang proses pembuatan lilin aromaterapi sachet dan sabun berbahan minyak jelantah (Gambar 3) serta pemahaman terkait konsep-konsep lingkungan dapat menjadi indikator keberhasilan kegiatan ini.

Dengan demikian, inisiatif "Jelima: Inovasi Olahan Minyak Jelantah menjadi Lilin Aromaterapi Sachet" di Apartemen Transit Ujung Berung dapat dijadikan contoh sukses bagi komunitas lain yang ingin mengelola limbah minyak jelantah secara kreatif dan berkelanjutan.



Gambar 3. Hasil Olahan Lilin dan Sabun Berbahan Minyak Jelantah



Gambar 4. Peserta kegiatan, panitia dan personil dari Aptransuber dan UPTD P3JB

PEMBAHASAN

Hasil dari survei pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dan sabun berbahan minyak goreng bekas kepada para penghuni Apartemen Transit Ujung Berung (Aptransuber), survei sebelum melakukan pelatihan kepada para penghuni Aptransuber belum mengetahui cara pengolahan limbah minyak goreng bekas, serta masih membuangnya secara sembarangan. Hal tersebut menjadi dampak buruk bagi lingkungan serta tidak mengelola hasil sumber daya yang masih dapat dipergunakan kembali menjadi produk rumah yang dapat menjadi suatu usaha bagi para penghuni Aptransuber sehingga meningkatkan finansial mereka.

Selama pelatihan para penghuni mengikuti arahan pembuatan lilin aromaterapi dan sabun berbahan minyak goreng bekas sesuai dengan prosedur yang diberikan serta didampingi mahasiswa dalam melakukan proses pembuatannya. Pelatihan berjalan lancar dengan pemberian secara teori dan praktik. Mahasiswa selama mendampingi para penghuni melakukan pembuatan lilin aromaterapi dan sabun menjadi pembimbing selama pelatihan tidak sedikit dari para penghuni kesulitan dan menanyakan bahan-bahan kimia yang digunakan.

Mayoritas para penghuni tidak mengetahui bahan kimia yang digunakan yaitu dalam pembuatan sabun menggunakan natrium hidroksida (NaOH) dan pada lilin aromaterapi menggunakan minyak atsiri yang digunakan untuk menambah aroma pada lilin. Selain itu dari hasil survei yang diberikan para penghuni tidak sedikit yang belum mengenal mengenai cara penggunaan sabun

berbahan minyak goreng bekas serta manfaat lilin aromaterapi. Hasil dari teori bahwasannya sabun dari hasil pembuatan minyak goreng bekas digunakan hanya untuk membersihkan ruangan serta bahan untuk mencuci barang yang kotor tidak untuk diperkenankan digunakan sebagai sabun mandi. Karena minyak goreng dalam keadaan kotor dan perlu dilakukan penjernihan dan pemurnian jika akan digunakan sebagai sabun mandi.

Hasil dari survei telah dilakukannya pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dan sabun berbahan minyak goreng bekas banyak dari para penghuni mengetahui manfaat dan prosedur dari hasil pengolahan kembali minyak goreng bekas menjadi produk rumahan yaitu lilin aromaterapi dan sabun serta para penghuni mengetahui dampak yang terjadi apabila minyak goreng bekas dibuang kepada lingkungan yang mana hal tersebut akan mencemari lingkungan serta membuat kerusakan pada tanah dan air. Selain itu dengan adanya pelatihan para penghuni menjadi lebih mengetahui perbedaan antara minyak goreng bekas yang dapat digunakan dan tidak layak digunakan dimana minyak goreng yang layak digunakan berwarna cerah sedangkan minyak goreng yang tidak layak berwarna lebih gelap.

PENUTUP

Kesimpulan yang dapat diambil dari Kegiatan pengabdian Apartemen Ujung Berung adalah Program Inovasi Pengolahan Minyak Goreng Bekas menjadi Lilin Aromaterapi Sachet dan sabun di Apartemen Transit Ujung Berung telah memberikan dampak signifikan bagi penghuni apartemen dan lingkungan sekitarnya. Dilaksanakan melalui Program Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) UNPAD pada tahun 2023, inisiatif ini berhasil mengubah limbah minyak goreng bekas menjadi produk bernilai tambah, menawarkan manfaat lingkungan dan potensi bisnis yang menarik. Dimulai dengan sesi pelatihan pada 26 Oktober 2023, yang dihadiri oleh 26 penghuni apartemen, 7 pengelola Apransuber, dan 3 staf UPTD P3JB Disperkim Jawa Barat. Peserta mempelajari bahan baku, teknologi proses, pengemasan, dan perencanaan bisnis

untuk membuat lilin aromaterapi dan sabun dari minyak goreng bekas dan serah. Program ini menekankan penanganan limbah minyak yang tepat, proses pemurnian, dan transformasi produk, yang mengarah pada peningkatan kesadaran lingkungan dan peluang ekonomi. Inisiatif ini menerima umpan balik positif dan menunjukkan keberhasilan melalui partisipasi aktif dan peningkatan pemahaman di antara penghuni, membuka jalan bagi usaha bisnis yang berkelanjutan dan menunjukkan potensi pengelolaan limbah minyak yang kreatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Antonius dan Bambang Irawan. 2018. Pemanfaatan Minyak Goreng Bekas Menjadi Sabun Mandi. *Jurnal Teknik Kimia*. Politeknik Katolik Mangunwijaya. Semarang. Vol. 14(2):55-59. ISSN: 1858-2907 EISSN: 2549-9130. Diakses pada <http://ejournal.undip.ac.id/index.php/metana> pada pukul 22.00 08 Desember 2023
- Ketaren, S. 1986. Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan. Cetakan Pertama. Jakarta : UI Press
- Kusumastuti. 2004. Kinerja Zeolit Dalam Memperbaiki Mutu Minyak Goreng Bekas. *J. Teknol. Industri Pangan Universitas Negeri Semarang*. XV(2)
- Megawati, M., & Muhartono, M. (2019). Konsumsi Minyak Jelantah dan Pengaruhnya terhadap Kesehatan. *Jurnal Majority*, 8(2), 259-264.
- Mustika, A. (2015). Pengaruh pemberian minyak jelantah terhadap gambaran histopatologi usus dan pankreas tikus putih (*rattus norvegicus*). Universitas Syah Kuala, Aceh.
- Nasir, N.W., Nurhaeni & Musafira. 2014. Pemanfaatan Arang Aktif Kulit Pisang Kepok (*musa normalis*) sebagai Adsorben untuk Menurunkan Angka Peroksida dan Asam Lemak Bebas Minyak Goreng Bekas. *J. Natural Sci*. 3:18-30
- Nurul, F.S. & Widiastuti, N. 2008. Adsorpsi Cu) pada Zeolit yang Disintesis dari Abu Dasar Batubara PT Ipmomi Paiton. *J. Zeolit Ind*. 7(1):1-11
- Priani, S.E. & Lukmayani, Y., 2010. Pembuatan Sabun Transparan Berbahan Dasar Minyak Jelantah serta

- Hasil Uji Iritasinya pada Kelinci. Prosiding SnaPP, Edisi Eksakta. ISSN: 2089- 3582
- Rukmini, A. (2007). Komparasi efektivitas adsorben komersial dan non komersial dalam proses regenerasi minyak jelantah. In Prosiding Seminar Nasional Teknologi Pangan (pp. 455-459).
- Setyaningsih, N. E., & Wiwit, W. S. (2017). *Pengolahan Minyak Goreng Bekas (Jelantah) Sebagai Pengganti Bahan Bakar Minyak Tanah (Biofuel) Bagi Pedagang Gorengan di Sekitar FMIPA UNNES*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Susanti, M. M., & Priamsari, M. R. (2019). Pemberdayaan ibu-ibu PKK pengolahan limbah minyak goreng bekas menjadi sabun cair di desa Sidorejo kabupaten Semarang. *Jurnal Unissula*, 1(1), 49-50.
- Wijana, S., Pranowo, D. & Taslimah, M.Y. 2010. Penggandaan Skala Produksi Sabun Cair dari Daur Ulang Minyak Goreng Bekas. *J. TeknoL. Pertanian*. 11(2):114-122