

## Meningkatkan Kepedulian Lingkungan Masyarakat Melalui Pengolahan Minyak Jelantah

### *Improving Public Environmental Concern Through Waste Cooking Oil Processing*

**Naila Najihah\*, Mutoharoh, Devi Permatasari**

Program Studi Akuntansi, Universitas Islam Sultan Agung, Semarang

\*Email: naila.najihah@unissula.ac.id

(Diterima 15-12-2024; Disetujui 19-02-2025)

#### **ABSTRAK**

Pengelolaan sampah rumah tangga masih menjadi salah satu masalah yang perlu diperhatikan. Hal ini karena banyaknya jumlah sampah yang dihasilkan dalam skala nasional. Limbah minyak jelantah masih menjadi salah satu sampah yang diabaikan pengelolaannya. Padahal limbah ini dapat menyebabkan pencemaran air maupun tanah yang berakibat pada penurunan kualitas air maupun kesuburan tanah. Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat kelurahan Bangunharjo dalam mengelola dan mengolah limbah minyak jelantah, sehingga dapat menjadi barang yang lebih bermanfaat atau bahkan bernilai jual seperti lilin aroma terapi. Pengabdian dilaksanakan di kelurahan Bangunharjo dengan mengundang beberapa warga masyarakat, terutama ibu-ibu yang merupakan pengguna minyak goreng. Pengabdian dilaksanakan dengan memberikan sosialisasi dan pelatihan kepada warga mitra pengabdian. Sosialisasi berfokus untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang dampak negatif limbah minyak jelantah terhadap lingkungan sekitar, serta mendorong kesadaran masyarakat untuk lebih peduli dengan lingkungan. Pelatihan pengolahan minyak jelantah berfokus pada produksi lilin aroma terapi, untuk membekali masyarakat mitra tentang potensi usaha melalui pengolahan minyak jelantah. Melalui pengabdian ini masyarakat mitra dapat lebih memahami tentang manfaat minyak jelantah, serta berkomitmen untuk lebih peduli terhadap lingkungan dengan mengolah limbah minyak menjadi barang yang lebih bermanfaat dan bernilai jual.

Kata kunci: limbah, minyak jelantah, lingkungan

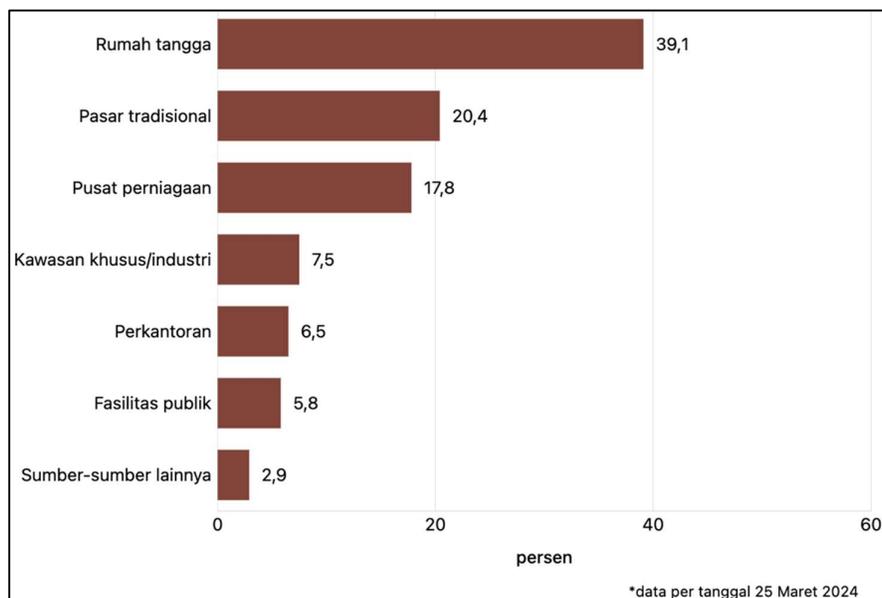
#### **ABSTRACT**

*Household waste management is still one of the problems that needs attention caused of the large amount of waste produced on a national scale. Waste cooking oil is still one of the types of waste that is neglected in its management. In fact, this waste can cause water and soil pollution, resulting in decreased water quality and soil fertility. This community service aims to increase awareness of the Bangunharjo community in managing and processing waste cooking oil so that it can become more useful or even valuable items such as aromatherapy candles. Community service is carried out in the Bangunharjo sub-district by inviting several residents, especially mothers as a consumer of cooking oil. Community service is carried out by providing socialization and training to community service partners. Socialization focuses on understanding the community about the negative impacts of waste cooking oil on the surrounding environment, as well as encouraging community awareness to care more about the environment. Training on processing waste cooking oil focuses on producing aromatherapy candles to equip partner communities with business potential through processing waste cooking oil. Through this community service, partner communities can better understand the benefits of waste cooking oil and are committed to caring more about the environment by processing waste cooking oil into more useful and valuable items.*

*Keywords: waste, waste cooking oil, environment*

#### **PENDAHULUAN**

Sampah masih menjadi salah satu masalah nasional yang mendapatkan perhatian serius dari pemerintah Indonesia. Data dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK), yang diperoleh hanya dari 96 kabupaten/kota di Indonesia, menunjukkan bahwa Indonesia menghasilkan 19,56 juta ton sampah sepanjang tahun 2023. Timbunan sebanyak ini masih belum mencerminkan banyaknya total volume sampah nasional. Berikut adalah tampilan data komposisi sampah dari 96 Kabupaten/Kota di Indonesia selama tahun 2023.



**Gambar 1. Data komposisi sampah dari 96 Kabupaten/Kota di Indonesia selama tahun 2023**

Gambar 1 menunjukkan data sampah di 96 kabupaten/kota di Indonesia selama tahun 2023. Data tersebut menginformasikan bahwa dari 19,56 juta ton sampah yang ada di 96 kabupaten/kota selama tahun 2023, jenis sampah yang paling banyak berkontribusi menyumbangkan adalah sampah yang berasal dari rumah tangga, yaitu sebesar 39,1%. Selain itu, pasar tradisional dan pusat perniagaan juga menyumbangkan jumlah sampah yang cukup besar, yaitu sebesar 20,4% dan 17,8%. Banyaknya sampah yang dihasilkan dari rumah tangga ini sudah seharusnya tidak terbuang begitu saja. Oleh karena itu, pemahaman pengelolaan sampah rumah tangga ini menjadi penting, terutama bagi pelaku rumah tangga.

Sampah rumah tangga yang tidak dikelola dengan baik akan memberikan dampak negatif yang cukup signifikan bagi lingkungan (Aisah et al., 2024), diantaranya dapat mencemari air, penyebab pencemaran tanah, merusak ekosistem, dan bahkan mengancam kelangsungan makhluk hidup lainnya. Secara tidak langsung pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh keberadaan sampah ini juga berdampak buruk bagi kesehatan manusia. Selain dapat menimbulkan aroma yang tidak sedap dan polusi udara, sampah juga identik dengan sarang kuman dan penyakit (Aisah et al., 2024). Sampah juga merupakan penyebab utama terjadinya banjir. Keberadaan sampah yang dibuang sembarangan di aliran air seperti sungai maupun selokan, sehingga menghambat aliran air dan menyebabkan terjadi banjir.

Salah satu jenis sampah rumah tangga yang masih banyak diabaikan oleh pelaku rumah tangga adalah minyak jelantah (Damayanti & Supriyatin, 2020). Masih banyak yang beranggapan bahwa jenis sampah minyak jelantah ini sama saja seperti air, yang dapat dibuang di saluran pembuangan air maupun di tanah. Padahal limbah minyak jelantah ini memiliki sifat yang tidak menyerap air, sehingga jika terkena tanah, akan menyumbat pori-pori tanah (Ernis et al., 2023). Hal ini tentunya menyebabkan tanah menjadi keras dan menurunkan tingkat kesuburan tanah (Ardhani et al., 2024). Adanya penyumbatan pori-pori tanah oleh minyak bekas juga dapat menyebabkan tanah tidak lagi mudah menyerap air, sehingga kandungan air di dalam tanah juga akan menurun.

Produksi sampah di Indonesia belum sebanding dengan kemampuan masyarakat dalam mengelola dan mengolah sampah menjadi sesuatu yang bermanfaat. Sehingga sampah yang sebenarnya berpotensi untuk dimanfaatkan kembali justru terbuang begitu saja. Selain itu, pengelolaan sampah oleh pelaku rumah tangga juga masih tergolong rendah, karena masih banyak pelaku rumah tangga yang masih belum paham tentang bagaimana cara mendukung program ramah lingkungan dengan mengurangi berbagai penggunaan barang-barang yang berpotensi merusak lingkungan dan pengelolaan limbah (Suhardiyah et al., 2023). Minyak jelantah menjadi salah satu sampah rumah tangga yang masih perlu diperhatikan pengelolaannya. Banyaknya konsumsi minyak goreng oleh masyarakat Indonesia sangat memungkinkan banyaknya jumlah minyak jelantah. Sebagian besar limbah minyak goreng bekas (minyak jelantah) di daerah perkotaan hanya dibuang saja tanpa adanya

penanganan yang berarti padahal sebenarnya memiliki potensi yang besar sebagai bahan baku biodiesel (Setiadi & Miefthawati, 2023). Selain biodiesel, limbah minyak jelantah dapat diproduksi kembali menjadi berbagai produk yang bernilai jual, seperti lilin aroma terapi, sabun cuci pakaian, cairan pembersih lantai, dan lain-lain.

Masyarakat kelurahan Bangunharjo menjadi salah satu kelurahan dengan banyaknya warga yang belum memahami tentang bagaimana mengolah sampah menjadi sesuatu yang bermanfaat dan bernilai jual, khususnya terkait limbah minyak jelantah. Masih banyak warga di sini yang belum memahami juga tentang bahaya membuang limbah minyak jelantah di saluran air maupun di tempat sampah. Padahal mereka memiliki peluang yang besar untuk dapat mengolah limbah minyak jelantah. Hal ini karena beberapa masyarakat di Kelurahan Bangunharjo merupakan ibu rumah tangga dan pelaku usaha kecil yang sering menggunakan minyak goreng. Dan jika dikelola dengan baik, pengolahan limbah minyak jelantah dapat menjadi peluang usaha yang dapat menghasilkan pundi-pundi rupiah. Melihat bagaimana dampak konsumsi rumah tangga terhadap jumlah sampah, maka penting bagi pelaku rumah tangga untuk mulai peduli dengan pengelolaan dan mulai berkontribusi dalam pelestarian lingkungan hidup melalui pengelolaan dan pengolahan sampah rumah tangga, khususnya minyak jelantah. Oleh karena itu, masih dibutuhkan upaya untuk dapat menyadarkan masyarakat kelurahan Bangunharjo dalam mengelola dan mengolah sampah minyak jelantah.

Melalui program pengabdian masyarakat ini diharapkan masyarakat kelurahan Bangunharjo dapat memahami tentang manfaat minyak jelantah dan dapat mengolah limbah minyak jelantah menjadi barang yang bernilai jual. Program pengabdian masyarakat ini dapat memberikan manfaat dari berbagai sisi. Dari sisi sosial dan lingkungan, hasil program pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat kelurahan Bangunharjo untuk lebih peduli dengan lingkungan melalui pengolahan sampah menjadi barang yang bermanfaat bahkan bernilai jual. Hal ini tentunya secara tidak langsung juga membantu pemerintah dalam upaya penanganan sampah. Dari sisi ekonomi, hasil program pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan dapat menjadi alternatif masyarakat mitra untuk sumber penghasilan dengan mulai menjual produk hasil pelatihan.

## **BAHAN DAN METODE**

### **Permasalahan Mitra**

Kelurahan Bangunharjo merupakan kelurahan yang memiliki jumlah penduduk yang cukup padat. Berdasarkan hasil observasi dengan masyarakat mitra, masih banyak warga di kelurahan Bangunharjo yang memiliki tingkat kepedulian yang rendah terhadap kesehatan lingkungan, khususnya dalam pengolahan minyak jelantah. Sebagian besar masyarakat membuang minyak jelantah ke dalam wastafel atau ke dalam tempat sampah. Hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan mereka tentang bahaya minyak jelantah bagi lingkungan serta kurangnya pengetahuan dan keterampilan mereka tentang pengolahan minyak jelantah menjadi barang yang bernilai jual. Selain itu, daerah mitra juga masih minim mendapatkan penyuluhan maupun edukasi tentang pengolahan limbah minyak jelantah yang dilakukan oleh instansi. Dengan demikian, perlu adanya penyuluhan dan pelatihan bagi masyarakat kelurahan Bangunharjo tentang kepedulian lingkungan dan pengolahan limbah minyak jelantah.

### **Metode Penyelesaian Masalah**

Berdasarkan masalah yang dipaparkan sebelumnya, solusi dalam penanggulangan limbah minyak jelantah ini adalah dengan memberikan sosialisasi dan pelatihan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi produk yang bernilai jual. Program ini cocok diterapkan untuk masyarakat mitra karena sebagian masyarakat mitra belum memiliki kepedulian yang baik terhadap lingkungan. Selain itu, minimnya pemahaman tentang dampak buruk limbah minyak jelantah dan bagaimana mengolahnya, mendorong perlunya sosialisasi dan pelatihan tentang pengolahan limbah minyak jelantah. Melalui sosialisasi dan pelatihan ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk lebih peduli terhadap lingkungan, serta memberikan pemahaman dan kemampuan tentang bagaimana pengolahan limbah minyak jelantah menjadi barang yang bernilai jual. Program pengabdian masyarakat akan memberikan pelatihan pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi. Produk ini dipilih karena merupakan salah satu produk yang mudah dibuat dan tanpa tanpa membutuhkan

banyak bahan. Selain itu, lilin aroma terapi juga merupakan salah satu produk yang masih banyak diminati, baik untuk konsumsi pribadi maupun untuk souvenir (Juwono et al., 2024).

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu sebagai berikut:



**Gambar 2. Metode pelaksanaan pengabdian**

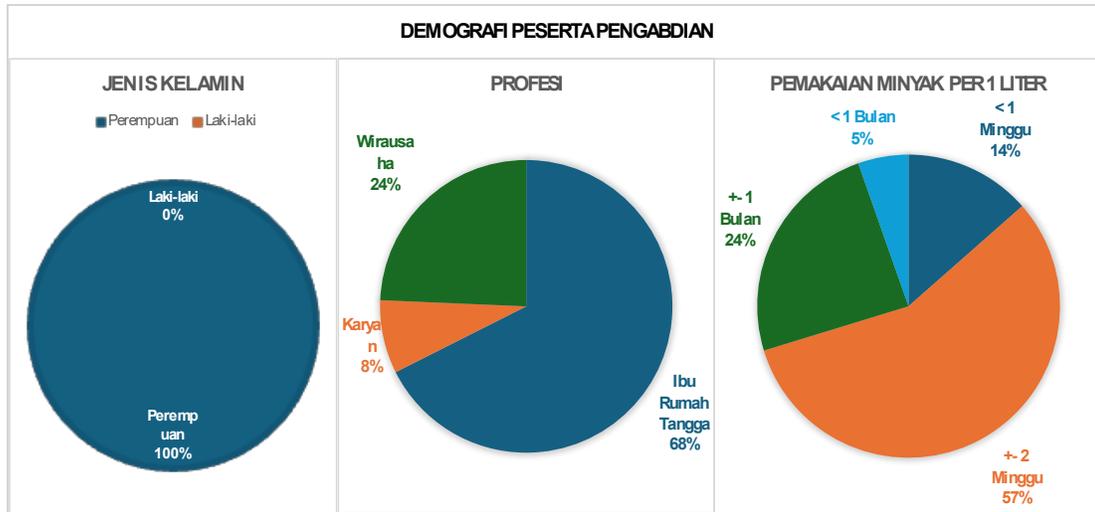
Tahap persiapan:

- a. Tahap persiapan dilakukan dengan menyiapkan materi untuk sosialisasi pengolahan limbah minyak jelantah. Kegiatan ini dilaksanakan oleh seluruh tim pengabdian. Salah satu materinya yaitu mengenai bahaya limbah minyak jelantah bagi lingkungan, serta pengolahan minyak jelantah menjadi produk bernilai jual.
- b. Selanjutnya adalah menyiapkan alat serta bahan yang diperlukan dalam pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi. Kegiatan ini dilaksanakan oleh seluruh anggota kelompok yang terlibat. Alat dan bahan yang diperlukan tersebut antara lain lilin atau parafin, minyak aroma terapi, pewarna khusus lilin atau krayon, dan lain-lain.
- c. Tahap Pelaksanaan
  - Sosialisasi dasar mengenai pencemaran lingkungan
  - Sosialisasi tentang Langkah-langkah pengolahan minyak jelantah barang bernilai jual.
  - Praktik pengolahan minyak jelantah menjadi barang bernilai jual.
  - Pemantauan hasil praktik
- d. Tahap Evaluasi

Evaluasi Hasil Keseluruhan. Kegiatan ini dilaksanakan guna meninjau ulang hal-hal yang telah dilaksanakan dari tahap awal hingga tahap akhir dengan tujuan untuk mengukur seberapa besar tingkat keberhasilan program.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian ini dilaksanakan pada hari minggu tanggal 1 Desember 2024 di halaman kampung Kelurahan Bangunharjo. Peserta pengabdian dari 37 peserta yang merupakan pelaku rumah tangga dari kelurahan Bangunharjo dengan berbagai profesi. Gambar 3 menunjukkan demografi peserta pengabdian. Seluruh peserta merupakan ibu-ibu, yang mayoritas berprofesi sebagai ibu rumah tangga, yaitu sebanyak 68% (25 orang). Sebanyak 24% dari peserta (9 orang) merupakan wirausaha, sedangkan sisanya (8% - 3 orang) merupakan karyawan Perusahaan. Dari keseluruhan peserta, sebanyak 57% menggunakan 1 liter minyak goreng untuk 2 minggu. 24% peserta menyatakan konsumsi 1 liter dalam waktu sekitar 1 bulan, dan hanya 5% peserta (2 orang) yang menggunakan 1 liter minyak goreng lebih dari 1 bulan. Di sisi lain, terdapat 5 orang (14%) yang menghabiskan 1 liter minyak goreng kurang dari 1 minggu, yang mana sebagian dari mereka adalah pedagang warung makan.



Gambar 3. Demografi Peserta Pengabdian

**Pelaksanaan Pengabdian**

Pelaksanaan pengabdian dimulai dengan observasi secara umum tentang pengetahuan dan pemahaman peserta tentang limbah minyak jelantah dan bagaimana pemanfaatannya, yang disajikan dalam gambar 4. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar peserta pengabdian belum mengetahui tentang manfaat minyak jelantah, yaitu sebanyak 23 orang atau 62%. Namun demikian, terdapat 7 orang (19%) yang sudah mengetahui tapi belum memahami dan 19% sisanya sudah mengetahui dengan baik tentang manfaat minyak jelantah. Hasil observasi ini mengindikasikan bahwa masih dibutuhkan edukasi kepada masyarakat kelurahan Bangunharajo tentang manfaat dari minyak jelantah serta bagaimana pengolahannya menjadi produk yang dapat bernilai jual.



Gambar 4. Hasil observasi awal

Selanjutnya, pengabdian dilakukan dengan 2 kegiatan, yaitu sosialisasi dan pelatihan. sebagai berikut:

**a. Sosialisasi**

Sosialisasi dilaksanakan dalam bentuk presentasi dengan menyajikan materi tentang dampak negatif limbah minyak jelantah dan pentingnya pengolahan limbah minyak jelantah. Pemberian materi ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran Masyarakat tentang pentingnya menjaga lingkungan. Materi sosialisasi juga menekankan tentang bagaimana pemanfaatan limbah minyak jelantah, serta memperkaya pengetahuan peserta terkait berbagai barang bernilai jual yang dihasilkan dari pengolahan minyak jelantah, seperti sabun, lilin, maupun sebagai bahan bakar. Materi ini untuk menekankan bahwa dengan pengelolaan limbah minyak jelantah dengan baik dapat memberikan

keuntungan tidak hanya dari segi lingkungan yang lebih bersih dan sehat, namun juga dari segi material melalui daur ulang minyak jelantah.



Gambar 5. Penyampaian materi oleh tim pengabdian

#### b. Praktik Pengolahan Minyak Jelantah

Praktik pengolahan dilaksanakan dengan penjelasan sekaligus praktik langkah-langkah pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi:

- 1) Siapkan alat dan bahan yang dibutuhkan, meliputi:
  - Minyak jelantah
  - Parafin atau lilin
  - Krayon atau pewarna
  - Pewangi, minyak kayu putih, atau minyak aroma terapi
  - Gelas atau wadah kaca
  - Benang katun
  - Kertas atau kardus penyangga benang
- 2) Masak minyak jelantah bersama dengan parafin, krayon. Jika menggunakan lilin, lebih baik dipotong kecil-kecil terlebih dahulu agar mudah mencair.
- 3) Jika semua bahan yang dimasak sudah mencair dan tercampur, masukkan pewangi atau minyak kayu putih atau minyak aroma terapi, aduk sebentar kemudian matikan kompor.
- 4) Siapkan wadah atau gelas kaca, ikat benang dengan kardus penyangga, dan letakkan ke dalam gelas, dengan posisi benang di dalam gelas, dan kertas melintang di atas gelas.
- 5) Masukkan cairan lilin secara perlahan dan pastikan benang tidak tenggelam saat cairan lilin dimasukkan.
- 6) Diamkan selama beberapa menit hingga beku, dan lepaskan benang lilin dari kertas penyangga.
- 7) Potong benang sesuai dengan panjang lilin, dan lilin aroma terapi siap digunakan.



Gambar 6. Proses pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi

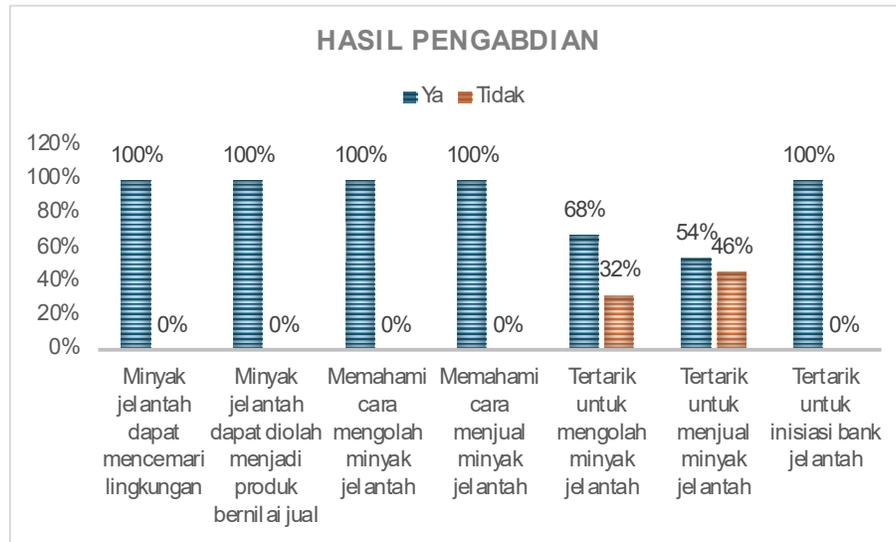


Gambar 7. Pelaksanaan kegiatan pengabdian

### c. Evaluasi Program Pengabdian

Evaluasi dilakukan melalui survey kepada peserta pengabdian tentang hasil pelaksanaan program. Hal ini untuk sejauh mana keberhasilan program pengabdian serta untuk mengetahui ada atau tidaknya kendala yang dialami oleh peserta pengabdian dalam menerapkan hasil pengabdian. Hasil survey ditampilkan dalam gambar 8.

Berdasarkan hasil survey pada gambar 8, terjadi peningkatan jumlah peserta yang memahami tentang pemanfaatan minyak jelantah. Sebelum pelaksanaan program pengabdian dilakukan hanya 19% peserta yang memahami tentang manfaat minyak jelantah (gambar 4). Namun setelah pelaksanaan pengabdian, seluruh peserta (100%) telah memahami cara pemanfaatan minyak jelantah melalui pengolahan atau daur ulang menjadi produk bernilai jual seperti lilin aroma terapi. Selain itu, seluruh peserta juga sudah mulai peduli dengan lingkungan dengan pemahaman yang baik tentang bahaya minyak jelantah terhadap pencemaran lingkungan. Hal ini menunjukkan bahwa tujuan kegiatan pengabdian untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kelestarian lingkungan telah tercapai. Tidak hanya itu, masyarakat juga memahami bahwa limbah minyak jelantah yang sebelumnya terbuang begitu saja, ternyata dapat dimanfaatkan menjadi produk yang bernilai jual.



**Gambar 8.** Hasil survey kepada peserta pengabdian

Hasil survey juga menunjukkan sebagian besar peserta pengabdian tertarik untuk mengolah minyak jelantahnya menjadi produk bernilai jual seperti lilin aroma terapi, yaitu sebanyak 68%. Namun demikian, tidak semua peserta pengabdian memiliki minat yang besar untuk mengolah limbah minyak jelantah ini menjadi produk bernilai jual, yaitu sebanyak 32% (12 orang). Adapun sebagian besar dari mereka adalah pegawai dan wirasusaha yang merasa sudah disibukkan dengan pekerjaan mereka. Sehingga mereka lebih memilih untuk menjual minyak jelantahnya. Jika dilihat dari jumlah peserta yang minat untuk menjual minyak jelantahnya (sebanyak 54%) menunjukkan tingginya minat peserta pengabdian untuk dapat memanfaatkan minyak jelantanya agar menjadi uang kembali. Oleh karena itu, inisiasi bank jelantah dapat menjadi Solusi yang tepat bagi peserta pengabdian. Terbukti dari hasil survey bahwa seluruh peserta (100%) merespon dengan baik untuk rencana inisiasi bank jelantah di Kelurahan Bangunhajo Semarang.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Program pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan melalui pengolahan limbah rumah tangga, yaitu minyak jelantah. Tujuan lain untuk memberikan pemahaman dan keterampilan yang baik tentang pemanfaatan limbah minyak jelantah melalui pengolahan menjadi barang yang bernilai jual. Selain itu, pelaksanaan pengabdian ini juga sebagai respon atas banyaknya kasus pencemaran akibat limbah minyak. Pengabdian ini diberikan kepada masyarakat Kelurahan Bangunharjo Semarang, yang berasal dari beberapa profesi seperti ibu rumah tangga, karyawan maupun wirasusaha. Dihadiri oleh 37 peserta, pengabdian ini dilaksanakan dengan pemberian materi tentang limbah minyak jelantah dan dilanjutkan dengan praktik tentang langkah-langkah pembuatan lilin aroma terapi dengan bahan dasar minyak jelantah. Hasil dari program pengabdian ini memperlihatkan adanya peningkatan pemahaman peserta pengabdian tentang pemanfaatan limbah minyak jelantah, serta kemampuan dalam mengolah minyak jelantah menjadi barang yang bernilai jual. Selain itu hasil pengabdian juga mengindikasikan adanya minat yang besar dari peserta pengabdian dalam pengadaan bank jelantah. Dengan demikian, hasil ini dapat dijadikan acuan dalam kegiatan pengabdian masyarakat yang akan datang, yaitu pembentukan bank jelantah serta bagaimana pengelolaan yang harus diterapkan agar bank jelantah nantinya dapat terus beroperasi dengan baik.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Segenap tim pengabdian masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Universitas Islam Sultan Agung yang telah memberikan fasilitas dan dukungan, sehingga kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat berjalan dengan lancar dan memberikan manfaat bagi masyarakat mitra. Rasa terima kasih juga kami ucapkan kepada Bank Jelantah Sekar Sejagat Semarang, yang telah membantu dalam

pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dengan memberikan bukti nyata dalam pengelolaan minyak jelantah.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aisah, N., Tri, K., Program, D., Bimbingan, S., Islam, P., Adab, U., Dakwah, D., & Abdurrahman Wahid, U. K. H. (2024). Analisis Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dengan Metode Bimbingan Penyuluhan Individual dan Kelompok di Dusun Grogol. In *Abdimas Galuh* (Vol. 6, Issue 1).
- Ardhani, K., Pratiwi, N., Naila Puspita, S., Amalia, R., Muna, M. C., Febiola, F., Alimawati, Q. C., & Wulandari, H. H. (2024). Analisis Perbandingan Hasil Pemurnian Minyak Jelantah Menggunakan Adsorben Bleaching Earth, Tempurung Kelapa, dan Arang. *Jurnal Majemuk*, 3(2), 196–205. <http://jurnalilmiah.org/journal/index.php/majemuk>
- Damayanti, F., & Supriyatin, T. (2020). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Sebagai Upaya Peningkatan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1). <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4434>
- Ernis, G., Gultom, F. Br., Triawan, D. A., & Haryanto, H. (2023). Pemanfaatan Minyak Jelantah menjadi Lilin sebagai Solusi Penerangan di Desa Karang Panggung Bengkulu Tengah. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 4(1). <https://doi.org/10.26874/jakw.v4i1.295>
- Juwono, H., Naryani, R. F., Anoga, A. A., Mahardika, C., Fauzy, M. R. N., Mardiana, I. A., Emalia, A., Hosiana, N., & Wicaksono, S. R. (2024). Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi di Kelurahan Klaten Jawa Tengah. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(2), 330–335.
- Setiadi, R. T., & Miefthawati, N. P. (2023). Analisis Potensi Minyak Jelantah Sebagai Bahan Baku Produksi Biodiesel di Kota Pekanbaru. *IJEERE: Indonesian Journal of Electrical Engineering and Renewable Energy*, 3, 70–79. <https://doi.org/10.57152/ijeere.v3i1>
- Suhardiyah, M., Andriani, V., & Arianto, B. (2023). *Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Kedung Baruk, Kecamatan Rungku, Kota Surabaya.*