

Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah di Temindung Permai, Samarinda

Vita Pramaningsih^{1*}, Azizah Ramadiyanti², Cici Renita Oktarinda³, Husnul Mar'iyah⁴, Imam Fathurrachman Nur Hidayat⁵, Mardilla Ica⁶, Rafiqah Ulya⁷

¹²³⁴⁵⁶⁷Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur

*e-mail: vp799@umkt.ac.id

Abstract

Used cooking oil is household waste that is often disposed of carelessly, potentially polluting soil and water bodies due to its water-insoluble nature. This condition can cause environmental disturbances such as increased COD and BOD, as well as damage to aquatic ecosystems. This community service activity aims to Program of Kampung Sampah Bernilai (SALAI) in RT 02, Temindung Permai Village, Samarinda, through training in the production of aromatherapy candles as an effort to utilize waste cooking oil into products with economic value. The methods used were counseling and hands-on practice with the RT head and the Dasa Wisma group, accompanied by pre-test and post-test questionnaires to measure the increase in participants' knowledge. The results of the activity showed a significant increase in participants' understanding of the utilization of used cooking oil, with an average initial knowledge of only 5% increasing to 100% on five main indicators, including knowledge about the utilization of used cooking oil, experience in making candles, identification of materials, benefits for the environment, and steps in making candles. All participants (100%) expressed enthusiasm and interest in continuing production as a home business opportunity. In conclusion, this program has succeeded in increasing the community's knowledge and skills in managing used cooking oil waste creatively and in an environmentally friendly manner, and has the potential to become a model for sustainable empowerment for other areas.

Keywords: *used cooking oil, aromatherapy candles, waste management, community empowerment, Kampung SALAI*

Abstrak

Minyak jelantah merupakan limbah rumah tangga yang sering dibuang sembarangan sehingga berpotensi mencemari tanah dan badan air karena sifatnya yang tidak larut dalam air. Kondisi ini dapat menimbulkan gangguan lingkungan seperti peningkatan COD dan BOD, serta kerusakan ekosistem perairan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan mendukung Program Kampung Sampah Bernilai (SALAI) di RT 02 Kelurahan Temindung Permai, Samarinda, melalui pelatihan pembuatan lilin aromaterapi sebagai upaya pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi produk yang bernilai ekonomis. Metode yang digunakan adalah penyuluhan dan praktik langsung bersama Ketua RT dan kelompok Dasa Wisma, disertai pemberian kuesioner pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan yang signifikan pada pemahaman peserta terkait pemanfaatan minyak jelantah, dengan rata-rata pengetahuan awal hanya 5% meningkat menjadi 100% pada lima indikator utama, meliputi pengetahuan tentang pemanfaatan minyak jelantah, pengalaman membuat lilin, identifikasi bahan, manfaat bagi lingkungan, dan langkah pembuatan lilin. Seluruh peserta (100%) menyatakan antusias dan tertarik untuk melanjutkan produksi sebagai peluang usaha rumah tangga. Kesimpulannya, program ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengelola limbah minyak jelantah secara kreatif dan ramah lingkungan, serta berpotensi menjadi model pemberdayaan berkelanjutan untuk wilayah lainnya.

Kata kunci: *minyak jelantah, lilin aromaterapi, pengelolaan limbah, pemberdayaan masyarakat, Kampung SALAI*

1. PENDAHULUAN

Program Kampung Sampah Bernilai (SALAI) merupakan salah satu inovasi pengelolaan sampah yang dilaksanakan di Kota Samarinda sebagai upaya peningkatan peran serta masyarakat

dalam melakukan pengelolaan sampah mulai dari sumber skala kawasan. Tujuan dari adanya Program Kampung SALAI adalah sebagai bagian pembinaan Dinas Lingkungan Hidup Kota Samarinda. Sasaran dari program ini adalah kawasan atau kelompok masyarakat Kota Samarinda Kawasan RT. Program ini diwujudkan dalam bentuk pelaksanaan penilaian dan kompetisi/perlombaan kebersihan lingkungan setingkat kawasan RT melalui kegiatan-kegiatan pengelolaan sampah bernilai ekonomi. Lokasi pengabdian di RT. 02 dimana RT ini merupakan salah satu peserta kampung SALAI. Program belum berjalan dengan baik di masyarakat, seperti kegiatan dan target capaian upaya pengurangan sampah dengan mengelola dan mengolah sampah organik dan anorganik. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan oleh dosen dan mahasiswa Program Studi DIII Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur. Kegiatan ini melibatkan mahasiswa, dosen dan masyarakat dalam upaya pengolahan sampah terutama mengupayakan program kampung salai dapat berjalan khususnya pemanfaatan limbah minyak jelantah.

Kegiatan pengabdian ini, bertujuan untuk memanfaatkan limbah minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi dalam mendukung kegiatan kampung Sampah Bernilai (SALAI) di RT 02 agar lebih maju berjalan kontinyu. Program pengabdian ini mengambil tema tentang pembuatan minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi. Minyak jelantah merupakan minyak dari sisa hasil penggorengan yang biasanya dihasilkan dari kegiatan memasak dalam rumah tangga. Limbah minyak ini berasal dari jenis-jenis minyak goreng seperti halnya minyak jagung, minyak sayur, minyak samin dan sebagainya. Minyak jelantah dihasilkan dari proses pengolahan bahan pangan dengan minyak goreng. Minyak jelantah biasanya sudah digunakan secara berulang-ulang hingga 4 kali pemakaian sehingga kualitas dalam minyak tersebut telah menurun. Limbah minyak jelantah memberikan ancaman pada manusia jika digunakan Kembali untuk mengolola bahan pangan (Kenarni, 2022). Pembuangan minyak jelantah di saluran air masih menjadi permasalahan lingkungan yang perlu diperhatikan. Sifat minyak jelantah yang tidak dapat bercampur dengan air menyebabkan penumpukan dan berakibat pada tertutupnya permukaan air oleh lapisan minyak (Aini et al., 2020). Tertutupnya permukaan air oleh lapisan minyak akan menghalangi sinar matahari masuk ke dalam perairan diikuti peningkatan kadar *Chemical Oxygen Demand* (COD) dan *Biological Oxygen Demand* (BOD). Hal ini menyebabkan biota yang ada mengalami kematian dan mengganggu keseimbangan ekosistem (Siti Aisyah, 2020).

Kondisi tersebut sangat memprihatinkan karena limbah minyak dapat menyebabkan pencemaran air dan tanah pada lingkungan. Pemanfaatan Kembali limbah jelantah menjadi suatu bahan yang bermanfaat merupakan salah satu alternatif untuk mengurangi tingkat pencemaran lingkungan. Pengolahan minyak jelantah dapat dimanfaatkan menjadi sabun (Tarkono et al., 2021), bahan bakar biodiesel (Ahmad et al., 2016) dan lilin aroma terapi. Lilin aromaterapi merupakan lilin yang dimodifikasi dengan memanfaatkan tambahan minyak aromaterapi yang bertujuan memberikan aroma relaksasi atau menenangkan (Wardani et al., 2021)(Wahyuni & Rojudin, 2021). Selain itu lilin aroma terapi dari jelantah juga bisa dikombinasi menggunakan kulit jeruk dan serai wangi (Indah Sari, et al., 2024). Pemanfaatan limbah minyak jelantah untuk pembuatan lilin aromaterapi juga membantu mengurangi pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh limbah rumah tangga. Proses ini tidak hanya mengurangi jumlah limbah yang dibuang, tetapi juga memberikan alternatif yang ramah lingkungan, mengurangi dampak negatif terhadap ekosistem, dan menciptakan produk yang bermanfaat bagi masyarakat (Isna Inayati & Ritma Dhanti, 2021). Mayoritas ibu-ibu warga RT. 2, Kelurahan Temindung Permai merupakan ibu rumah tangga. Minyak jelantah yang dikumpulkan di setiap rumah berpotensi dimanfaatkan agar tidak dibuang ke Lingkungan dan dapat mencemari. Rata-rata setiap minggu setiap rumah menghasilkan minyak jelantah 250 ml, tergantung aktivitas masak dengan cara menggoreng. Maka dari itu pengabdian ini bertujuan untuk memberi pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di kampung SALAI, RT. 2, Kelurahan Temindung Permai. Edukasi, pendampingan dan praktik yang dilakukan dengan masyarakat dapat meningkatkan pemahaman masyarakat untuk berperilaku hidup bersih dan sehat (Pramaningsih et al., 2024), (Parma Dewi et al., 2025).

2. METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan secara langsung di Kelurahan Temindung Permai RT. 02, dengan fokus pada penyuluhan dan praktik pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Kegiatan diikuti oleh ketua RT 02 dan Dasa Wisma. Peserta pengabdian terdiri dari ibu-ibu rumah tangga berjumlah 15 orang. Dosen memberikan pengarahan dibantu mahasiswa menyediakan alat dan bahan serta mendampingi masyarakat dalam praktik pembuatan lilin. Setelah penyuluhan, masyarakat diharapkan dapat mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, tidak hanya mengurangi limbah minyak jelantah, tetapi juga memberikan nilai tambah ekonomis melalui produksi lilin aromaterapi. Diharapkan program ini dapat berkelanjutan dan menjadi salah satu solusi untuk masalah lingkungan sekaligus meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat. Peralatan dan bahan yang dibutuhkan untuk membuat lilin dari minyak jelantah dapat dilihat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Alat dan Bahan Pembuatan Lilin dari Minyak Jelantah

No.	Alat	Bahan
1.	Kompor	Minyak Jelantah
2.	Panci	Paraffin
3.	Pengaduk	Pewarna
4.	Timbangan	Sumbu lilin
5.	Tusuk sate	<i>Essensial Oil</i>
6.	Gelas tempat lilin	

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian yang dilaksanakan di Kelurahan Temindung Permai RT.02, dengan membuat minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi yaitu kegiatan penyuluhan dan praktik pembuatan lilin aromaterapi. Pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi merupakan kegiatan sadar lingkungan untuk mengelola limbah minyak jelantah menjadi sesuatu yang memiliki nilai jual sekaligus mengurangi limbah dari minyak jelantah agar tidak mencemari lingkungan (Hidajat et al., 2024). Pembuatan lilin aroma terapi juga dapat dibuat dari minyak jelantah dikombinasi dengan kulit jeruk dan serai wangi (Indah Sari, et al., 2024).

Kegiatan Penyuluhan dan Praktik Pembuatan Lilin Aroma Terapi dari Minyak Jelantah

Kegiatan penyuluhan tentang pembuatan lilin aroma terapi dari minyak jelantah dilaksanakan di Kampung Salai Kelurahan Temindung Permai RT. 02, Samarinda, Kalimantan Timur. Kegiatan dilaksanakan di rumah Ketua RT dan diikuti oleh ketua RT dan Ibu-Ibu Dasa Wisma. Peserta sangat antusias dan aktif bertanya dalam kegiatan pemaparan materi, seperti pada Gambar 1. Melalui kegiatan penyuluhan dan pendampingan masyarakat dapat meningkatkan pengetahuan (Rahman et al., 2022).



Gambar 1. Kegiatan Penyuluhan Tentang Pembuatan Lilin Aroma Terapi Dari Minyak Jelantah

Kegiatan berikutnya melibatkan praktik langsung pembuatan lilin bersama ketua RT dan ibu-ibu Dasa Wisma selama kegiatan berlangsung. Ibu-ibu terlihat sangat bersemangat dan seringkali bertanya mengenai bahan-bahan yang digunakan dan teknik pembuatan lilin, menunjukkan ketertarikan yang mendalam terhadap kegiatan ini, seperti pada Gambar 2.



Gambar 2 Proses Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah

Keterlibatan langsung Ketua RT dan ibu-ibu Dasa Wisma dalam praktik pembuatan lilin tidak hanya memperkaya pengalaman mereka tetapi juga meningkatkan pemahaman tentang cara mengolah minyak jelantah menjadi produk yang berguna. Keaktifan mereka dan mencoba sendiri berbagai teknik pembuatan lilin menandakan keberhasilan kegiatan penyuluhan ini dalam menyampaikan informasi secara efektif dan membangun keterampilan praktis. Adapun Proses Pembuatan Lilin Aroma Terapi dari Limbah Minyak Jelantah sebagai berikut :

1. Timbang paraffin 100 gr
2. Timbangan minyak jelantah sebanyak 30 - 35 ml
3. Masukkan paraffin ke dalam panci dan masukkan pula minyak jelantah ke dalam panci tersebut
4. Masukkan pewarna lilin (krayon)
5. Didihkan panci di atas kompor dengan api kecil
6. Setelah larutan cair dengan sempurna, angkat panci, dan tuangkan aromaterapi secukupnya, selanjutnya aduk hingga merata.
7. Siapkan cetakan dengan cara mengikat sumbu pada lidi sehingga sumbu dapat berdiri tegak
8. Setelah itu tuang larutan ke cetakan tersebut
9. biarkan memebeku selama 24 jam hingga terbentuk lilin padat.

Selanjutnya, produk lilin yang telah diuji coba sebelumnya diberikan kepada peserta untuk dicoba di rumah masing-masing. Dengan cara ini, para peserta dapat langsung merasakan manfaat dan kualitas lilin aroma terapi yang dibuat dari minyak jelantah, sekaligus memberikan umpan balik yang berharga untuk penyempurnaan produk di masa mendatang. Kegiatan ini sudah dilakukan sesuai tahap yang direncanakan dari awal pembuatan lilin aroma terapi dari limbah hasil minyak jelantah.

Pengetahuan tentang Pembuatan Lilin Aroma Terapi dari Minyak Jelantah

Hasil kuisisioner *pre test* dan *post test* tentang Tingkat Pengetahuan dalam pembuatan lilin aroma terapi dari minyak jelantah di Kampung Salai Kelurahan Temindung Permai RT. 02, Samarinda, Kalimantan Timur disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Pre Test dan Post Test Tingkat Pengetahuan dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah

No	Poin Penilaian	(%) Pretest	(%) Posttest
1.	Apakah anda sudah mengetahui bahwa minyak jelantah dapat digunakan untuk membuat lilin?	28%	100 %
2.	Apakah anda pernah mencoba membuat lilin dari minyak jelantah sebelumnya?	0	100%
3.	Apakah anda tahu bahan utama yang digunakan dalam pembuatan lilin selain minyak jelantah?	0	100%
4.	Apakah anda mengetahui manfaat penggunaan lilin dari minyak jelantah bagi lingkungan?	0	100%
5.	Apakah anda mengetahui langkah-langkah dasar dalam pembuatan lilin dari minyak jelantah?	0	100%

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berhasil meningkatkan kapasitas Bumdesma Rumbio Nusa Mandiri dan masyarakat sasaran dalam pemanfaatan limbah sagu sebagai bahan pakan ruminansia dan ikan yang bernilai ekonomi dan berwawasan lingkungan. Melalui sosialisasi dan pendampingan perizinan produk PARUS dan PASI, peserta menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan terkait pengolahan limbah sagu, prosedur perizinan, serta pentingnya legalitas produk sebagai prasyarat pengembangan usaha.

Kegiatan ini memberikan manfaat nyata berupa peningkatan kesiapan kelembagaan Bumdesma dalam mengelola produk berbasis sumber daya lokal secara legal dan berkelanjutan, sekaligus mendorong perubahan sikap masyarakat terhadap pengelolaan limbah yang lebih produktif. Meskipun demikian, pelaksanaan kegiatan masih menghadapi keterbatasan pada aspek literasi regulasi dan kesiapan administrasi mitra, sehingga memerlukan pendampingan lanjutan.

Oleh karena itu, keberlanjutan program direkomendasikan melalui pendampingan berkelanjutan dalam jangka waktu tertentu untuk memonitor proses perizinan hingga terbit izin edar resmi, serta penguatan manajemen usaha Bumdesma. Pendekatan ini diharapkan mampu memperluas dampak ekonomi, mengurangi pencemaran lingkungan, dan mendukung pembangunan desa berkelanjutan berbasis pemanfaatan limbah lokal.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, H. S., Bialangi, N., & Salimi, Y. K. (2016). Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Biodiesel. *Jurnal Entropi*, 11(2), 204–214.
- Aini, D. N., Arisanti, D. W., Fitri, H. M., & Safitri, L. R. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Bahan Baku Produk Lilin Ramah Lingkungan Dan Menambah Penghasilan Rumah Tangga Di Kota Batu. *Warta Pengabdian*, 14(4), 253. <https://doi.org/10.19184/wrtp.v14i4.18539>
- Hidajat, S., Najwa Kamila, A., Putri Malia, R., Septiana Rachmasari, S., & Maharani, R. (2024). Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah Sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah di Desa Domas, Mojokerto. *Media Pengabdian Kepada Masyarakat (MPKM)*, 3(1), 347–353.
- Indah Sari, V., Jenika Putri, V., Rahmah, A., Ulfa Azzahro, A. (2024). Peningkatan Pengetahuan Masyarakat Melalui Pelatihan Pembuatan Lilin Aromatherapy Dari Minyak Jelantah, Kulit Jeruk Dan Sereh Wangi. *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 5(2), 119-127.

- Isna Inayati, N., & Ritma Dhanti, K. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Romaterapi Sebagai Alternatif Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisyiyah Desa Kebanggaan Kec Sumbang. *Jurnal Budimas*, 03(01), 2021.
- Kenarni, N. R. (2022). Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi. *Jurnal Bina Desa*, 4(3), 343–349.
- Pramaningsih, V., Agustina, F., Saputra, H., Aulia, N., Atoillah, N., & Kurniawan, D. (2024). Edukasi Pencegahan Stunting Melalui Sanitasi Pengelolaan Sampah Dan Higiene Di SD Muhammadiyah 4 Samarinda. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 8(2), 1439–1444.
- Parma Dewi,I., Azahra, L., Saudah Lubis, Y., Aini, N., Khairunnisa, Y., Akhrianti, A., Fevrizka Anastasia, R., Prima Primulia, S., Andreans Nofarel. (2025). Solusi Ramah Lingkungan untuk Sampah Plastik: Penerapan Ecobrick di Jorong Lumbaru, Kabupaten Sijunjung. *COMSEP: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 6(3). 393-399.
- Rahman, D. H. A., Daramusseng, A., Sanjaya, C., & Anjaswati, W. F. (2022). Penyuluhan Manajemen Pengelolaan Limbah Rumah Tangga Sebagai Upaya Pencegahan Stunting. *Abdimas Universal*, 4(2), 159–163. <https://doi.org/10.36277/abdimasuniversal.v4i2.185>
- Siti Aisyah, L. (2020). Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Dalam Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah. *Jurnal Abdimas Kartika Wijayakusuma*, 1(2). <https://doi.org/10.26874/jakw.v1i2.69>
- Tarkono, T., Arif, A., Fadilla, T., Pahlevie, M. R., Safitri, V. A., Ivansyah, M. A., Wasi, N. S., & Jannah, I. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program Buntah (Sabun Minyak Jelantah). Buguh: *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 25–30. <https://doi.org/10.23960/buguh.v1n1.39>
- Wahyuni, S., & Rojudin. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi. *Proceedings UIN Sunan Gunung Djati Bandung*. <https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/Proceedings>
- Wardani, D. T. K., Saptutyningsih, E., & Fitri, S. A. (2021). Ekonomi Kreatif: Pemanfaatan Limbah Jelantah Untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/10.18196/ppm.32.224>