

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT DI DESA DUNUNGREJO MELALUI PEMANFAATAN MINYAK JELANTAH MENJADI LILIN AROMATERAPI

**Naimatul Hasanah*, Brendah Gita Cahyani, Kiki Setyowati, Nanik Diah
Safitri, Amelia Putri Firdaus, Ainun Ulumi, Daffanta Rayya Elsandy, Ahmad
Hamidan Barelvi, Utin Aila Fhariha, Yusrin Riszkiyah, Rejina Cecilia
Nugraha, Romi Chandra Bahari**

Universitas Islam Malang, Indonesia

*Koresponden penulis: naimatulhasanah@unisma.ac.id

ABSTRAK

Pencemaran lingkungan akibat pembuangan minyak jelantah sembarangan merupakan masalah yang masih banyak terjadi di berbagai wilayah, termasuk di Desa Gunungrejo, Kecamatan Singosari. Limbah minyak jelantah dapat menyebabkan kerusakan lingkungan, baik pada tanah maupun air, dan mempengaruhi ekosistem secara negatif. Untuk mengatasi masalah ini, kelompok 10 KSM-Tematik Universitas Islam Malang (UNISMA) berinisiatif mengadakan sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pengelolaan limbah yang baik serta memberikan solusi alternatif yang bernilai ekonomis dan ramah lingkungan. Melalui sosialisasi dan praktik pembuatan lilin aromaterapi, ibu-ibu RT 19 Dusun Krewah memperoleh pengetahuan dan keterampilan tentang cara mengolah minyak jelantah menjadi produk yang bermanfaat. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong perubahan perilaku masyarakat dalam mengelola limbah, serta menciptakan peluang ekonomi baru bagi warga Desa Gunungrejo.

Kata Kunci:

minyak jelantah; lilin aromaterapi; pengabdian masyarakat

PENDAHULUAN

Pencemaran lingkungan di Indonesia masih menjadi masalah yang belum teratasi dengan baik, baik di daerah pedesaan maupun perkotaan. Salah satu penyebab pencemaran lingkungan yaitu limbah-limbah yang tidak ramah terhadap lingkungan sekitar, salah satunya limbah minyak jelantah. Limbah minyak jelantah merupakan salah satu masalah lingkungan yang cukup serius dan terus meningkat di berbagai daerah, termasuk di Desa Gunungrejo. Di desa ini, minyak jelantah sering kali dianggap sebagai limbah yang tidak berguna, sehingga banyak warga yang membuangnya begitu saja setelah digunakan. Praktik ini tidak hanya mengakibatkan pencemaran tanah dan air, tetapi juga memberikan dampak negatif yang signifikan terhadap ekosistem lokal. Minyak jelantah yang meresap ke dalam tanah dapat mengganggu struktur tanah, membuatnya tidak subur dan berpotensi merusak kualitas air tanah. Selain itu, jika dibuang ke saluran air, minyak jelantah dapat membentuk lapisan di permukaan air yang menghalangi

oksigen masuk ke dalam air, sehingga membahayakan kehidupan makhluk hidup di dalamnya.

Berdasarkan survei Katadata Insight Center, hanya 35,7% rumah tangga yang tidak membuang minyak goreng bekas pakainya, sementara dengan konsumsi minyak goreng yang mencapai 13 juta liter pada 2019, potensi minyak jelantah yang dihasilkan bisa mencapai 7,8 juta liter. Selain manfaat lingkungan, minyak jelantah yang dikumpulkan oleh Zerolim juga dapat ditukar dengan poin yang bisa diuangkan, memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat yang berpartisipasi. Inisiatif ini menunjukkan bahwa dengan pengelolaan yang tepat, limbah minyak jelantah dapat diubah menjadi sumber daya yang bermanfaat sekaligus mengurangi pencemaran lingkungan.

Di Desa Gunungrejo, terdapat beberapa pengepul minyak jelantah yang membeli minyak bekas dari rumah tangga dan industri kecil. Para pengepul ini biasanya menjual minyak jelantah ke perusahaan besar yang mengolahnnya menjadi biodiesel atau bahan bakar alternatif lainnya. Namun, belum banyak yang menyadari bahwa minyak jelantah sebenarnya juga memiliki potensi untuk diolah menjadi produk yang lebih bernilai tinggi, seperti lilin aromaterapi. Pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah merupakan salah satu alternatif pemanfaatan limbah yang tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga bernilai ekonomis. Lilin aromaterapi, selain berfungsi sebagai sumber penerangan, juga memiliki manfaat tambahan dalam memberikan efek relaksasi melalui aroma yang dihasilkan dari minyak esensial yang ditambahkan. Minyak esensial yang digunakan bisa berasal dari berbagai sumber alami, seperti kulit jeruk, lavender, atau kayu manis, yang memiliki efek menenangkan, menyegarkan, atau bahkan membantu meningkatkan konsentrasi.

Pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah merupakan salah satu alternatif pemanfaatan limbah yang tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga bernilai ekonomis. Lilin aromaterapi, selain berfungsi sebagai sumber penerangan, juga memiliki manfaat tambahan dalam memberikan efek relaksasi melalui aroma yang dihasilkan dari minyak esensial yang ditambahkan. Minyak esensial yang digunakan bisa berasal dari berbagai sumber alami, seperti kulit jeruk, lavender, atau kayu manis, yang memiliki efek menenangkan, menyegarkan, atau bahkan membantu meningkatkan konsentrasi. Lilin aromaterapi dari minyak jelantah tidak hanya memberikan manfaat relaksasi tetapi juga mampu membantu mengurangi tingkat stres, khususnya di kalangan pelajar yang berada di bawah tekanan studi yang tinggi. Dan produk lilin aromaterapi ini aman digunakan, terjangkau, dan membantu meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya cinta lingkungan (Maulida & Makmuroh, 2023).

Selain mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, pemanfaatan minyak jelantah untuk pembuatan lilin aromaterapi juga dapat memberikan peluang ekonomi baru bagi masyarakat Desa Gunungrejo. Masyarakat bisa mendapatkan tambahan penghasilan dengan mengolah minyak jelantah yang mereka kumpulkan menjadi produk lilin aromaterapi yang bernilai jual tinggi. Ini sejalan dengan penelitian terbaru yang menunjukkan bahwa lilin aromaterapi

yang dibuat dari minyak jelantah memiliki kualitas yang tidak kalah dengan lilin dari bahan komersial, baik dari segi daya tahan, aroma, maupun keamanan penggunaannya (Ramadhani, 2023).

Dalam penelitian Ridlwan et al. (2023), sistem otomatis digunakan untuk meningkatkan efisiensi produksi lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah. Studi ini berhasil mengembangkan mesin yang mampu memproses 10,5 liter minyak jelantah per unit, yang menghasilkan lilin aromaterapi berkualitas dengan sistem kontrol suhu otomatis. Sedangkan, Penelitian oleh Risa et al. (2023) memberikan edukasi kepada ibu-ibu rumah tangga di Desa Terentang III mengenai pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Dalam kegiatan ini, para peserta belajar cara mengolah minyak jelantah menjadi produk lilin yang bernilai ekonomi, yang mampu meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka tentang pengelolaan limbah rumah tangga.

Dalam penelitian Wijayanto et al. (2023), kelompok ibu-ibu PKK di Desa Duwet diberdayakan melalui program pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Hasilnya menunjukkan bahwa peserta mampu memahami bahaya minyak jelantah jika dibuang sembarangan, serta cara mengolahnya menjadi lilin aromaterapi sebagai solusi pengurangan polusi air. Dengan demikian, pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di Desa Gunungrejo tidak hanya menawarkan solusi efektif untuk masalah pencemaran lingkungan, tetapi juga membuka peluang usaha baru yang dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat setempat. Implementasi program ini diharapkan dapat menjadi contoh bagi daerah lain dalam mengelola limbah rumah tangga secara berkelanjutan dan inovatif.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan sosialisasi dimana peserta diberikan pemahaman langsung melalui presentasi interaktif. Materi yang dibahas mencakup: pertama, dampak negatif dari penggunaan minyak goreng berulang terhadap kesehatan. Kedua, dampak limbah minyak jelantah terhadap kerusakan lingkungan. Ketiga, proses pembuatan lilin aromaterapi yang memanfaatkan minyak jelantah sebagai bahan dasar. Keempat, pengemasan lilin aromaterapi agar lebih menarik. Kelima, pembuatan akun online shope dan tata cara penjualannya. Setiap materi disampaikan secara jelas dan dilengkapi dengan contoh nyata, sehingga peserta dapat dengan mudah mengaplikasikan pengetahuan yang didapat dalam kehidupan sehari-hari.

Lokasi Kegiatan

Kegiatan sosialisasi pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi ini berlangsung di balai desa Gunungrejo, yang terletak di Dusun Krewah, Desa Gunungrejo, Kecamatan Singosari.

Sasaran Peserta

Sasaran peserta dalam kegiatan praktik pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah ini adalah ibu-ibu yang tergabung dalam RT 19, Dusun Kreweh, Desa Gunungrejo. Pemilihan kelompok ini didasarkan pada peran penting mereka dalam rumah tangga dan lingkungan sekitar. Dengan keterlibatan ibu-ibu ini, diharapkan keterampilan yang diajarkan dapat langsung diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, serta menjadi contoh bagi keluarga dan masyarakat sekitar dalam mengelola limbah minyak jelantah dengan cara yang lebih bermanfaat dan ramah lingkungan. Selain itu, program ini juga diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan dan kelestarian lingkungan di tingkat rumah tangga.

Praktik Langsung dan Sosialisasi

Kelompok 10 KSM-Tematik Universitas Islam Malang Desa Gunungrejo mengadakan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dengan bahan dasar minyak jelantah yang dilakukan secara langsung oleh para anggota kelompok. Kegiatan ini diawali dengan sosialisasi yang menjelaskan secara rinci manfaat dari penggunaan minyak jelantah sebagai bahan utama lilin aromaterapi, sekaligus mengedukasi peserta mengenai dampak positif terhadap lingkungan. Setelah itu, peserta diajak untuk langsung mempraktikkan pembuatan lilin di bawah bimbingan anggota kelompok, sehingga mereka dapat memahami setiap tahapan proses dengan lebih baik.

Evaluasi

Evaluasi dalam kegiatan sosialisasi pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di Desa Gunungrejo perlu mempertimbangkan beberapa faktor penting yang mempengaruhi keberhasilan program, diantaranya: pertama, kehadiran Peserta karena kurang minat, kesibukan sehari-hari dan ketidak tahuan acara sosialisasi ini karena undangan acara ini secara digital saja. Kedua, keberadaan Pengepul Minyak Jelantah Di Desa Gunungrejo, adanya pengepul minyak jelantah dapat mempengaruhi partisipasi masyarakat dalam program ini. Beberapa warga mungkin lebih memilih menjual minyak jelantah mereka kepada pengepul daripada mengolahnya menjadi lilin aromaterapi. Untuk mengatasi hal ini, perlu dilakukan pendekatan yang lebih intensif untuk menunjukkan manfaat jangka panjang dari pembuatan lilin aromaterapi, baik dari segi ekonomi maupun lingkungan. Ketiga, pembuatan lilin aromaterapi mungkin dianggap rumit oleh beberapa ibu-ibu desa.

Evaluasi ini dapat mencakup penilaian terhadap tingkat kesulitan yang dirasakan oleh peserta dan mencari solusi untuk menyederhanakan proses pembuatan. Misalnya, menyediakan alat dan bahan yang lebih mudah digunakan atau memberikan panduan yang lebih sederhana dan jelas. Keempat, keberlanjutan program dengan menilai potensi keberlanjutan program ini di masa depan. Ini termasuk kemampuan peserta untuk terus memproduksi lilin secara mandiri dan keberhasilan dalam memasarkan produk mereka. Jika ditemukan

kendala, solusi seperti kerjasama dengan pengepul minyak jelantah untuk mendapatkan bahan baku atau pengembangan strategi pemasaran yang lebih efektif dapat dipertimbangkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan kondisi di lapangan menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa masyarakat yang membuang minyak jelantah sembarangan meskipun sudah ada pihak pengepul minyak jelantah di Desa Gunungrejo, Kecamatan Singosari. Hal ini menunjukkan bahwa kesadaran masyarakat mengenai pengelolaan limbah minyak jelantah masih perlu ditingkatkan untuk mengurangi pencemaran lingkungan.

Menanggapi situasi tersebut, kelompok 10 KSM-Tematik UNISMA berinisiatif dengan mengadakan sosialisasi dan praktik langsung mengenai pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan edukasi kepada masyarakat tentang cara mengolah minyak jelantah menjadi produk yang bernilai ekonomis dan ramah lingkungan. Sosialisasi ini juga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah yang baik.

Kegiatan sosialisasi dan pembuatan lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah dilaksanakan secara offline dan dihadiri oleh ibu-ibu RT 19 Dusun Krewah, Desa Gunungrejo, Kecamatan Singosari. Acara ini dirancang untuk memberikan edukasi dan keterampilan praktis kepada masyarakat mengenai cara mengolah minyak jelantah yang sering kali dianggap sebagai limbah tidak berguna menjadi produk yang bernilai ekonomis dan ramah lingkungan. Dengan target undangan sebanyak 20 orang, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran lingkungan dan memberdayakan ibu-ibu rumah tangga dalam memanfaatkan limbah rumah tangga secara lebih bijak. Selama kegiatan, peserta diberikan penjelasan mengenai bahaya pembuangan minyak jelantah sembarangan serta manfaat ekonomis dari pengolahannya.



Gamabar 1. Sosialisasi dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi

Selain itu, mereka juga diajarkan teknik-teknik dasar pembuatan lilin aromaterapi, mulai dari penyaringan minyak jelantah, pencampuran dengan

bahan-bahan lain, hingga proses pencetakan lilin. Dengan menggunakan bahan-bahan yang mudah didapatkan dan bisa dibeli di online shop, diharapkan para peserta dapat dengan mudah mempraktikkan ilmu yang didapatkan di rumah masing-masing. Kegiatan ini tidak hanya memberikan pengetahuan teoritis, tetapi juga keterampilan praktis yang dapat langsung diterapkan, sehingga diharapkan dapat memberikan solusi yang efektif dan berkelanjutan dalam mengatasi masalah limbah minyak jelantah di Desa Gunungrejo.



Gambar 2. Produk lilin aromaterapi

Berdasarkan hasil kegiatan sosialisasi dan praktik pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah menunjukkan respons yang positif dari para peserta. Berdasarkan observasi lapangan, ibu-ibu RT 19 Dusun Kreweh terlihat antusias mengikuti setiap tahap kegiatan, mulai dari sosialisasi terkait bahaya minyak jelantah bagi lingkungan hingga proses praktis pembuatan lilin. Mereka aktif bertanya dan turut serta dalam praktik langsung, menunjukkan bahwa pendekatan yang digunakan oleh kelompok 10 KSM-Tematik UNISMA berhasil menarik perhatian dan meningkatkan pemahaman peserta mengenai pengelolaan limbah minyak jelantah. Proses pembuatan lilin aromaterapi yang diperkenalkan kepada peserta melibatkan teknik-teknik sederhana yang dapat diaplikasikan dengan mudah di rumah masing-masing. Dengan bahan-bahan seperti palm wax, minyak esensial, dan pewarna yang relatif mudah didapatkan, para peserta dapat mempraktikkan pengetahuan yang telah diperoleh tanpa perlu menghadapi kendala besar. Selain itu, metode pemurnian minyak jelantah dengan arang yang diajarkan menambah wawasan peserta dalam mempersiapkan bahan baku yang bersih dan aman untuk digunakan.

Dampak dari kegiatan ini diharapkan tidak hanya terbatas pada pemanfaatan minyak jelantah untuk pembuatan lilin, tetapi juga berkontribusi pada perubahan perilaku masyarakat dalam hal pengelolaan limbah. Kegiatan ini memberikan pemahaman bahwa limbah rumah tangga, seperti minyak jelantah, tidak harus dibuang begitu saja, tetapi dapat diolah menjadi produk bernilai guna dan ramah lingkungan. Dengan demikian, kegiatan ini juga bertujuan untuk mendorong kesadaran kolektif masyarakat mengenai pentingnya menjaga lingkungan melalui tindakan kecil yang dapat membawa manfaat besar dalam

jangka panjang. Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan solusi yang tidak hanya bersifat edukatif, tetapi juga praktis dan berkelanjutan. Minyak jelantah, yang selama ini dianggap sebagai limbah tak berguna dan sering kali dibuang sembarangan, kini dapat dimanfaatkan untuk pembuatan produk yang bernilai ekonomis, seperti lilin aromaterapi. Dengan demikian, melalui sosialisasi dan praktik ini, diharapkan terjadi peningkatan kesadaran masyarakat Desa Gunungrejo terhadap pentingnya pengelolaan limbah yang bertanggung jawab, sekaligus menciptakan peluang ekonomi baru bagi ibu-ibu rumah tangga di desa tersebut.

KESIMPULAN

Kegiatan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di Desa Gunungrejo menunjukkan hasil yang positif baik dari segi pengelolaan limbah maupun pemberdayaan masyarakat. Sosialisasi dan pelatihan yang dilakukan oleh KSM-Tematik UNISMA berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai dampak negatif pembuangan minyak jelantah sembarangan serta potensi ekonomi dari pemanfaatannya. Dengan metode yang sederhana dan bahan yang mudah didapatkan, ibu-ibu di RT 19 Dusun Kreweh aktif berpartisipasi dalam proses pembuatan lilin aromaterapi. Proses ini tidak hanya membantu mengurangi limbah yang mencemari lingkungan, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi baru yang dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga. Diharapkan, kegiatan ini dapat menjadi inspirasi untuk diterapkan di daerah lain sebagai solusi inovatif dan berkelanjutan dalam menangani limbah rumah tangga. Ini tidak hanya akan meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah, tetapi juga membuka peluang usaha yang dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat.

UCAPAN TERMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Terima kasih kepada masyarakat Dusun Kreweh, Desa Gunungrejo, Kecamatan Singosari, yang telah berpartisipasi aktif dan antusias dalam setiap tahap kegiatan. Kami juga berterima kasih kepada para fasilitator dan instruktur yang telah memberikan pelatihan dan pendampingan dengan penuh dedikasi. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung secara finansial dan logistik, sehingga kegiatan ini dapat berjalan dengan lancar. Semoga hasil dari kegiatan ini dapat memberikan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat dan lingkungan sekitar. Kami berharap kerjasama yang baik ini dapat terus terjalin di masa mendatang.

DAFTAR RUJUKAN

Ridlwani, H., Adifani, A., & Mufida, V. (2023). Application of an Automated System for Converting Waste Cooking Oil into Aromatherapy Candles. Recent in

- Engineering Science and Technology.
<https://doi.org/10.59511/riestech.v1i03.20>.
- Wijayanto, D. S., Azmi, M., Isnanto, I. H., Damayanti, R., Rahmawati, K., Pertiwi, A. A., ... & Yusnawati, S. (2023). Pemberdayaan Ibu-Ibu PKK Melalui Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi di Lingkungan Desa Duwet Kecamatan Baki Kabupaten Sukoharjo. *Society: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(6), 320-324.
- Risa, M. F., Amanda, B., Salsabilah, C. N., Vilola, S., Khafifah, Q., Yani, P., ... & Meifinda, Y. (2023). Education on the use of used cooking oil waste into aromatherapy candles for housewives in Terentang III Village. *Community Empowerment*, 8(9), 1376-1381.
- Maulida, N., & Makmuroh, U. (2023). HOUSE WARAC (HOUSEHOLD WASTE OIL FOR RELAXING AROMATHERAPY CANDLE). *Wawasan Pendidikan*. <https://doi.org/10.26877/wp.v3i2.16347>.
- Ramadhani, A., Malik, A., & Fitriana, W. (2023). Utilization of Wasted Cooking Oil and Essential Oil of Sweet Orange Peel (*Citrus sinensis*) as Aromatherapy Candles. *Equilibrium Journal of Chemical Engineering*. <https://doi.org/10.20961/equilibrium.v7i2.80308>.
- Welcoming greater export opportunities for used cooking oil | D-Insights. (2021, June 24). <https://dinsights.katadata.co.id/read/2021/06/24/welcoming-greater-export-opportunities-for-used-cooking-oil>