

## Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah sebagai Upaya Pengurangan Limbah Rumah Tangga di Kelurahan Tanjung Selamat, Medan

Poetriku Pradhana<sup>1</sup>, Lutfi Diyah Azzahara<sup>2</sup>, Nadra Hasina Tanjung<sup>3</sup>, Lilis Granella Sidabutar<sup>4</sup>, Lora Yohana Br Manik<sup>5</sup>, Muhammad Fikri Ryandhani<sup>6</sup>, Kevin Romie<sup>7</sup>, Disna Anum<sup>8</sup>, Khairina Ulfa Syaimi<sup>9</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9</sup> Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan, Indonesia

### Corresponding Author

Nama Penulis: Poetriku Pradhana

E-mail: [pradhanaputri2@gmail.com](mailto:pradhanaputri2@gmail.com)

### Abstrak

Permasalahan yang muncul di Kelurahan Tanjung Selamat, Medan adalah tingginya limbah rumah tangga, khususnya minyak jelantah yang sering dibuang ke saluran air dan mencemari lingkungan. Untuk mengurangi pencemaran lingkungan maka diadakanlah kegiatan Pelatihan Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi bertujuan untuk meningkatkan keterampilan, mengubah limbah menjadi nilai jual dan mengurangi pencemaran lingkungan. Penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pengumpulan data menggunakan Google Form. Kuesioner bertujuan untuk menggali respon peserta mengenai pengalaman mengikuti pelatihan, pemahaman mereka terhadap materi serta potensi keberlanjutan kegiatan. Hasil dari penelitian ini adalah bahwa kegiatan pelatihan menimbulkan dampak positif terhadap Ibu PKK Kelurahan Tanjung Selamat, Medan. Dampak positif melingkupi aspek lingkungan, sosial dan ekonomi serta dapat dijadikan model untuk diterapkan di wilayah lain dengan potensi serupa. Dengan dukungan keberlanjutan dari berbagai pihak, program seperti ini bisa terus berkembang dan memberi manfaat yang lebih luas bagi masyarakat.

**Kata kunci** – pelatihan, minyak jelantah, lilin aromaterapi, pengabdian masyarakat, limbah

### Abstract

The problem that arises in Tanjung Selamat Subdistrict, Medan is the high level of household waste, especially used cooking oil which is often thrown into waterways and pollutes the environment. To reduce environmental pollution, training activities were held on Processing Used Cooking Oil into Aromatherapy Candles aimed at improving skills, turning waste into selling value and reducing environmental pollution. The research uses descriptive qualitative methods with data collection using Google Form. The questionnaire aims to explore participants' responses regarding their experience of attending training, their understanding of the material and the potential for sustainability of activities. The results of this research were that the training activities had a positive impact on PKK mothers, Tanjung Selamat Village, Medan. The positive impact covers environmental, social and economic aspects and can be used as a model for application in other areas with similar potential. With continued support from various parties, programs like this can continue to develop and provide wider benefits to society.

**Keywords** - training, used cooking oil, aromatherapy candles, community service, waste

## PENDAHULUAN

Minyak goreng bekas adalah minyak yang tersisa setelah menggoreng, yang sering kali dihasilkan selama proses memasak di rumah. Ghee, minyak jagung, minyak sayur, dan bentuk minyak goreng lainnya dapat menghasilkan minyak bekas ini. Ketika minyak goreng digunakan untuk menyiapkan komponen makanan, minyak goreng bekas pun dihasilkan. Tiga proses degradasi—hidrolisis, yang menghasilkan asam lemak bebas, oksidasi, dan polimerisasi—terjadi selama proses penggorengan. (Niko et al., 2023)

Biasanya, minyak goreng bekas digunakan hingga empat kali, yang menurunkan kualitas minyak. Menggunakan kembali minyak goreng bekas untuk menyiapkan bahan makanan dapat membahayakan manusia. Pengelolaan minyak goreng bekas yang buruk dapat mencemari lingkungan dengan menyumbat saluran air dan mencemari tanah. Limbah minyak dapat mencemari lingkungan dengan mencemari tanah dan air, yang membuat situasi ini sangat mengkhawatirkan. (Herdiandy et al., 2024)

Menurut Karina dkk (2021) Ia memaparkan dalam kajiannya yang berjudul "Program Pemberdayaan Masyarakat Melalui Inovasi Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cuci Sebagai Upaya Mewujudkan Program Kampung Hijau di Kecamatan Wakutebo, Kecamatan Blimbingsari" bahwa minyak jelantah yang dibuang sembarangan dapat menimbulkan bau dan mencemari lingkungan karena tergolong limbah B3 yang berdampak buruk bagi lingkungan dan bersifat karsinogenik (Karina dkk., 2021). Salah satu limbah yang umum dihasilkan oleh masyarakat adalah minyak jelantah yang dapat dihasilkan dari rumah tangga, restoran, dan industri makanan.

Dalam jurnal yang berjudul "*Waste Cooking Oils Into High-Value Product: Where Is Industry Going*" yang ditulis oleh Beghetto (2025) mengungkapkan bahwa Asia memimpin permintaan global untuk minyak nabati, menyumbang lebih dari 54% dari total konsumsi, dengan Indonesia menjadi produsen terbesar, diikuti oleh Cina, Malaysia, AS dan Brasil (Beghetto, 2025) Di Indonesia, potensi minyak jelantah dari rumah tangga dan usaha mikro diperkirakan mencapai 1,2 juta kiloliter. Antara tahun 2018- 2021 konsumsi minyak goreng di Indonesia mencapai 2 sampai 3 juta ton. Estimasinya minyak jelantah dihasilkan sekitar 200.000 sampai 300.000 ton pertahun. Dari jumlah tersebut sekitar 100.000 ton minyak jelantah bisa terbuang begitu saja atau tidak terkumpul. (Pristiandru, 2024)

Kelurahan Tanjung Selamat merupakan salah satu Kawasan padat penduduk di Kota Medan dengan karakteristik Masyarakat yang beragam, didominasi oleh keluarga kelas menengah ke bawah. Mayoritas penduduk bekerja di sektor informal, seperti pedagang kaki lima, buruh harian, ibu rumah tangga dan pelaku UMKM kecil. Tingkat Pendidikan sebagai Masyarakat masih tergolong menengah ke bawah, yang menyebabkan terbatasnya akses terhadap pelatihan keterampilan maupun peluang usaha berbasis inovasi.

Secara ekonomi banyak keluarga bergantung pada penghasilan harian. Di sisi lain, Masyarakat menunjukkan semangat tinggi untuk berwirausaha. Hal ini ditunjukkan dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan langsung di lapangan. Lokasi kantor kelurahan Tanjung Selamat berada dekat dengan pasar tradisional yang bernama Pajak Melati. Pajak Melati adalah pasar tradisional yang menjual pakaian bekas pakai yang masih layak untuk dibeli dan dikenakan kembali. Selain menjual pakaian bekas, ada juga Masyarakat yang menjual makanan dan sayuran.

Permasalahan yang muncul di Kelurahan Tanjung Selamat adalah tingginya limbah rumah tangga, khususnya minyak jelantah yang sering dibuang ke saluran air, mencemari lingkungan atau digunakan ulang secara tidak higienis. Selain itu Masyarakat kurang terampil dalam mengelola limbah dan minimnya peluang usaha kreatif dan ramah lingkungan yang mudah diakses oleh ibu rumah tangga atau pelaku usaha mikro. Permasalahan ini menjadi penting untuk diatasi secara terintegrasi dengan kegiatan pemberdayaan masyarakat berbasis pemanfaatan limbah

Minyak jelantah merupakan limbah yang tersedia melimpah di rumah tangga, namun belum dimanfaatkan secara optimal. Di sisi lain, produk lilin aromaterapi tengah digemari karena beberapa manfaatnya seperti merilekskan saraf (Putri et al., 2020), sebagai pengharum ruangan alami (Masriadi

et al., 2023), mengusir nyamuk (Al Fatina et al., 2021) dan meningkatkan kualitas tidur (Sinulingga & Patriani, 2023).

Produk ini bisa dimanfaatkan secara pribadi, dijual di pasaran dan bisa menjadi suvenir acara seperti acara pernikahan. Dengan modal yang relatif kecil dan bahan baku yang mudah didapatkan yaitu minyak jelantah, inovasi ini sangat cocok untuk mengurangi permasalahan lingkungan di Kelurahan Tanjung Selamat. Minyak yang biasanya dibuang dapat dikonversi menjadi produk bernilai guna dan memiliki daya tarik pasar dan meningkatkan keterampilan masyarakat.

Di Dusun Kebandingan, Desa Pener, Kecamatan Taman, Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah, minyak jelantah telah diolah menjadi lilin aromaterapi. (Kenarni, 2022), di bank sampah Lintas Winongo di Desa Bumijo, Kecamatan Jetis, Yogyakarta, dan di Desa Kebanggan, Kecamatan Sumbang (Nuryadi, 2020). Namun Desa Tanjung Selamat belum melaksanakan inisiatif pengabdian masyarakat yang mengubah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Melalui program Proyek Kepemimpinan PPG Calon Guru Gelombang 2 Tahun 2024 Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah Medan, para mahasiswa melakukan kegiatan pengabdian masyarakat dengan edukasi dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah sebagai upaya mengurangi limbah rumah tangga di Kelurahan Tanjung Selamat, Medan. Partisipasi masyarakat mitra adalah menyediakan minyak jelantah dari rumah tangga masing-masing, mengikuti pelatihan secara aktif dalam membuat produk dan berkontribusi untuk produksi dan pemasaran lebih lanjut produk kegiatan ini. Agar minat dari kegiatan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi bisa memiliki dampak yang berkesinambungan.

Berdasarkan dari uraian di atas tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan keterampilan kreativitas masyarakat khususnya ibu rumah tangga, mengurangi limbah minyak jelantah, dan mengolah limbah menjadi produk bernilai jual (Inayati & Dhanti, 2021)(Melviani et al., 2021).

## **METODE**

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, yang bertujuan untuk memberikan gambaran secara utuh mengenai proses pelaksanaan pelatihan serta keterlibatan peserta dalam kegiatan. Pelatihan ini difokuskan pada pemanfaatan limbah rumah tangga berupa minyak jelantah yang diolah menjadi lilin aromaterapi bernilai guna dan ekonomi. Kegiatan berlangsung di Kelurahan Tanjung Selamat, Kecamatan Medan Tuntungan, Kota Medan, yang merupakan wilayah padat penduduk dengan dominasi masyarakat kelas menengah ke bawah. Sasaran pelatihan meliputi ibu rumah tangga, pelaku UMKM kecil, serta masyarakat umum yang memiliki ketertarikan terhadap usaha berbasis keterampilan dan lingkungan. Pelaksanaan kegiatan dilakukan dalam bentuk pelatihan langsung (training), di mana peserta tidak hanya mendapatkan paparan materi, tetapi juga terlibat secara aktif dalam praktik pembuatan lilin aromaterapi. Materi pelatihan mencakup edukasi mengenai bahaya limbah minyak jelantah, potensi daur ulang limbah, manfaat lilin aromaterapi, serta proses teknis pembuatan lilin secara sederhana dan aman.

Metode kualitatif adalah metode yang ditempuh dalam memperoleh penemuan-penemuan yang tidak dapat diukur dengan angka dan pengukuran (Sugiyono, 2019). Data yang dihasilkan berupa kata-kata deskriptif yang tertulis melalui pengamatan terhadap perilaku masyarakat. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi: Observasi langsung, dilakukan selama kegiatan berlangsung untuk mengamati keaktifan peserta, proses interaksi antara fasilitator dan peserta, serta kemampuan peserta dalam mengikuti setiap tahapan pembuatan lilin. Wawancara mendalam, dilakukan secara tidak langsung melalui penyebaran kuesioner online menggunakan Google Form <https://forms.gle/EgF18iHE8hiJBQeKA>. Kuesioner ini bertujuan untuk menggali respon peserta mengenai pengalaman mengikuti pelatihan, pemahaman mereka terhadap materi, serta potensi keberlanjutan kegiatan. Dokumentasi, berupa pengumpulan foto dan video selama kegiatan berlangsung, hasil produk lilin yang dibuat oleh peserta, serta catatan penting dari proses pelatihan yang berguna sebagai bahan refleksi dan evaluasi. Metode pelatihan yang digunakan

---

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

mengombinasikan pendekatan edukatif dan praktikal (*experiential learning*), sehingga peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan, tetapi juga keterampilan yang dapat langsung diterapkan dan dikembangkan menjadi peluang usaha baru. Model pelatihan ini diharapkan mampu memberdayakan masyarakat secara berkelanjutan dalam mengelola limbah menjadi produk bernilai ekonomi dan ramah lingkungan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Berdasarkan hasil penelitian observasi setiap rumah tangga memiliki limbah dari minyak jelantah yang jumlahnya tidak sedikit hal ini dapat dimanfaatkan dengan membuat daur ulang limbah minyak jelantah menjadi sesuatu yang lebih berguna seperti lilin aromaterapi. Hal ini juga dapat menjadi peluang untuk menciptakan sebuah produk yang inovatif dan berkelanjutan. Berdasarkan hasil survey pada gform yang telah diberikan kepada peserta pelatihan pemanfaatan limbah minyak jelantah ini sebagian besar peserta mengatakan bahwa proyek pelatihan ini telah mencapai tujuan yang terlihat dalam proses pelaksanaan pembuatan lilin aromaterapi tersebut. Mereka juga mengatakan bahwa kegiatan ini memberikan pemahaman baru mengenai pemanfaatan jelantah dan pentingnya daur ulang limbah. Proyek ini berhasil memanfaatkan sumber daya yang tersedia secara efisien. Peserta menggunakan bahan-bahan lokal dan meminimalkan limbah, mendukung prinsip keberlanjutan serta peserta bekerja sama untuk mencari solusi kreatif, seperti menggunakan peralatan sederhana yang sudah ada seperti panci untuk wadah memanaskan minyak jelantah tersebut dan bahan alternatif. Proyek ini memberikan dampak positif, seperti peningkatan kesadaran akan pentingnya daur ulang dan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Peserta merasa proyek ini bermanfaat bagi mereka dan lingkungan sekitar. Produk akhir memenuhi persyaratan dan spesifikasi yang ditetapkan, seperti kualitas lilin dan aroma yang dihasilkan. Peserta memastikan setiap tahap produksi sesuai dengan standar yang telah ditentukan. Proyek ini berhasil mengatasi tantangan yang dihadapi, seperti keterbatasan alat dan bahan.

Permasalahan lingkungan yang timbul akibat limbah rumah tangga masih menjadi tantangan besar, khususnya dalam hal pengelolaan limbah cair seperti minyak goreng bekas atau minyak jelantah. Minyak jelantah merupakan residu dari aktivitas memasak yang apabila tidak dikelola dengan baik, akan berdampak negatif terhadap ekosistem. Pembuangan minyak jelantah secara langsung ke saluran air atau tanah menyebabkan pencemaran yang dapat merusak kualitas air, mengganggu keseimbangan mikroorganisme, serta menurunkan kesuburan tanah. Selain itu, minyak jelantah yang digunakan kembali untuk keperluan konsumsi—baik secara langsung maupun dalam industri makanan informal—menyimpan risiko serius bagi kesehatan, termasuk risiko kanker, kerusakan organ, dan gangguan metabolisme. Berangkat dari permasalahan tersebut, dibutuhkan solusi yang tidak hanya bersifat kuratif, tetapi juga edukatif dan inovatif. Proyek kepemimpinan ini dirancang sebagai bentuk kontribusi nyata dalam pengelolaan limbah rumah tangga secara kreatif dan berkelanjutan. Fokus utama program adalah mengubah minyak jelantah menjadi produk yang bermanfaat, yakni lilin aromaterapi yang ramah lingkungan. Inovasi ini dipilih karena proses pembuatannya relatif sederhana, bahan bakunya mudah diperoleh, dan hasil produknya memiliki nilai fungsional maupun ekonomis.

Selain bertujuan untuk mengurangi dampak pencemaran lingkungan, proyek ini juga diarahkan untuk mendukung pemberdayaan ekonomi masyarakat, khususnya ibu rumah tangga. Melalui pelatihan keterampilan dan pendampingan intensif, diharapkan peserta tidak hanya memperoleh pemahaman tentang pentingnya pengelolaan limbah, tetapi juga mampu memanfaatkan limbah tersebut sebagai sumber peluang usaha berbasis ekonomi kreatif. Dengan demikian, proyek ini mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam satu pendekatan holistik, sesuai dengan semangat pembangunan berkelanjutan.

### **Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Tanjung Selamat, Kecamatan

---

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



Medan Tuntungan, yang merupakan salah satu wilayah dengan tingkat aktivitas rumah tangga dan usaha kuliner kecil yang cukup tinggi, sehingga menghasilkan limbah minyak jelantah dalam jumlah yang signifikan. Peserta kegiatan terdiri atas 25 orang ibu-ibu anggota PKK yang dipilih berdasarkan kriteria usia produktif (25–50 tahun), tingkat partisipasi dalam kegiatan masyarakat, serta ketertarikan terhadap program pelatihan kewirausahaan berbasis lingkungan.

Program pengabdian ini berlangsung selama lima bulan dan dibagi menjadi tiga tahap utama. Tahap pertama adalah persiapan, yang meliputi kegiatan observasi lokasi, pemetaan potensi limbah rumah tangga, dan pengumpulan bahan-bahan utama seperti minyak jelantah, arang, dan peralatan pendukung lainnya. Tim pelaksana juga menyusun modul pelatihan serta menyiapkan materi edukatif yang relevan terkait bahaya limbah dan teknik pengolahannya.

Tahap kedua merupakan tahap pelaksanaan, yang berfokus pada kegiatan penyuluhan, pelatihan, dan praktik pembuatan lilin aromaterapi. Pada tahap ini, peserta mengikuti rangkaian kegiatan edukatif yang dikemas dalam bentuk pelatihan interaktif. Kegiatan meliputi penyuluhan mengenai dampak negatif minyak jelantah terhadap lingkungan dan kesehatan, demonstrasi pembuatan lilin oleh fasilitator, praktik mandiri oleh peserta, serta diskusi kelompok mengenai peluang usaha berbasis produk daur ulang.

Tahap ketiga adalah evaluasi dan tindak lanjut, di mana peserta diberikan ruang untuk menyampaikan umpan balik, mendiskusikan hasil praktik, serta merancang strategi keberlanjutan program di tingkat komunitas. Evaluasi dilakukan melalui metode refleksi mingguan, pengamatan langsung terhadap hasil produk lilin, dan pengisian kuesioner sederhana yang mengukur tingkat pemahaman serta kepuasan peserta terhadap program.

Seluruh proses pelatihan dilakukan secara berkala dan intensif dengan menggunakan pendekatan partisipatif yang menekankan pada praktik langsung (*learning by doing*). Metode ini dipilih agar peserta tidak hanya memahami konsep secara teori, tetapi juga memiliki keterampilan nyata dalam mengolah limbah menjadi produk fungsional yang memiliki nilai ekonomi. Dengan model pendampingan yang berkelanjutan, peserta diharapkan mampu melanjutkan produksi secara mandiri dan menjadi agen perubahan di lingkungan masing-masing.

### **Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi**

Kegiatan pelatihan dimulai dengan sesi penyuluhan yang bertujuan memberikan pemahaman kepada peserta mengenai bahaya limbah minyak jelantah jika tidak dikelola dengan baik. Penyuluhan ini membahas dampak limbah terhadap lingkungan, seperti pencemaran air dan tanah, serta bahaya kesehatan jika minyak jelantah digunakan ulang untuk mengolah makanan.



**Gambar 1.**

Foto Bersama Mahasiswa/i PPG Prajabatan Gel 2 Thn 2024, Dosen Pembimbing Lapangan dan Ibu-Ibu PKK dalam Kegiatan Pelatihan

Setelah sesi edukasi selesai, kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi langsung oleh fasilitator tentang tahapan pembuatan lilin aromaterapi. Selanjutnya, peserta dibagi dalam kelompok kecil untuk praktik langsung. Proses dimulai dari tahap awal yakni penyaringan minyak jelantah. Minyak yang telah dikumpulkan sebelumnya direndam bersama arang aktif selama 24 jam untuk menghilangkan bau tidak sedap dan kotoran. Setelah itu, minyak disaring menggunakan kain kasa atau saringan halus hingga diperoleh minyak yang lebih jernih dan bersih.



**Gambar 2**

Proses Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak jelantah

Minyak bersih kemudian dipanaskan menggunakan teknik double boiler, yaitu dengan meletakkan wadah berisi minyak di atas panci berisi air mendidih. Teknik ini dipilih untuk menjaga kestabilan suhu agar minyak tidak terbakar dan kualitas aroma tetap terjaga. Setelah suhu dirasa cukup panas, bahan tambahan seperti stearic acid (untuk memperkuat struktur lilin), pewarna alami (seperti bubuk kunyit atau cokelat), dan minyak esensial (lavender, kopi, atau green tea) ditambahkan sedikit demi sedikit sambil diaduk hingga semua bahan tercampur merata.

Campuran lilin cair tersebut kemudian dituangkan ke dalam cetakan sederhana. Karena keterbatasan alat, peserta menggunakan wadah seadanya seperti gelas plastik bekas, pot kecil, atau batang bambu sebagai alternatif cetakan yang ramah lingkungan. Sumbu lilin dipasang tegak di tengah cetakan menggunakan stik penyangga agar tetap berada di posisi yang benar saat lilin mengeras.



**Gambar 3.**

Ibu PKK dan Hasil Produk dari Pelatihan Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi

Untuk meningkatkan nilai estetika dan daya tarik produk, peserta menghias permukaan lilin dengan taburan bunga kering, biji kopi, atau rempah alami. Setelah lilin dibiarkan mengeras selama beberapa jam dalam suhu ruang, kegiatan dilanjutkan ke tahap pelatihan *packaging*. Dalam sesi ini, peserta diajarkan cara mengemas lilin secara menarik menggunakan bahan daur ulang seperti kantong kain serut, kotak kardus mini, atau kertas daur ulang dengan tambahan label produk dan hiasan sederhana. Tujuan dari sesi ini adalah memberikan pemahaman dasar tentang pentingnya estetika produk dan strategi pemasaran sederhana yang sesuai dengan segmen pasar lokal.

Dengan pendekatan pembelajaran berbasis praktik dan hasil nyata, peserta tidak hanya memahami secara teoritis, tetapi juga terampil dalam memproduksi lilin aromaterapi dari limbah rumah tangga yang semula dianggap tidak berguna. Pelatihan ini menjadi momentum penting dalam menumbuhkan kreativitas dan kesadaran masyarakat terhadap potensi ekonomi dari pengelolaan limbah secara berkelanjutan.

### Manfaat Lilin Aromaterapi

Lilin aromaterapi merupakan salah satu produk alternatif yang tidak hanya memiliki nilai estetika, tetapi juga menawarkan manfaat kesehatan fisik dan psikologis bagi penggunaannya. Kombinasi antara cahaya redup yang dihasilkan dan aroma dari minyak esensial yang terkandung di dalamnya mampu menciptakan suasana yang tenang dan menyenangkan. Produk ini banyak dimanfaatkan dalam praktik relaksasi, terapi emosional, hingga dekorasi ruang.

Beberapa manfaat utama dari penggunaan lilin aromaterapi antara lain:

1. Mengurangi Stres dan Meningkatkan Ketenangan

Aroma dari minyak esensial seperti lavender, *chamomile*, atau *green tea* yang digunakan dalam lilin memiliki efek menenangkan terhadap sistem saraf. Saat lilin dibakar, uap aromatik yang dihasilkan dapat merangsang bagian otak yang mengatur emosi, sehingga membantu mengurangi kecemasan, menurunkan tekanan darah, dan memberikan perasaan rileks.

2. Meningkatkan Kualitas Tidur

Lilin aromaterapi sangat efektif digunakan sebelum tidur, terutama bagi individu yang mengalami insomnia ringan atau kesulitan tidur. Aroma seperti lavender atau vanila dikenal mampu menstimulasi rasa kantuk dan menciptakan lingkungan yang nyaman untuk beristirahat.

3. Menyegarkan Udara dan Menghilangkan Bau Tidak Sedap

Minyak esensial yang digunakan dalam lilin aromaterapi berfungsi sebagai agen penyegar alami. Selain memberikan aroma yang menyenangkan, pembakaran lilin dapat membantu menetralkan bau tidak sedap di ruangan, seperti bau masakan, asap, atau kelembapan.

4. Meningkatkan Konsentrasi dan Produktivitas

Beberapa aroma tertentu seperti peppermint, lemon, dan rosemary diketahui memiliki efek stimulasi yang mampu meningkatkan fokus dan kejernihan berpikir. Penggunaan lilin aromaterapi dengan aroma tersebut sangat cocok digunakan di ruang kerja atau saat melakukan aktivitas belajar.

5. Memberikan Nuansa Hangat dan Nyaman

Selain dari segi aroma, cahaya yang dihasilkan oleh lilin menciptakan atmosfer hangat yang menenangkan. Penggunaan lilin dalam ruangan dapat memberikan suasana intim dan damai, yang sangat efektif dalam mendukung aktivitas meditasi, ibadah, atau sekadar bersantai setelah hari yang melelahkan.

Dengan berbagai manfaat tersebut, lilin aromaterapi tidak hanya menjadi produk estetika, tetapi juga memiliki potensi terapeutik. Oleh karena itu, pengembangan produk ini dari bahan limbah seperti minyak jelantah tidak hanya berdampak pada pengurangan limbah rumah tangga, tetapi juga membuka peluang untuk menghasilkan produk yang bernilai tambah tinggi dan bermanfaat luas bagi masyarakat.

### **Manfaat Bagi Masyarakat**

Program pelatihan dan pengabdian masyarakat ini tidak hanya berfokus pada pengurangan limbah rumah tangga, tetapi juga diarahkan untuk menciptakan dampak sosial-ekonomi yang lebih luas. Salah satu kontribusi utama dari kegiatan ini adalah terbukanya peluang wirausaha baru berbasis pemanfaatan limbah minyak jelantah, yang sebelumnya dianggap tidak memiliki nilai guna.

Melalui kegiatan ini, peserta—khususnya ibu-ibu PKK—didorong untuk mengembangkan keterampilan produksi dan kreativitas dalam menciptakan produk bernilai ekonomis. Produk lilin aromaterapi yang dihasilkan memiliki potensi tinggi untuk dipasarkan dalam skala lokal maupun lebih luas, dengan pangsa pasar yang semakin terbuka terhadap produk ramah lingkungan.

Secara umum, manfaat kegiatan ini bagi masyarakat dapat dirinci sebagai berikut:

1. Meningkatkan Produktivitas Masyarakat

Pelatihan ini membuka peluang bagi ibu rumah tangga untuk terlibat dalam kegiatan yang produktif, sehingga waktu luang dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan karya yang bermanfaat dan bernilai jual. Kegiatan ini juga membekali peserta dengan keterampilan yang dapat dikembangkan secara mandiri maupun berkelompok dalam bentuk usaha mikro.

2. Menumbuhkan Kepedulian Lingkungan

Edukasi mengenai bahaya limbah minyak jelantah dan teknik pengolahannya memberikan wawasan baru kepada masyarakat tentang pentingnya pengelolaan limbah secara bertanggung jawab. Peserta menyadari bahwa limbah bukan hanya sesuatu yang harus dibuang, tetapi dapat diubah menjadi sesuatu yang bermanfaat jika dikelola secara tepat.

3. Membuka Peluang Ekonomi Kreatif

Produk lilin aromaterapi dari minyak jelantah memiliki potensi untuk dijadikan sebagai komoditas ekonomi kreatif. Dengan penambahan unsur estetika, aroma alami, serta kemasan menarik, produk ini memiliki daya tarik tersendiri bagi konsumen. Masyarakat diajak untuk mulai berpikir kreatif dan inovatif dalam melihat potensi dari lingkungan sekitarnya.

4. Meningkatkan Kapasitas Ibu-Ibu PKK sebagai Agen Perubahan

Melalui kegiatan ini, ibu-ibu PKK tidak hanya menjadi peserta pelatihan, tetapi juga diarahkan untuk menjadi pelopor gerakan pengelolaan limbah dan gaya hidup ramah lingkungan di lingkungan tempat tinggalnya. Dengan pemahaman yang mendalam dan keterampilan yang dimiliki, mereka diharapkan mampu mentransfer pengetahuan kepada anggota keluarga dan komunitas lainnya.

Dengan adanya manfaat-manfaat tersebut, kegiatan pengabdian ini menjadi salah satu upaya pemberdayaan masyarakat yang berorientasi pada keberlanjutan (sustainability), baik dari aspek lingkungan, sosial, maupun ekonomi. Ke depannya, diharapkan kegiatan serupa dapat diperluas cakupannya dan melibatkan lebih banyak lapisan masyarakat.

### **Evaluasi dan Refleksi**

Evaluasi terhadap kegiatan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dilakukan secara berkelanjutan sepanjang proses pelaksanaan program, melalui metode observasi langsung, umpan balik verbal, serta diskusi kelompok terfokus pada setiap sesi pertemuan. Evaluasi ini bertujuan untuk mengidentifikasi keberhasilan, tantangan, serta area yang memerlukan perbaikan dalam proses pembelajaran dan produksi.

Selama praktik berlangsung, beberapa kendala teknis sempat dihadapi oleh peserta, antara lain:

- Aroma yang tidak seimbang atau terlalu menyengat, akibat ketidaktepatan dalam penambahan minyak esensial.
- Sumbu lilin yang tidak menyala sempurna, yang disebabkan oleh pemasangan sumbu yang tidak tepat atau bahan baku sumbu yang kurang berkualitas.

- Tekstur lilin yang kurang padat, yang terjadi karena perbandingan bahan seperti stearic acid dan minyak jelantah belum optimal, serta suhu pemanasan yang tidak stabil.

Setiap permasalahan yang muncul dijadikan sebagai bahan diskusi terbuka antara fasilitator dan peserta. Melalui pendekatan kolaboratif, solusi dicari bersama dan segera diterapkan pada praktik berikutnya. Misalnya, peserta belajar menyesuaikan takaran bahan, memilih sumbu yang sesuai, dan menggunakan teknik pemanasan yang lebih efektif.

Refleksi peserta menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan seiring berjalannya program. Peserta tidak hanya menjadi lebih terampil dalam aspek teknis pembuatan lilin, tetapi juga menunjukkan pemahaman yang lebih baik tentang nilai daur ulang, tanggung jawab lingkungan, dan peluang usaha dari produk yang mereka hasilkan. Beberapa peserta bahkan menyatakan minat untuk melanjutkan produksi lilin secara mandiri dan menjadikannya sebagai bagian dari kegiatan wirausaha keluarga.

Antusiasme dan keterlibatan aktif peserta menjadi indikator bahwa kegiatan ini tidak hanya berhasil dalam mentransfer keterampilan teknis, tetapi juga mampu membangun kesadaran kritis dan semangat kewirausahaan berbasis lingkungan. Refleksi ini menjadi landasan penting untuk pengembangan program serupa di masa mendatang dengan cakupan yang lebih luas dan pendampingan yang lebih intensif.

## **KESIMPULAN**

Pelaksanaan program pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak goreng bekas telah menunjukkan hasil yang menggembirakan. Selain mengurangi dampak sampah rumah tangga, inisiatif ini membantu masyarakat secara ekonomi dan sosial, khususnya ibu-ibu PKK di Desa Tanjung Selamat. Sebelumnya hanya dianggap sebagai sampah, minyak goreng bekas telah berhasil diolah menjadi barang yang berguna dan bernilai jual.

Pelatihan yang dilakukan dengan metode praktik langsung dan pendampingan intensif membuat peserta mampu memahami dan menguasai proses pembuatan lilin aromaterapi dengan baik. Produk yang dihasilkan juga memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut menjadi usaha kreatif yang dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga.

Selain membekali keterampilan teknis, kegiatan ini juga menumbuhkan kesadaran peserta tentang pentingnya menjaga lingkungan dan membuka wawasan tentang peluang usaha dari pengelolaan limbah. Kegiatan ini menjadi salah satu contoh nyata bahwa pengelolaan limbah rumah tangga bisa diubah menjadi peluang yang bermanfaat jika dilakukan dengan pendekatan yang tepat.

Secara keseluruhan, program ini memberikan dampak positif dalam aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi, serta dapat dijadikan model untuk diterapkan di wilayah lain dengan potensi serupa. Dengan dukungan berkelanjutan dari berbagai pihak, program seperti ini bisa terus berkembang dan memberi manfaat yang lebih luas bagi masyarakat. Sebagai tindak lanjut, disarankan untuk mengembangkan kegiatan edukasi di sekolah atau integrasi program dengan kebijakan daerah. Selain itu, dibutuhkan pelatihan berbasis manajemen pemasaran untuk memasarkan produk, pelatihan berbasis komunikasi dan memperluas jejaring untuk berkolaborasi lintas sektor serta perlu dilakukan monitoring berkala sebagai tujuan memastikan keberlanjutan dampak program.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih kepada pihak Universitas Muslim Nusantara Medan dan Ibu-Ibu PKK Kelurahan Tanjung Selamat yang telah memberikan kesempatan atas kegiatan pengabdian kepada Masyarakat. Kegiatan ini berjalan dengan lancar dan sesuai dengan perencanaan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al Fatina, A., Rochma, N. A., Salsabilah, N., Eprilyanto, A. F., Aulia, R., Sukaris, S., ... & Rahim, A. R. (2021). Pembuatan Minyak Sereh Dan Lilin Aromaterapi Sebagai Anti Nyamuk. *DedikasiMU: Journal of Community Service*, 3(2), 837-847. <https://doi.org/10.30587/dedikasimu.v3i2.2670>
- Astuti, A. Y., Linarti, U., & Budiarti, G. I. (2021). Pengolahan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di bank sampah Lintas Winongo, Kelurahan Bumijo, Kecamatan Jetis, Kota Yogyakarta. *Spekta*, 2(1), 73-82. [https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:7HEXE-FOUR4J:scholar.google.com/+kegiatan+pengolahan+minyak+jelantah+menjadi+lilin+aromaterapi&hl=id&as\\_sdt=0,5](https://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:7HEXE-FOUR4J:scholar.google.com/+kegiatan+pengolahan+minyak+jelantah+menjadi+lilin+aromaterapi&hl=id&as_sdt=0,5)
- Beghetto, V. (2025). Waste Cooking Oils into High-Value Products: Where Is the Industry Going?. *Polymers*, 17(7), 887. <https://doi.org/10.3390/polym17070887>
- Fatih, M., & Taheir, I. (2023). Pembuatan Lilin Pengharum Ruangan Aromaterapi dari sabun yang Bernilai Ekonomis. *Jurnal Ilmiah Pengabdian Dan Inovasi*, 2(1), 38-46. <https://doi.org/10.57248/jilpi.v2i1.218>
- Haryanto, S. (2008). Peran Aktif Wanita Dalam Peningkatan Pendapatan Rumah Tangga Miskin : Studi Kasus Pada Wanita Pemecah Batu Di Pucanganak Kecamatan Tugu Trenggalek., *Jurnal Ekonomi Pembangunan: Kajian masalah ekonomi dan pembangunan*, 9 (2) <https://doi.org/10.23917/jep.v9i2.1025>
- Herdiansyah, D., Fagwa, M. L. F., Pramudya, R. P. H., Mupidah, M., Nuraeni, M., Iwandi, I., ... & Fatimah, N. (2024). PELATIHAN TRANSFORMASI MINYAK JELANTAH MENJADI LILIN AROMATHERAPY: LANGKAH INOVATIF MENGURANGI LIMBAH. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 696-705. <https://doi.org/10.31949/jb.v5i1.7968>
- Inayati, N., dan Kurnia, R. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Alternative Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisyiyah Desa Kebanggan Kecamatan Sumbang. *Jurnal Budimas*, Vol.3 No. 01. <https://jurnal.stie-aas.ac.id/index.php/JAIM/article/view/2217>
- Kenarni, N. R. (2022). Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi. *Jurnal Bina Desa*, 4(3), 343-349. <https://doi.org/10.15294/jbd.v4i3.39225>
- Melviani., Nastiti.K., Noval (2021). Pembuatan lilin Aromaterapi untuk meningkatkan kreativitas dan komunitas pecinta alam di kabupaten Batola, Reswara *Jurnal pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol.2. ed2, <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v2i2.1112>
- Niko, S., Pasae, Y., & Melawaty, L. (2023). Pemurnian Minyak Jelantah Secara Bertahap Menggunakan Adsorben Arang Sekam Padi, Ampas Tebu Dan Cangkang Telur. In *Prosiding Seminar Nasional Sinergitas Multidisiplin Ilmu Pengetahuan dan Teknologi* (Vol. 6, pp. 78-86). <https://jurnal.yapri.ac.id/index.php/semnassmpt/article/view/331>
- Pastriandu, D. L., . (2024, 28 Februari) Daripada terbuang, Minyak Jelantah Punya Potensi Besar Jadi Bahan Bakar Alternatif, *Compas.com*. <https://lestari.kompas.com/read/2024/02/28/100000386/daripada-terbuang-minyak-jelantah-punya-potensi-besar-jadi-bahan-bakar>
- Putri, I. M., Dewi, H. S., Mufidaningrum, N. F., Darmayani, N. G., Silviani, Y., & Amarseto, B. (2020). Edukasi Manfaat Lilin Aromaterapi Pandan Dan Sereh Sebagai Terapi Hipertensi Di Desa Mojoreno, Sidoharjo. In *Prosiding Seminar Nasional Unimus* (Vol. 3). <https://prosiding.unimus.ac.id/index.php/semnas/article/view/688>
- Sanli, H., Canakci, M., & Alptekin, E. (2011). Characterization of waste frying oils obtained from different facilities. *World Renewable Energy Congress-Sweden*. <http://dx.doi.org/10.3384/ecp11057479>

- Sinulingga, S., & Patriani, S. (2023). Edukasi Manfaat Lilin Aromaterapi Lavender untuk Meningkatkan Kualitas Tidur Ibu Hamil di BPM Muzilatul Nisma. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 5(3), 523-528. <https://doi.org/10.36565/jak.v5i3.562>
- Sugiyono. S. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta
- Wardani, D. T. K., Saptutyningsih, E., & Fitri, S. A. (2020). Ekonomi Kreatif: Pemanfaatan Limbah Jelantah Untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*. <https://doi.org/10.18196/ppm.32.224>