

PELATIHAN PEMBUATAN LILIN AROMATERAPI DARI LIMBAH MINYAK JELANTAH SEBAGAI UPAYA PEMBERDAYAAN IBU-IBU PKK DESA SEMPAJAYA

**M. Gibran Alfay¹, M. Ramadhan Al Ansari¹, Abdul Mulia Hasibuan¹, Padli Ilmi
Hasibuan¹, Diah Safithri Armin²**

¹Ekonomi dan Bisnis Islam, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

²Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

*email: *muhammadgibranalfoy@gmail.com*

Abstract: The Community Service Program (KKN) in Sempajaya Village, Berastagi, was established with the aim of empowering women (PKK) by providing specialized training in utilizing used cooking oil to make aromatherapy candles. PKK mothers will learn more about how to process used cooking oil into useful products through this program. Furthermore, the program will create opportunities for potential home businesses in the local area, which will increase family income. The KKN team used a hands-on demonstration method to demonstrate how to make candles, including soaking used cooking oil, mixing dyes, and adding essential oils for scent. Based on the evaluation results, participants' understanding and skills in processing used cooking oil improved dramatically, and they were enthusiastic about launching an aromatherapy candle business as a replacement for conventional commercial businesses in the local area. Other village communities can use this KKN project as an example for community empowerment based on local capacity.

Keywords: Aromatherapy candles, Used cooking oil, Empowerment of PKK mothers, Sempajaya Village

Abstrak: Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Di Desa Sempajaya, Berastagi, dibentuk dengan tujuan memberdayakan ibu-ibu (PKK) dengan memberikan pelatihan khusus pemanfaatan minyak jelantah untuk membuat lilin aromaterapi. Ibu-ibu PKK akan belajar lebih banyak tentang cara mengolah minyak goreng bekas menjadi barang-barang bermanfaat melalui program ini. Selain itu, program ini akan menciptakan peluang bagi usaha rumahan potensial di daerah setempat, yang akan meningkatkan pendapatan keluarga. Tim KKN menggunakan metode demonstrasi langsung untuk menunjukkan cara membuat lilin, termasuk merendam minyak goreng bekas, mencampur pewarna, dan menambahkan minyak esensial untuk aroma. Berdasarkan hasil evaluasi, pemahaman dan keterampilan peserta dalam mengolah minyak goreng bekas meningkat drastis, dan mereka sangat antusias untuk meluncurkan usaha lilin aromaterapi sebagai pengganti usaha komersial konvensional di daerah setempat. Komunitas desa lainnya dapat menggunakan proyek KKN ini sebagai contoh untuk pemberdayaan masyarakat berbasis kapasitas lokal.

Kata kunci: Lilin aromaterapi, Minyak Jelantah, Pemberdayaan ibu-ibu PKK, Desa Sempajaya

PENDAHULUAN

Minyak jelantah atau minyak goreng bekas adalah limbah yang

dihasilkan dari proses penggorengan dalam kegiatan memasak rumah tangga. Minyak ini berasal dari berbagai jenis minyak goreng seperti minyak sawit,

minyak zaitun, dan minyak sayur (Kernani, 2022). Menggoreng dengan minyak jelantah masih menjadi praktik umum karena dianggap lebih hemat biaya. Namun, kandungan asam lemak jenuh yang tinggi dalam minyak jelantah dapat menyebabkan penyakit jantung koroner, stroke, tekanan darah tinggi, kolesterol tinggi, dan bahkan kanker, sehingga penggunaannya yang sering dapat berdampak negatif terhadap Kesehatan (Ardhany & Lamsiyah, 2018). Oleh sebab itu, edukasi terkait bahaya konsumsi minyak jelantah penting untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan risiko kesehatan jangka panjang yang tersembunyi

Sedangkan apabila minyak Selain itu, lingkungan juga terdampak jika minyak goreng bekas dibuang sembarangan. Lapisan minyak di udara menghalangi penetrasi sinar matahari, yang menurunkan kadar oksigen terlarut dan mengganggu kelangsungan hidup spesies di udara yang sangat bergantung pada fotoperiode. (Travis et al, 2008 dalam Utami et al, 2020). Pada kondisi suhu rendah, limbah ini juga dapat membeku dan menyumbat saluran air, menimbulkan gangguan pada sistem drainase di lingkungan permukiman. Permasalahan ini memerlukan penanganan dan inovasi dalam pengelolaan limbah minyak jelantah agar tidak menimbulkan efek negatif jangka panjang pada ekosistem sekitar. Salah satu solusi kreatif yang mulai dikembangkan adalah mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi, yang tidak hanya bernilai ekonomis tetapi juga ramah lingkungan (Haryono et al., 2025). Membuat barang yang berguna seperti lilin aromaterapi dari minyak goreng bekas adalah salah satu cara untuk mengurangi limbah tersebut.

Lilin aromaterapi sendiri merupakan produk lilin yang dicampur dengan

minyak esensial untuk menghasilkan aroma yang menenangkan dan dapat memberikan terapi relaksasi (Rachmawati et al., 2024). Manfaat lilin aromaterapi meliputi pengurangan stres dan kecemasan, peningkatan kualitas tidur, pengurangan nyeri otot, serta peningkatan konsentrasi dan suasana hati yang lebih baik (Wardani et al., 2021). Misalnya, aroma lavender, peppermint, dan minyak nilam terbukti secara ilmiah merangsang sistem saraf parasimpatis, yang menurunkan hormon stres kortisol dan meningkatkan produksi dopamin dan serotonin, yang berperan dalam perasaan Bahagia (Melviani et al., 2021). Metode ini memberikan manfaat jangka panjang bagi kesejahteraan mental dan emosional, selain mengurangi limbah rumah tangga berbahaya dengan menggunakan lilin aromaterapi yang terbuat dari minyak goreng bekas (Leticia & Tjandrawibawa, n.d.).

Sebagai upaya penguatan masyarakat, Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Sempajaya, Berastagi, dengan tema "Penguatan Pendidikan Islam, Ekonomi, dan Literasi Masyarakat" mengajarkan ibu-ibu PKK cara membuat lilin aromaterapi dari minyak goreng bekas. Tujuan pelatihan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan peserta tentang risiko penggunaan kembali minyak goreng bekas serta pentingnya pengelolaan sampah yang tepat bagi lingkungan dan kesehatan manusia. (Isna Inayati & Ritma Dhanti, 2021). Selain mendorong pengembangan usaha mikro rumahan yang dapat meningkatkan pendapatan keluarga di desa, ibu-ibu PKK diharapkan memperoleh keterampilan baru melalui pengalaman praktis dan metode pelatihan demonstratif yang bermanfaat secara ekonomi dan lingkungan. Selain memberikan aromaterapi, minyak esensial seperti nilam dan jeruk nipis juga ber-

fungsi sebagai pengusir nyamuk alami, sehingga meningkatkan keunggulan dan nilai jual produk

Sebagai hasilnya, program ini berhasil mengubah limbah rumah tangga menjadi produk inovatif yang multi-fungsi, tidak hanya berkontribusi pada pengurangan pencemaran lingkungan akibat minyak jelantah, tetapi juga sebagai sumber pendapatan alternatif bagi masyarakat desa. Pendekatan komunal dan berkelanjutan dalam pemberdayaan ini berpotensi menjadi model yang dapat direplikasi di desa lain dengan karakteristik serupa. Melalui sinergi pendidikan, ekonomi, dan konservasi lingkungan, desa Sempajaya dapat menjadi contoh keberhasilan pemberdayaan masyarakat berbasis sumber daya lokal, yang mempertahankan keseimbangan antara pengembangan ekonomi dan pelestarian lingkungan hidup.

METODE

Untuk melaksanakan cara membuat lilin aromaterapi dari minyak goreng bekas kepada peserta, kegiatan ini menggunakan metode demonstrasi. Metode ini dipilih karena efektif memberikan pemahaman optimal melalui contoh dan praktik nyata, teknik demonstrasi dipilih untuk memastikan peserta memahami sepenuhnya setiap langkah yang perlu diambil. Para ibu PKK Desa Sempajaya menjadi fokus kegiatan ini karena mereka memiliki banyak potensi untuk menerapkan pengetahuan mereka tentang cara membuat lilin aromaterapi di rumah mereka sendiri. Diharapkan mereka dapat mengubah minyak goreng bekas yang sebelumnya terbuang menjadi produk bernilai ekonomis dan ramah lingkungan, sekaligus membuka peluang usaha

rumahan yang barudengan menggunakan keterampilan yang telah mereka pelajari dari pelatihan ini.

Dua lokasi utama dipilih untuk pelatihan demonstrasi: Aula Masjid Al Ikhlas di Dusun 5, Teknol, Desa Sempajaya, dan Jambore Hamzah di Dusun 7, Lembah Katisan. Lokasi-lokasi ini dipilih sesuai dengan saran dan kesepakatan yang dibuat dengan para kepala dusun, dengan mempertimbangkan kenyamanan dan aksesibilitas peserta untuk menjamin kelancaran kehadiran. Desain fasilitas pelatihan ini penting untuk menciptakan lingkungan yang mendukung pembelajaran yang efisien.

Pelaksanaan pelatihan terdiri dari beberapa tahap utama. Tahap pertama adalah sosialisasi, di mana tim KKN memberikan pemaparan tentang manfaat pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi kepada masyarakat. Sosialisasi ini dilakukan pada dua lokasi pelatihan dengan tujuan membekali peserta wawasan dasar mengenai pentingnya pengelolaan limbah minyak jelantah secara kreatif dan berkelanjutan. Tahap kedua adalah pelatihan dan praktik langsung, yang menjadi inti dari metode demonstrasi. Proses pelatihan mengikuti urutan langkah sebagai berikut :

1. Agar minyak jelantah menjadi lebih bersih dan layak digunakan sebagai bahan dasar lilin, maka minyak jelantah tersebut dimurnikan dengan cara menyaring kotoran dan residunya.
2. Selanjutnya, parafin dicampur dengan minyak goreng bekas yang telah dimurnikan. Tujuan utama parafin adalah untuk memberikan struktur yang kokoh dan kuat pada lilin yang telah selesai.
3. Setelah itu, pewarna ditambahkan ke campuran minyak dan parafin

agar tampak bagus, dan minyak esensial ditambahkan untuk membantu memberikan aroma yang menyenangkan dan menyenangkan pada lilin.

4. Setelah adonan dituang ke dalam cetakan cream puff, sumbu dimasukkan dengan hati-hati di bagian tengah agar lilin terbentuk sempurna dan bersih.

Setelah demonstrasi dan penyampaian materi oleh tim KKN, para peserta berkesempatan berlatih membuat lilin aromaterapi menggunakan minyak jelantah di bawah pengawasan anggota tim. Di setiap tahapan proses, tujuan pendampingan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan peserta sekaligus memberikan pengalaman nyata.

Sebagai penutup kegiatan, dilakukan evaluasi melalui sesi tanya jawab, diskusi interaktif, dan pengamatan langsung terhadap hasil produksi lilin para peserta. Evaluasi ini bertujuan menilai tingkat pemahaman dan keberhasilan peserta dalam mengaplikasikan pengetahuan yang diberikan selama pelatihan.

PEMBAHASAN

Pembahasan dan hasil kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Islam Negeri Sumatera Utara yang dilaksanakan di Desa Sempajaya menunjukkan penerapan model pelatihan langsung yang menggunakan metode demonstrasi sebagai pendekatan utama dalam transfer teknologi pembuatan lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah. Kegiatan yang berlangsung di Jambore Hamzah Dusun 7 Lembah Katisan dan Aula Masjid Al Ikhlas Dusun 5 Teknol ini melibatkan 20 ibu-ibu anggota PKK

yang berasal dari berbagai perwakilan kelompok di Desa Sempajaya.

Proses kegiatan yang lancar didukung oleh lokasi pelaksanaan yang dipilih setelah konsultasi antara kepala desa dan kepala dusun. Lokasi ini menawarkan kenyamanan dan akses yang mudah bagi peserta. Selain memberikan informasi teknis tentang pembuatan lilin, model demonstrasi ini secara signifikan mengubah perspektif masyarakat tentang cara mengelola sampah rumah tangga, terutama minyak goreng bekas. Keberlangsungan program bergantung pada kemampuan penerima manfaat untuk menjadi agen perubahan di komunitas mereka sendiri, yang secara efektif diperkuat oleh strategi ini.

Rendahnya pengetahuan masyarakat tentang bahaya penggunaan minyak goreng yang sering dan pembuangan minyak goreng bekas yang tidak bertanggung jawab ke lingkungan merupakan permasalahan mendasar yang mendorong kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini. Pencemaran minyak goreng bekas berdampak buruk terhadap lingkungan dan dapat mencemari sumber air minum, yang dapat menyebabkan masalah kesehatan jangka panjang bagi masyarakat umum. Melalui metode demonstrasi, peserta tidak hanya menerima teori tetapi langsung melihat dan mengikuti langkah pembuatan lilin dari awal sampai akhir. Hal ini mempermudah pemahaman dan meningkatkan motivasi untuk menerapkan ilmu tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Metode ini juga mengakomodasi berbagai gaya belajar peserta, baik visual, auditori, maupun kinestetik, sehingga memperbesar kemungkinan peserta dapat menguasai keterampilan baru secara efektif.

Pelatihan pembuatan lilin aromaterapi mencakup berbagai hal, mulai dari pemurnian minyak jelantah, pen-

campuran parafin, penambahan pigmen dan minyak esensial, hingga pembentukan lilin dengan sumbu yang tepat. Peserta jauh lebih mampu memahami bagaimana setiap komponen memengaruhi kualitas produk akhir ketika tujuan setiap bahan dan alat ditekankan. Bimbingan intensif dari mahasiswa Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) selama sesi praktik mendorong ibu-ibu PKK untuk berpartisipasi aktif sekaligus memberikan dukungan teknis sebagaimana bis akita lihat dalam Gambar 1. Banyaknya pertanyaan yang diajukan dan keinginan untuk mencoba membuat lilin menunjukkan tingginya minat. Hal ini menunjukkan betapa efektifnya pendekatan pelatihan yang interaktif dan partisipatif dalam meningkatkan rasa percaya diri dan kreativitas peserta, sehingga mereka dapat membuat lilin sendiri setelah pelatihan.



Gambar 1. Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Limbah Minyak jelantah

Selain itu, lilin aromaterapi yang dihasilkan menawarkan manfaat lingkungan dan kesehatan, selain nilai finansial sebagai pilihan bisnis rumahan. Dengan aromaterapi yang menyegarkan, lilin aromaterapi berbahan dasar minyak esensial dapat membantu mengurangi stres, mengatasi insomnia, meningkatkan suasana hati, dan meningkatkan relaksasi. Selain itu, beberapa minyak esensial, seperti nilam atau jeruk nipis, memiliki efek pengusir nyamuk alami, yang meningkatkan kegunaan lilin dalam kehidupan sehari-hari. Produk akhir ini

memiliki dua makna: memperkuat ketahanan ekonomi keluarga sekaligus meminimalkan limbah rumah tangga berbahaya dan memaksimalkan pemanfaatan sumber daya lokal yang tersedia. Berkat sikap inovatif ini, terdapat potensi besar bagi pertumbuhan UMKM ramah lingkungan di desa-desa.

Dengan mempertimbangkan semua hal, kegiatan ini berhasil meningkatkan kesadaran ekologis di masyarakat dan meningkatkan ketahanan ekonomi ibu-ibu PKK dengan mengajarkan mereka keterampilan baru yang bermanfaat dan berkelanjutan. Dampak sosial dan lingkungan yang dihasilkan sungguh tak ternilai, kegiatan ini mengurangi polusi akibat minyak goreng bekas di Desa Sempajaya dan mendorong pengembangan usaha rumahan yang sederhana namun bermanfaat. Pencapaian ini membuka peluang untuk direplikasi di desa-desa lain yang menghadapi isu serupa, menyediakan model pemberdayaan berbasis demonstrasi yang memadukan pendekatan sosial-budaya dan ekonomi sebagai solusi yang andal dan kreatif.

Gambar 2. Foto Bersama Mahasiswa



KKN dan Ibu-Ibu PKK

Foto bersama ibu-ibu PKK Desa Sempajaya ditampilkan pada Gambar 2. Selain memperkuat perekonomian dengan menciptakan peluang usaha baru, program ini juga bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengelolaan sampah dalam mencegah kerusakan lingkungan dan

bahaya kesehatan, serta pentingnya kebersihan dan kesehatan yang berkaitan dengan pemanfaatan kembali minyak jelantah.

SIMPULAN

Salah satu cara efektif untuk meningkatkan pengetahuan dan kepedulian masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan sampah yang bertanggung jawab secara ekologis adalah melalui sosialisasi dan pelatihan tentang cara membuat lilin aromaterapi dari sisa minyak goreng. Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan peserta mengenai dampak negatif penggunaan minyak jelantah berulang bagi kesehatan, serta permasalahan lingkungan yang timbul akibat pembuangan limbah minyak jelantah secara langsung ke saluran air. Selain itu, pelatihan ini memberikan peserta pengetahuan dan teknik yang bermanfaat untuk mengolah minyak goreng bekas menjadi produk yang menguntungkan seperti lilin aromaterapi. Pelaksanaan inisiatif pengabdian masyarakat ini secara keseluruhan berjalan dengan baik, dan masyarakat Desa Sempajaya, khususnya ibu-ibu PKK yang menjadi peserta utama, memberikan tanggapan positif dan mengucapkan terima kasih.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Islam Negeri Sumatera Utara atas bantuan dan dukungannya selama proses pelatihan dan sosialisasi pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Ucapan terima kasih yang tulus juga kami sampaikan kepada Kepala Desa Sempa-

jaya dan seluruh perangkat desa lainnya atas bantuan dan kolaborasinya, sehingga acara ini berjalan lancar dan bermanfaat bagi masyarakat, khususnya ibu-ibu anggota Gerakan Kesejahteraan Keluarga (PKK). Kami berharap kerja sama yang terjalin ini akan terus memperkuat inisiatif pemberdayaan masyarakat jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Ardhany, S. D., & Lamsiyah. (2018). Tingkat Pengetahuan Pedagang Warung Tenda Di Jalan Yos Sudarso Palangkaraya tentang Bahaya Penggunaan Minyak Jelantah Bagi kesehatan. *Jurnal Surya Medika*, 3(2).
- Hayati, N., & Pratiwi, D. A. (2018). Pelatihan pembuatan lilin aromaterapi berbahan dasar minyak jelantah di Desa Kalipuru Kecamatan Lekok Kabupaten Pasuruan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 1-6.
- Haryono, Akbar Sumeru, H., Kurnia, I., & Maesaroh, K. (2025). Pemanfaatan Jelantah Untuk Pembuatan Lilin Aromatik: Pengenalan Teknologi Proses Terhadap Limbah Bagi Siswa Ma Darul Hufadz, Cipacing, Jatinangor. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1). <https://doi.org/10.24198/saintika.v3i1>
- Isna Inayati, N., & Ritma Dhanti, K. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Alternatif Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisyiyah Desa Kebanggan Kec Sumbang. *Jurnal Budimas*, 03(01).
- Kenarni, N. R. (2022). Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan

- Lilin Aromaterapi. *Jurnal Bina Desa*, 4(3).
- Leticia, C. B., & Tjandrawibawa, P. (2022). *Perancangan Produk Lilin Aromaterapi Brand Scentella Untuk Membantu Perempuan 20 Hingga 35 Tahun Mengatasi Insomnia*. *Jurnal Vicidi*, 12(2).
- Melviani, M., Nastiti, K., & Noval, N. (2021). Pembuatan Lilin Aromaterapi Untuk Meningkatkan Kreativitas Komunitas Pecinta Alam Di Kabupaten Batola. *Reswara: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 300–306. <https://doi.org/10.46576/rjpkm.v2i2.1112>
- Rachmawati, W. N., Angel Gloria, E., Mukarromah, L., Vanesa Rosavia Berlina, Nathan Pangestu, G., Fitri, A. M., Ardi, D., Hermayanti, C. P., Uyun, S. I., Ramadhan, A. N. R., & Kusuma, Y. B. (2024). Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Limbah Minyak Jelantah sebagai Upaya Pemberdayaan Ibu-Ibu PKK di Desa Kejagan. *Nusantara Mengabdikan Kepada Negeri*, 1(3), 37–44. <https://doi.org/10.62383/numeken.v1i3.484>
- 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>