

**Pemanfaatan Minyak Jelantah sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin  
Aromaterapi di Panti Asuhan Vallery**

Nurhafni Siregar<sup>1</sup>, Mimi Rosadi<sup>2</sup>, Arrini Shabrina Anshor<sup>3</sup>, Gunaria Angelina Saragih<sup>4</sup>, Hanan Alfaraha Hermawan Telaumbanua<sup>5</sup>, Hidayati Hijjah Nasution<sup>6</sup>,  
Icca Fransiska Sinaga<sup>7</sup>, Indah Panjaitan<sup>8</sup>, Irfan Josuwandi Samosir<sup>9</sup>

<sup>123456789</sup>Program Studi PPG Prajabatan PGSD, Universitas Muslim Nusantara Al-Washliyah  
gunariaangelinaa@gmail.com<sup>4</sup>

**ABSTRACT**

*Indonesia is one of the largest consumers of cooking oil in the world. Cooking oil functions to conduct heat in frying food. Used cooking oil or used cooking oil can be used and utilized. Disposal of used cooking oil can also cause environmental damage. Therefore, we need to be able to utilize used cooking oil into something that has economic value for society. This program is implemented to educate children at the Vallery orphanage so they can make an innovative aromatherapy candle product using used cooking oil. This activity aims to provide understanding to the children of the Vallery Orphanage as partners in the use of used cooking oil as an ingredient for making aromatherapy candles. This aromatherapy candle can provide a step that can potentially be developed as an alternative income for nursing home managers because it has economic value. This program is implemented as a real action from the leadership project course which aims to train the ability of PPG Pre-service students to lead through service learning activities or the ability to serve the community or society. Through this program, students are expected to be able to contribute to solving problems that exist in society. The implementation method for this activity is socialization by means of a presentation and followed by training in making aromatherapy candles made from used cooking oil.*

**Keywords:** *used cooking oil, aromatherapy candles, orphanage*

**ABSTRAK**

Indonesia merupakan salah satu konsumen minyak goreng terbesar di dunia. Minyak goreng berfungsi untuk menghantarkan panas dalam menggoreng makanan. Minyak bekas menggoreng atau minyak jelantah dapat digunakan dan dimanfaatkan. Pembuangan minyak jelantah juga dapat menimbulkan kerusakan lingkungan. Oleh karena itu perlu kita dapat memanfaatkan minyak jelantah menjadi sesuatu yang bernilai ekonomis bagi masyarakat. Program yang dilaksanakan ini mengedukasi anak-anak yang berada di Panti Asuhan Vallery agar dapat membuat sebuah produk inovasi lilin aromaterapi dengan memanfaatkan minyak jelantah. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada anak Panti Asuhan Vallery sebagai mitra dalam pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan pembuatan lilin aromaterapi. Lilin aromaterapi ini dapat memberikan sebuah langkah yang berpotensi dapat dikembangkan sebagai alternatif penghasilan bagi pengelola panti karena memiliki nilai ekonomis. Program ini dilaksanakan sebagai aksi nyata dari mata kuliah proyek kepemimpinan yang bertujuan untuk melatih kemampuan mahasiswa PPG Prajabatan dalam memimpin melalui kegiatan service learning atau kemampuan melayani komunitas atau masyarakat. Melalui program ini mahasiswa diharapkan dapat berkontribusi dalam memecahkan permasalahan yang ada di masyarakat. Metode pelaksanaan dalam kegiatan ini

adalah sosialiasi dengan cara presentasi dan dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi yang berbahan baku dari minyak jelantah.

**Kata Kunci:** minyak jelantah, lilin aromaterapi, panti asuhan

## **PENDAHULUAN**

Di Indonesia minyak goreng digunakan untuk kebutuhan pokok yang berfungsi untuk menghantarkan panas dalam menggoreng makanan. Minyak goreng terbuat dari bahan nabati seperti kelapa sawit, kedelai, jagung dan biji zaitun yang sebelumnya sudah melalui proses pemurnian. Dengan adanya minyak sebagai penghantar dapat menghasilkan minyak jelantah. Minyak jelantah merupakan minyak goreng yang telah digunakan dalam proses penggorengan. Dalam penerapannya di lingkungan, masyarakat sering menggunakan minyak goreng berulang-ulang. Mungkin lebih ekonomis dibandingkan membuang sisa minyak goreng.

Minyak goreng yang digunakan lebih dari tiga kali pemakaian akan berbahaya bagi kesehatan tubuh. Hal ini disebabkan adanya kerusakan minyak yang akan mempengaruhi mutu dan nilai gizi bahan pangan yang digoreng serta dapat berdampak pada kesehatan (Inayati dan Dhanti, 2021). Minyak jelantah yang tidak diolah dengan baik juga dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Mengonsumsi minyak goreng bekas/minyak jelantah dapat meningkatkan potensi terkena penyakit kanker dan penyempitan pembuluh darah yang dapat memicu terjadinya hipertensi, stroke, dan penyakit jantung koroner serta penyakit berbahaya lainnya (Azizah 2014). Minyak jelantah yang tidak diolah dengan baik dapat menyebabkan pencemaran lingkungan. Penggunaan minyak goreng di Indonesia cukup tinggi karena banyaknya makanan yang diolah dengan cara digoreng mulai dari makanan utama hingga makanan ringan.

Laju kerusakan pencemaran lingkungan serta permasalahan lingkungan hidup semakin hari semakin meningkat. Persoalan lingkungan diantaranya adalah pengelolaan limbah karena menyangkut masyarakat luas. Hal ini perlu dikelola dengan benar agar tidak dapat menimbulkan kerusakan yang serius bagi lingkungan. Masyarakat sebagai pelaku konsumsi sudah tentu akan menghasilkan limbahnya sendiri sebagai hasil dari kehidupan rumah tangga sehari-hari (Sunarsi, 2014)

Salah satu sampah rumah tangga yang dapat memberikan dampak serius bagi lingkungan adalah minyak goreng bekas atau minyak jelantah. Limbah minyak jelantah berpotensi mencemari tanah dan air ketika tidak dikelola dengan benar. Minyak jelantah yang tidak dikelola dengan benar bisa meresap ke tanah dan mengganggu unsur hara yang ada di tanah. Akibatnya tanah yang harusnya bisa ditanami pohon menjadi tidak subur karena hal tersebut.

Minyak jelantah yang sering dibuang sebenarnya dapat dimanfaatkan menjadi berbagai produk yang lebih aman untuk digunakan. Produk tersebut diantaranya adalah pemanfaatan minyak jelantah menjadi biodiesel (Adhari et al. 2016); pemanfaatan minyak goreng bekas menjadi sabun mandi (Prihanto dan Irawan 2018); serta pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi (Inayati dan Dhanti 2021).

Pembuatan lilin aromaterapi merupakan salah satu langkah yang mudah dilakukan dengan memanfaatkan bahan yang tersedia dan mudah diperoleh seperti memanfaatkan minyak jelantah sebagai bahan utama dan tambahan minyak aromaterapi yang bertujuan memberikan aroma relaksasi atau menenangkan (Wardani, Saptutyingsih, and Fitri 2021). Salah satu fungsi utama lilin aromaterapi adalah sebagai penghilang stres bagi orang yang menciumnya. Stres adalah respon dari dalam tubuh terhadap tekanan yang didapat dari situasi atau peristiwa kehidupan tertentu. (Mental Health Foundation, 2018). Aroma dari minyak esensial membawa molekul ke dalam saraf hidung hingga otak dimana mereka merangsang reseptor bau dan berinteraksi dengan sistem saraf dan limbik tubuh (Utami dan Tjandrawibawa, 2020).

Diharapkan melalui pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi ini dapat meningkatkan kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan lingkungan dan kesadaran terhadap potensi penyakit akibat pemakaian minyak goreng yang digunakan berkali-kali (Inayati dan Kurnia, 2021). Lilin aromaterapi juga memiliki fungsi ganda seperti sebagai penolak nyamuk jika digabungkan dengan aroma lavender (*Lavendula officinalis*) dan serai (*Cymbopogon citratus*) yang telah diolah dan diformulasikan ke dalam bahan lilin (Melviani dkk., 2021).

#### **METODE PENELITIAN**

Program pengabdian masyarakat yang dilakukan dengan sosialisasi pemanfaatan minyak jelantah pada anak panti asuhan Vallery, Jl. Garuda Raya No. 10 EE, Perumnas Mandala, Kecamatan Medan Denai yang berjumlah 18 anak. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 4 Maret 2024 pada pukul 12:00 WIB s.d Selesai. Adapun alur pelaksanaan sosialisasi pemanfaatan minyak jelantah sebagai berikut:



Tahapan pelaksanaan diawali dengan melakukan sosialisasi pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Kegiatan ini dilanjutkan dengan pelatihan dari proses pembuatan lilin aromaterapi yang menggunakan bahan-bahan seperti minyak jelantah dan *stearic acid*. Minyak jelantah didapatkan dari limbah minyak goreng bekas pakai yang berasal dari masyarakat sekitar. Untuk *stearic acid* sendiri digunakan untuk membentuk serta sebagai bahan bakar lilin aromaterapi. Kegiatan

ini diakhiri dengan praktik langsung anak panti dengan tim mahasiswa PPG Prajabatan PGSD Universitas Muslim Al-Washliyah.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Kegiatan proyek kepemimpinan ini di laksanakan di panti asuhan Vallery, Jl. Garuda Raya No. 10 EE, Perumnas Mandala, Kecamatan Medan Denai dengan jumlah peserta sebanyak 18 orang. Program ini dilaksanakan sebagai aksi nyata dari mata kuliah proyek kepemimpinan yang bertujuan untuk melatih kemampuan mahasiswa PPG Prajabatan dalam memimpin melalui kegiatan service learning atau kemampuan melayani komunitas atau masyarakat. Melalui proram ini mahasiswa diharapkan dapat berkontribusi dalam memecahkan permasalahan yang ada di masyarakat.

Pelaksanaan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi ini berjalan dengan baik, karena adanya komunikasi yang baik antara mahasiswa dan pihak panti asuhan Vallery yang telah menerima dan mendukung pelaksanaan pengolahan minyak jelantah ini menjadi lilin aroma terapi.

Pembuatan lilin aromaterapi ini memanfaatkan minyak jelantah sebagai bahan baku pembuatan lilin aroma terapi. Selain minyak jelantah ada beberapa bahan tambahan yang diperlukan seperti *stearic acid* yang berfungsi untuk memadatkan minyak jelantah agar menjadi lilin, *essential oil* digunakan untuk memberikan aroma pada lilin, sumbu lilin, pewarna, pengikat aroma dan arang yang berfungsi untuk menghilangkan bau dan menghilangkan warna gelap pada minyak jelantah dengan cara diendapkan + 24 jam. Dan alat yang digunakan adalah kompor gas, gelas kecil, panci stainless steel, gunting, thermometer dan sendok kayu.

Beberapa tahapan yang dilakukan dalam pembuatan lili aromaterapi adalah sebagai berikut:

1. Sediakan alat dan bahan yang dapat dibeli di shopee
2. Rendamlah arang di dalam minyak jelantah + 24 jam.
3. Minyak jelantah yang telah didiamkan dengan arang tersebut kemudian disaring dengan menggunakan kain.
4. Minyak yang telah tersaring kemudian dipanaskan dengan tambahan *bleaching earth* agar warna minyak tersebut menjadi jernih.
5. Panaskan minyak jelantah sebanyak 1 kg dengan api sedang hingga suhu 50°C
6. Tambahkan *stearic acid* sebanyak 1 kg panaskan hingga suhu 95°C sambil diaduk dan tambahkan pewarna aduk hingga tercampur rata.
7. Matikan kompor dan tunggu suhunya turun menjadi 60°C
8. Tambahkan pengikat aroma dan tambahkan essential oil sebanyak 10 ml
9. Tuangkan adonan lilin tersebut kedalam gelas yang sudah diberi sumbu yang diikatkan pada karton kecil sebagai penopang sumbu agar berada di tengah gelas.
10. Diamkan adonan lilin tersebut hingga dingin dan mengeras
11. Lilin aromaterapi siap digunakan



Gambar 1. Sosialisasi Pengolahan Limbah Minyak Jelantah



Gambar 2. Demonstrasi Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah



Gambar 3. Hasil dari Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah

Pada proses pelaksanaannya anak-anak panti yang ikut serta dalam kegiatan tersebut begitu antusias dalam mengikuti seluruh rangkaian acara pembuatan lilin aromaterapi. Respon yang diberikan oleh anak-anak panti juga sangat baik, berdasarkan kegiatan refleksi yang dilakukan setelah menyelesaikan pembuatan lilin

tersebut mereka menjadi termotivasi dan mengetahui cara mengolah limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil kegiatan proyek kepemimpinan yang telah dilakukan dengan judul “Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi di Panti Asuhan Vallery” maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengolahan minyak jelantah merupakan salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh limbah minyak jelantah
2. Limbah minyak jelantah dapat dimanfaatkan/ diolah menjadi lilin aromaterapi yang dapat mengeluarkan aroma wangi dan juga dapat dijadikan sebagai produk solutif untuk mengatasi aroma mengganggu serta dapat diperjualbelikan.
3. Anak-anak panti asuhan Vallery sangat antusias dalam mengikuti pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi
4. Pelaksanaan proyek pelatihan pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dapat mengembangkan kreativitas anak-anak panti asuhan dalam memanfaatkan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dengan tampilan yang menarik dan variatif.

### **SARAN**

1. Pemerintah perlu mengeluarkan kebijakan yang mendorong pemanfaatan minyak jelantah untuk pembuatan produk bernilai ekonomi.
2. Panti asuhan Vallery perlu menyediakan pelatihan dan pendampingan bagi anak asuh untuk mengembangkan keterampilan mereka dalam membuat produk dari minyak jelantah.
3. Penduduk Mandala perlu diedukasi tentang pentingnya menjaga kelestarian lingkungan dengan cara mendaur ulang limbah rumah tangga, seperti minyak jelantah.

**DAFTAR PUSTAKA**

- A, Prihanto., Irawan B. (2018). Pemanfaatan Minyak Goreng Bekas Menjadi Sabun Mandi. *METANA*, 14(2), 55-59.
- Adhari H, Yusnimar, Utami SP. (2016). Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Biodiesel Dengan Katalis Zno Presipitan Zinc Karbonat: Pengaruh Waktu Reaksi Dan Jumlah Katalis. *Jom FTEKNIK*, 3(2), 1-7.
- GA, Utami., Tjandrawibawa P. (2020). Peran Aroma Terapi Melalui Media Lilin Sebagai Sarana Untuk Mengurangi Stres Pada Generasi Milenial. Pada: Seminar Nasional Evensi 2020: industri kreatif. 188-195.
- Inayati, N. I., & Dhanti, K. R. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aromaterapi Sebagai Alternatif Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisyiyah Desa Kebanggan Kec Sumbang. *Budimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1).
- 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.
- Mental Health Foundation. (2018). *Stress: Are We Coping?*. London (GB): Mental Health Foundation.
- Sunarsi, E. (2014). Konsep Pengolahan Limbah Rumah Tangga Dalam Upaya Concept Of Household Waste In Environmental Pollution. *Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Retrieved from <http://jikm.unsri.ac.id/index.php/jikm/article/view/268>
- U, Azizah. (2014). *Pengetahuan Ibu Tentang Bahaya Minyak Goreng Bekas (Jelantah) Bagi Kesehatan Di Dusun Ngendut Utara Desa Pucanganom Kecamatan Kebonsari Kabupaten Madiun*. [Skripsi. Ponorogo (ID): Universitas Muhammadiyah Ponorogo].
- Wahyudin, U. (2017). Strategi Komunikasi Lingkungan Dalam Membangun Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan. *Jurnal Common*. <https://doi.org/10.34010/common.v1i2.576>
- Wardani, Dyah Titis Kusuma., Endah Saptutyningsih., and Suci Alpika Fitri. (2021). Ekonomi Kreatif: Pemanfaatan Limbah Jelantah Untuk Pembuatan Lilin Aromaterapi. *Prosiding Seminar Nasional Program Pengabdian Masyarakat*, 402- 17.