

---

## Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Pereda Stress

Nuzsep Almigo <sup>1)</sup>, Ulfa Juliana <sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup> Universitas Bina Darma Palembang.

[nuzsep@binadarma.ac.id](mailto:nuzsep@binadarma.ac.id)

**ABSTRAK:** Minyak jelantah yang berasal dari hasil penggorengan, sering kali dibuang atau hanya dimanfaatkan sebagai bahan bakar. Namun, dengan mengolah minyak jelantah menjadi produk yang berguna, hal ini dapat mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan serta memberikan manfaat ekonomi. Kegiatan ini bertujuan untuk mengubah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi yang dapat digunakan untuk meredakan stres. Tahapan pengolahannya dimulai dengan pemurnian minyak jelantah, kemudian dicampur dengan minyak esensial yang memiliki efek menenangkan, serta ditambahkan bahan pengikat untuk membentuk lilin. Lilin aromaterapi yang dihasilkan kemudian diuji untuk mengetahui sejauh mana efektifitasnya dalam menciptakan suasana relaksasi dan menurunkan tingkat stres. Melalui penyuluhan dan edukasi, ditemukan adanya minat yang tinggi dari kalangan ibu-ibu terhadap pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi.

**Kata kunci :** Minyak jelantah, stress, aromaterapi

**ABSTRACT:** *Used cooking oil that comes from frying is often thrown away or only used as fuel. However, by processing used cooking oil into useful products, this can reduce negative impacts on the environment and provide economic benefits. This activity aims to convert used cooking oil into aromatherapy candles which can be used to relieve stress. The processing stage begins with refining used cooking oil, then mixing it with essential oils which have a calming effect, and adding a binder to form wax. The resulting aromatherapy candles were then tested to find out how effective they were in creating a relaxing atmosphere and reducing stress levels. Through outreach and education, it was found that there was high interest among mothers in processing used cooking oil into aromatherapy candles.*

**Keywords:** *Used cooking oil, stress, aromatherapy*

### PENDAHULUAN

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) atau pembangunan desa adalah salah satu bentuk pendidikan yang memberikan mahasiswa pengalaman langsung untuk tinggal bersama masyarakat di luar kampus. Dalam kegiatan ini, mahasiswa terlibat aktif dalam mengidentifikasi potensi dan mengatasi permasalahan yang ada, dengan tujuan untuk membantu mengembangkan potensi desa atau daerah serta mencari solusi terhadap isu-isu yang dihadapi oleh masyarakat setempat.

Minyak jelantah, yaitu minyak bekas yang digunakan untuk menggoreng atau memasak, sering kali diabaikan sebagai limbah meskipun memiliki potensi untuk dimanfaatkan kembali. Seiring dengan meningkatnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pelestarian lingkungan, pengolahan minyak jelantah menjadi produk yang berguna semakin dilirik sebagai solusi yang menarik. Salah satu inovasi yang dapat

diterapkan adalah mengubah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi, yang tidak hanya mengurangi limbah tetapi juga memberikan manfaat bagi kesehatan. Penggunaan minyak jelantah yang berlebihan dapat menyebabkan akumulasi limbah yang membahayakan lingkungan. Berdasarkan data penelitian, Indonesia menghasilkan sekitar 1,5 juta ton minyak jelantah setiap tahunnya, dan sebagian besar dari minyak tersebut berakhir di tempat pembuangan akhir (TPA) atau dibuang ke saluran air, yang berpotensi mencemari tanah dan udara. Oleh karena itu, sangat penting untuk menemukan metode yang efektif dalam mengolah dan memanfaatkan minyak jelantah.

Aromaterapi adalah praktik yang memanfaatkan aroma dari minyak esensial untuk meningkatkan kesehatan dan kesejahteraan. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa aromaterapi dapat membantu mengurangi stres, meningkatkan suasana hati, dan memberikan efek relaksasi. Lilin aromaterapi yang dibuat dari bahan alami dan minyak esensial, dapat dipadukan dengan minyak jelantah sebagai bahan dasar, menciptakan produk yang tidak hanya ramah lingkungan tetapi juga bermanfaat bagi kesehatan mental. Beberapa minyak esensial yang sudah diteliti dan ternyata efektif sebagai sedatif penenang ringan yang berfungsi menenangkan sistem saraf pusat yang dapat membantu mengatasi insomnia terutama diakibatkan oleh stress, gelisah, ketegangan, dan depresi (Setyoadi & Kushariyadi, 2011).

Pengolahan minyak goreng bekas menjadi lilin aromatik tidak hanya menyelesaikan masalah sampah tetapi juga berkontribusi terhadap kesehatan masyarakat. Diharapkan bahwa proses ini akan menjadi model bagi pendekatan komunitas lintas batas yang lebih luas dan memacu inovasi dalam daur ulang limbah rumah tangga. Dalam laporan ini, penulis menguraikan proses pengolahan, manfaat, dan kemungkinan pengembangan lilin aromaterapi dari minyak jelantah.

Melihat penjelasan tentang pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi, penulis merasa tertarik untuk mengeksplorasi lebih dalam mengenai cara-cara memanfaatkan minyak jelantah sebagai produk yang bermanfaat bagi masyarakat. Selain itu, produk ini diharapkan dapat memberikan manfaat kesehatan dan berpotensi menciptakan suasana yang lebih rileks serta mempengaruhi perubahan suasana hati.

## **PERMASALAHAN**

Minyak jelantah adalah minyak bekas yang digunakan untuk menggoreng, yang telah dipakai berulang kali. Penggunaan minyak jelantah secara terus-menerus dapat mengurangi kualitas dan kandungan gizi makanan yang digoreng, serta berpotensi menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan. Minyak jelantah yang teroksidasi mengandung asam lemak tak jenuh yang membentuk radikal bebas, yang dapat merusak organ tubuh seperti usus halus, pembuluh darah, jantung, dan hati. Selain itu, pembuangan minyak jelantah ke lingkungan dapat mencemari tanah dan air, sebab minyak ini bersifat karsinogenik dan termasuk limbah B3 yang berbahaya jika dibuang sembarangan. Oleh karena itu, penting untuk menemukan inovasi dalam mengolah minyak jelantah agar tidak mencemari lingkungan dan bisa memberikan manfaat. Pembuangan limbah minyak jelantah ke selokan atau tanah dapat menyebabkan pencemaran air dan tanah, dan pencemaran yang ditimbulkan oleh limbah cair yang dibuang ke sungai dapat dikurangi dengan pengelolaan yang tepat. Tanpa pengolahan yang baik, limbah minyak jelantah yang dibuang akan menyulitkan perbaikan lingkungan dan memerlukan biaya yang besar.

## **METODE PELAKSANAAN**

Dalam kegiatan pengabdian ini, penulis menggunakan dua metode, yaitu penyuluhan dan eksperimen. Metode penyuluhan dilakukan dengan memberikan informasi kepada ibu-ibu PKK tentang manfaat pengolahan minyak jelantah serta dampak positifnya terhadap lingkungan. Selain itu, juga dijelaskan mengenai proses pembuatan lilin aromaterapi dan manfaat aromaterapi untuk kesehatan.



**Gambar 1.** Kegiatan Penyuluhan

Sedangkan metode eksperimen melibatkan pengolahan minyak jelantah melalui filtrasi, yaitu menyaring minyak untuk menghilangkan kotoran dan partikel yang ada, kemudian membiarkannya semalaman. Selanjutnya, tahap pembuatan lilin aromaterapi dimulai dengan pemilihan minyak jelantah yang sudah didiamkan, dipanaskan, lalu dicampurkan dengan lilin kedelai dan diaduk. Setelah tercampur rata, ditambahkan krayon sebagai pewarna dan minyak kayu putih sebagai aromaterapi. Setelah adonan tercampur dengan baik, campuran tersebut dituangkan ke dalam cetakan untuk membentuk lilin. Tahap terakhir adalah pendinginan, yang membutuhkan waktu sekitar 4-5 jam.

## **PELAKSANAAN**

Kegiatan pengabdian dan KKNT ini bertujuan untuk mengolah limbah industri menjadi produk yang berguna bagi kesehatan. Program ini dilaksanakan pada tanggal 5 November 2024, mulai pukul 16.00 hingga 17.00 WIB. Berikut adalah tahapan-tahapan yang dilakukan dalam rangka melaksanakan kegiatan ini:

1. Para peserta, yaitu ibu-ibu, membawa minyak jelantah yang telah dibiarkan semalaman agar minyak terpisah dari kotoran bekas penggorengan. Penulis memastikan bahwa minyak jelantah yang digunakan telah benar-benar bersih dari sisa-sisa kotoran untuk memastikan kualitas lilin yang dihasilkan lebih baik.

2. Kemudian, panaskan 200 ml minyak jelantah terlebih dahulu untuk mengurangi kadar udara di dalamnya, sehingga minyak menjadi lebih terkonsentrasi dan lebih mudah tercampur dengan cairan lainnya yang akan ditambahkan.
3. Tambahkan 300 ml cairan lilin kedelai, kemudian aduk hingga semua bahan tercampur secara merata.
4. Untuk memberikan efek aromaterapi, tambahkan 7-8 tetes minyak kayu putih, lalu aduk kembali hingga tercampur rata. Saat mengaduk, pastikan lilin mengeluarkan aroma dari minyak kayu putih.
5. Tuangkan campuran lilin ke dalam cetakan, kemudian pasang sumbu dan biarkan selama 4-5 jam. Penulis memastikan lilin telah mengeras dan siap untuk dibakar.



**Gambar 2.** Pelaksanaan Kegiatan

Setelah kegiatan eksperimen selesai, penulis membagikan materi edukasi, panduan pembuatan lilin, dan hasil evaluasi program kepada peserta, agar mereka dapat meneruskan pengetahuan ini di rumah atau kepada komunitas mereka.

## **HASIL DAN LUARAN**

Program ini dilaksanakan di lapangan voli Desa Tanjung Baru Petai, dengan sasaran ibu-ibu rumah tangga yang masih kurang memahami pengolahan limbah industri. Penulis memilih kelompok ini karena terdapat peluang untuk mendidik dan memberdayakan mereka dengan pengetahuan tentang cara mengolah limbah menjadi produk yang berguna. Program ini bertujuan tidak hanya untuk meningkatkan pengetahuan ibu-ibu, tetapi juga memberikan keterampilan baru yang dapat meningkatkan kualitas hidup mereka, baik secara ekonomi maupun sosial. Sebelum pelaksanaan program, subjek diberikan pretest untuk mengetahui kondisi awal ibu-ibu sebelum penelitian dimulai. Hasilnya menunjukkan bahwa meskipun banyak ibu-ibu yang memahami bahwa penggunaan minyak bekas memasak dapat berisiko bagi kesehatan, mereka belum menyadari adanya alternatif lain, seperti mengolah minyak jelantah menjadi produk yang lebih aman, seperti lilin. Hal ini terlihat ketika ibu-ibu ditanya apakah mereka lebih memilih untuk membuang atau mengolah kembali minyak jelantah yang dimiliki.

*“dibuang dek karna bahaya bagi kesehatan kan namanya minyak jelantah yang sudah tidak layak pakai”.*

Berdasarkan hasil observasi, terlihat bahwa pengetahuan sasaran kegiatan ini mengenai pemanfaatan limbah industri sangat terbatas sebelum diberikan penyuluhan dan edukasi. Kegiatan penyuluhan yang diselenggarakan oleh penulis sebelum dimulai kegiatan mendapat respons yang sangat positif dan antusias dari peserta. Setelah dilakukan evaluasi di akhir kegiatan, peserta memperoleh pengetahuan baru tentang cara memanfaatkan limbah industri dan menunjukkan minat untuk melakukan inovasi serta kegiatan serupa di masa depan.

Pelatihan ini merupakan program edukasi yang mengajarkan para ibu-ibu cara mendaur ulang minyak goreng bekas menjadi produk bernilai tinggi dan ramah lingkungan. Dalam sesi pelatihan, mereka mempelajari teknik dasar pengolahan, pemilihan bahan aromaterapi, serta langkah-langkah pembuatan lilin. Tujuan dari program ini adalah untuk mengurangi limbah, membuka peluang usaha baru, dan meningkatkan kesadaran tentang dampak buruk dari pembuangan minyak jelantah. Selain itu, ibu-ibu juga berkesempatan untuk langsung mempraktikkan proses pembuatan lilin agar dapat memahami langkah-langkahnya secara menyeluruh.

Pada tanggal 6 November 2024, pada jam yang sama, yaitu pukul 16.00-17.00, para ibu-ibu membawa lilin yang sudah jadi. Penulis kemudian mencoba membakar sumbu lilin tersebut untuk memastikan apakah aroma minyak kayu putihnya keluar. Ternyata, setelah dibakar, lilin tersebut mengeluarkan aroma minyak kayu putih yang dapat memberikan efek relaksasi bagi para ibu-ibu di rumah.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan yang telah dijelaskan, dapat disimpulkan bahwa terdapat ketertarikan yang signifikan dari ibu-ibu terhadap pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Hal ini terbukti dari data yang menunjukkan bahwa banyak ibu-ibu yang berencana untuk mempraktikkan proses tersebut di rumah, mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Setelah mereka mencoba membuat dan membakar lilin aromaterapi, mereka merasakan perubahan suasana hati menjadi lebih rileks saat menghirup aroma yang dihasilkan dari lilin tersebut.

Jika dibandingkan dengan kondisi sebelum penyuluhan, di mana ibu-ibu hanya membuang minyak jelantah tanpa mengetahui dampaknya, kini mereka menyadari bahwa limbah minyak jelantah bisa mencemari tanah. Hal ini terlihat dari observasi sebelum penyuluhan, di mana ibu-ibu sering membuang minyak jelantah yang sudah tidak digunakan tanpa pengetahuan tentang dampak negatifnya terhadap lingkungan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa ada rasa ingin tahu dan kesadaran baru di kalangan ibu-ibu tentang cara mengolah dan memanfaatkan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Busalim, F., Rimantho, D., & Syafitri, A. (n.d.). PEMBUATAN LILIN AROMATERAPI DARI LIMBAH MINYAK JELANTAH DI PESANTREN QURAN WANITA AL HIKMAH BOGOR. In *JANATA*, 3(1).
- Fithry, D. A., Juneid, W., Yuniarti, Y., Mahona, O., Denita, V. R., & Ramadhan, G. 2023. Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi dari Ekstrak Tanaman Jahe Untuk Meminimalisir Limbah Rumah Tangga Bagi Masyarakat

- Desa Merbau, Kec. Bunut, Pelalawan. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 7(2), 239–242. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v7i2.5826>
- Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aroma Terapi, P., Desa Ayula Tilango, D., Bulango Sel, K., Bone Bolango, K., Yusniar Mendo, A., Riski Sawitri Pilomunu, M., & Hasan FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS, Y. (n.d.). *LAPORAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*.
- PEMBUATAN LILIN AROMATERAPI BERBASIS MINYAK JELANTAH DUSUN SIDOMOYO KRAGILAN GODEAN SLEMAN DI YOGYAKARTA Adi Permadi, P. DI, Setyawan, M., Rahmawati, N., & Silvani Sembiring, N. (n.d.). *Artikel Hasil Pengabdian pada Masyarakat* (4). <https://prosiding.ummetro.ac.id/index.php/snppm>
- Satria Wardana, M., Ega Kusuma, I., Munqizul Anas, M., Ramdhan Putra, T., Misbahul Khoiron, F., Nur Rachmawati, A., Anggana Wibawa, L., Martha Anggraini, Y., Anggraheni, G., Khoiri Nismara, S., & Mukholid, A. (n.d.). PELATIHAN PEMBUATAN LILIN AROMATERAPI DENGAN BAHAN BAKU MINYAK JELANTAH. In Community Service of Health) : *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1).
- Tri, E., Dewi, K., & Musthofa, M. (n.d.). Simposium Nasional RAPI XXI-2023 FT UMS