

# **PENGOLAHAN MINYAK JELANTAH MENJADI LILIN AROMATERAPY SEBAGAI UPAYA MENGATASI LIMBAH DI DESA GONDANG MOJOKERTO**

Herlina Kusuma

Sastrajepang, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

E - mail : [herlinakusuma@untag-sby.ac.id](mailto:herlinakusuma@untag-sby.ac.id)

Marcela Aurelia

Ilmu Komunikasi, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

[14.marcelaaureliaxmm@gmail.com](mailto:14.marcelaaureliaxmm@gmail.com)

Bella Megareta Purnama

Psikologi, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

[bellamegaretapurnama@gmail.com](mailto:bellamegaretapurnama@gmail.com)

Augusta Stefan Azaria

Teknik Mesin, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

[augustastefan321@gmail.com](mailto:augustastefan321@gmail.com)

## **Abstrak**

Pengembangan potensi desa dengan melakukan pemanfaatan limbah minyak jelantah yang dilakukan dengan melihat permasalahan yang ada di Desa Gondang, Mojokerto, didapat bahwa masyarakat masih kurang menyadari akan adanya potensi dari limbah rumah tangga yang dihasilkan yaitu minyak jelantah yang dapat diolah menjadi lilin aromaterapi. Pengabdian ini dilakukan dengan menggunakan metode observasi dengan pendekatan deskriptif, dimana pelaksana pengabdian masyarakat terjun secara langsung mencari data dan permasalahan yang ada di Desa Gondang. Dalam Pelaksanaannya kegiatan pelatihan yang dilakukan menyasar kepada para Ibu – ibu PKK, dengan tujuannya adalah untuk mengedukasi dan memberi pelatihan tentang bagaimana memanfaatkan limbah rumah tangga terkhususnya adalah minyak jelantah untuk

dijadikan sebagai lilin aromaterapi. Selain daripada itu, dalam pelaksanaannya juga memaparkan materi mengenai bahaya minyak jelantah bagi lingkungan dan kesehatan , cara pengolan minyak jelantah, cara pembuatan lilin aromaterapi serta manfaanya, hasil yang diharapkan dengan adanya pelatihan ini dapat meningkatkan produktivitas dan kreatifitas Masyarakat Desa Gondang untuk menciptakan produk yang bermanfaat dan bernilai jual bagi Masyarakat desa serta untuk mengurangi limbah minyak jelantah yang ada di Desa Gondang.

**Kata Kunci :** Minyak Jelantah; Lilin Aromatherapy; Pengolahan Limbah; Desa Gondang

### **Abstract**

The development of village potential by utilising used cooking oil waste is carried out by looking at the problems that exist in Gondang Village, Mojokerto, it is found that the community is still less aware of the potential of household waste produced, namely used cooking oil which can be processed into aromatherapy candles. This service was carried out using the observation method with a descriptive approach, where the community service implementer went directly to look for data and problems in Gondang Village. In its implementation, the training activities carried out target the PKK mothers, with the aim of educating and providing training on how to utilise household waste, especially used cooking oil, to be used as aromatherapy candles. Apart from that, in its implementation it also presents material on the dangers of used cooking oil for the environment and health, how to process used cooking oil, how to make aromatherapy candles and their benefits, the results expected with this training can increase the productivity and creativity of the Gondang Village Community to create useful and valuable products for the village community and to reduce used cooking oil waste in Gondang Village.

**Keywords:** Used Cooking Oil; Aromatherapy Candle; Waste Management; Gondang Village

## **PENDAHULUAN**

Salah satu bahan untuk memasak yang sangat penting bagi manusia adalah minyak goreng untuk mengolah makanan. Sebagai media penggoreng, minyak goreng sangat penting, dan permintaannya terus meningkat. Minyak goreng adalah minyak cair yang biasanya digunakan untuk menggoreng makanan yang berasal dari lemak tumbuhan dan hewan yang telah dimurnikan.

Tanaman seperti biji-bijian, kacang-kacangan, kedelai, jagung, kelapa, dan kanola biasanya merupakan sumber minyak goreng tumbuhan (Herlina, N., 2002).

Minyak jelantah, menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, adalah bekas atau sisa yang digunakan untuk menggoreng. Minyak sisa penggorengan disebut jelantah. Penggunaan berulang minyak ini dapat memengaruhi kualitas, gizi, dan kesehatan makanan yang digoreng (Adhani & Fatmawati, 2019). Jumlah minyak yang digunakan untuk menggoreng dalam rumah tangga dan toko gorengan yang cukup besar telah mendorong kebiasaan menggunakan kembali minyak goreng yang sudah digunakan untuk menghemat uang. Penjual gorengan dan ibu rumah tangga sering menggunakan minyak goreng berulang kali, yang dapat merusak kualitas minyak goreng dan makanan yang digoreng, serta mengubah warna menjadi kehitaman atau kecoklatan .

Penggunaan minyak jelantah dapat menyebabkan masalah kesehatan, termasuk kerusakan pada usus halus, pembuluh darah, jantung, dan hati. Ini karena minyak jelantah telah teroksidasi menjadi asam lemak tak jenuh dan menghasilkan radikal bebas.(Megawati & Muhartono, 2019). Minyak jelantah tidak hanya merugikan manusia, tetapi juga merugikan lingkungan. Limbah minyak jelantah yang langsung dibuang tanpa diolah dapat merusak lingkungan. Jika dibiarkan terus menerus, pencemaran yang dihasilkan dari minyak jelantah dapat mencemari air, tanah, dan udara, yang merupakan ancaman bagi kesehatan manusia (Junaidi et al., 2022).

Untuk mengatasi masalah ini, berbagai upaya dilakukan untuk mencegah limbah minyak jelantah menjadi masalah lingkungan. Mengubah limbah jelantah menjadi bahan berguna dapat mengurangi efek negatifnya. Misalnya, membuat lilin aromaterapi dari minyak jelantah dapat digunakan untuk mencegah pencemaran lingkungan rumah tangga (Aini et al., 2020). Salah satu upaya yang mudah dilakukan adalah membuat lilin aromaterapi dengan menggunakan minyak jelantah. Selain itu, lilin aromaterapi mungkin bermanfaat secara finansial jika dikembangkan sebagai alternatif sumber pendapatan tambahan bagi masyarakat. Program pengabdian ini bertujuan untuk mendidik warga Kelurahan Gondang Mojokerto tentang cara menghemat minyak goreng atau minyak jelantah untuk digunakan sebagai lilin aromaterapi dan mengurangi pencemaran lingkungan.

## **METODE PELAKSANAAN**

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah menggunakan metode observasi dengan pendekatan deskriptif, dalam metode ini peneliti melakukan observasi, yang menggambarkan secara umum situasi sosial yang terjadi di Desa Gondang, Mojokerto, yaitu banyaknya limbah rumah tangga yang terbuang sia-sia dan masih banyaknya potensi desa yang bisa menjadi suatu produk bernilai jual.

Dalam melakukan observasi difokuskan pada situasi sosial yaitu :

1. Partisipasi Masyarakat
2. Proses Pembuatan
3. Pengetahuan Lokal
4. Keberlanjutan Lingkungan
5. Waktu berlangsungnya peristiwa dan kegiatan

Adapun tahap-tahap dalam metode pelaksanaan lilin aromaterapi dari minyak jelantah, antara lain :

1. Identifikasi Masalah

Langkah yang dilakukan adalah mengidentifikasi masalah yang ada di Desa Gondang melalui observasi, dengan melakukan observasi bisa ditemukan masalah yang ada salah satunya limbah minyak jelantah yang terbuang sia-sia dan masih banyaknya potensi desa yang bisa dimanfaatkan menjadi produk bernilai jual.

2. Merumuskan Masalah

Dengan ditemukannya permasalahan di desa maka bisa kita rumuskan masalah yang ada, yaitu dengan menciptakan suatu produk dari limbah yang terbuang sia-sia dan mengembangkan potensi yang ada di desa.

3. Merumuskan Bentuk Kegiatan dan Target Sasaran

Dari rumusan masalah yang telah dibentuk maka menciptakan suatu produk dari limbah desa salah satunya limbah minyak jelantah yang diambil minyak pengorengan sisa yang diajukan menjadi lilin aromaterapi, maka dibentuk kegiatan pelatihan lilin aromaterapi dari minyak jelantah yang disasarkan kepada para Ibu PKK.

#### 4. Pelaksaan kegiatan

Setelah mengusung program kegiatan maka dilakukan pelaksaan kegiatan yang diharapkan dengan adanya pelaksanaan kegiatan ini, permasalahan di desa berkurang khususnya pada limbah dan dapat menciptakan suatu produk yang bernilai jual serta bermanfaat bagi warga sekitar dan desa.

#### 5. Evaluasi dan Monitoring

Adanya evaluasi dan monitoring bisa digunakan untuk menilai kegiatan yang telah kita laksanakan dan bisa memperbaiki kesalahan yang ada.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Minyak Jelantah memiliki banyak potensi seperti biodiesel, pemecah plastic dan ada juga lilin aromaterapi. Masyarakat masih kurang memahami tentang pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi sebab biasanya masyarakat hanya membuang minyak jelantah dengan cara dimasukan kedalam botol kemudian dikubur. Padahal banyak manfaat dari minyak jelantah yang diolah menjadi lilin aromaterapi salah satunya jika mengalami pemadaman listrik secara tiba-tiba karena di Desa Gondang sering terjadi pemadaman listrik saat musim hujan berlangsung selain itu bisa bermanfaat juga bagi kesehatan dan lingkungan. Lilin aromaterapi bisa jadi pengembangan dan potensi desa.

Permasalahan yang telah didapat di Desa Gondang melalui tahapan-tahapan yang dimulai dengan identifikasi masalah melalui observasi yang difokuskan pada keadaan atau situasi dan apa yang dibutuhkan oleh desa, dari hal itu maka terbentuknya kegiatan pelatihan dalam upaya pengembangan potensi desa yang kegiatannya mengikutsertakan Ibu-ibu PKK dalam pelatihan secara langsung yang diharapkan dengan adanya pelatihan ini Ibu-ibu PKK jadi bisa melihat dan mengembangkan potensi yang ada dan mampu menciptakan sesuatu yang bernilai melalui potensi yang ada.

Dalam pelaksanaannya perlu adanya persiapan bahan-bahan pembuatan lilin aromaterapi yaitu mempersiapkan minyak jelantah 200ml yang sudah direndam arang yang sudah direndam 24 jam sebelumnya agar menghilangkan aroma tidak sedap pada minyak jelantah, lalu siapkan stearid acid 100 gr atau opsi lain bisa cairkan lilin batang dengan perbandingan 2:1 untuk menyatukan dan mengeraskan liliannya, jika mau berwarna bisa masukkan crayon untuk memperindah, sebelum

mengeras tuangkan essential oil atau minyak kayu putih dan jika ingin aroma menyengat bisa menggunakan bahan parfum, lalu pasang sumbu lilin atau benang wol, tunggu sampai mengeras, dan lilin aromaterapi siap digunakan.

Dalam pelaksanaan program pelatihan ini dilakukan di Balai Desa Gondang, Kecamatan Gondang, Kabupaten Mojokerto, pada hari Senin, 15 Januari 2024 pada pukul 11.00 – 12.00 WIB, Pelatihan ini dihadiri oleh 15 peserta yang berasal dari kelompok ibu-ibu PKK, kegiatan pelatihan dilakukan dengan cara pertama yaitu melakukan edukasi dan memaparkan mengenai pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi, dampak negatif minyak jelantah, manfaat minyak jelantah, manfaat lilin aromaterapi, dan manfaat aromaterapi.



Gambar : Materi Pelatihan (2024)

Kemudian setelah pendahuluan dan pemaparan materi awal selanjutnya ibu-ibu PKK melakukan praktik langsung dengan mempraktikan langkah – langkah pembuatan lilin aromaterapi, ibu – ibu PKK juga terlihat sangat antusias dalam mengikuti pelatihan yang dilakukan seperti pada gambar dibawah ini



Gambar : Dokumentasi Kegiatan (2024)

Setelah itu, melakukan praktik langsung melalui dengan cara mencontohkan cara pembuatan lilin aromaterapi, berikut adalah langkah-langkah dalam pembuatan lilin aromaterapi:

Langkah-langkah pembuatan lilin aromaterapi

1. Saring minyak jelantah yang telah direndam dengan arang aktif selama 24 jam



2. Masukan minyak kedalam panci



3. Masak dengan api kecil



4. Masukan Stearic Acid ( Penggeras Minyak ) dengan perbandingan 2:1



5. Masukan crayon untuk memperindah tampilan



6. Masukan Essential Oil / Minyak kayu putih sebagai aromaterapi



7. Masukan sumbu / benang wol kemudian tunggu hingga mengeras



Setelah praktik dilanjut dengan sesi diskusi dan tanya jawab antar narasumber dan peserta yang mengikuti. Setelah selesai sesi tanya jawab berakhir dilanjutkan dengan pegasisan post-test. Melalui kegiatan pelatihan ini maka diharapkan masyarakat desa Gondang dapat melakukan kegiatan dan pengembangan dari potensi yang ada serta memanfaatkan limbah yang terbuang sia-sia menjadi sebuah produk yang bernilai jual. Dengan Penggunaan 1 Liter Minyak Jelantah dapat menjadi 40 Pcs Lilin aromaterapi berukuran 25ml dan berharap warga Desa Gondang tidak lagi membuang minyak jelantah sembarangan.

## **SIMPULAN**

Kegiatan ini dilakukan untuk mengembangkan potensi yang ada di Desa Gondang melalui pemanfaatan limbah minyak jelantah yang dijadikan sebagai lilin aromaterapi. Dengan cara memberikan pelatihan kepada Para Ibu PKK yang diawali dengan pemberian materi mengenai pengolahan minyak jelantah, dampak negatif minyak jelantah, manfaat minyak jelantah, manfaat lilin aromaterapi, alat dan bahan yang digunakan, kemudian dilanjut dengan tata cara pembuatan lilin aromaterapi dan manfaat aromaterapi.

Kegiatan ini menggunakan metode pelaksanaan observasi deskritif, dimana peneliti melakukan observasi secara langsung dan mencari permasalahan yang ada di Desa Gondang yaitu banyaknya limbah minyak jelantah yang terbuang sia-sia, maka dengan adanya pelatihan ini diharapkan warga maupun desa bisa melihat potensi yang ada dan mengembangkannya menjadi sesuatu yang bermanfaat dan bernilai jual.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus atas peran dan kontribusi yang berharga dalam pengembangan ilmiah kami. Melalui artikel ini, Penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih penulis yang mendalam atas dukungan yang tak ternilai dari dosen pembimbing lapangan penulis bu Novi Andari S.S.,M.Pd, Kepala Desa Gondang dan jajarannya, Ibu – ibu PKK yang telah antusias menghadiri pelatihan yang penulis laksanakan, warga Desa Gondang Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dan Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya telah menjadi mitra yang luar biasa bagi penulis dalam perjalanan pengembangan ilmiah penulis. Fasilitas dan sumber daya yang disediakan oleh Universitas ini telah memberikan landasan yang kuat bagi kegiatan penelitian penulis. Selain itu, ucapan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya atas dedikasi dan upaya mereka dalam mendorong pengabdian penulis kepada masyarakat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Adhani, A., & Fatmawati, F. (2019). Training of Aromatherapy And Decorative Candles Making to Minimize Used Cooking Oil For Amal Coastal Village Communities. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo*, 3, 31–40.
- Aini, D. N., Arisanti, D. W., Fitri, H. M., & Safitri, L. R. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Bahan Baku Produk Lilin Ramah Lingkungan Dan Menambah Penghasilan Rumah Tangga Di Kota Batu. *Warta Pengabdian*, 14(4), 253. <https://doi.org/10.19184/wrtp.v14i4.18539>
- Herlina, N., G. M. H. S. (2002). *Lemak dan Minyak . Fakultas Teknik Jurusan Teknik Kimia Universitas Sumatera Utara*. 1–8.
- Junaidi, M. H., Latif, F. S., Olifiana, A., Widodo, L. E., Puspita, A. W., & Arum, D. P. (2022). Pengolahan Limbah Minyak Goreng Menjadi Lilin Aromaterapi Guna Mengembangkan Potensi Ekonomi Kreatif Kebangsren RW 3. *Jurnal Abdimas Patikala*, 2(1), 379–384. <https://etdci.org/journal/patikala/>
- Megawati, M., & Muhartono. (2019). Konsumsi Minyak Jelantah dan Pengaruhnya terhadap Kesehatan. *Pengaruhnya Terhadap Kesehatan Majority /*, 8(2), 259–264. <https://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/majority/article/view/2481>