

## Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Minyak Jelantah Untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Desa Cibunar

Yanti Supriyanti<sup>1</sup>, Agus Mulyono<sup>2</sup>, Soleh Sofyan<sup>3</sup>

Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Industri, Universitas Pamulang  
Jl. Surya Kencana No.1, Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia 15417

[dosen01328@unpam.ac.id](mailto:dosen01328@unpam.ac.id), [dosen02255@unpam.ac.id](mailto:dosen02255@unpam.ac.id), [dosen02283@unpam.ac.id](mailto:dosen02283@unpam.ac.id)

### Abstrak/Abstract

Indonesia merupakan salah satu konsumen minyak goreng terbesar di dunia dan hampir semua kuliner Indonesia menggunakan minyak goreng. Minyak jelantah merupakan minyak goreng yang digunakan secara berulang-ulang untuk menggoreng makanan dengan menggunakan minyak yang sama. Limbah minyak jelantah juga cenderung dibuang begitu saja. Penggunaan minyak jelantah secara berulang-ulang sangat berbahaya bagi tubuh serta limbah minyak jelantah juga sangat berbahaya bagi lingkungan karena dapat merusak ekosistem yang ada. Oleh karena itu, pengelolaan dan pengolahan minyak jelantah ini sangat dibutuhkan dalam masyarakat. Dalam program Pengabdian Kepada Masyarakat ini, kami melakukan edukasi kepada masyarakat dalam pengelolaan dan pengolahan limbah minyak jelantah sehingga dapat mengubah sampah menjadi sebuah produk yang memiliki manfaat dan nilai jual, salah satunya dengan membuat produk inovasi lilin aromaterapi dengan memanfaatkan limbah minyak jelantah. Harapan dari pelatihan yang telah dilakukan ini, para peserta memiliki pengetahuan dan wawasan dalam pengolahan minyak goreng bekas sekaligus dapat menjadi ide usaha yang kreatif dan inovatif. Berdasarkan data hasil evaluasi pemahaman PKM didapat responden yang sangat memahami sebanyak 11 orang atau 55%, memahami sebanyak 8 orang atau 45% dan kurang memahami sebanyak 1 orang atau 5%, sedangkan pada materi PKM pembuatan lilin adalah responden yang sangat memahami sebanyak 17 orang atau 85%, memahami sebanyak 3 orang atau 15%. Artinya para responden bisa memahami dan mengimplementasi materi PKM guna membuat produk lilin aromaterapi sebagai salah satu pemanfaatan dari limbah minyak jelantah.

**Kata kunci:** Minyak jelantah, lilin aromaterapi, pelatihan

### 1. PENDAHULUAN

Di Indonesia, minyak goreng digunakan sebagai bahan utama dalam proses memasak. Minyak goreng terbuat dari bahan nabati seperti kelapa sawit, kedelai, jagung, dan biji zaitun yang telah melalui proses pemurnian. Di masyarakat, sering kali minyak goreng digunakan berulang kali untuk alasan ekonomis daripada membuang sisa minyak goreng. Namun, ada risiko kesehatan yang mengintai jika terus-menerus mengonsumsi makanan yang digoreng dengan minyak jelantah.

Menurut Prof. Ir. Ahmad Sulaeman, M.S., Ph.D., seorang pakar gizi dan keamanan pangan dari IPB, minyak goreng sebaiknya hanya digunakan maksimal tiga kali pemakaian. Penggunaan minyak goreng lebih dari itu dapat berbahaya bagi kesehatan karena minyak tersebut mengalami kerusakan yang mempengaruhi kualitas dan nilai gizi makanan yang digoreng, serta berpotensi berdampak negatif pada kesehatan. Mengonsumsi minyak jelantah dapat meningkatkan risiko terkena penyakit kanker, penyempitan pembuluh darah, dan dapat memicu hipertensi, stroke, serta penyakit jantung koroner. Selain itu, minyak jelantah yang tidak diolah dengan baik juga dapat mencemari lingkungan dan merusak ekosistem alam.

Penggunaan minyak goreng di Indonesia cukup tinggi karena banyaknya makanan yang digoreng, baik di rumah tangga, usaha kuliner, restoran, maupun kegiatan lainnya. Hal ini mengakibatkan peningkatan produksi minyak jelantah. Data IndexMundi tahun 2022 menunjukkan bahwa Indonesia merupakan negara dengan konsumsi minyak goreng terbesar di dunia, yaitu sebanyak 15,7 juta ton, diikuti oleh India dengan 8,5 juta ton, Tiongkok dengan 7 juta ton, dan Uni Eropa dengan 6,5 juta ton. Konsumsi minyak goreng diperkirakan akan terus

bertambah seiring dengan pertumbuhan penduduk di setiap negara. Sayangnya, hal ini juga berarti akan terjadi peningkatan limbah minyak, terutama di negara-negara maju.

Minyak jelantah yang sering dibuang secara sembarangan dan tidak dikelola dengan baik sebenarnya dapat dimanfaatkan untuk berbagai produk yang lebih aman dan bernilai. Beberapa di antaranya adalah penggunaan minyak jelantah sebagai biodiesel, minyak bekas menjadi sabun mandi, dan minyak jelantah dijadikan lilin aromaterapi. Saat ini, tren penggunaan lilin aromaterapi sedang populer di pasaran. Lilin aromaterapi adalah lilin yang, ketika dinyalakan, mengeluarkan aroma wangi dan dapat memberikan efek relaksasi bagi orang yang menciumnya. Selain aroma, konsumen juga tertarik untuk membeli lilin aromaterapi karena bentuk dan warnanya yang indah, serta dapat digunakan sebagai hiasan ruangan.

## 2. METODE PENGABDIAN

Untuk mengelola limbah minyak jelantah, diperlukan langkah-langkah penanganan dan pengolahan yang tepat. Salah satu strateginya adalah melaksanakan pelatihan kepada masyarakat mengenai penanganan limbah minyak jelantah. Tujuan dari pelatihan ini adalah meningkatkan pemahaman individu dan kelompok dalam mengubah limbah tersebut menjadi produk yang memiliki kualitas tinggi.

Metode yang akan digunakan dalam pengabdian masyarakat ini adalah melalui kegiatan:

### a. Metode Demonstrasi

Metode pelatihan ini diberikan kepada para peserta ibu-ibu PKK dengan memberikan penjelasan mengenai bahan dan alat yang dibutuhkan, cara penjernihan minyak jelantah, dan cara pembuatan produk lilin aromaterapi yang terbuat dari minyak jelantah.

### b. Metode Tanya Jawab

Metode Tanya jawab sangat penting bagi para peserta pelatihan. Metode ini memungkinkan para peserta menggali pengetahuan sebanyak-banyaknya mengenai bagaimana proses pembuatan produk.

### c. Pada akhir kegiatan pelatihan dilakukan evaluasi untuk mengetahui sejauh mana pemahaman peserta mengenai materi dan pelatihan yang diberikan. Kegiatan evaluasi ini sangat penting untuk mengetahui apakah kegiatan PKM yang dilakukan tepat sasaran atau tidak.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Lokasi Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Dalam pengabdian kepada masyarakat, Dosen Teknik Industri Universitas Pamulang melaksanakan kegiatan PKM di Desa Cibunar, Kecamatan Parung Panjang, Kabupaten Bogor. Kegiatan PKM ini dilaksanakan pada:

Hari : Jumat – Minggu

Tanggal : 28 – 30 April 2023

Waktu : 09.00 s/d selesai

Tempat : Aula Desa Cibunar, Kecamatan Parung Panjang, Kabupaten Bogor

### Alat dan Bahan yang Digunakan

Berikut alat dan bahan yang terdiri dari minyak goreng bekas 150 ml, stearin 50 gr, crayon bekas atau pewarna minyak secukupnya, essential oil atau minyak kayu putih, benang katun, gelas bekas, panci, gelas ukur, timbangan dan kompor untuk memanaskan bahan. Proses pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah dijelaskan sebagai berikut:

1. Alat dan bahan disiapkan;
2. Panaskan minyak jelantah ke dalam panci dan masukkan stearin dengan perbandingan 1:3;
3. Masukkan crayon bekas pada minyak lalu aduk hingga larut;
4. masukkan essential oil lalu aduk hingga semua bahan tercampur rata lalu matikan api;

5. Siapkan gelas yang sudah diberi sumbu dengan penyangga lalu masukkan minyak ke dalam gelas dan diamkan hingga mengeras.
6. Pastikan menggunakan benang katun agar sumbu dapat terbakar dengan sempurna apabila lilin sudah mengeras.

#### Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat

Kegiatan PKM ini bertujuan untuk menyosialisasikan serta memberikan pelatihan dalam pembuatan lilin aromaterapi menggunakan minyak jelantah. Kegiatan ini dilakukan melalui metode demonstrasi, di mana proses pembuatan lilin dilakukan secara langsung. Acara pelatihan dihadiri oleh 20 orang yang merupakan ibu-ibu PKK di Desa Cibunar. Sebelum pelatihan dimulai, acara dibuka dengan sambutan dari kepala Desa Cibunar dan dilanjutkan oleh perwakilan dari Dosen Teknik Industri Universitas Pamulang.

Selama pelaksanaan pelatihan, partisipan menunjukkan respon yang sangat positif terhadap demonstrasi pembuatan lilin aromaterapi dan penjelasan yang diberikan oleh pembicara. Ini terlihat dari tingginya tingkat antusiasme peserta selama sesi demonstrasi serta banyaknya pertanyaan yang diajukan dalam sesi pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah melibatkan penggunaan beberapa peralatan dan bahan tertentu.

Dalam demonstrasi ini, peserta diberikan kesempatan untuk melihat dan mempelajari langkah-langkah praktis dalam proses pembuatan lilin aromaterapi. Pelatihan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman langsung tentang teknik penjernihan minyak jelantah sebagai bahan dasar. Demonstrasi ini merupakan upaya untuk menginspirasi dan memotivasi peserta dalam memanfaatkan minyak jelantah dengan cara yang kreatif dan berkelanjutan.

Hasil lilin aromaterapi dari minyak jelantah yang telah dibuat pada kegiatan PKM ini memiliki warna jingga terang karena menggunakan crayon berwarna orange dan memiliki aroma yang wangi kayu putih. Secara fisik tampilan lilin aromaterapi dari minyak jelantah tidak memiliki perbedaan yang signifikan dengan lilin aromaterapi pada umumnya. Hal tersebut dikarenakan minyak jelantah yang digunakan tidak memiliki bau dan sudah diberi campuran bibit parfum. Pemanfaatan limbah minyak jelantah sebagai lilin selain dapat menjaga lingkungan juga dapat bernilai ekonomis bagi masyarakat apabila dijual di pasaran.

#### Foto Hasil Kegiatan PKM



Gambar 3.1 Sambutan dari kepala Desa Cibunar



Gambar 3.2 Sesi demonstrasi pembuatan lilin aromaterapi



Gambar 3.3 Penyerahan sertifikat kepada perwakilan Ibu PKK



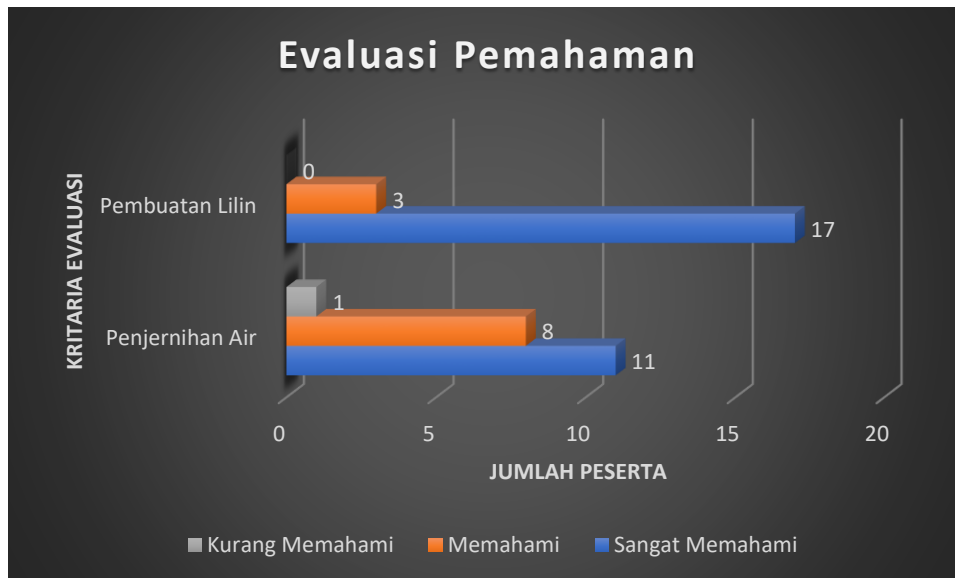
Gambar 3.4 Foto bersama setelah pelaksanaan PKM



Gambar 3.5 Hasil lilin aromaterapi kegiatan PKM

### Grafik Hasil Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Berdasarkan metode demonstrasi dan tanya jawab yang telah dilakukan pada kegiatan PKM, diperoleh hasil evaluasi pengabdian yang disajikan dalam bentuk tingkat pemahaman materi dari para peserta pelatihan PKM yaitu sebagai berikut:



Grafik 3.1 Evaluasi Efektifitas PKM dan Pemahaman Peserta Pelatihan

### Evaluasi Pengabdian Kepada Masyarakat

Berdasarkan hasil kuisioner kepada 20 responden masyarakat Desa Cibunar, Kecamatan Parungpanjang, Kabupaten Bogor yang mengikuti sosialisasi tingkat pemahaman materi PKM penjernihan air adalah responden yang sangat memahami sebanyak 11 orang atau 55%, memahami sebanyak 8 orang atau 45% dan kurang memahami sebanyak 1 orang atau 5%, sedangkan pada materi PKM pembuatan lilin adalah responden yang sangat memahami sebanyak 17 orang atau 85%, memahami sebanyak 3 orang atau 15%. Artinya para responden bisa memahami dan mengimplementasi materi PKM guna membuat produk lilin aromaterapi sebagai salah satu pemanfaatan dari limbah minyak jelantah.

## 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat disimpulkan bahwa pelatihan praktik pembuatan lilin aromaterapi menggunakan minyak jelantah dilakukan dengan cara menunjukkan langsung kepada penduduk Desa Cibunar, terutama para Ibu-Ibu yang tergabung dalam PKK. Dengan kegiatan ini, diharapkan pengetahuan masyarakat tentang risiko penggunaan minyak jelantah akan bertambah dan kesadaran mereka dalam menjaga kebersihan dan kesehatan lingkungan akan meningkat. Selain itu, warga dapat memanfaatkan lilin aromaterapi dari minyak jelantah sebagai salah satu inovasi kreatif yang memiliki potensi untuk menghasilkan pendapatan ekonomi.

## 5. SARAN

Adapun beberapa saran yang dapat disampaikan dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sebagai berikut:

1. Diperlukan bank sampah untuk mengumpulkan limbah minyak jelantah;
2. Diperlukan evaluasi berkelanjutan sehingga dapat menciptakan produk UMKM lainnya yang berasal dari limbah minyak jelantah.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada seluruh jajaran Universitas Pamulang (UNPAM), LPPM Universitas Pamulang, tim Dosen Prodi Teknik Industri Fakultas Teknik serta warga masyarakat Desa Cibunar, Parung Panjang, Kabupaten Bogor yang telah memberikan dukungan terhadap keberhasilan PKM ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Andria, A., 2002, *Aromaterapi Cara Sehat Dengan Wewangian Alami*, Penebar Swadaya, Jakarta
- Angga., 2012, *Pengaruh Pemberian Arang Aktif Terhadap Minyak Jelantah*, Universitas Semarang, Semarang
- Erviana, Vera, Y., 2019, Pelatihan Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Sabun dan Strategi Pemasaran di Desa Kemiri, *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol 3, No. 1, Hal 17-22
- Fadhli, K., Fahimah, M., Widyaningsih, B., Sari, E. N., & Pratama, A.A., 2021, *Edukasi Peningkatan Nilai Ekonomi Limbah Minyak Goreng Bekas Pakai Melalui Pembuatan Lilin Aromaterapi*, *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, hal 176-177
- Klaten, d. S., 2022, *Dampak Penggunaan Minyak Goreng Secara Berulang Bagi Kesehatan*. Retrieved from kemkes.go.id: [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/359/dampak-penggunaan-minyak-goreng-secara-berulang-bagi--kesehatan](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/359/dampak-penggunaan-minyak-goreng-secara-berulang-bagi--kesehatan)
- Kurniawan, Gogi., 2019, *Kewirausahaan Di Era Revolusi 4.0*, cetakan pertama, Sasanti Institute, Banyumas
- Nane, E., Imanuel, G. S., & Wardani, M. K., 2017, *Pemanfaatan Jelantah Sebagai Alternatif Bahan Pembuatan Lilin*.
- Novitriani, K., 2013, Pemurnian Minyak Goreng Bekas, *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada* 9, No. 1
- Sidjabad., 2004, *Kandungan Minyak Goreng*, Erlangga, Jakarta
- Syahni, Della., 2021, *Ini Keuntungan Kalau Minyak Jelantah Jadi Biodiesel*, Mongabay: Situs berita lingkungan. <https://www.mongabay.co.id/2021/01/03/ini-keuntungan-kalau-minyak-jelantah-jadi-biodiesel/>.