

## **Pelatihan Wirausaha bagi Ibu PKK Desa Sukarjo Mesim, Kecamatan Rupert, Kabupaten Bengkalis: Memanfaatkan Minyak Jelantah sebagai Bahan Pembuatan Lilin Aromaterapi**

**Selly Prima Desweni, Alfi Anugrah, Dinda Shilvia, Dzahira Tsania, Farenza Renata Jalasenastri,  
Indah Rezki Putri, M. Arif Akbar, Putri Marsya Awaliyah, R Lissa Septiani, Riska Syaharani**

Universitas Riau, Pekanbaru, Indonesia

Email Korespondensi: [sellyprimadesweni@lecturer.unri.ac.id](mailto:sellyprimadesweni@lecturer.unri.ac.id)

### *Abstrak*

*Dalam kehidupan sehari-hari, masyarakat sering menggunakan minyak goreng secara berulang-ulang. Untuk mengatasi masalah tersebut, maka minyak jelantah diolah menjadi bahan alternatif dalam pembuatan lilin aromaterapi. Penelitian ini dimotivasi oleh keinginan untuk menemukan cara yang mudah dan sederhana dengan mengubah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana efisiensi dalam mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. penelitian ini mendorong pemberdayaan masyarakat dengan meningkatkan keterampilan dalam mengolah minyak jelantah menjadi produk yang bernilai jual, yaitu lilin aromaterapi. diharapkan dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mendorong kreativitas.*

### *Abstract*

*In everyday life, people often use cooking oil repeatedly. To overcome this problem, cooking oil is processed into an alternative ingredient for aromatherapy candles. This research was motivated by the desire to find a straightforward way to convert used cooking oil into aromatherapy candles. The problem in this research is its efficiency in processing used cooking oil into aromatherapy candles. This research encourages community empowerment by improving skills in processing used cooking oil into a marketable product, namely aromatherapy candles. It is hoped that it can improve community welfare and encourage creativity.*

*Keywords: aromatherapy candles, used oil, stearin*

## **PENDAHULUAN**

Desa menjadi pusat perhatian utama dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat di era 4.0 saat ini. Percepatan pembangunan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia dapat dicapai melalui peran aktif desa. Upaya untuk memberdayakan masyarakat pedesaan melalui pelatihan kewirausahaan (Ardiansyah et al., 2022), memanfaatkan potensi tanaman di sekitar desa seperti jelatang (Maimunah et al., 2021), serta memberdayakan ibu rumah tangga dalam memahami penggunaan Tanaman Obat Keluarga (TOGA) guna meningkatkan kesehatan keluarga (Martha et al., 2020), telah dilakukan dan memberikan dampak positif. Inilah latar belakang anggota kkn UNRI bekerjasama dengan Desa Sukarjo Mesim.

Desa Sukarjo Mesim merupakan salah satu desa yang ada di Kecamatan Rupert, Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau, Indonesia. Sebagian besar profesi masyarakat di desa Sukarjo Mesim adalah petani sawit. Di Desa Sukarjo Mesim ibu rumah tangga dalam kehidupan sehari-hari mereka

bertanggung jawab atas berbagai kebutuhan rumah tangga, salah satunya adalah memenuhi kebutuhan akan minyak goreng. Minyak goreng adalah minyak nabati yang telah dimurnikan dan digunakan untuk menggoreng berbagai jenis makanan. Sebagaimana disebutkan oleh Gandra-Putra et al. (2016), hasil penggorengan ini dikonsumsi oleh berbagai kelompok usia manusia, sehingga penting untuk memperhatikan kualitas minyak goreng. Kualitas minyak goreng dinilai melalui karakteristik kimia dan fisiknya, seperti yang dikemukakan oleh Sutiah et al. (2008). Aspek kimia melibatkan komposisi asam lemak, sementara aspek fisik mencakup hal-hal seperti warna, aroma, dan viskositas, yang dapat mempengaruhi mutu keseluruhan minyak goreng (Suroso, 2013).

Penggunaan minyak goreng yang sering digunakan berulang kali (minyak jelantah) memiliki dampak yang bervariasi, baik pada kesehatan manusia maupun pencemaran lingkungan. Minyak jelantah dapat menyebabkan pembentukan *aterosklerosis*, yaitu kondisi di mana arteri mengalami penyempitan atau penebalan karena adanya penumpukan lemak, kolesterol, atau substansi lain di dinding arteri. Hal ini berpotensi memicu terjadinya stres oksidatif dan peradangan dalam tubuh. Sifat lipid yang tidak dapat larut dalam air dapat menyebabkan penumpukan dalam sistem pembuangan tubuh. Selain itu, dampak lingkungan juga dapat terjadi ketika minyak jelantah dibuang, karena minyak tersebut dapat mengandung zat-zat pencemar yang dapat mengganggu ekosistem di daerah tempat pembuangan (Bogoriani, 2015).

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (2019), minyak jelantah adalah minyak bekas yang telah digunakan untuk menggoreng. Dalam kehidupan sehari-hari, banyak masyarakat Indonesia yang menggunakan minyak jelantah. Namun, masalah timbul ketika limbah minyak jelantah yang sudah tidak terpakai dibuang secara sembarangan, contohnya dengan memasukkannya ke dalam saluran pembuangan yang akhirnya mengalir ke sungai. Situasi ini sangat mengkhawatirkan karena limbah minyak dapat menyebabkan pencemaran sungai. Untuk mengatasi masalah ini, berbagai upaya telah dilakukan agar limbah minyak jelantah tidak menjadi ancaman bagi lingkungan. Salah satu solusi yang diterapkan adalah mengubah limbah jelantah menjadi bahan yang dapat memberikan manfaat, sebagai cara untuk mengurangi tingkat pencemaran lingkungan (Nane, 2017).

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pemahaman masyarakat tentang dampak penggunaan dan pembuangan minyak goreng jelantah terhadap lingkungan. Selain itu, juga bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang produk-produk daur ulang yang dapat dibuat dari minyak goreng jelantah. Kegiatan ini juga bertujuan untuk memberikan contoh tentang cara mengolah minyak goreng jelantah menjadi produk rumah tangga yang ramah lingkungan, seperti lilin.

Selain itu, tujuan lain dari kegiatan ini adalah untuk mendorong perkembangan jiwa kewirausahaan dan menciptakan peluang usaha baru bagi masyarakat. Pentingnya jiwa wirausaha ditanamkan khususnya kepada Ibu-Ibu PKK dalam kegiatan ini yaitu pertama, sebagai penghasilan tambahan tanpa perlu meninggalkan tanggungjawab utama karena waktu yang fleksibel. Kedua, meningkatkan kemandirian finansial sehingga dapat menghasilkan penghasilan sendiri dan tidak bergantung pada satu sumber pendapatan saja. Ketiga, mengembangkan keterampilan baru dengan produk yang inovatif, kreatif, dan bernilai jual sehingga dapat menjadi solusi permasalahan kesehatan, ekonomi, dan lingkungan. Terakhir, yaitu meningkatkan perekonomian lokal karena lapangan kerja yang menyerap tenaga kerja lokal, mengurangi tingkat pengangguran, dan meningkatkan pendapatan masyarakat. Hal ini akan membuka peluang usaha yang berbeda dan unik dengan modal yang sangat terjangkau, sehingga masyarakat dapat mandiri secara finansial dan perekonomian masyarakat meningkat.

Manfaat yang diperoleh dari kegiatan ini adalah untuk mengembangkan keterampilan berwirausaha bagi Ibu-Ibu PKK, meningkatkan kemandirian finansial, dan menciptakan peluang usaha

bagi individu dan masyarakat secara keseluruhan yang pada akhirnya akan berdampak pada peningkatan perekonomian masyarakat. Dengan demikian, diharapkan kegiatan ini akan melatih keterampilan pembuatan lilin hias berwarna-warni dan membuka potensi usaha untuk meningkatkan pendapatan masyarakat serta membuat desa menjadi lebih mandiri dan terampil.

## **METODE**

Dalam pelaksanaannya, metode yang digunakan mencakup penyampaian materi melalui ceramah, simulasi, dan demonstrasi. Ceramah digunakan untuk memberikan pemahaman tentang manfaat lilin aromaterapi bagi kesehatan. Sementara itu, simulasi dan demonstrasi digunakan untuk mengajarkan kepada peserta tentang cara membuat lilin aromaterapi. Minyak jelantah adalah minyak yang telah digunakan lebih dari dua atau tiga kali penggorengan, dan dikategorikan sebagai limbah karena dapat merusak lingkungan dan dapat menimbulkan sejumlah penyakit. Sebuah penelitian menyimpulkan bahwa orang-orang yang memasak dan mengonsumsi makanan yang digoreng dengan minyak jelantah lebih berisiko mengidap tekanan darah tinggi dibandingkan dengan mereka yang sering mengganti minyak gorengnya untuk memasak. Sehingga produk yang dihasilkan dapat bernilai jual untuk berwirausaha. Wirausaha itu sendiri merupakan adalah proses kegiatan kreativitas dan inovasi menciptakan perubahan dengan memanfaatkan peluang dan sumber-sumber yang ada untuk menghasilkan nilai tambah bagi diri sendiri dan orang lain serta memenangkan persaingan.

Dalam kegiatan ini dimulai dengan metode pendekatan melalui ceramah dan sesi tanya jawab. Sesi ceramah dimulai sejak sesi pertama, yang mencakup sambutan atau perkenalan dari ketua pelaksana dan tim pelaksana, serta penyampaian materi oleh pemateri. Tujuan dari sesi ini adalah untuk menciptakan keakraban antara peserta dan penyelenggara sejak awal hingga akhir acara.

Selain itu, penyampain ini juga digunakan untuk memberikan pengantar tentang dampak minyak jelantah bagi tubuh dan cara pemanfaatan minyak jelantah sebagai lilin. Selama ceramah, kami memberikan kesempatan kepada peserta untuk bertanya terkait materi yang disampaikan dengan tujuan agar peserta paham. Tujuan dari sesi tanya jawab ini adalah untuk mengukur sejauh mana pemahaman awal peserta tentang materi yang telah disampaikan. Sesi selanjutnya adalah demonstrasi secara langsung cara pembuatan lilin aromaterapi dari bahan dasar minyak jelantah dengan menjelaskan langsung tahapan tahapan pembuatan lilin di depan ibu pkk Desa Sukarjo Mesim. kemudian pada sesi terakhir pembagian lilin aromaterapi hasil minyak jelantah kepada ibu-ibu yang telah hadir.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Tujuan dari pelatihan yang diberikan kepada warga adalah untuk meningkatkan pemahaman mereka dan memberikan keterampilan baru dalam mengolah minyak goreng jelantah menjadi produk rumah tangga yang ramah lingkungan, yakni lilin berwarna-warni, dengan memanfaatkan sumber daya lokal. Pelatihan ini dilaksanakan dalam dua tahap, yang akan dijelaskan sebagai berikut.

### **1. Persiapan Bahan dan Alat**

Bahan dan Alat Dalam Pembuatan Lilin Warna Warni Dengan Bahan Dasar Minyak Jelantah

- 1) Bahan dan Alat:
  - a. Minyak Jelantah
  - b. Stearin
  - c. Pewangi ( Minyak Kayu Putih )
  - d. Pewarna

- e. Kompor
- f. Panci
- g. Tali Sumbu
- h. Gelas/Wadah
2. Proses Pembuatan Lilin Warna Warni:
  - a. Tentukan perbandingan 1:3 antara minyak dan stearin
  - b. Panaskan campuran minyak dan stearin hingga terlarut dan tercampur secara merata
  - c. Tambahkan pewarna dan wewangian sesuai dengan kebutuhan
  - d. Tuangkan campuran cairan lilin ke dalam wadah yang telah dipasang sumbu, lalu tunggu hingga mengeras.



**Gambar 1. Demonstrasi pembuatan lilin aromaterapi**

Proses pembuatan lilin berwarna-warni menggunakan minyak jelantah atau minyak goreng bekas dimulai dengan persiapan alat dan bahan. Pertama, siapkan baskom yang berisi minyak jelantah. Proses pemanasan dilakukan dengan hati-hati melalui metode tim. Harap diingat untuk tidak langsung memanaskan minyak jelantah di atas api langsung, karena hal ini dapat merusak minyak jelantah. Sebelum proses pemanasan dimulai, pastikan bahwa minyak jelantah sudah disaring dengan baik untuk menghilangkan kotoran agar tidak tercampur dalam pembuatan lilin.

Selanjutnya, tambahkan Stearin secara perlahan ke dalam minyak jelantah yang dipanaskan, dan aduk rata. Perbandingan antara minyak jelantah dan Stearin adalah  $\frac{1}{4}$  liter minyak jelantah untuk setiap  $\frac{1}{2}$  kg Stearin. Semakin banyak Stearin Zuur yang digunakan, semakin baik untuk memadatkan tekstur lilin yang dihasilkan. Setelah minyak jelantah dan Stearin Zuur tercampur dengan baik, masukkan crayon sesuai dengan warna yang diinginkan, biasanya sekitar 1-2 buah crayon dengan warna yang sama. Pemilihan crayon sebagai pewarna dilakukan karena crayon memiliki tekstur yang dapat mencampur dengan minyak jelantah dengan baik dan warnanya tidak akan luntur.

Setelahnya, proses selanjutnya adalah menyaring minyak jelantah yang sudah tercampur dengan Stearin dan crayon pewarna. Kemudian, tambahkan aroma terapi sesuai dengan preferensi Anda, pastikan untuk melakukannya setelah larutan minyak jelantah, Stearin, dan crayon pewarna telah benar-benar dingin agar aroma tetap terjaga. Selanjutnya, persiapkan wadah dan pasang sumbu yang diikatkan pada tusuk gigi melintang di atas wadah. Kemudian, tuangkan campuran lilin ke dalam wadah sesuai dengan kebutuhan Anda (lakukan hal yang sama jika ingin membuat lilin dengan warna yang berbeda setelah mengendapkan campuran selama sekitar 15 menit). Setelah lilin berwarna-warni selesai dibuat.

Lilin yang dibuat dari minyak jelantah diharapkan dapat menjadi sebuah keunggulan bagi suatu wilayah, karena produk ini merupakan alternatif baru yang memanfaatkan limbah rumah tangga yang umumnya dihasilkan oleh industri makanan cepat saji yang tersebar di berbagai daerah. Jika suatu

wilayah mengembangkan produk ini, hal tersebut memiliki potensi untuk meningkatkan pendapatan daerah dan juga menciptakan lapangan kerja yang lebih banyak. Dalam hal daya saing, produk ini memiliki keunggulan yang dapat bersaing dengan sumber energi lainnya, karena dapat dijadikan sebagai souvenir dan memiliki banyak kelebihan lainnya.



**Gambar 1.2** Produk Lilin Aroma Terapi

Sosialisasi Ibu PKK Desa Sukarjo Mesim yang dilakukan ini sebagai bentuk wujud kepedulian Mahasiswa Kukerta Universitas Riau yaitu melaksanakan pengabdian terhadap Ibu PKK. Pengabdian masyarakat ini berbentuk pelatihan pembuatan lilin berwarna-warni dengan menggunakan minyak jelantah sebagai bagian dari upaya memberdayakan Ibu PKK.

Dampak dari pelatihan tentang penggunaan minyak jelantah dalam pembuatan lilin aromaterapi dapat langsung terlihat setelah pelatihan berlangsung. Ibu PKK menunjukkan antusiasme yang tinggi dan merespons positif terhadap sosialisasi ini. Limbah harian yang biasanya dihasilkan oleh aktivitas rumah tangga sehari-hari menjadi sesuatu yang penuh inovasi ketika limbah tersebut dapat diubah menjadi kerajinan yang bermanfaat untuk keperluan sehari-hari. Hasil produk lilin aromaterapi yang dihasilkan dari penggunaan limbah minyak jelantah selama kegiatan ini dibawa pulang oleh Ibu PKK dan diterapkan kembali dengan menggunakan bahan yang tersedia di rumah mereka. Melalui proses pengolahan limbah rumah tangga ini menjadi lilin aromaterapi.



**Gambar 1.3** Pelaksanaan Pengabdian Masyarakat

## **PENUTUP**

Kegiatan ini memberikan solusi alternatif untuk mengatasi masalah peningkatan jumlah limbah, yang dapat disosialisasikan oleh pemerintah kepada masyarakat. Dengan memanfaatkan bahan rumah tangga yang mudah didapatkan, seperti minyak jelantah, untuk menghasilkan

produk ramah lingkungan seperti lilin berwarna-warni, dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mendorong kreativitas mereka. Kegiatan ini juga memberikan peluang bagi masyarakat untuk mengembangkan teknologi pembuatan lilin sendiri. Dengan demikian, masyarakat dapat menciptakan sumber energi sendiri untuk memenuhi kebutuhan energi sehari-hari dan menciptakan lapangan kerja serta sumber pendapatan tambahan.

## REFERENSI

- Kamus Besar Bahasa Indonesia (2019). Pengertian Minyak Goreng Sisa <https://kbbi.web.id/jelantah>
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (2019). Pengertian Lilin. <https://kbbi.web.id/lilin>
- Nane, E., Imanuel, G. S., & Wardani, M. K. Pemanfaatan Jelantah Sebagai Bahan Alternatif Pembuatan Lilin.
- Tamrin. (2013). Gasifikasi Minyak Jelantah Pada Kompor Bertekanan. *Jurnal Teknik Pertanian Universitas Lampung*, 2 (2), 115-122
- Wijayanti, Hesty, dkk. (2012). Pemanfaatan Arang Aktif Dari Serbuk Gergaji Kayu Ulin Untuk Meningkatkan Kualitas Minyak Jelantah. *Jurnal Konversi*, 10 (1), 27-3
- Muhabirin. (2012). *Studi Pembuatan Lilin Hias Berbahan Dasar Asam Stearat*. (Karya Ilmiah). Samarinda: Program Studi Teknologi Pengolahan
- Hasil Perkebunan Jurusan Teknologi Pertanian Politeknik Pertanian Negeri Samarinda. Murhananto, Aryasatyani, R. (2004). *Membuat dan Mendekorasi Lilin*. Jakarta: Puspa Swara.
- Nilotama, S.K.L., Noviyanda, R. (2016). Pelatihan Pembuatan Lilin Hias sebagai Elemen Dekoratif Interior. *Seminar Nasional – Pengabdian Kepada Masyarakat* : 211-225.
- Prabandari, S., Febriyanti, R. (2017). Formulasi dan Aktivitas Kombinasi Minyak Jeruk dan Minyak Serih Pada Sediaan Lilin Aromaterapi. *Parapemikir: Jurnal Ilmiah Farmasi*, 6(1) : 124-126.
- Ardhany, S. D dan Lamsiyah. (2018). Tingkat Pengetahuan Pedagang Warung Tenda Di Jalan Yos
- Sudarso Palangkaraya tentang Bahaya Penggunaan Minyak Jelantah Bagi Kesehatan. *Jurnal Surya Medika*, 3 (2), 62-68
- Bogoriani, N. W., & Ratnayani, K. (2015). Efek Berbagai Minyak pada Metabolisme Kolesterol terhadap Tikus Wistar. *Jurnal Kimia* 9 (1), Januari 2015: 53-60. Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/jchem/article/view/15249>
- Fransisca, A. (2011). Tingkat Pencemaran Perairan Ditinjau Dari Pemanfaatan Ruang di Wilayah Pesisir Kota Cilegon. *Journal of Regional and City Planning*, 22 (2), 145-160