

## Mahasiswa Kukerta UNRI Mengadakan Sosialisasi Dan Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Limbah Minyak Jelantah

### *UNRI Kukerta Students Hold Outreach And Make Aromatherapy Candles From Used Cooking Oil Waste*

Daffeta Fitrilinda<sup>1</sup>, Angelina Agatha Hutabalian<sup>2</sup>, Berliana Effendi<sup>3</sup>, Edi Kurniawan<sup>4</sup>, Hedyanti Putri<sup>5</sup>, Khoirunnisa Tri Wulandari<sup>6</sup>, Mikhael Suryadinata Manurung<sup>7</sup>, Naura Hana Avifa<sup>8</sup>, Pita Siallagan<sup>9</sup>, Rangga Christian<sup>10</sup>, Yohana Cecilia<sup>11</sup>

<sup>1</sup> Dosen Universitas Riau

<sup>2,3,8</sup> Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

<sup>4,10,11</sup> Fakultas Teknik

<sup>5,6</sup> Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

<sup>7</sup> Fakultas Ekonomi dan Bisnis

<sup>9</sup> Fakultas Ilmu Sosial dan Politik

Email: [daffetafitrilinda@lecturer.unri.ac.id](mailto:daffetafitrilinda@lecturer.unri.ac.id)<sup>1</sup>, [angelina.agatha3352@student.unri.ac.id](mailto:angelina.agatha3352@student.unri.ac.id)<sup>2</sup>, [Berliana.effendi4271@student.unri.ac.id](mailto:Berliana.effendi4271@student.unri.ac.id)<sup>3</sup>, [edi.kurniawan1231@student.unri.ac.id](mailto:edi.kurniawan1231@student.unri.ac.id)<sup>4</sup>, [hedyanti.putri0733@student.unri.ac.id](mailto:hedyanti.putri0733@student.unri.ac.id)<sup>5</sup>, [khoirunnisa.tri5162@student.unri.ac.id](mailto:khoirunnisa.tri5162@student.unri.ac.id)<sup>6</sup>, [Mikhael.suryadinata3070@student.unri.ac.id](mailto:Mikhael.suryadinata3070@student.unri.ac.id)<sup>7</sup>, [naura.hana0483@student.unri.ac.id](mailto:naura.hana0483@student.unri.ac.id)<sup>8</sup>, [pita.siallagan2190@student.unri.ac.id](mailto:pita.siallagan2190@student.unri.ac.id)<sup>9</sup>, [rangga.christian3431@student.unri.ac.id](mailto:rangga.christian3431@student.unri.ac.id)<sup>10</sup>, [yohana.cecilia2402@student.unri.ac.id](mailto:yohana.cecilia2402@student.unri.ac.id)<sup>11</sup>

Korespondensi penulis: [daffetafitrilinda@lecturer.unri.ac.id](mailto:daffetafitrilinda@lecturer.unri.ac.id)

#### **Article History:**

Received: 30 Juli 2023

Revised: 30 Agustus 2023

Accepted: 27 September 2023

**Keywords:** aromatherapy candles, waste, creativity

**Abstract:** Waste cooking oil becomes a health problem if consumed and causes damage to natural ecosystems if it is thrown into the environment. Utilizing used cooking oil waste into aromatherapy candles is an appropriate alternative. The aim of this activity is to reduce waste and increase the creativity of Family Empowerment and Welfare (PKK) women to create superior regional products. This activity consists of four stages, namely creation, testing, socialization, and experimental demonstration. The result of this activity is that it can provide change in the form of the emergence of an initiative by PKK women to produce products that have sales value and have benefits.

#### **Abstrak**

Minyak jelantah menjadi masalah kesehatan jika dikonsumsi dan menyebabkan kerusakan ekosistem alam jika dibuang ke lingkungan. Pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi merupakan salah satu alternatif yang tepat. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengurangi sampah dan meningkatkan kreativitas ibu-ibu Pemberdayaan dan Kesejahteraan Keluarga (PKK) untuk menciptakan produk daerah yang unggul. Kegiatan ini terdiri dari empat tahap yaitu kreasi, pengujian, sosialisasi, dan demonstrasi eksperimen. Hasil dari kegiatan ini dapat memberikan perubahan berupa munculnya inisiatif ibu-ibu PKK untuk menghasilkan produk yang mempunyai nilai jual dan mempunyai manfaat.

**Kata Kunci:** lilin aromaterapi, limbah, kreativitas

## **1. PENDAHULUAN**

Desa Pulau Payung merupakan desa yang berada di Kecamatan Rumbio Jaya, Kabupaten Kampar. Desa yang berada di pinggiran Sungai Kampar ini berbatasan langsung dengan Desa teratak di sebelah utara, Desa Alam Panjang di sebelah timur dan Dusun Pasubilah di sebelah barat. Di seberang Desa Pulau Payung terdapat Pasar Rumbi yang merupakan pasar mingguan. Akses menuju Desa Pulau Payung cukup mudah dijangkau karena dapat ditempuh dengan

\* Daffeta Fitrilinda, [daffetafitrilinda@lecturer.unri.ac.id](mailto:daffetafitrilinda@lecturer.unri.ac.id)

menyebrangi sungai menggunakan perahu atau dapat juga melewati jembatan. Jembatan ini menghubungkan antara pasar Rumbio dengan Stadion Sepak Bola Desa Pulau Payung. Di depan stadion terdapat Masjid Istiqlal Pulau Payung yang dijadikan mercu tanda di Desa Pulau Payung. Tidak jauh dari Masjid dan Stadion terdapat sekolah dasar yaitu SD N 004 Desa Pulau Payung dan di samping SD terdapat Masjid Jami' Pulau Payung yang merupakan salah satu Masjid paling bersejarah di Riau. Bangunan Masjid Jami' terbuat dari kayu dan berdiri megah menyerupai balai adat. Mulai dari dinding maupun lantai masjid terbuat dari kayu dan tiang-tiang besar dari coran semen juga dilapisi kayu-kayu alami sehingga tiang berbentuk kayu besar persegi empat. Menurut masyarakat sekitar, masjid ini merupakan Masjid Adat Kenegarian Rumbio. Masjid ini sesungguhnya sudah berdiri sejak sangat lama, yaitu ratusan tahun yang lalu. Masjid ini tidak hanya digunakan sebagai tempat ibadah sholat berjamaah dan wirid tetapi juga sebagai tempat pertemuan adat. Bangunan masjid yang sekarang merupakan bangunan masjid yang sudah dipugar dan dibangun kembali. Masjid Jami' Desa Pulau Payung sudah banyak direnovasi dari puing kayu bangunan masjid yang lama.

Desa Pulau Payung terletak di sepanjang Sungai Kampar. Sungai Kampar memberikan banyak manfaat bagi penduduk Desa Pulau Payung diantaranya dapat digunakan untuk mencuci, mandi, dan ikan-ikan serta pasir yang ada di sungai dapat diambil oleh masyarakat sekitar sebagai sumber mata pencaharian bahkan Sungai Kampar juga menjadi sarana transportasi bagi masyarakat. Sungai Kampar memiliki arti penting bagi masyarakat Desa Pulau Payung. Di Sungai ini orang tua mengajarkan anaknya untuk berenang dan pandai berenang bagi seorang laki-laki adalah hal yang wajib bagi masyarakat Desa Pulau Payung karena akan memalukan jika seorang laki-laki tidak dapat berenang.

Penduduk Desa Pulau Payung mencapai 4.031 jiwa dimana laki-laki berjumlah 1.876 jiwa dan perempuan berjumlah 2.155 jiwa. Mayoritas masyarakat Desa Pulau Payung memiliki pekerjaan sebagai petani, guru dan pedagang. Desa Pulau Payung terdiri dari 5 Dusun diantaranya adalah Dusun I Pulau Payung, Dusun II Solok, Dusun III Tanjung, Dusun IV Pulau Payung, Dusun V Pulau Payung.

Minyak goreng merupakan minyak yang diolah dari lemak tumbuhan maupun hewan yang sudah dimurnikan dan pada suhu kamar bentuknya cair. Minyak goreng merupakan salah satu bahan pokok yang paling banyak digunakan dan kebutuhan masyarakat akan minyak goreng semakin terus meningkat. Masyarakat pada umumnya akan menggunakan minyak goreng secara berulang-ulang karena dirasa lebih ekonomis daripada harus membuang limbah minyak goreng yang baru dipakai dengan sia-sia.

Minyak goreng jelantah merupakan minyak bekas pakai yang bisa berasal dari berbagai macam minyak goreng misalnya minyak sayur, minyak samin, minyak jagung dan sebagainya yang biasa digunakan dalam rumah tangga. Minyak goreng yang telah dipakai berulang kali (4 kali) dapat dikatakan sebagai minyak jelantah atau minyak bekas dan minyak yang telah dipakai berulang kali akan mengakibatkan kualitas minyak tersebut menurun. (Fadilah et al., 2023).

Minyak goreng yang dipakai berulang kali mengakibatkan bahaya kesehatan bagi yang terus-menerus mengkonsumsinya mulai dari hipertensi, pengentalan darah, stroke, hingga dapat menyerang ginjal. Minyak goreng jelantah juga akan berbahaya bagi ekosistem alam jika dibuang langsung ke lingkungan. Salah satu dampak jika minyak jelantah dibuang langsung ke lingkungan, misalnya ke sungai, adalah dapat merusak ekosistem sungai. Minyak jelantah yang dibuang ke sungai akan mengakibatkan permukaan air tertutup oleh lapisan minyak jelantah yang dibuang dan berakibat sinar matahari tidak dapat masuk ke dalam air dan mengakibatkan peningkatan kadar *chemical oxygen demind* (COD) dan *biological oxygen demind* (BOD) sehingga biota air yang ada di sungai akan mati dan pada akhirnya akan mengganggu ekosistem yang ada di sungai tersebut. (Di et al., 2023).

Minyak jelantah tidak baik di konsumsi dan tidak baik juga jika langsung dibuang ke lingkungan sehingga diperlukan suatu usaha agar limbah minyak jelantah tidak menjadi masalah kesehatan maupun lingkungan. Salah satu cara yang dapat dilakukan agar masalah limbah minyak jelantah dapat teratasi adalah dengan memanfaatkan limbah menjadi produk yang berguna, misalnya mengolah limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi.

Pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi merupakan suatu alternatif yang tepat untuk dilakukan. Selain mengurangi limbah, produk yang dihasilkan berupa lilin aromaterapi memiliki banyak manfaat diantaranya sebagai alat penerangan dan media terapi juga penyegar ruangan. Lilin aromaterapi merupakan alternatif dari penggunaan aromaterapi secara inhalasi, yaitu penghirupan uap aroma yang dihasilkan dari beberapa tetes minyak atsiri dalam wadah berisi air panas. Lilin aromaterapi akan menghasilkan aroma yang memberikan efek terapi bila dibakar. Aroma dari lilin aromaterapi memberikan efek terapi menenangkan dan merilekskan (Primadiati, 2002:32).

Dalam rangka usaha peningkatan kreativitas ibu-ibu PKK Desa Pulau Payung dibidang usaha , maka mahasiswa kukerta Universitas Riau mengadakan sosialisasi dan pembuatan lilin aromaterapi dari limbah minyak jelantah pada Sabtu, 29 Juli 2023. Adapun tujuan dari program bertema kesejahteraan ini adalah untuk menciptakan produk unggulan daerah dan sebagai upaya untuk mengurangi limbah. Kegiatan ini dilaksanakan di gedung serba guna Desa Pulau

Payung, Dusun I, Kecamatan Rumbio Jaya, Kabupaten Kampar. Sosialisasi dan praktek pembuatan lilin aromaterapi menggunakan metode Pendekatan Kegiatan dan Partisipasi Mitra. Rangkaian kegiatan ini membutuhkan partisipasi dari ibu-ibu PKK dan dukungan dari pihak Desa Pulau Payung.

## 2. METODE PENERAPAN

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan ini yaitu dengan mengadakan pembuatan, pengujian, sosialisasi, dan demonstrasi percobaan. Yang mana, metode tersebut dilakukan bertahap selama tiga hari.

### A. Pembuatan

Tahap awal kegiatan ini adalah dengan melakukan pembuatan lilin aroma terapi terhadap bahan baku dan alat bantu perlengkapan yang telah tersedia. Adapun alat dan bahan yang digunakan dalam proses pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah diantaranya adalah paravin lilin, minyak jelantah, aromatherapy essential oil, gelas, pewarna krayon bekas, wajan, kompor, dan sendok. Pada tahap ini mahasiswa kukerta Desa Pulau Payung mengadakan pembuatan lilin aroma terapi selama tiga jam dan proses pengeringan lilin cair yang telah dibuat selama satu malam. Jumlah produk yang dihasilkan pada tahap ini sebanyak 35 buah lilin.

### B. Pengujian

Setelah lilin cair kering, maka dilakukan pengujian terhadap lilin. Yang mana, pengujian dilakukan dengan melakukan pembakaran dalam rentang waktu tertentu.

### C. Sosialisasi

Tahap selanjutnya dari kegiatan ini adalah dengan melakukan sosialisasi kepada ibu-ibu PKK untuk memberikan pengenalan mengenai produk lilin aroma terapi. Beberapa materi dari sosialisasi yang disampaikan meliputi pengertian produk, manfaat produk, dan durasi pemakaian produk. Kegiatan dilaksanakan pada Sabtu, 29 Juli 2023 oleh tim KKN UNRI Desa Pulau Payung 2023 di gedung serbaguna desa. Partisipan kegiatan ini adalah kelompok ibu-ibu PKK Desa Pulau Payung dan perangkat Desa Pulau Payung. Partisipan yang mengikuti memiliki kemauan dan ingin tau yang besar sehingga kegiatan bisa dilakukan dengan lancar.

### D. Demonstrasi Pembuatan

Tahap pemberian demonstrasi percobaan dilakukan setelah pemberian materi sosialisasi pembuatan lilin aroma terapi. Tujuan pemberian demonstrasi percobaan secara langsung didepan ibu-ibu PKK ialah agar ibu-ibu PKK dapat membuat langsung

secara mandiri dirumah produk lilin aroma terapi dan dapat dimanfaatkan sebagai penerang ruangan ataupun untuk keperluan bisnis. Yang mana produk ini dapat dijual karena memiliki nilai jual dan nilai guna.

### **3. HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN**

Kegiatan dilakukan dengan melakukan pencarian bahan baku dari produk, kemudian melakukan pembuatan lilin selama tiga jam dan pengujian terhadap lilin selama satu malaman . Hal ini bertujuan untuk menguji ketepatan prosedur pembuatan lilin aroma terapi dan ketahanan durasi pemakaian lilin aroma terapi. Pada hari Sabtu tanggal 29 Juli 2023 yang bertempat di Gedung Serba Guna Desa Pulau Payung, kegiatan sosialisasi dan praktek pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah dilaksanakan Kelompok ibu PKK menjadi sasaran utama dalam kegiatan sosialisasi ini.

Kegiatan dibuka dengan kata sambutan dari perwakilan pihak Desa dan kemudian penyampaian materi oleh pemateri yang merupakan salah satu anggota kelompok KKN Desa Pulau Payung 2023. Pemateri menyampaikan bahayanya minyak jelantah bagi lingkungan dan kesehatan, serta bagaimana cara mengolah limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Pembuatan lilin aromaterapi selain untuk mengurangi permasalahan limbah minyak jelantah juga memiliki nilai jual. Lilin Aromaterapi akan menghasilkan aroma yang memberikan efek terapi saat dibakar. Manfaat dari lilin aromaterapi diantaranya untuk mengatasi insomnia dan mengurangi stress. Kegiatan diakhiri dengan melakukan sesi tanya jawab dan penyerahan produk lilin aroma terapi kepada ibu-ibu PKK. Kegiatan secara keseluruhan berjalan lancar. Para peserta sosialisasi dapat mendapatkan sosialisasi yang disampaikan dengan baik dan antusias peserta cukup tinggi untuk tahu lebih lanjut mengenai pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi ini dilihat dari banyaknya pertanyaan pada saat sesi tanya jawab berlangsung.

Adapun hasil dari kegiatan KKN yang berupa sosialisasi dan pembuatan lilin aroma terapi ini yaitu dapat memberikan perubahan berupa munculnya inisiatif ibu-ibu PKK untuk menghasilkan produk yang bernilai jual dan memiliki manfaat. Selain itu ibu ibu PKK juga dapat mengetahui inovasi baru untuk pembuatan produk bernilai jual.

Untuk keunggulan produk yang dihasilkan yaitu produk memiliki biaya produksi yang relative murah, memiliki asap luaran yang wangi pada pembakaran lilin, mampu menciptakan ketenangan, dan mampu membantu meringankan gejala stress dengan menurunkan hormon kortisol dalam tubuh. Untuk kelemahan produknya sendiri berupa kandungan kimia yang

digunakan cukup berbahaya bagi kesehatan jika diberikan secara berlebihan dan masa aktif penggunaan produk yang hanya dapat bertahan 4 jam untuk alasan keamanan.

Dalam program kerja kegiatan ini terdapat kesulitan dalam eksekusinya yang meliputi susahny pencarian bahan kimia dari produk yang dapat digunakan sebagai bahan pembuatan produk dan lamanya masa tunggu pengerasan dari lilin cair yang telah dituangkan ke wadah untuk dapat digunakan sebagai lilin aroma terapi

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian dari kegiatan sosialisasi pembuatan lilin aroma terapi dari limbah minyak jelantah yang telah dipaparkan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Limbah minyak jelantah dapat digunakan kembali untuk menghasilkan produk yang memiliki nilai jual dan nilai guna
2. Untuk memberikan pemahaman seputar pembuatan produk kepada masyarakat, diperlukan metode penyampaian informasi yang tidak hanya melalui penyampaian materi sosialisasi namun juga dengan pemberian demonstrasi langsung. Sehingga masyarakat dapat menerapkan langsung aplikasi dari penyampaian materi sosialisasi dan dapat menumbuhkan rasa ingin tahu dan inovasi masyarakat terhadap pembuatan produk yang memiliki nilai jual.

#### 5. REFERENSI

- Di, J., Quran, P., Al, W., & Bogor, H. (2023). Pembuatan lilin aromaterapi dari limbah minyak jelantah di pesantren quran wanita al hikmah bogor. 3(1), 30–36.
- Fadilah, R. M., Prisafitri, C. Y., Purwaningsih, D. W., Baiti, Z. A. N., Diana, T. P., Lowa, E., & Sugijanto. (2023). Pembuatan Lilin Aromaterapi Dengan Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Di Desa Kalanganyar. *Jurnal Penamas Adi Buana*, 6(02), 114–121. <https://doi.org/10.36456/penamas.vol6.no02.a6764>
- Primadiati, Rachmi. 2002. *Aromaterapi: Perawatan Alami Untuk Sehat dan Cantik*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama. Hlm 32-34.