



SOSIALISASI PENGOLAHAN LIMBAH RUMAH TANGGA MINYAK JELANTAH MENJADI LILIN AROMATERAPI YANG MEMILIKI NILAI EKONOMIS DI DESA SRIMUKTI

Bimo Yoeri Pasya Ramadhan¹, Ananda Pravista Dewi², Dewi Alfa Linda³, Estu Kinasih⁴, Gustini Sianturi⁵, Nella Ameliana Putri⁶, Nur Laela Fitri⁷, Sekar Intan Octavianingrum⁸, Rachmat Pramukty⁹

¹Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

²Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

³Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

⁴Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

⁵Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

⁶Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

⁷Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

⁸Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

⁹Universitas Bhayangkara Jakarta Raya

E-mail: 202010315043@mhs.ubharajaya.ac.id¹,

202010315039@mhs.ubharajaya.ac.id², 202010315041@mhs.ubharajaya.ac.id³,

202010315014@mhs.ubharajaya.ac.id⁴, 202010315062@mhs.ubharajaya.ac.id⁵,

202010315036@mhs.ubharajaya.ac.id⁶, 202010315044@mhs.ubharajaya.ac.id⁷,

202010315060@mhs.ubharajaya.ac.id⁸, rachmat.pramukty@dsn.ubharajaya.ac.id⁹

Article History:

Received: 25-05-2023

Revised: 30-05-2023

Accepted: 06-06-2023

Keywords:

Minyak Jelantah,
Limbah, Dan Lilin
Aromaterapi

Abstract: Penyebab pencemaran lingkungan adalah minyak jelantah yang berasal dari rumah atau tempat makan. Penggunaan minyak goreng semakin meningkat, sejalan dengan semakin banyaknya minyak jelantah yang dihasilkan dari minyak goreng. Pembuangan minyak goreng bekas yang terus menerus dilakukan dapat berdampak negatif bagi lingkungan dan kehidupan manusia. Kami mencoba memberikan solusi untuk mengatasi masalah ini dengan memanfaatkan minyak jelantah yang dapat diolah menjadi lilin aromaterapi. Inisiatif kami bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keahlian kepada masyarakat yang dibutuhkan dalam membuat lilin beraroma ramah lingkungan dari limbah yang seharusnya mereka buang. Pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi merupakan peluang yang dapat menghasilkan nilai ekonomi baik masa sekarang maupun di masa yang akan datang, serta dapat mengurangi limbah akibat pembuangan minyak jelantah. Penelitian

ini dilakukan dengan metode kualitatif dengan analisis deskriptif yang bertujuan untuk mengubah masalah limbah minyak jelantah di Desa Srimukti menjadi usaha bisnis yang menguntungkan bagi masyarakat setempat. Metode kegiatan yang dilakukan adalah diskusi berupa sosialisasi materi dan peragaan secara langsung bersama masyarakat. Hasil dari kegiatan ini adalah masyarakat mendapatkan wawasan dan keahlian yang baru dan dapat dimanfaatkan untuk menambah pemasukan keluarga.

© 2023 SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah

PENDAHULUAN

Minyak goreng memegang peran penting dalam proses pengolahan makanan. Karena penggunaannya yang semakin meningkat tentu minyak bekas pakai atau yang dikenal dengan sebutan minyak jelantah jumlahnya semakin meningkat. Pengguna minyak goreng tidak hanya berasal dari rumah tangga saja namun perusahaan makanan seperti restoran cepat saji dan rumah makan lainnya juga menggunakan minyak goreng dengan jumlah sangat banyak (Sundoro et al., 2020). Meskipun minyak goreng hanya dapat digunakan dengan batasan tertentu, konsumsi minyak goreng yang tinggi dapat menyebabkan penggunaannya berulang kali (Adhani, 2019) dalam (Sundoro et al., 2020). Minyak goreng yang digunakan secara terus-menerus dapat menyebabkan hilangnya kandungan mineral karena lemak tak jenuh teroksidasi menjadi peroksida (Maulaningrum, 2008) dalam (Inayati & Dhanti, 2021). Selain menyebabkan masalah bagi manusia, minyak jelantah juga menyebabkan masalah bagi lingkungan. Limbah minyak jelantah yang langsung dibuang tanpa dilakukan pengolahan terlebih dahulu dapat menyebabkan kerusakan pada lingkungan. Pencemaran yang dihasilkan dari minyak jelantah dapat mencemari air, tanah, maupun udara yang dapat mengancam kesehatan manusia jika terus menerus dibiarkan (Junaidi et al., 2022).

Untuk mengatasi permasalahan ini perlu adanya inovasi dalam melakukan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi produk ataupun barang yang memiliki nilai ekonomis. Berbagai upaya telah dilakukan untuk mengatasi permasalahan ini agar limbah yang dihasilkan bukan lagi menjadi masalah namun dapat menjadi salah satu pundi-pundi pendapatan, salah satu yang dapat dilakukan adalah dengan mengolah minyak jelantah menjadi lilin beraroma atau yang biasa dikenal dengan lilin aromaterapi.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi?
2. Bagaimana peran mahasiswa dalam sosialisasi ini?
3. Apakah output yang dihasilkan mahasiswa dalam sosialisasi ini?

Tujuan Penelitian

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi
2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran mahasiswa dalam sosialisasi ini
3. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui output yang dihasilkan mahasiswa dalam sosialisasi ini

LANDASAN TEORI

Minyak Jelantah

Minyak jelantah adalah minyak bekas pakai yang bisa berasal dari berbagai macam minyak goreng, antara lain minyak jagung, minyak sayur, ghee, dan sebagainya. Minyak ini umumnya digunakan untuk kebutuhan pokok sehari-hari. Minyak goreng bekas adalah minyak goreng yang terus digunakan secara berulang atau lebih dari (4 kali) pemakaiannya dan minyak tersebut memiliki kualitas yang rendah. Lemak dalam makanan tidak boleh melebihi dari 50% asam lemak bebas (Winarsih, 2007) dalam (Inayati & Dhanti, 2021). Minyak jelantah adalah minyak yang dihasilkan dari pemakaian minyak goreng lebih dari 4 kali, minyak jelantah juga merupakan limbah yang berasal dari penggunaan minyak goreng dari rumah tangga maupun tempat makan lainnya. Salah satu alasan minyak jelantah termasuk ke dalam salah satu jenis limbah adalah karena dapat menyebabkan pencemaran lingkungan jika tidak diolah dengan baik sebelum membuangnya (Junaidi et al., 2022).

Minyak jelantah memiliki dampak yang tidak baik bagi kesehatan jika terus dikonsumsi dan dapat membuat ekosistem lingkungan menjadi terganggu (Sundoro et al., 2020). Minyak jelantah yang digunakan berulang kali dapat membuat kualitas makanan yang dihasilkan menurun, mengubah cita rasa makanan, dan dapat mengurangi vitamin serta mineral yang terdapat pada makanan (Kusnaini et al., 2023).

Limbah

Limbah minyak jelantah sangat berdampak bagi lingkungan, Berbagai dampak dari hal ini adalah air memiliki lapisan minyak, sinar matahari di dalam air menjadi kurang ideal, sehingga mungkin terjadi kekurangan cahaya bagi organisme di dalam air, dan pada suhu rendah, minyak jelantah dapat membeku dan menyumbat saluran air (Rulen et al., 2022).

Limbah minyak jelantah tidak hanya berdampak buruk bagi lingkungan namun dapat mengancam keselamatan manusia juga, karena selain menghasilkan berbagai macam penyakit jika dikonsumsi terus menerus namun juga dapat mendorong terjadinya bencana alam (Sunarsih, 2018) dalam (Wardhani et al., 2023).

Limbah minyak jelantah adalah kenyataan yang harus dihadapi baik dari tingkat rumah tangga sampai dengan perusahaan besar karena tingginya penggunaan minyak goreng yang mereka gunakan (Inayati & Dhanti, 2021).

Lilin Aromaterapi

Lilin aromaterapi adalah pengolahan lilin dengan menambahkan sedikit wewangian dan pewarna agar dapat merileksasikan pikiran. Walaupun demikian lilin ini juga tetap tidak kehilangan fungsi utamanya sebagai penerang ruangan. Lilin aromaterapi

menghasilkan aroma yang harum pada saat dibakar sehingga memberikan efek terapi yang dapat menenangkan badan dan pikiran (Kusnaini et al., 2023).

Lilin aromaterapi adalah salah satu langkah pengolahan yang tepat dan mudah untuk diterapkan, karena lilin aromaterapi memiliki nilai jual yang dapat menjadi alternatif penambah penghasilan (Inayati & Dhanti, 2021). Lilin aromaterapi dikenal dapat meredakan insomnia dan merilekskan tubuh saat digunakan. Selain itu lilin ini juga dapat digunakan sebagai dekorasi untuk mempercantik ruangan (Junaidi et al., 2022).

Tabel 1
Penelitian Terdahulu yang Relevan

No	Author (tahun)	Hasil Riset terdahulu	Persamaan dengan artikel ini	Perbedaan dengan artikel ini
1.	(Inayati & Dhanti, 2021).	Hasil penelitian ini menunjukkan adanya ketertarikan dari masyarakat untuk mengetahui lebih lanjut tentang pengolahan minyak jelantah ini, sehingga peneliti berharap dapat membuat kreatifitas dan inovasi produk dengan bahan pokok olahan minyak jelantah.	Menggunakan metode penelitian analisis deskriptif.	Tidak ada.
2.	(Junaidi et al., 2022)	Hasil penelitian ini adalah pengunggahan video tutorial pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi yang diharapkan dapat mengedukasi secara luas terhadap masyarakat tentang pembuatan lilin aromaterapi.	Menggunakan metode penelitian analisis deskriptif.	Tidak ada pengunggahan video ke platform Youtube dalam artikel ini.

3.	(Sundoro et al., 2020)	Hasil penelitian ini adalah membuktikan bahwa benar adanya jika minyak jelantah dapat diolah menjadi lilin aromaterapi	Menggunakan metode penelitian analisis deskriptif.	Tidak ada.
4.	(Kusnaini et al., 2023)	Hasil penelitian ini adalah Pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi memiliki peluang menjadi ide bisnis yang bernilai ekonomis dimasa sekarang hingga masa mendatang sekaligus	Menggunakan metode penelitian analisis deskriptif.	Tidak ada.
		mengurangi limbah Minyak jelantah.		
5.	(Rulen et al., 2022)	Hasil penelitian ini adalah 75 % peserta yang datang dalam sosialisasi akan mengaplikasikan pembuatan lilin secara mandiri di rumah dan seluruh peserta mengatakan kegiatan ini bermanfaat.	Menggunakan metode penelitian analisis deskriptif.	Tidak ada.
6.	(Wardhani et al., 2023)	Hasil penelitian ini adalah masyarakat memperoleh keterampilan baru yang berpotensi juga dapat membuka lapangan kerja untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat.	Menggunakan metode penelitian analisis deskriptif.	Tidak ada.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam artikel ini adalah kualitatif yang didukung dengan studi pustaka melalui kajian teori dengan metode analisis deskriptif. Menurut Sugiyono (2014:21) metode analisis deskriptif adalah Data statistik digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau mendeskripsikan data yang dikumpulkan dan tidak dimaksudkan untuk menarik kesimpulan umum atau generalisasi.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan tersebut melibatkan dua puluh warga di RT 02, RW 02, Desa Srimukti. Pelatihan dan penggambaran tentang pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi akan diadakan di kediaman RT 02. Kegiatan dalam pelatihan ini terdiri dari dua sesi yaitu :

1. Diskusi

Dalam sesi pertama yaitu diskusi materi, mahasiswa memaparkan ide-ide berpengaruh kepada peserta pelatihan yang harus dipelajari dan dikuasai. Pendekatan ini dipilih karena keyakinan bahwa menggabungkan teknik diskusi dengan alat bantu visual seperti gambar dan presentasi dapat memberikan hasil yang lebih efektif. Materi inti dari pelatihan disajikan secara ringkas, efisien, dan tidak menggunakan kata-kata yang rumit. Dalam pelatihan ini, para peserta diberikan edukasi tentang proses pengelolaan sampah, khususnya cara mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi.

2. Peragaan

Mahasiswa melakukan demonstrasi pengolahan minyak jelantah, khususnya dalam mengolahnya menjadi lilin aroma terapi. Teknik ini menawarkan kemudahan bagi peserta pelatihan yang tertarik untuk mempelajari proses ini. Sesi ini diharapkan mengambil banyak atensi masyarakat dalam kegiatan pelatihan ini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini merupakan salah satu bagian dari program kerja yaitu pengabdian kepada masyarakat dengan menawarkan solusi serta alternatif untuk menambah pendapatan bagi masyarakat. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 13 Mei 2023 yang dimulai pada pukul 09:00 WIB sampai dengan selesai. Acara dimulai dengan diskusi materi tentang cara mengolah minyak jelantah, bahaya minyak jelantah jika dikonsumsi terus menerus, serta dampak buruk minyak jelantah bagi lingkungan. Tim mahasiswa yang menyelenggarakan pelatihan ini juga bertindak sebagai pengisi materi dan peraga dalam pelatihan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Pada kegiatan ini para peserta pelatihan sangat antusias untuk mengikuti pelatihan ini, Seperti yang ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Edukasi Bahaya Limbah Minyak Jelantah

Pada sesi kedua kegiatan ini yaitu peragaan, peserta dipersilakan untuk menyaksikan langsung cara pengolahan minyak jelantah., seperti terlihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Demonstrasi Pengolahan Limbah Minyak Jelatah

Dalam presentasinya, mahasiswa memperkenalkan integrasi ilmu pengetahuan, teknologi, dan pelatihan keterampilan dalam transformasi minyak jelatah menjadi lilin aromaterapi. Setelah peragaan dilakukan, peserta didorong untuk terlibat langsung dalam proses menggunakan peralatan dan bahan yang disediakan yang telah disiapkan oleh mahasiswa.





Gambar 3. Peralatan dan Bahan

Berikut adalah langkah-langkah yang diperlukan untuk mengolah lilin aromaterapi dari minyak jelantah :

1. Siapkan seluruh bahan yang dibutuhkan seperti minyak goreng sisa, stearin, minyak esensial, arang kayu, dan crayon
2. Masukkan minyak jelantah kedalam wadah sebanyak 300ml (sisa 3x pemakaian)
3. Tambahkan arang kayu satu genggam kedalam campuran minyak agar mengurangi bau dari minyak jelantah
4. Setelah minyak jelantah dan arang kayu dimasukkan, maka diamkan selama 24 jam
5. Setelah didiamkan selama 24 jam, lalu saring dan masak minyak jelantah yang sudah disaring dengan api kecil
6. Tambahkan stearin 100gr (pengeras minyak)
7. Masukkan crayon yang sudah dipotong tipis 1 batang
8. Setelah semua bahan tercampur, masukkan cairan aromaterapi 5-10ml. Lalu aduk dan matikan kompor
9. Siapkan wadah lilin dan benang katun
10. Masukkan campuran cairan lilin ke dalam wadah. Dan tunggu cairan lilin aromaterapi sampai mengeras selama 24 jam

Sesuai dengan Gambar 4, mahasiswa mendampingi dan mengarahkan pelaksanaan pelatihan ini. Jika peserta pelatihan mengalami kendala, maka mahasiswa dengan cepat

dapat membantu dan mengatasi permasalahan yang dialami dalam pelatihan ini, seperti yang ditunjukkan pada Gambar 4.



Gambar 4. Pendampingan Peserta Pelatihan

Secara keseluruhan, sesi pelatihan berjalan tanpa ada kendala. Sebagian besar peserta mematuhi persyaratan yang dikomunikasikan sebelumnya dan tidak datang terlambat untuk sesi pelatihan. Selain itu, para peserta menunjukkan tingkat keinginan dan keingintahuan yang luar biasa terhadap konten yang disajikan selama pelatihan.

KESIMPULAN

Pelatihan ini merupakan bentuk dedikasi mahasiswa kepada masyarakat. Target utamanya adalah untuk memberikan pengetahuan kepada mereka yang terlibat tentang mekanisme di balik pengolahan limbah minyak jelantah. Hasil yang diharapkan dari pelatihan ini adalah dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari secara efisien dan sesuai dengan rancangan yang telah ditetapkan. Kegiatan ini bertujuan untuk mengajak masyarakat agar lebih sadar akan pentingnya menjaga lingkungan dari segala macam pencemaran. Selain itu, dengan mengubah limbah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi dan diharapkan mampu menciptakan lapangan kerja baru bagi masyarakat. Para mahasiswa yang mengikuti kegiatan ini berharap dapat memperluas kegiatannya dan melibatkan lebih banyak orang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah berperan, baik kecil maupun tidak langsung, dalam terlaksananya kegiatan pelatihan ini. Terima kasih kami sampaikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang terhormat, Program Studi Akuntansi yang berdedikasi, anggota tim pendukung kami, dan semua yang hadir sebagai peserta.

DAFTAR REFERENSI

- [1] 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 Kebangsaan RW 3. *Jurnal Abdimas Patikala*, 2(1), 379-384. <https://etdci.org/journal/patikala/>
- [2] Nur Isna Inayati, K. R. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Dasar Pembuatan Lilin Aroma Terapi Sebagai Alternatif Tambahan Penghasilan Pada Anggota Aisyiyah Desa Kebanggan Kec Subang. *Jurnal Budimas*, 3 (1), 160-166.
- [3] Rika Ayunanda Kusnaini, I. M. (2023). Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Berbahan Dasar Minyak Jelantah di Desa Ngebruk, Kecamatan Poncokusumo, Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat Kepulauan Riau*, 33-39
- [4] Rulen, B. N., Fitria, E., & Seprina, Z. (2022). Edukasi Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Hias Di Puskesmas Garuda Kota Pekanbaru. *Menara Pengabdian*, 1(2), 9- 13. <https://doi.org/10.31869/jmp.v1i2.3087>
- [5] Setyaningsih, E., & Widyaningrum, P. W. (2023). Pelatihan pengolahan limbah minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi. 7(1), 1-2.
- [6] Sugiyono, P. D. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan*. London : Penerbit Alfabeta.
- [7] Wardhani, D. P., Sundoro, T., Kusuma, E., & Auwalani, F. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah Dalam Pembuatan Lilin Warna-Warni. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks*, 6(2), 127-136.