



Pelatihan Pemanfaatan Limbah Minyak Goreng menjadi Lilin Aromaterapi sebagai Alternatif Industri Rumahan di Dusun Boro Kembang

Afifatun Nikmah^{1*}; Nur Azizah Putri Ferdianti²; Nur Lailiyatul Fitriyah³; Suci Wulandari⁴; Laila Wahyu Nur Safitri⁵; Nurmas Indah Wati⁶; Monika Adela⁷; Ashfiya Rahmawati⁸; Chintia Niltu Farokah⁹; Nurul Aini¹⁰; Dzun Nur'ain¹¹; Fathul Umam¹²; Isnadia Ni'matul Khoiriyah¹³; Rachmalia Vinda Kusuma^{14*}

¹Pendidikan Matematika; ²Pendidikan Guru Sekolah Dasar; ³Ilmu Komunikasi; ⁴Teknik Informatika; ⁵Teknik Industri; ⁶Teknik Industri; ⁷Pendidikan Guru Sekolah Dasar; ⁸Pendidikan Guru Sekolah Dasar; ⁹Pendidikan Ekonomi; ¹⁰Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia; ¹¹Pendidikan Guru Sekolah Dasar

¹²afifatunnikmah2304@gmail.com; ¹³putriferdianti165@gmail.com; ¹⁴nurlailiyf1803@gmail.com;

¹⁵wlndsuci28@gmail.com; ¹⁶wahyulaila17@gmail.com; ¹⁷nurmasindahwatti@gmail.com;

¹⁸monika.adela26@gmail.com; ¹⁹ashfiyarahmawati112@gmail.com; ²⁰chintiaaniltu@gmail.com;

²¹nr444445555@gmail.com; ²²dzunnurain166@gmail.com; ²³fathulumam101@gmail.com;

²⁴nimatulkhoiriyah35@gmail.com; ²⁵vindarachmalia@gmail.com

Abstrak

Minyak goreng bekas adalah minyak goreng yang sudah digunakan berulang-ulang pemakaiannya. Melalui program Kuliah Kerja Nyata Tematik Universitas PGRI Ronggolawe Tahun 2023, Tim pengabdian masyarakat melakukan observasi mengenai pola kebiasaan pemanfaatan minyak jelantah oleh masyarakat Dusun Boro Kembang Desa Waleran. Berdasarkan hasil survey dan diskusi yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat dengan kelompok anggota MIBBER Comunity dapat diidentifikasi permasalahan mitra yang masih sering menggunakan minyak jelantah untuk memasak secara berulang-ulang. Untuk menanggulangi permasalahan tersebut, tim pengabdian masyarakat melakukan sosialisasi bahaya minyak jelantah dan pelatihan pemanfaatan minyak jelantah menjadi bahan dasar pembuatan lilin aromaterapi. **Kata Kunci:** Minyak, lilin, aromaterapi

Abstract

Used cooking oil is cooking oil that has been used repeatedly. Through the Ronggolawe PGRI University Thematic KKN program in 2023, the community service team made observations regarding the habitual pattern of using used cooking oil by the people of Dusun Boro Kembang, Waleran Village. Based on the results of surveys and discussions conducted by the service team with groups of members of the MIBBER Community, problems with partners can be identified, namely the frequent use of used cooking oil for cooking repeatedly. To overcome these problems, the community service team conducted socialization on the dangers of used cooking oil and training on using used cooking oil as a basic ingredient for making aromatherapy candles.

Keywords: oil, candle, aromatherapy

1. Pendahuluan

Minyak goreng merupakan salah satu kebutuhan pokok manusia sebagai alat pengolah bahan makanan. Minyak goreng sebagai media penggoreng sangat penting dan kebutuhannya semakin meningkat. Minyak goreng adalah minyak yang berasal dari lemak tumbuhan maupun hewan yang telah dimurnikan dan berbentuk cair pada suhu kamar, biasanya digunakan untuk menggoreng makanan. Minyak goreng dari tumbuhan biasanya dihasilkan dari tanaman seperti kelapa, biji-bijian, kacang-kacangan, jagung, kedelai, dan kanola (Herlina dan Ginting, 2002).

Minyak goreng jelantah adalah minyak limbah yang bisa berasal dari jenis-jenis minyak goreng seperti halnya minyak jagung, minyak sayur, minyak samin dan sebagainya, minyak ini merupakan minyak bekas pemakaian kebutuhan rumah tangga umumnya. Minyak goreng bekas adalah minyak goreng yang sudah digunakan berulang-ulang (4 kali) pemakaiannya dan minyak tersebut sudah turun kualitasnya. Lemak pada makanan tidak boleh mengandung lebih dari 50% asam lemak bebas (Winarsih, 2007).

Jumlah pemakaian minyak untuk keperluan menggoreng dalam rumah tangga maupun pedagang gorengan yang cukup besar menyebabkan timbulnya kebiasaan menggunakan kembali minyak goreng yang sudah digunakan dengan alasan utama penghematan biaya. Penjual gorengan maupun ibu rumah tangga sering menggunakan minyak goreng berulang kali, sehingga dapat merusak mutu minyak goreng dan makanan yang digoreng serta mengubah warna minyak menjadi kecoklatan bahkan kehitaman (LPPOM MUI, 2010). Penggunaan minyak goreng secara berulang akan mengakibatkan kerusakan minyak karena lemak tidak jenuh teroksidasi membentuk senyawa peroksida (Maulaningrum, 2008). Kerusakan minyak akan mempengaruhi mutu dan nilai gizi bahan pangan yang digoreng serta dapat berdampak pada kesehatan. Selain itu, pembuangan jelantah di lingkungan dapat menyebabkan pencemaran lingkungan jika dilakukan secara terus menerus.

Melalui program Kuliah Kerja Nyata Tematik Universitas PGRI Ronggolawe Tahun 2023, Tim pengabdian masyarakat melakukan observasi mengenai pemanfaatan minyak jelantah oleh masyarakat Dusun Boro Kembang Desa Waleran. Berdasarkan hasil survey dan diskusi yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat dengan kelompok anggota MIBBER Comunity dapat diidentifikasi permasalahan mitra sebagai berikut:

- a. Anggota mitra masih sering menggunakan minyak jelantah untuk memasak secara berulang-ulang, dengan alasan ekonomis.
- b. Anggota mitra belum mengetahui bahwa minyak jelantah dapat diubah menjadi produk lain yang dapat dijual dan menjadi alternatif tambahan penghasilan.

Untuk menanggulangi permasalahan tersebut, dilakukan berbagai usaha supaya limbah jelantah tidak menjadi masalah dalam lingkungan. Pemanfaatan kembali limbah jelantah menjadi suatu bahan yang bermanfaat merupakan salah satu alternatif untuk mengurangi tingkat pencemaran lingkungan. Salah satunya adalah pemanfaatan minyak jelantah menjadi bahan dasar pembuatan lilin aromaterapi. Lilin aromaterapi adalah salah satu jenis lilin yang memiliki fungsi tambahan sebagai pewangi ruangan. Selain itu, lilin aromaterapi juga memiliki nilai ekonomi yang cukup tinggi sehingga berpotensi untuk dikembangkan sebagai alternatif tambahan sumber penghasilan bagi masyarakat. Pengembangan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi juga dapat mendukung program kesehatan lingkungan yang mana hal tersebut sesuai dengan kondisi sekitar mitra di lapangan.

2. Bahan dan Metode

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah sosialisasi dan pelatihan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama yaitu observasi dan survei lapangan yang dilaksanakan di Dusun Boro Kembang Desa Waleran. Tujuannya untuk mengetahui pola kebiasaan masyarakat dalam penggunaan limbah minyak goreng. Tahap kedua, tim pelaksana pengabdian masyarakat berkoordinasi dengan pihak dusun dan meminta izin untuk pelaksanaan kegiatan. Tahap ketiga adalah tahap persiapan, dilakukan dengan menyebarkan undangan yang ditujukan pada Ibu-ibu para anggota MIBBER Community yang lebih banyak berkecimpung dengan kegiatan memasak. Tahap keempat adalah pelaksanaan kegiatan di Kediaman Kepala Dusun Boro kembang. Materi disajikan melalui presentasi, dan praktik yang dilakukan oleh pemateri kemudian di praktikkan kembali oleh peserta. Tahap terakhir yaitu evaluasi berdasarkan keaktifan dan antusias peserta.

Adapun bahan yang digunakan dalam pelatihan pemanfaatan limbah minyak goreng menjadi lilin aromaterapi di Desa Boro Kembang adalah sebagai berikut:

- a. Limbah minyak goreng bekas.
- b. Lilin dasar (parafin atau stearat).
- c. Crayon yang digunakan sebagai pewarna untuk lilin

- d. Minyak aromaterapi (Essential Oil)
- e. Pengisi wadah lilin (Pipa, gelas Kaca atau wadah kecil)
- f. Benang Katun.

3. Hasil dan Pembahasan

Pelatihan Pemanfaatan Limbah Minyak Goreng menjadi Lilin Aromaterapi dilaksanakan di Dusun Boro Kembang, Desa Waleran, Kecamatan Grabagan, Kabupaten Tuban. Sasaran pelatihan ini adalah anggota komunitas MIBER (Milenal Boro Berkembang). Tujuan pelatihan ini, meliputi:

- a. Meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai dampak dari penggunaan dan pembuangan minyak goreng jelantah secara sembarangan terhadap lingkungan sekitar.
- b. Meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai jenis-jenis produk recycles dari minyak goreng jelantah.
- c. Memberikan contoh cara pengolahan minyak goreng jelantah menjadi lilin yang dapat dimanfaatkan.

Adapun prosedur pembuatan lilin aromaterapi berbahan dasar limbah minyak goreng adalah sebagai berikut:

- a. Pembersihan Limbah Minyak Goreng
Peserta mempelajari cara menetralkan warna dan aroma tidak sedap yang ada pada limbah minyak goreng bekas dari kotoran dan partikel yang mungkin masih ada. Dengan cara direndam pada arang kurang lebih 24 jam.
- b. Persiapan Lilin Dasar
Mengajak Peserta untuk mencairkan parafin dan mempersiapkan lilin dasar sesuai instruksi, serta menambahkan pewarna jika diinginkan.
- c. Pengolahan Limbah Minyak Goreng
Melibatkan Peserta dalam mencampurkan limbah minyak goreng yang telah dibersihkan ke dalam lilin dasar yang sudah meleleh. Dengan takaran yang telah ditentukan. Hal ini akan menghasilkan campuran lilin yang dapat digunakan.
- d. Penambahan Minyak Aromaterapi
Peserta akan mempelajari cara menambahkan beberapa tetes minyak aromaterapi ke dalam campuran lilin. Ini memberikan wangi yang menyenangkan dan sifat aromaterapi pada lilin.
- e. Pembuatan Lilin
Mendemonstrasikan kepada peserta pelatihan bagaimana cara memasang benang katun dalam wadah yang telah disiapkan, dan menuangkan campuran lilin yang sudah dicampur dengan essential oil.
- f. Pendinginan dan Penyelesaian
Setelah lilin mengeras, rapikan sumbu lilin yang dirasa kurang rapi dan kemudian bisa dikeluarkan dari wadahnya.

Hasil dari kegiatan pelatihan pemanfaatan limbah minyak goreng menjadi lilin aromaterapi dapat diamati secara langsung setelah kegiatan. Peserta kegiatan merasa antusias dan berpartisipasi aktif selama pelatihan berlangsung. Peserta diperkenankan membawa pulang lilin yang telah dibuat dalam pelatihan ini. Selain itu, peserta juga masing-masing diberikan paraffin dan stearat agar dapat mempraktikkan ulang pembuatan lilin di rumah.

4. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan yang dilaksanakan oleh tim pengabdian masyarakat Kuliah Kerja Nyata Tematik Universitas PGRI Ronggolawe Tahun 2023 di Dusun Boro Kembang, Desa Waleran, Kecamatan Grabagan, Kabupaten Tuban, kami dapati antusias masyarakat cukup tinggi dalam mengikuti kegiatan ini. Selain itu kami juga mendapat beberapa kesimpulan dari adanya kegiatan ini, meliputi:

- 1. Masyarakat masih awam akan bahaya penggunaan minyak jelantah secara terus-menerus bagi kesehatan tubuh.
- 2. Limbah minyak goreng (jelantah) dapat menghasilkan produk lilin aromaterapi yang bernilai jual tinggi dengan peralatan dan bahan yang mudah didapatkan di sekitar.

3. Pengolahan limbah rumah tangga seperti limbah minyak jelantah belum dilakukan secara maksimal oleh masyarakat karena kurangnya pemahaman tentang bagaimana cara pengolahan limbah minyak goreng menjadi barang yang bernilai jual.

4. Cara pengolahan limbah minyak jelantah oleh tim pengabdian masyarakat Kuliah Kerja Nyata Tematik Universitas PGRI Ronggolawe Tuban Tahun 2023 menjadi produk lilin aromaterapi telah menarik perhatian dan minat ibu-ibu Dusun Boro Kembang Desa Waleran.

5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Bapak Nur Budi selaku Kepala Dusun Boro Kembang, serta seluruh masyarakat dan jajaran pemerintah Desa Waleran yang bersedia menerima dan membantu kami dalam terlaksananya kegiatan ini.

6. Daftar Rujukan

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>

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 Kebangsan RW 3. *Jurnal Abdimas Patikala*, 2(1), 379–384. <https://etdci.org/journal/patikala/>

Naina Rizki Kenarni. (2022). Pemanfaatan Minyak Jelantah dalam Pembuatan Lilin Aromaterapi. *Jurnal Bina Desa*, 4(3), 343–349.