

Optimalisasi Pengelolaan Sampah Berbasis Masyarakat dan Pelatihan Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aroma Terapi

Nurwasiani Nursalam¹, Rizkyani Kamaruddin², Sumarni³, Sitti Rahmawati Rau⁴, Riesky Ramdhani Yasin⁵, Sri Wahyuni⁶, Wike Widya Warni⁷, Ulfiah Fajriani⁸, Tri Herdiansyah Alimuddin⁹, Rahmawati Basir¹⁰, Hadi Saputra¹¹

1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11 Pendidikan Profesi Guru Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Makassar, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis : Nurwasiani Nursalam

E-mail: Nurwasiani@gmail.com

Abstrak

Minyak goreng yang di gunakan berulang kali disebut dengan minyak jelantah. Limbah minyak jelantah akan mengakibatkan dampak buruk jika dibuang begitu saja, dengan diadakannya pelatihan pemanfaatan minyak jelantah ini akan mengurangi limbah minyak yang dapat mengakibatkan pencemaran lingkungan, berdasarkan kegiatan pengabdian yang dilakukan pada agustus 2024 di Perumahan Btn Pao-Pao Permai oleh ibu Majelis Talim Islahul Ummah, peserta pelatihan telah mampu membuat lilin aroma terapi berbahan dasar minyak jelantah.. Pengabdian ini dilakukan dalam dua sesi yaitu semianar lingkungan yang menerangkan cara pengelolaan sampah yang masih layak pakai dan bagaimana cara memilah nya. Kemudian pelatihan pembuatan lilin aroma terapi dari minyak jelantah. Tujuan kami mengadakan pengabdian ini untuk memberikan pengetahuan baru kepada ibu majelis talim tentang bahaya minyak jelantah dan cara menjadikan limbah ini menjadi sesuatu yang berina ekonomi.

Kata kunci – Minyak Jelantah, Limbah, Pelatihan, Lilin Aroma Terapi, Pencemaran

Abstract

Cooking oil that is used repeatedly is called used cooking oil. Used cooking oil waste will have negative impacts if it is thrown away, holding training on the use of used cooking oil will reduce oil waste which can cause environmental pollution, based on service activities carried out in August 2024 at Btn Pao-Pao Permai Housing by Mrs. Talim Islahul Ummah Council , the training participants were able to make aromatherapy candles made from used cooking oil. This service was carried out in two sessions, namely an environmental seminar which explained how to manage waste that is still suitable for use and how to sort it. Then training in making aromatherapy candles from used cooking oil. Our aim in holding this service is to provide new knowledge to the women of Talim Council about the dangers of used cooking oil and how to turn this waste into something economically meaningful.

Keywords – Used Cooking Oil, Waste, Training, Aromatherapy Candles, Pollution

PENDAHULUAN

Sampah adalah sisa kegiatan sehari-hari manusia dan/atau dari proses alam yang berbentuk padat (Suyoto, 2008). Sampah atau limbah rumah tangga adalah sampah yang berasal dari kegiatan sehari-hari dalam rumah tangga yang tidak termasuk tinjau dan sampah spesifik. Dampak limbah rumah tangga dapat mempengaruhi terhadap pencemaran lingkungan seperti penurunan kualitas air, maka akan mempengaruhi terhadap tingkat kesehatan bagi orang lain. Adapun peraturan yang mengatur tentang lingkungan hidup terutama pengelolaan sampah/limbah rumah tangga sudah ada yaitu diatur dengan peraturan pemerintah Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga (Hasibuan, 2016). Meskipun Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup hanya mengatur limbah yang dihasilkan dari industri, yang realitanya tidak sedikit limbah yang dihasilkan dari rumah tangga yang sama sangat berbahaya, seperti plastik, air cucian yang dibuang ke sungai, dan sisa minyak goreng.

Sisa minyak goreng yang telah dipakai biasa disebut dengan istilah minyak jelantah. Setiap rumah rumah tangga menghasilkan minyak jelantah. Umumnya minyak jelantah dibuang ke lingkungan tanpa adanya kontrol yang berwawasan lingkungan. Keadaan ini diperparah dengan minimnya pengetahuan masyarakat mengenai dampak minyak jelantah terhadap kesehatan dan lingkungan. (Damayanti, Supriyatin, 2021). Minyak goreng yang sudah dipergunakan melebihi dari tiga kali akan menimbulkan sesuatu yang berbahaya bagi penggunaannya, Oleh karena itu diperlukan suatu inovasi mengenai pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi sebuah produk yang dapat bernilai ekonomi.

Jumlah minyak jelantah yang dihasilkan setiap rumah tangga diperkirakan ada sekitar empat liter per bulan. Perkiraan ini berdasarkan data dari rumah tangga di wilayah Jabodetabek yang menghasilkan minyak jelantah kurang lebih satu liter setiap minggu (Vanessa & Bouta, 2017). Data ini menunjukkan bahwa jumlah minyak jelantah yang dihasilkan cukup besar. Jika di sebuah kota terdapat sekitar 200.000 kepala keluarga maka diperkirakan volume minyak jelantah ada sekitar 800.000 liter per bulan. Konfirmasi mengenai ke mana minyak jelantah tersebut berakhir belum dapat dipastikan namun terdapat pemetaan jaringan minyak jelantah di kota Yogyakarta. Bentuk jaringan pengelolaan minyak jelantah di kota Yogyakarta sudah terpetakan sampai pada pabrik yang membutuhkan campuran minyak jelantah dengan bahan bakar diesel untuk pembakaran (Astuti, Linarti, & Yulistiyanto, 2019)

Setelah dilakukannya survey di kompleks perumahan BTN Pao-Pao Permai yang berada di Kabupaten Gowa, kami mencoba melakukan seminar kepada perkumpulan Ibu Majelis Talim di daerah tersebut untuk mengingatkan bahaya sampah atau limbah yang dihasilkan rumah tangga khususnya minyak jelantah.

Salah satu solusi yang kami tawarkan dalam mengatasi masalah tersebut bagaimana memanfaatkan minyak jelantah menjadi sesuatu yang lebih bermanfaat agar mengurangi pencemaran lingkungan. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini yaitu bagaimana memberikan pengetahuan tentang bahaya limbah minyak jelantah serta pelatihan dalam memanfaatkan minyak jelantah tersebut menjadi lilin aroma terapi yang dapat bernilai ekonomi.

METODE

Sasaran dalam kegiatan ini adalah ibu-ibu majeli taklim Islahul Ummah yang sebagian besar berprofesi sebagai ibu rumah tangga yang tinggal di komplek perumahan BTN Pao-Pao Permai Kel. Paccinongang, Kec. Somba Opu Kab. Gowa. Kegiatan ini ada dua sesi yaitu seminar dan pelatihan pembuatan aroma terapi berbahan dasar minyak jelantah yang dilaksanakan pada hari jumat 30 Agustus 2024 serta diadakan pre test dan post test.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di BTN Pao-Pao Permai Kel. Paccinongang, Kec. Somba Opu Kab. Gowa memiliki tujuan untuk memerikan keterampilan dalam memanfaatkan minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi. Kegiatan yang dikakukan ini dimulai dengan memberikan pre-test kepada para ibu majelis talim untuk melakukan evaluasi awal terhadap pengetahuan mereka seblum seminar dan pelatihan dilakukan.

1. Pre-test dan Seminar

Kegiatan diawali dengan *pre-test* untuk mengetahui tingkat pemahaman warga terkait pemanfaatan minyak jelantah dan pembuatan lilin aromaterapi. Berdasarkan hasil *pre-test* yang sudah dilakukan didapatkan hasil bahwa hampir seluruh peserta belum mengetahui cara pemanfaatan minyak jelantah dan pembuatan lilin aromaterapi. Kegiatan dilanjutkan dengan penyampaian materi terkait bahaya sampah yang dihasilkan sehari hari, cara menjecegah agar sampah menumpuk, kemudian memilah limbah dari organik, anorganik, plastik dan kertas dan cara mengolah Kembali limbah yang masih bisa digunakan dan cara pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan lilin aromaterapi, dan cara pembuatan lilin aromaterapi



Gambar 1.

Kegiatan pre-test mengenai pengetahuan awal pembuatan lilin aroma terapi dari minyak jelantah

2. Tanya Jawab

Pemahaman masyarakat terhadap konsep 3R, yaitu reuse (memakai kembali barang bekas yang masih bisa dipakai), reduce (berusaha mengurangi sampah) dan recycle (mendaur ulang sampah agar dapat dimanfaatkan) juga masih rendah. Akibatnya produksi sampah yang dihasilkan oleh masyarakat semakin melimpah dan menumpuk di mana-mana. TPA-TPA liar bermunculan dan menjamur dimana-mana. Untuk itu peran serta masyarakat sangat penting untuk mengelola sampah yang dimulai dari rumah tangga sehingga nantinya sampah yang di buang ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sudah berkurang cukup banyak dan tidak menimbulkan timbunan yang menggantung di lokasi TPA tersebut (Subekti, 2010). Pemaparan materi yang diberikan oleh narasumber yang berlangsung apik, kemudian diberikan kesempatan kepada para ibu Majelis Talim untuk memberikan pertanyaan seputar materi yang diberikan sebelum kegiatan pelatihan dimulai.



Gambar 2.
Pemaparan materi oleh Narasumber

3. Pelatihan Pembuatan Lilin Aroma Terapi

Sebelum para peserta mencoba untuk mempraktikkan pembuatan lilin aromaterapi, tim mempraktikkan proses pembuatan lilin aromaterapi terlebih dahulu. Setelah peserta dianggap cukup memahami cara pembuatan lilin aromaterapi, tim mempersilahkan seluruh peserta untuk mempraktikkannya secara mandiri



Gambar 3.
Praktik pembuatan lilin aroma terapi berbahan minyak jelantah



Gambar 4.

Prosedur pembuatan lilin aroma terapi berbahan minyak jelantah

Lilin aroma terapi ini terbuat dari bahan – bahan berikut yaitu, minyak jelantah sebagai bahan dasar utama, bubuk stearin sebagai pembeku, krayon bekas sebagai pewarna, minyak esensial sebagai bahan untuk memberikan aroma kepada lilin, wadah dan sumbu lilin. Kemudian alat yang digunakan yaitu: Panci, kompor, sendok dan pengaduk dari bahan logam. Gambar 4 menunjukkan proses pembuatan lilin aroma terapi dimana tahapannya sebagai berikut:

- a. Penjernihan minyak jelantah
 - 1) Lakukan proses penyaringan terhadap kotoran padat minyak jelantah
 - 2) Panaskan minyak jelantah yang telah disaring dengan api sedang
 - 3) Tuang tepung kanji 50 gr kedalam 100 ml minyak jelantah
 - 4) Angkat tepung kanji yang telah mengikat kotoran halus pada minyak jelantah
 - 5) Minyak jelantah didiamkan 24 jam
- b. Proses pembuatan lilin aroma terapi
 - 1) Kompor dihidupkan menggunakan api paling kecil
 - 2) Naikkan panci yang berisi minyak jelantah 100 ml
 - 3) Campurkan bubuk stearin kedalam minyak yang dipanaskan dengan perbandingan 1 : 1
 - 4) Gunakan krayon bekas untuk memberi warna pada lilin aroma terapi dengan cara dipotong tipis
 - 5) Masukkan minyak esensial 5 tetes
 - 6) Matikan kompor dan tunggu hingga minyak tidak terlalu panas
 - 7) Siapkan wadah yang telah berisi sumbu lilin
 - 8) Tuang minyak kedalam wadah yang telah disiapkan
 - 9) Tunggu hingga 2 jam selama proses pengeringan

4. Evaluasi dan post-test

Setelah kegiatan pelatihan dipraktikkan bersama, maka dilakukan post-test dalam hal ini untuk menilai sejauh mana peningkatan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta. Dimana hasil dari post-test yang diberikan telah menunjukkan bahwa ada peningkatan yang sangat terlihat selama proses seminar dan pelatihan tersebut oleh ibu bu majelis talim Islahul ummah. Kegiatan ini sejalan dengan pendapat Sudrajat (2022), dimana evaluasi sangat penting dalam menentukan efektivitas suatu program pelatihan. Dengan demikian dapat kami simpulkan bahwasanya pelatihan ini berhasil dalam mencapai tujuan awalnya.

KESIMPULAN

Seminar pengelolaan sampah yang dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan lilin aroma terapi yang dilakukan di BTN Pao-Pao Permai kepada Ibu Majelis Talim Islahul Ummah terbukti efektif untuk dipraktikkan guna memberikan pengetahuan kepada ibu majelis talim tentang cara mengolah sampah agar bisa di daur ulang sebelum akhirnya terbuang sia-sia, bagaimana memilah dan memanfaatkan limbah yang masih bisa digunakan dan mampu memiliki nilai jual. Pelatihan dalam pembuatan lilin aroma terapi berbahan minyak jelantah ini memberikan satu pengetahuan baru tentang bagaimana memproses minyak jelantah yang awalnya keruh menjadi lebih bening sebelum di jadikan lilin aroma terapi .

UCAPAN TERIMA KASIH

Dengan penuh rasa Syukur penulis mengucapkan terim kasih yang sebesar-besarnya kepada Ketua Majelis Talim Islahul Ummah dan seluruh anggota majelis talim yang sangat antusias dan aktif berpartisipasi dalam kegiatan pelatihan ini. Kepada dosen pembimbing bapak Hadisaputra yang telah banyak meluangkan waktu membimbing kami selama proses pengabdian sampai dengan penyusunan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, A., Linarti, U., & Yulistiyanto, M. (2019). Identifying Waste Cooking Oil Chains to Become an Energy Resource: Study Case in Yogyakarta. *Advances in Intelligent Systems Research*, 171, 228–236. <https://doi.org/10.2991/icoemis-19.2019.32>.
- Damayanti, F., & Supriyatin, T. (2021). Pemanfaatan limbah minyak jelantah sebagai upaya peningkatan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1).
- Hasibuan, R. (2016). Analisis dampak limbah/sampah rumah tangga terhadap pencemaran lingkungan hidup. *Jurnal Ilmiah Advokasi*, 4(1), 42-52.
- Subekti, S. (2010). Pengelolaan sampah rumah tangga 3R berbasis masyarakat. *Prosiding Sains Nasional dan Teknologi*, 1(1).
- Sudrajat, M. (2022). Evaluasi Program Penyuluhan Kesehatan: Studi Kasus di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 19(1), 75-82.
- Suyoto, Bagong. 2008. *Rumah Tangga Peduli Lingkungan*. Prima Media, Jakarta
- Vanessa, M. C., & Bouta, J. M. F. (2017). Analisis Jumlah Minyak Jelantah yang dihasilkan Masyarakat di Wilayah JABODETABEK. *Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung*, (January), 1–21.