JURNAL RESWARA

by Nur Aeni

Submission date: 03-Jun-2023 05:34PM (UTC-0700)
Submission ID: 2093862716
File name: late_Reswara_Jurnal_Pengabdian_kepada_Masyarakat_RJPKM_Aeni.docx (617.24K)
Word count: 2191
Character count: 13903

MENUMBUHKAN KREATIFITAS DAN KEWIRAUSAHAAN SISWA MELALUI PELATIHAN PEMBUATAN LILIN AROMATERAPI DARI MINYAK JELANTAH

Nur Aeni[1], Desy Nurhasanah Sari[2], Tuti Suprianti[3], Hasrawati Bahar[4], Azmalaeni Rifkah Ansyarif[5]

[1) 2) 3) 4) 5) 6)] Program Studi Kimia, Universitas Syekh Yusuf Al Makassari Gowa

Article history
Received : diisi oleh editor
Revised : diisi oleh editor
Accepted : diisi oleh editor

***Corresponding author**
Pilih penulis yang akan menjadi korespondensi author
Email : nuraeni@usy.ac.id

Abstrak

Minyak goreng bekas yang sudah sering digunakan di rumah tangga atau yang dikenal sebagai minyak jelantah seringkali tidak dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat dan malah dibuang sembarangan ke tanah atau sungai, yang menyebabkan pencemaran lingkungan. Potensi limbah minyak jelantah sangat besar karena dihasilkan dari usaha seperti restoran cepat saji, jasa katering, warung makan, hotel, dan bahkan industri makanan yang besar. Salah satu cara untuk mengurangi pencemaran lingkungan adalah dengan mengubah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Di SMKS Farmasi Syekh Yusuf Al-Makassari, masyarakat diberikan pelatihan mengenai cara memanfaatkan minyak jelantah sebagai bahan dasar untuk membuat lilin aromaterapi. Tujuannya adalah untuk memperluas kreativitas siswa dan membantu mereka menciptakan usaha mandiri yang dapat meningkatkan ekonomi mereka sendiri dan masyarakat sekitar. Pelatihan dilakukan Dengan cara menyampaikan pidato, diskusi yang interaktif, dan melakukan praktik langsung dalam workshop. Hasil dari pelatihan menunjukkan bahwa pemahaman dan keterampilan siswa dalam kewirausahaan meningkat secara signifikan, yang dibuktikan melalui posttest dengan hasil mencapai 90%. Selain itu, siswa sangat antusias dan mengikuti tahapan kegiatan pelatihan secara penuh.

Kata Kunci: Aromaterapi, lilin, limbah, minyak jelantah

Abstract

Used cooking oil that is often used in the household or known as used cooking oil is often not put to good use by the community and is instead disposed of carelessly into the ground or rivers, which causes environmental pollution. The potential for waste cooking oil is very large because it is generated from businesses such as fast food restaurants, catering services, food stalls, hotels, and even large food industries. One way to reduce environmental pollution is to turn used cooking oil into aromatherapy candles. At the Sheikh Yusuf Al-Makassari Pharmacy SMKS, the community is given training on to use used a fundamental constituent in the production of scented candles from cooking oil. The aim is to broaden students' creativity and help them create independent businesses that can improve their own economy and that of the surrounding community. Training is carried out through lectures, interactive discussions, and hands-on practical workshops. The results of the training showed that students' understanding and skills in entrepreneurship increased significantly, as evidenced by the posttest with results reaching 90%. In addition, the students were very enthusiastic and fully participated in the stages of the training activities.

Keywords: Aromatherapy, candles, waste, used cooking oil.

Copyright © 20xx Author. All rights reserved

PENDAHULUAN

Minyak goreng yang telah dipakai berulang kali atau yang sering disebut minyak jelantah (*waste cooking oil*) berdampak negatif pada kesehatan tubuh (Hesti dkk., 2022). Minyak jelantah yang dipakai berulang kali akan meningkatkan asam lemak bebas dan menimbulkan bau yang tengi sehingga merubah

cita rasa dan kandungan vitamin yang terdapat pada makanan (Isna & Dhanti, 2021). Selain itu minyak jelantah yang digunakan berulang kali lebih dari suhu panas 95- 120°C akan meningkatkan radikal peroksida yang mengikat oksigen, sehingga dapat mengakibatkan oksidasi terhadap jaringan sel tubuh manusia dan menghasilkan racun dalam tubuh(Ardhany & Lamsiyah, 2018). Selain berbahaya bagi kesehatan, minyak jelantah juga berbahaya jika dibuang lansung ke lingkungan (Wardhani dkk., 2023).

Minyak jelantah yang dibuang ke Saluran pengairan bisa mengganggu keseimbangan ekosistem lingkungan akibat minyak yang tidak bercampur dengan air. cenderung menumpuk di dalamnya. Ini bisa meningkatkan tingkat permintaan oksigen kimia (COD) dan permintaan oksigen biologis (BOD) karena lapisan minyak yang menutupi permukaan air menghalangi sinar matahari masuk ke dalam perairan (Monde dkk., 2019). Kondisi ini dapat menyebabkan kematian biota dan mengganggu keseimbangan ekosistem (Aisyah dkk., 2020; Permadi dkk., 2022). Untuk menanggulangi permasalahan limbah minyak jelantah dapat dicapai dengan mengubah cara pandang kita terhadap limbah itu sendiri, kita melihatnya sebagai limbah dengan menciptakannya sebagai sumber daya yang bermanfaat dan ekonomis bagi masyarakat.

Minyak bekas penggorengan dapat diolah kembali dengan menggunakan sistem penyaringan sehingga warnanya kembali jernih seperti minyak goreng baru. Namun, meskipun sudah difiltrasi, kandungannya tetap rusak dan tidak baik untuk kesehatan (Erviana, 2019; Hariyani dkk., 2023). Daur ulang minyak bekas goreng ini dapat mengurangi pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh limbah minyak bekas. Salah satu penggunaannya adalah sebagai bahan baku pembuatan lilin aromaterapi (Emalia dkk., 2023). Pembuatan lilin aromaterapi melibatkan beberapa bahan, termasuk minyak esensial yang memberikan aroma terapi (Fadilah dkk., 2023). Aromaterapi sendiri terkenal dengan sifat menenangkan dan memberikan aroma segar (Harjanti dkk., 2023). Selain digunakan untuk penerangan, lilin aromaterapi yang dibakar dapat memberikan efek terapeutik (Lusiana dkk., 2023).

Lilin aromaterapi adalah lilin yang telah diubah dalam penambahan asam lemak aromaterapi yang bertujuan memberikan aroma yang menenangkan atau relaksasi (Fadilah dkk., 2023). Selain itu, lilin aromaterapi juga dapat berfungsi sebagai *anti mosquito* jika menggunakan daun oil nilam (Pogostemon cablin B) dan lemon (Citrus Limun) yang sudah disintesis ke dalam pembuatan bahan lilin (Melviani dkk., 2021; Sari & Ermawati 2023). Pembuatan lilin aromaterapi memiliki potensi nilai yang terjangkau dapat dikembangkan sebagai langkah subsidi pendapatan masyarakat. Oleh karena itu, tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah untuk memberikan edukasi melalui pemaparan teori dan praktek pembuatan lilin aromaterapi kepada siswa kelas 11 SMK Farmasi Syekh Yusuf Al-Makassari. Diharapkan melalui penggunaan minyak jelantah untuk membuat lilin aromaterapi ini, masyarakat dapat memanfaatkan limbah dan lebih sadar dan peduli dalam penggunaan minyak goreng yang digunakan berulang kali dapat menimbulkan berbagai macam penyakit (Inayati & Dhanti, 2021).

METODE PELAKSANAAN

Pelatihan pembuatan lilin aromaterapi menggunakan minyak jelantah dilakukan pada 7 Januari 2023 di SMK Farmasi Syekh Yusuf Al-Makassari Di Jalan Andi Tonro,BTN Andi Tonro Permai No. 22 yang diikuti oleh 26 siswa kelas XI. Terdiri dari empat tahap yaitu tahap persiapan, tahap penyampaian teori, tahap praktik pembuatan lilin, dan tahap evaluasi.

Pada tahap persiapan, dilakukan identifikasi kebutuhan dan peralatan yang diperlukan untuk mengadakan pengabdian masyarakat, seperti minyak jelantah, asam stearat, pewarna makanan, essential oil, benang sumbu, gelas kaca, lidi, atau tusuk gigi, sehingga proses pelatihan dapat berjalan dengan lancar. Pada tahap sosialisasi, narasumber memberikan pemahaman tentang pentingnya memiliki minat kreativitas dan kewirausahaan melalui paparan teori mengenai hakikat umum kewirausahaan. Tujuannya adalah agar siswa memahami lebih lanjut mengenai kewirausahaan, mulai

dari pengertian, sifat-sifat wirausaha, tujuan wirausaha, dan cara menjadi seorang wirausaha dengan memanfaatkan limbah organik, khususnya minyak jelantah, untuk membuat lilin aromaterapi.

Langkah-langkah pelaksanaan pelatihan atau workshop praktik langsung pembuatan lilin aromaterapi dimulai dengan memanaskan minyak jelantah di atas kompor dengan api kecil. Setelah itu, tambahkan 50 gram asam stearat padat dan campur hingga merata. Setelah api dimatikan, campurkan *colors* dan minyak sebelum lilin memadat. Kemudian, tuangkan campuran tersebut ke gelas kaca yang sudah dilengkapi dengan sumbu benang katun, stik ice cream sebagai tempat sumbu menggantung. Biarkan minyak dingin dan mengeras sehingga lilin aromaterapi siap dipakai. Tahap terakhir adalah evaluasi dengan memberikan diskusi dan posttest melalui aplikasi WhatsApp, siswa akan diminta untuk mengisi Google Forms guna mengevaluasi pemahaman mereka terhadap materi teori dan praktik yang telah diberikan selama pelatihan pembuatan lilin aromaterapi. Tujuannya adalah untuk menilai kemampuan siswa setelah pelatihan selesai.

HASIL PEMBAHASAN

Pada pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat ini diikuti oleh 26 peserta siswa Kelas 11 SMKS Farmasi Syekh Yusuf Al-Makassari yang bertempat di Jalan Andi Tonro, BTN Andi Tonro Permai No.22. Metode ceramah digunakan dalam awal pelatihan ini, dimana narasumber menjelaskan teori tentang hakikat kewirausahaan seperti Gambar 1.

Gambar 1. Pemaparan teori dan Persiapan Bahan Pembuatan Lilin

Penguraian teori ini dimaksudkan untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang konsep kewirausahaan, sehingga diharapkan setelah mempelajari teori tersebut, siswa akan semakin tertarik dan termotivasi, serta tumbuh kreatifitas minat untuk menjadi seorang wirausaha. Pada kegiatan inti dilakukan pembuatan produk lilin aromaterapi yang minyak jelantah dipanaskan dengan api kecil, lalu dimasukan 50 gram asam stearat/parafin padat dan diaduk sampai tercampur rata, selanjutnya api dimatikan. Pewarna dan minyak esensial dicampurkan sebelum minyak mengeras. Setelah itu, dicurahkan ke dalam gelas kaca yang telah dilengkapi dengan sumbu benang katun, stik ice cream atau tusuk gigi sebagai tempat sumbu menggantung. Tunggu hingga minyak dingin dan mengeras sehingga menghasilkan lilin siap pakai. Secara kimiawi, lilin merupakan senyawa ester organik yang terbentuk secara esterifikasi oleh asam lemak yang ada pada lilin. Adapun asam lemak yang digunakan adalah limbah minyak jelantah, sebelum limbah minyak jelantah dipakai harus dimurnikan atau dijernihkan terlebih dahulu agar menghasilkan produk lilin yang baik. Dalam pembuatan lilin, tersedia beragam pilihan warna seperti merah, biru, dan kuning. Selain itu, tersedia juga berbagai aroma pewangi seperti apel, lavender, dan melati yang terlihat pada Gambar 2.

(a)

(b)

(c)

Gambar 2. (a) Pemberian Warna (b) Pencampuran Bahan Lilin Aromaterapi (c) Lilin Aromaterapi

Kegiatan praktik pembuatan lilin aromaterapi bagi siswa dipandu dengan prosedur yang telah ditentukan. Seluruh siswa turut serta secara aktif dan antusias mengikuti setiap langkah-langkah pembuatan lilin, bahkan banyak yang bertanya kepada narasumber. Narasumber juga aktif dalam mendampingi dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam pembuatan lilin aromaterapi. Pada tahap ini, terlihat kemampuan siswa dalam membuat lilin aromaterapi, bahkan ada siswa yang sudah terampil dalam pembuatannya karena prosesnya relatif mudah diikuti. Hal ini semakin memotivasi siswa untuk mengikuti pelatihan dan mencoba usaha pembuatan lilin.

Gambar 2. Pendampingan Pembuatan Lilin Aromaterapi Kepada Siswa

Dari hasil pelatihan pembuatan lilin aromaterapi, siswa merasa lebih termotivasi untuk mengembangkan minat kewirausahaan. terbukti dari hasil posttest yang mencapai 90%. Selain itu, selama kegiatan pelatihan, siswa sangat antusias mengikuti pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah, mulai dari Mereka menjadi lebih bersemangat untuk mencoba hal baru, memiliki semangat pantang menyerah, dan memiliki jiwa kreatif dan inovatif. Pelatihan tersebut berhasil meningkatkan pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan siswa dalam

bidang kewirausahaan pada pemamparan materi hingga praktik pembuatan lilin. Seluruh siswa berhasil mengikuti tahapan kegiatan pelatihan dari awal hingga akhir.

KESIMPULAN

Data menunjukkan adanya peningkatan pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan siswa terkait kewirausahaan. Hal ini dibuktikan dari hasil evaluasi pasca pelatihan yang mencapai 90% dan pengamatan saat pelatihan berlangsung. Siswa sangat antusias mengikuti workshop yang mencakup teori kewirausahaan dan praktik membuat lilin aromaterapi. Seluruh siswa mengikuti tahapan pelatihan dari awal hingga akhir, sehingga pelatihan berjalan dengan lancar. Kreativitas dan semangat kewirausahaan siswa terlihat meningkat karena mereka merasa membuat lilin aromaterapi tidak sesulit yang dibayangkan sebelumnya. Siswa lebih tertarik melakukan praktik daripada hanya mempelajari teori saja tanpa praktik. Kedepannya, diharapkan perguruan tinggi menyelenggarakan lebih banyak pelatihan kewirausahaan, baik secara online maupun offline, agar siswa dapat memiliki keterampilan tambahan yang berguna untuk masa depan mereka. Dengan demikian, siswa tidak hanya cerdas dalam hal kognitif, tetapi juga dapat mengembangkan aspek psikomotor dan afektif.

PUSTAKA

Aini, D. N., Arisanti, D. W., Fitri, H.M., & Safitri, L.R. (2020). Utilization of Used Cooking Oil for Wax Products Raw Materials are Environmentally Friendly and Increase Household Income in Batu City. *Warta Devotion*, *14*(4), 253–262.

Aisyah, L. S., Yun, Y. F., Widianingsih, S., & Nurhabibah. (2020). Aromatherapy Candle Making Training in Utilizing Waste Used Cooking Oil. *Journal of Abdimas Kartika Wijayakusuma*, *1*(2), 98-103.

Ardhany, S.D., & Lamsiyah. (2018). Knowledge Level of Warung Traders on Jalan Yos Sudarso Palangkaraya About the Dangers of Using Used Cooking Oil for Health. Surya Medika Journal, 3(2), 62–68.

Emalia, Z., Awaluddin, I., Fajarini, D., & Perdana, F. S. (2023). Penerapan Ekonomi Sirkular Melalui Pembuatan Lilin Aroma Terapi Dari Minyak Bekas. *Begawi : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *1*(1), 38–42.

Erviana, V. Y. (2019). Pelatihan Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Dan Strategi Pemasaran Di Desa Kemiri. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(1), 17–22.

Fadilah, M. R., Prisafitri, C. Y., Purwaningsih, D. W., Baiti, Z. A. N., Llowa, E., Diana, T. P., & Sugijanto. (2023). *Pembuatan Lilin Aromaterapi Dengan Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Di Desa Kalanganyar*, 6(2).

Hariyani, N., Tukan, A. K., & Ferdian, M. A. (2023). Process Of Purification Of Cooking Oil Using Coffee Waste For The Production Of Transparent Soap. *Jurnal Green House*, *1*(2), 66-71.

Harjanti, R. S., Hartini, Puspasari, D., & Sukmawati, F. N. (2023). Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Mijel (Minyak Jelantah) Sebagai Upaya Mengurangi Pencemaran Lingkungan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Lamin* 1(2), 181-190.

Hesti, Y., Ainita, O., Nurhalizah, A., Putri, A. R., Hafizha, A. R., & Octavia, P. (2022). Peningkatan Kesadaran Masyarakat Pada Penanganan Limbah Minyak Jelantah Untuk Kelestarian Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Riset Sosial Humaniora*, *2*(2), 55–63.

Inayati, N. I., & Dhanti, K. R. (2021). Utilization of Used Cooking Oil as a Basic Material for Making Aromatherapy Candles as an Alternative Additional Income for Aisyiyah Members in Kebanggan Village, Sumbang District. *Journal Budimas*, *3*(1).

Lusiana, F. R., Indawati, I., & Tomi. (2023). Formulation and Test Of Physical Properties Of Aromatherapy Candles Combination Of Peppermint Essential Oil (Mentha piperita) And Lemon (Citrus limon). *Jurnal Ilmiah Kefarmasian*, *8*(2), 633–640.

Melviani, M., Nastiti, K., & Noval, N. (2021). Making Aromatherapy Candles to Increase the Creativity of the Nature Lover Community in Batola Regency. Reswara: Journal of Community Service, 2(2).

Monde, J., Kumalasari, P. I., & Nugroho, K. (2019). Cracking of Methyl Esters from Waste Cooking Oil with Pt/Al_2O_3 Catalyst. *Chemical Engineering Research Articles*, 2(2), 75–82.

Permadi, A., Setyawan, M., Ibdal, Rahmawati, N., & Sembiring, N. S. (2022). Training on Making Aromatherapy Candles Based on Used Cooking Oil in Hamlet Sidomoyo Kragilan Godean Sleman D.I Yogyakarta (4).

Pramudya Wardhani, D., Setyaningsih, E., & Widyaningrum, P. W. (2023). Pelatihan Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aroma Terapi. *Jurnal Masyarakat Mandiri*, *7*(1).

JURNAL RESWARA

ORIGINALITY REPORT

15%	14%	10%	4%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	doaj.org Internet Source	1%
2	www.neliti.com Internet Source	1%
3	ejournal.unira.ac.id Internet Source	1%
4	begawi.feb.unila.ac.id Internet Source	1%
5	text-id.123dok.com Internet Source	1%
6	journal.ipm2kpe.or.id Internet Source	1%
7	journal.uinjkt.ac.id Internet Source	1%
8	kerabatpenpals.blogspot.com Internet Source	1%
9	e-journal.hamzanwadi.ac.id Internet Source	1%

10	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	1 %
11	ejurnal.untag-smd.ac.id Internet Source	1 %
12	e-journal.unipma.ac.id Internet Source	1 %
13	Luqman Cahyono, Mirna Apriani, Agung Prasetyo Utomo, Anggara Trisna Nugraha et al. "Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah Sebagai Sarana Peduli Lingkungan Perairan dan Implementasi Konsep Ekonomi Sirkular Warga Bumi Suko Indah", Dharma Raflesia : Jurnal Ilmiah Pengembangan dan Penerapan IPTEKS, 2022 Publication	1 %
14	jurnal.unipasby.ac.id Internet Source	1 %
15	syair79.wordpress.com Internet Source	1 %
16	ejournal1.unud.ac.id Internet Source	<1 %
17	journal.ummat.ac.id Internet Source	<1 %
18	(10-5-14) http://101.203.168.85/sites/default/files/pengabdian/yu	<1 %

indro-hatmojo-spd-meng/laporan-ppm-2013-final.pdf
Internet Source

19	Novi Ayu Kristiana Dewi, Marilin Kristina, Dwi Puastuti, Novita Andriyani. "Pelatihan Pembuatan Sabun dari Minyak Jelantah", JURNAL KREATIVITAS PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (PKM), 2022 Publication	<1 %
20	www.scribd.com Internet Source	<1 %
21	lib.unnes.ac.id Internet Source	<1 %
22	www.coursehero.com Internet Source	<1 %

Exclude quotes	Off	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	Off		

JURNAL RESWARA

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6