JURNAL DIMASMU

Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Volume 2 No. 1 Tahun 2024

PENGELOLAAN DAN PEMANFAATAN LIMBAH MINYAK JELANTAH MENJADI LILIN AROMATERAPI

Ivonne Ayesha[1], Rizka Nur Aprilia[2]

[1]Program Studi Agribisnis, Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Muhammdiyah Bandung
[2]Program studi Teknik Industri, Fakultas Sains & Teknologi, Universitas Muhammadiyah Bandung

INFO

Correspondent:

email: drivonneayesha@gmail.com*

website:

https://ejournal.umbandung.ac.id/index.php/dimasmu

page: 18 - 24

ABSTRACT

Disposing of used cooking oil carelessly can cause environmental pollution such as clogging waterways and damaging soil fertility. This is always done by residents of Cilengkrang Village, Bandung Regency, which has potential from the agricultural and plantation sectors. It is unfortunate if the activity of disposing of used cooking oil carelessly is carried out continuously which can pollute the environment. Based on this, the Regular KKN 99 group conducted socialization and demonstration activities on the management and utilization of used cooking oil into aromatherapy candles. The community participants were residents of Cilengkrang Village, Cilengkrang District, Bandung Regency, West Java. In this activity, the residents of Cilengkrang Village have gained knowledge about the risks of disposing of used cooking oil carelessly, know how to dispose of used cooking oil properly, and can process used cooking oil into aromatherapy candles independently. So that the residents of Cilengkrang Village can minimize environmental pollution due to used cooking oil

Key words:

waste, used cooking oil, aromatherapy candle, Cilengkrang Village

Copyright © 2023 Jurnal DIMASMU. All rights reserved.

JURNAL DIMASMU

Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Volume 2 No. 1 Tahun 2024

INFO

Koresponden

email: drivonneayesha@gmail.com

website:

https://ejournal.umbandung.ac.id/index.php/dimasmu

ABSTRAK

Membuang minyak jelantah secara sembarangan dapat menyebabkan pencemaran lingkungan seperti menyumbat saluran air hingga merusak kesuburan tanah. Hal tersebut selalu dilakukan oleh warga Desa Cilengkrang, Kabupaten Bandung yang memiliki potensi dari sektor pertanian dan perkebunan. Sangat disayangkan jika aktivitas membuang minyak jelantah secara sembarangan dilakukan terus menerus yang mana dapat mencemari lingkungan. Berdasarkan fenomena tersebut, maka kelompok KKN Reguler 99 Universitas Muhammdiyah Bandung, tahun 2023, tertarik untuk melakukan kegiatan sosialisasi dan demonstrasi tentang pengelolaan dan pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Masyarakat yang menjadi peserta kegiatan adalah warga Desa Cilengkrang, Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Pada kegiatan ini warga Desa Cilengkrang telah memperoleh pengetahuan tentang resiko membuang minyak jelantah secara sembarangan, mengetahui cara membuang minyak jelantah secara tepat, dan ~~dapat~~ mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi secara mandiri. Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang telah dilakukan, maka warga Desa Cilengkrang dapat meminimalisasi pencemaran lingkungan akibat minyak jelantah.

hal: *18 - 24*

Kata kunci:

limbah, minyak jelantah, lilin aromaterapi, Desa Cilengkrang

PENDAHULUAN

Desa Cilengkrang Kabupaten Bandung merupakan daerah dataran tinggi yang memiliki potensi utama dari sektor pertanian dan perkebunan. Hal tersebut menunjukan bahwa Desa Cilengkrang memiliki kualitas tanah yang baik atau subur sehingga dapat ditanami berbagai tanaman. Oleh sebab itu, penting untung menjaga kualitas tanah khususnya oleh warga Desa Cilengkrang. Salah satu hal yang dapat dilakukan untuk menjaga kualitas tanah yaitu dengan cara tidak mencemari lingkungan yang dapat merusak kesuburan tanah.

Hal mudah yang dapat dilakukan oleh warga Desa Cilengkrang yaitu dengan mengelola limbah rumah tangga seperti minyak jelantah hasil pengolahan bahan-bahan makanan yang menggunakan minyak goreng. Minyak goreng merupakan kebutuhan primer manusia dalam

Copyright © 2023 Jurnal DIMASMU. All rights reserved.

kehidupan sehari-hari khususnya dalam pengolahan bahan-bahan makanan. Tetapi, bila minyak goreng itu sudah dipakai dua hingga tiga kali, maka minyak goreng itu menjadi sampah atau limbah yang mana jika digunakan kembali akan menimbulkan penyakit (Suryandari, 2014).

Sisa minyak goreng, yang biasa disebut dengan minyak jelantah. Menurut Sundoro *et al.* (2020), jelantah merupakan minyak dari sisa hasil penggorengan yang telah digunakan berulang kali. Warga Cilengkrang biasanya membuang minyak jelantah langsung ke tanah atau saluran air yang dapat mencemari lingkungan jika dilakukan terus menerus. Membuang minyak jelantah secara langsung (tanpa pengolahan) selain dapat menyumbat saluran air juga dapat merusak struktur tanah karena menutup pori-pori tanah sehingga menghambat pergerakan air dan menurunkan kesuburan tanah secara perlahan (Hadrah *et al*., 2018). Untuk itu pentingnya membangun kesadaran masyarakat untuk mengelola limbah minyak jelantah yang dihasilkan. Teknologi terbaik untuk mengelola limbah minyak jelantah yaitu dengan pengolahan kembali menjadi sesuatu yang bermanfaat. Sebagaimana ungkapan Nane (2017), bahwa pemanfaatan kembali limbah jelantah menjadi suatu bahan yang bermanfaat merupakan salah satu alternatif untuk mengurangi tingkat pencemaran lingkungan (Nane, 2017).

Minyak jelantah hasil dari limbah domestik dapat diolah kembali menjadi lilin aromaterapi dengan cara memadatkan minyak jelantah dan menambahkan essential oil/aromaterapi pada olahan minyak jelantah yang dijadikan lilin aromaterapi. Umumnya lilin digunakan sebagai sumber penerangan ketika tidak ada sumber listrik. Namun, saat ini lilin juga dapat sebagai penghias dan pengharum ruangan dengan menambahkan essential oil atau aromaterapi kedalam komposisi lilin. Aromaterapi adalah terapi yang didasarkan pada penggunaan sistematis minyak nabati esensial (pekat) yang disuling (Melviani et al., 2021). Manfaat aromaterapi bermacam-macam sesuai dengan jenisnya. Misalnya, aromaterapi dari minyak serah memiliki manfaat sebagai pengusir nyamuk.

Program kerja Kuliah kerja nyata kelompok reguler 99 Universitas Muhammdiyah Bandung tahun 2023 dalam pengelolaan dan pemanfaatan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi ini bertujuan untuk: (1) Meminimalisasi pembuangan minyak secara langsung dengan sembarangan untuk mengurangi resiko pencemaran lingkungan, (2) Mengajak warga Desa Cilengkrang untuk mengelola limbah rumah tangga sendiri dimulai dari mengelola limbah minyak jelantah, (3) Terciptanya produk lilin aromaterapi yang bernilai ekonomis.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilakukan MI Fathul Khoer, Desa Cilengkrang, Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung pada tanggal 26 Agustus 2023. Peserta dalam kegiatan ini adalah para orang tua siswa MI Fathul Khoer yang mana merupakan warga dari Desa Cilengkrang. Metode pelaksanaan kegiatan ini adalah melalui sosialisasi tentang resiko pembuangan minyak jelantah sembarangan secara terus menerus, Sosialisasi cara membuang minyak jelantah dengan tepat, demonstrasi tata cara pembuatan lilin aromaterapi, dan sosialisasi manfaat dari lilin aromaterapi, pembagian DIY KIT yang berisi bahan utama lilin (bubuk stearin, sumbu lilin, dan wadah kecil) dan brosur tentang tata cara pembuatan lilin aromaterapi.

Alat dan Bahan

Copyright © 2023 Jurnal DIMASMU. All rights reserved.

a. Alat

1. Kompor
2. Panci atau wajan
3. Spatula atau pengaduk
4. Penyaring
5. Wadah atau tempat lilin
6. Tusuk gigi

b. Bahan

1. 250 ml Minyak jelantah
2. 10 sdm
3. Krayon bekas atau pewarna (oil based)
4. Minyak aromaterapi
5. Arang
6. Sumbu lilin (sumbu katun)

HASIL KEGIATAN DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi Pengelolaan Minyak Jelantah

Sosialisasi dilakukan MI Fathul Khoer, Desa Cilengkrang, Kecamatan Cilengkrang, Kabupaten Bandung. Kegiatan sosialisasi ini dihadiri oleh orang tua/wali murid madrasah tersebut. Acara dipandu oleh Mahasiswa KKN Kelompok Reguler 99, Universitas Muhammadiyah Bandung, tahun2023. Dokumentasi aktifitas sosialisasi. seprti diperlihatkan pada Gambar 1.

Gambar 1. Sosialisasi dan Demonstrasi Pengolahan Minyak Jelantah menjadi Lilin Aromaterapi

Pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah

Proses pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah dilakukan beberapa tahap dimulai dari tahap merendamkan arang ke dalam minyak jelantah selama semalaman untuk meng absorpsi bau dari minyak jelantah, kemudian dilakukan penyaringan, pencampuran, pemanasan, dan pencetakan. Bahan baku lilin aromaterapi dari minyak jelantah, pengeras lilin atau stearin, krayon bekas atau pewarna lilin, dan aromaterapi.

Minyak jelantah dicampurkan dengan stearin dan juga krayon bekas, lalu panaskan dan aduk campuran hingga larut, setelah larut kemudian tuangkan kedalam wadah atau cetakan lilin, masukan sumbu lilin yang sudah diikat menggantung pada tusuk gigi sebagai penyangga

Copyright © 2023 Jurnal DIMASMU. All rights reserved.

pada wadah lilin, setelah itu diamkan lilin hingga mengeras dan lepaskan ikatan sumbu pada tusuk gigi.

Langkah-langkah pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah

1. Menyiapkan minyak jelantah yang sebelumnya sudah ditambahkan segenggam arang selama semalaman
2. Menyaring minyak jelantah menggunakan penyaring
3. Melarutkan 250 ml minyak jelantah, 10 sdm stearin, dan krayon bekas secukupnya menggunakan api kecil
4. Matikan api jika stearin dan krayon sudah larut
5. Tambahkan minyak aromaterapi sesuai kebutuhan atau keinginin dengan secukupnya
6. Tuang larutan lilin kedalam wadah yang sudah diikatkan
7. Masukan sumbu lilin (panjangnya menyesuaikan tinggi wadah lilin yang digunakan) secara perlahan kemudian ikatkan pada tusuk gigi sebagai penyangga sumbu lilin supaya tidak tenggelam dalam larutan lilin
8. Tunggu larutan lilin mengeras (semakin kecil wadah lilin yang digunakan semakin cepat lilin mengeras sempurna)
9. Jika lilin sudah mengeras, lepaskan ikatan sumbu lilin pada tusuk gigi
10. Lilin aromaterapi dari minyak jelantah siap digunakan.

Petunjuk teknis dan tutorial pembuatan lilin aroma terapi ini dirangkum dalam sebuah DIY KIT, dan dibagikan ke semua peserta. Peserta dapat membuat sendiri lilin aroma terapi dengan mempedomani buku petunjuk tersebut. Pada Gambar 2, diperlihatkan peserta yang memperoleh DIY KIT.

Gambar 2. Pembagian DIY KIT dan Doorprize untuk Peserta Interaktif

Lilin hasil dari limbah minyak jelantah, dapat digunakan untuk keperluan rumah tangga. Di samping itu, limbah minyak jelantah tidak dibuang sembarangan lagi oleh warga Desa Cilengkrang. Tampilan lilin aromaterapi dari limbah minyak jelantah, seperti disajikan pada Gambar 3.

Copyright © 2023 Jurnal DIMASMU. All rights reserved.

Gambar 3. Hasil Produk Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah

SIMPULAN

Lilin aromaterapi dapat menjadi solusi untuk mengurangi pencemaran lingkungan akibat minyak jelantah yang sebelumnya dibuang secara langsung dengan terus menerus. Melalui kegiatan yang diselenggarakan oleh kelompok KKN regular 99, warga Desa Cilengkrang memperoleh pengetahuan tentang resiko membuang minyak jelantah secara langsung, dapat mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi secara mandiri melalui DIY KIT yang telah dibagikan, dan memperoleh keuntungan dengan memanfaatkan lilin aromaterapi yang dibuat untuk kegiatan sehari-hari atau untuk dijual kembali

SARAN

Disarankan kepada masyarakat untuk menyebarkan pengetahuan dan ilmu tentang pengolahan dan pembuatan lilin aromaterpai sebagai wujud kepedulian pada lingkungan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala sekolah dan guru-guru di MI Fathul Khoer, Desa Cilengkrang yang telah bekerja sama dan memberikan kesempatan kepada Mahasiswa KKn Reguler 99 Universitas Muhammdiyah Bandung, tahun 2023 untuk berbagi ilmu, dan pengetahuan kepada masyarakat desa tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

Hadrah, H., Kasman, M., & Sari, F. M. (2018). Analisis Minyak Jelantah Sebagai Bahan Bakar Biodiesel dengan Proses Transesterifikasi. Jurnal Daur Lingkungan, 1(1), 16. https://doi.org/10.33087/daurling.v1i1.4

Melviani, M., Nastiti, K., & Noval, N. (2021). Pembuatan Lilin Aromaterapi Untuk Meningkatkan Kreativitas Komunitas Pecinta Alam Di Kabupaten Batola. RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2(2), 300–306. https://doi.org/10.46576/rjpkm.v2i2.1112.

Nane, E., Imanuel, G. S., & Wardani, M. K. Pemanfaatan Jelantah Sebagai Bahan Alternatif Pembuatan Lilin.

Copyright © 2023 Jurnal DIMASMU. All rights reserved.

Sundoro, T., Kusuma, E., & Auwalani, F. (2020). Pemanfaatan minyak jelantah dalam pembuatan lilin warna-warni. Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks, 6(2), 127-136.

Suryandari, E. T. (2014). Pelatihan Pemurnian Minyak Jelantah. Pemurnian MInyak Jelantah Dengan Kulit Pisang, 14(1), 57–70.

Copyright © 2023 Jurnal DIMASMU. All rights reserved.