

Implementasi Ekonomi Sirkular Melalui Pembuatan Lilin Aroma Terapi Di Desa Pagerageung Kabupaten Tasikmalaya

Tazkiyah Ainul Qolbi¹, M. Hilmi Fauzan R. T², Detalia Indriani Fitri³, Salwa Azahra⁴, Ega Zahra Inaya⁵, Firda Rismaya⁶, Muhamad Abdul Wapa⁷, Rezky Pratama⁸, Asep Saeful Milah⁹, Sa'diyah Nurul Fitri¹⁰, Siti Ayu Nurhoeroyati¹¹, Alsya Kamila¹²

¹Ekonomi Syariah, Universitas Islam Darussalam Ciamis, tazkiyahq@iaid.ac.id,

²Pendidikan Agama Islam, Universitas Islam Darussalam Ciamis, muhammahilmifauzan14@gmail.com,

³PGMI, Universitas Islam Darussalam Ciamis, detaliaindrianifitri@gmail.com,

⁴PAI, Universitas Islam Darussalam Ciamis, azharasalwa431@gmail.com,

⁵PIAUD, Universitas Islam Darussalam Ciamis, egazahra12@gmail.com,

⁶PAI, Universitas Islam Darussalam Ciamis, firdarisma03@gmail.com,

⁷PAI, Universitas Islam Darussalam Ciamis, muhammadwapa@gmail.com,

⁸PGMI, Universitas Islam Darussalam Ciamis, rezkipratama90@gmail.com,

⁹PAI, Universitas Islam Darussalam Ciamis, asepmillah@gmail.com,

¹⁰Ekonomi Syariah, Universitas Islam Darussalam Ciamis, sadiyahfitrinurul@gmail.com,

¹¹PIAUD, Universitas Islam Darussalam Ciamis, sitiayu0530@gmail.com,

¹²Ekonomi Syariah, Universitas Islam Darussalam Ciamis, alsyakamila@gmail.com.

Article Info:

Article history:

Received Date: 31/12/2024

Accepted Date: 05/01/2025

Published Date: 24/01/2025

Keywords:

Circular Economy
Used Cooking Oil
Aromatherapy Candles

ABSTRACT

Used cooking oil, is oil that has been used more than once for frying food. Consuming used cooking oil as a source of fried food has carcinogenic effects on human health due to the molecular structure changes caused by high temperatures during the frying process. Additionally, disposing of used cooking oil into waterways, rivers, and soil leads to environmental pollution. This community service program aims to raise awareness, provide exposure, and train the PKK (Family Welfare Program) members of RT 01 RW 04 Desa Pagerageung to recycle used cooking oil into aromatherapy candles for use at home or in their businesses as an implementation of a circular economy. The approach includes identifying the community and training location, preparing socialization and demonstrations, interactive training, and monitoring results. The process of making aromatherapy candles is simplified to match the community's background knowledge and home facilities. Used cooking oil is processed with candle dyes, cotton candle wicks, lavender essential oil, stearic acid, and paraffin/candle hardener. Participants benefited from the knowledge transfer program, increasing their awareness and receiving positive impacts measured through focus group discussions using pre- and post-activity questionnaires. This community service not only enhances awareness of the importance of recycling used cooking oil but also highlights the potential for generating new income through the production of aromatherapy candles from used oil, thereby improving the community's economy.

This is a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0)

Corresponding Author:

Tazkiyah Ainul Qolbi
Universitas Islam Darussalam
Ciamis
tazkiyahq@iaid.ac.id

PENDAHULUAN

Saat ini bumi menghadapi masalah yang cukup serius, yakni peningkatan jumlah sampah, penurunan sumber daya alam dan pemanasan global yang berimplikasi pada lingkungan dan keberlangsungan kehidupan manusia. Pada tahun 2016, jumlah total sampah yang dihasilkan di seluruh dunia sebanyak 2.017 miliar ton per tahun. Diperkirakan

pada tahun 2050, produksi sampah global akan meningkat sebesar 70 persen, mencapai 3,4 miliar ton per tahun (Hosseinzadeh dkk, 2022).

Penanggulangan sampah yang benar akan berpengaruh pada lingkungan hidup sehingga berimplikasi pada taraf hidup suatu wilayah. Salah satu wilayah yang memiliki jumlah penduduk tersebar yang terbagi menjadi 39 kecamatan yaitu Kabupaten Tasikmalaya. Masyarakat Kabupaten Tasikmalaya memproduksi 900 ton sampah per hari. Kepala Dinas Lingkungan Hidup menyampaikan bahwa masalah sampah di Kabupaten Tasikmalaya baru ditangani 13 persennya saja. (Kabar Priangan, 2021)

Kegiatan Rumah Tangga menjadi salah satu penyumbang sampah terbesar baik sampah non organik maupun sampah organik. Salah satu kegiatan Rumah Tangga yang tidak dapat dihindari adalah menggoreng makanan menggunakan minyak. Limbah minyak yang dibuang sembarangan dapat mencemari lingkungan, menimbulkan bau tidak sedap, dan dapat mencemari air sehingga pasokan air bersih bisa berkurang, jika dibuang ke saluran air dapat menghambat saluran air, merusak ekosistem di air. Maka dari itu limbah minyak rumah tangga perlu dikelola dengan benar sehingga memberikan manfaat bagi masyarakat dan lingkungan.

Pengelolaan sampah memerlukan sebuah konsep yang berkelanjutan supaya memberikan dampak positif bagi masyarakat serta lingkungan baik dari segi ekonomi maupun non ekonomi. Salah satu konsep ekonomi yang ditawarkan untuk mengelola sampah yaitu konsep ekonomi sirkular. Ekonomi sirkular adalah model ekonomi yang menerapkan model dari tahap produksi sampai tahap konsumsi. Tujuan utama dalam ekonomi sirkular adalah menciptakan siklus berkelanjutan, sumber daya dapat dimanfaatkan secara efisien, limbah dapat dikelola dengan baik sehingga dampak negatif terhadap lingkungan dapat ditekan dan dapat meningkatkan nilai ekonomis (Jannah, Tania, 2023, 17).

Masalah ini menuntut perubahan paradigma dalam manajemen limbah dan ekonomi. Salah satu pendekatan yang muncul sebagai solusi potensial adalah dengan menerapkan konsep ekonomi sirkular. Konsep ini bertujuan untuk menghasilkan pertumbuhan ekonomi dengan mempertahankan nilai produk, bahan, dan sumber daya dalam perekonomian selama mungkin, sehingga meminimalkan kerusakan sosial dan lingkungan yang disebabkan oleh pendekatan ekonomi lama yang linier (Sejak dkk, 2023).

Ekonomi sirkular (CE) adalah model ekonomi yang berfokus pada memaksimalkan efisiensi sumber daya dengan meminimalkan limbah, mempertahankan nilai jangka panjang, mengurangi penggunaan sumber daya primer, dan menciptakan siklus tertutup untuk produk, suku cadang, dan material dengan tetap mempertimbangkan perlindungan lingkungan dan keuntungan sosial ekonomi (Morseletto, 2020).

Ekonomi sirkular bertujuan untuk menjaga nilai produk dan material selama mungkin. Hal ini bertujuan untuk meminimalkan limbah dan konsumsi sumber daya, dan memastikan bahwa sumber daya tetap berada dalam perekonomian bahkan setelah suatu produk mencapai akhir masa pakainya. Sumber daya ini kemudian digunakan kembali berulang kali untuk menghasilkan nilai tambah. Selain itu, pengelolaan limbah maka akan sangat mempengaruhi lingkungan dan kesehatan masyarakat (Sutisna dkk, 2021).

Salah satu implementasi ekonomi sirkular dapat dilakukan dengan pemanfaatan limbah minyak goreng bekas atau biasa disebut dengan minyak jelantah yaitu minyak yang telah digunakan lebih dari satu kali untuk menggoreng makanan. Konsumsi minyak jelantah sebagai sumber makanan memiliki efek samping yang berbahaya bagi kesehatan manusia karena perubahan struktur molekul minyak yang disebabkan oleh suhu tinggi selama proses penggorengan. Selain itu pembuangan minyak jelantah ke saluran air, sungai, dan tanah menyebabkan pencemaran lingkungan.

Untuk mengurangi hal tersebut, kami melakukan inovasi dengan membuat produk berupa pembuatan lilin aroma terapi dari bahan dasar minyak bekas atau minyak jelantah. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk mensosialisasikan konsep ekonomi sirkular dan menerapkannya melalui pembuatan lilin aroma terapi dari minyak goreng bekas. Melalui kegiatan ini diharapkan dapat memberikan contoh nyata dalam penerapan kegiatan ekonomi sirkular yang mempunyai nilai guna dan nilai jual kepada masyarakat Desa Pagerageung. Selain itu diharapkan melalui kegiatan ini dapat menumbuhkan jiwa wirausaha untuk berinovasi dalam mengembangkan limbah menjadi produk yang bermanfaat dan memiliki peluang usaha.

BAHAN

Berdasarkan pemaparan di atas, permasalahan yang dialami oleh masyarakat Desa Pagerageung adalah banyaknya minyak jelantah yang dihasilkan oleh rumah tangga konsumsi atau rumah tangga produksi sehingga perlu adanya pemanfaatan minyak jelantah yang efektif dan efisien. Maka dari itu kegiatan implementasi ekonomi sirkular melalui pembuatan lilin aroma terapi dari minyak bekas harus dilakukan sebagai upaya mengurangi pencemaran lingkungan dan diharapkan dapat meningkatkan produktifitas masyarakat di Desa Pagerageung Kabupaten Tasikmalaya.

Kegiatan dilaksanakan pada tanggal 28 sampai 30 Agustus 2024, kegiatan dilaksanakan di desa Pagerageung bersama dengan ibu-ibu yang ada di daerah tersebut. Adapun bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pelatihan pembuatan lilin aroma terapi yang terbuat dari minyak jelantah adalah

1. Minyak Jelantah
2. Kaleng bekas yang berfungsi sebagai cetakan lilin, bisa kaleng bekas atau bisa wadah lain yang tahan panas.
3. Kompor
4. Sendok
5. Panci
6. Wadah baskom
7. Pewarna, bisa berasal dari crayon bekas.
8. Sumbu lilin
9. *Essensial oil* atau daun pandan untuk memberikan aroma di lilinnya, aroma bisa disesuaikan dengan selera masing-masing.
10. *Asam stearat*
11. Parafin atau pengeras lilin

METODE

Kegiatan pembuatan lilin aroma terapi ini dilaksanakan dalam tiga tahapan, yaitu tahap sosialisasi, Demonstrasi diikuti dengan praktik secara langsung oleh para peserta, dan monitoring hasil pembuatan lilin aroma terapi. Sosialisasi dilakukan dengan memberikan kesadaran bahaya minyak jelantah kepada para peserta. Materi yang disampaikan dalam tahap sosialisasi yaitu tentang bahaya minyak jelantah, cara menyimpan minyak jelantah dan cara memanfaatkan minyak jelantah.

Tahap kedua demonstrasi pembuatan lilin aroma terapi, adapun kegiatan pembuatan lilin aroma terapi yang dilakukan adalah berikut:

1. Pertama saring minyak jelantah.
2. Jernihkan minyak jelantah menggunakan arang aktif selama 24 jam, bisa juga menggunakan daun pandan untuk menghilangkan bau pada minyak jelantah.
3. Selanjutnya masukan minyak jelantah ke dalam panci dan panaskan dengan api kecil.
4. Setelah panas untuk menghilangkan bau bisa masukan daun pandan, dirasa sudah tercium aroma daun pandan angkat daun pandannya.
5. Masukan crayon bekas agar lilin aroma terapi memiliki warna yang menarik.
6. Kemudian tuangkan asam stearat secukupnya.
7. Tuangkan juga essential oil secukupnya untuk menambah aroma pada lilin.
8. Tuangkan parafin secukupnya sambil diaduk.
9. Kemudian sesuaikan sumbu lilin ke dalam kaleng bekas.
10. Tuangkan cairan lilin aroma terapi ke dalam kaleng bekas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses kegiatan ini diawali dengan sosialisasi tentang bahaya penggunaan minyak jelantah, sosialisasi dilaksanakan sebanyak 3x pertemuan. Kegiatan sosialisai menyampaikan bahaya minyak jelantah yang dapat mengakibatkan timbulnya penyakit jantung ataupun kanker. Selain itu, mensosialisasikan bahaya membuang limbah minyak jelantah. Jika minyak jelantah dibuang melalui saluran air, akan menyebabkan pencemaran lingkungan. Setelah menyampaikan bahaya penggunaan minyak jelantah serta membuang minyak jelantah, ibu-ibu diberikan Solusi untuk memanfaatkan minyak jelantah menjadi produk yang dapat digunakan dan memberikan manfaat bukan

hanya bagi lingkungan namun juga bisa dijadikan sebagai peluang usaha. Setelah sosialisasi, peserta dihimbau untuk mengumpulkan minyak jelantah dan dibawa pada saat kegiatan demonstrasi.

Setelah penyampaian materi dan diskusi dilanjutkan dengan demonstrasi dan praktek langsung pembuatan lilin aroma terapi. Para peserta dibagi menjadi empat kelompok untuk kemudian bersama-sama membuat lilin aroma terapi dari limbah minyak jelantah. Setiap peserta diberikan arahan terlebih dahulu untuk memperhatikan cara pembuatan lilin aroma terapi, kemudian peserta mencoba membuat lilin aroma terapi secara mandiri. Proses pembuatan lilin aroma terapi dari minyak jelantah berjalan dengan lancar dan tertib.



Gambar 1. Kegiatan Demonstrasi

Setelah para peserta mencoba membuat lilin aroma terapi, selanjutnya diakan kegiatan monitoring untuk mengecek hasil pembuatan lilin aroma terapinya. Berdasarkan hasil monitoring, seluruh lilin aroma terapi yang diproduksi berhasil dan dapat dimanfaatkan oleh semua peserta. Setelah kegiatan ini selesai diharapkan peserta dapat memanfaatkan pengetahuan yang diperoleh sehingga limbah minyak jelantah yang mereka hasilkan tidak lagi menyebabkan pencemaran lingkungan dan menimbulkan penyakit bagi keluarga. Namun memberikan manfaat bagi lingkungan juga dapat dijadikan sebagai peluang usaha yang akan memberikan dampak positif bagi perekonomian keluarga.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Pelatihan pembuatan lilin aroma terapi menjadi salah satu implementasi ekonomi sirkular yakni mengubah limbah menjadi produk yang memiliki nilai dan manfaat baru serta berkelanjutan.
2. Pelatihan pembuatan lilin aroma terapi yang berbahan dasar minyak jelantah dapat menjadi Solusi untuk mengurangi limbah minyak.
3. Pembuatan lilin aroma terapi menjadi salah satu upaya untuk meningkatkan perekonomian rumah tangga.

Saran

1. Durasi waktu pelatihan harus ditambah supaya para peserta mahir dalam meracik bahan-bahan lilin aroma terapi.
2. Kedepannya pada saat demonstrasi harus menyertakan takaran yang jelas, jangan secukupnya supaya tidak membingungkan peserta.
3. Rencana tindak lanjut kegiatan harus dilakukan supaya para peserta tetap melakukan kegiatan sehingga bermanfaat jangka panjang dan menjadi peluang usaha di masa yang akan datang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim pengabdian kepada Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Bapak Kepala Desa Pagerageung beserta jajarannya yang telah berkenan memberikan izin kepada kami melaksanakan kegiatan pengabdian Masyarakat tersebut. Kepada tokoh Masyarakat setempat dan tidak lupa kami ucapkan terima kasih kepada ibu-ibu PKK RT 01 RW 04 yang sudah antusias ikut berpartisipasi dalam melaksanakan kegiatan tersebut. Semoga segala kebaikan yang diberikan kepada kami dibalas oleh Allah SWT.

REFERENSI

- Hosseinzadeh-Bandbafha, H., Li, C., Chen, X., Peng, W., Aghbshlo, M., Shiung Lam, S., & Tabatabaei, M. (2022). Managing the hazardous waste cooking oil by conversion into bioenergy through the application of waste-derived green catalysts: A review. *Journal of Hazardous Materials*, Volume 424.
- Jannah, Tania. 2023. *Ekonomi Sirkular*. Malang: CV Literasi Nusantara Abadi.
- Morseletto, P. (2020). Restorative and regenerative: Exploring the concepts in the circular economy.
- Sejak, A., Di, D., Sukamanah, S. D. N., Sukamanah, D., Tanara, K., & Serang, K. (2023). *Jurnal Pengabdian Masyarakat* Vol. 1 No. 2 Perencanaan, K., & Nasional, P. (2022). LANGKAH NYATA INISIATIF EKONOMI SIRKULAR DI INDONESIA. Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas.
- Sutisna, N. A., Rahmiati, F., & Amin, G. (2021). Optimalisasi pemanfaatan sekam padi menjadi briket arang sekam untuk menambah pendapatan petani di Desa Sukamaju, Jawa Barat. *Agro Bali: Agricultural Journal* Vol. 4 No. 1
- Teguh Arifianto, 2021, Dari Produksi 900 Ton Sampah Per Hari di Kabupaten Tasikmalaya, Baru 13 Persen Tertangani, diakses melalui <https://kabarpriangan.pikiran-rakyat.com/kabar-priangan/pr-1482660239/dari-produksi-900-ton-sampah-per-hari-di-kabupaten-tasikmalaya-baru-13-persen-tertangani?page=all>. Pada tanggal 17 Desember 2024 pukul 21.17 WIB.