

Penerapan Green Ekonomi dalam Pengelolaan Limbah Rumah Tangga (Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aroma Terapi di Kelurahan Kameloh Baru, Palangka Raya)

Pratiwi Subianto¹, Sabirin², Diana Beatris³, Dedi Takari⁴, Ahmad Rizani⁵, Rima Harati⁶, Yudi Pungan⁷, Herman Fland Dakhi⁸, Buyung Libna B⁹, Renanda Indah¹⁰

^{1,2,3,4,5,6,7,8,9,10} Universitas PalangkaRaya, Indonesia

Corresponding Author

Nama Penulis: Pratiwi Subianto

E-mail: pratiwibjm87@gmail.com

Abstrak

Green economy adalah sebuah konsep yang meninjau aspek ekonomi melalui kegiatan pembangunan dengan tidak mengesampingkan kelestarian lingkungan. Upaya pengelolaan sampah jika dilihat dari kacamata ekonomi merupakan wujud dari green ekonomi. Limbah minyak jelantah merupakan isu lingkungan yang mendesak di banyak daerah perkotaan. Di Kelurahan Kameloh Baru, limbah minyak jelantah yang dihasilkan oleh rumah tangga dan warung makan telah mencapai tingkat yang mengkhawatirkan. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan metode pengolahan limbah minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi yang efektif dan berkelanjutan. Metode pengolahan melibatkan pengumpulan limbah minyak jelantah, penyaringan, pencucian, peleburan lilin, penambahan aroma, penuangan, dan pembentukan lilin. Limbah minyak jelantah yang telah diolah menjadi lilin aroma terapi memiliki nilai tambah yang signifikan, mengubah limbah menjadi produk yang dapat digunakan oleh masyarakat dengan aroma yang menyenangkan. Pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan melakukan survei lapangan dan pelatihan. Hasil Pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa pengolahan limbah minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi cukup efektif dalam mengurangi dampak negatif limbah dan mengoptimalkan penggunaan limbah yang sebelumnya tidak bernilai.

Kata Kunci: limbah minyak jelantah, lilin aroma terapi, pengolahan, Kelurahan Kameloh Baru, efektif, berkelanjutan

Abstract

Green economy is a concept that reviews economic aspects through development activities without neglecting environmental sustainability. Waste management efforts when viewed from an economic perspective are a form of green economy. Used cooking oil waste is an urgent environmental issue in many urban areas. In Kelurahan Kameloh Baru, waste cooking oil generated by households and food stalls has reached an alarming level. To overcome this problem, this study aims to develop a method of processing waste cooking oil into an effective and sustainable aromatherapy candle. Processing methods involve collecting waste cooking oil, filtering, washing, melting the wax, adding fragrance, pouring, and shaping the wax. Used cooking oil waste that has been processed into aromatherapy candles has a significant added value, turning the waste into a product that can be used by the community with a pleasant aroma. Community service is carried out by conducting field surveys and training. The results of community service show that processing waste cooking oil into aromatherapy candles is quite effective in reducing the negative impact of waste and optimizing the use of waste that was previously worthless.

Keywords: used cooking oil waste, aromatherapy candles, processing, Kameloh Baru Village, effective, sustainable

PENDAHULUAN

Green economy merupakan sebuah konsep yang meninjau aspek ekonomi melalui kegiatan pembangunan dengan tidak mengesampingkan kelestarian lingkungan (Sari, 2014). Upaya pengelolaan sampah jika dilihat dari kacamata ekonomi dan lingkungan merupakan wujud dari green ekonomi. Minyak jelantah merupakan minyak goreng yang telah digunakan dalam proses penggorengan. Minyak jelantah dapat berasal dari berbagai jenis minyak yang digunakan untuk menggoreng seperti minyak kelapa sawit, minyak jagung, minyak kelapa, minyak zaitun dan lain-lain. Menurut seorang pakar gizi dan keamanan pangan IPB (Institut Pertanian Bogor), Prof. Ir. Ahmad Sulaeman, MS, PhD, minyak goreng hanya boleh digunakan sebanyak tiga kali pemakaian (Pamujiningtyas, 2018). Minyak goreng yang digunakan lebih dari tiga kali pemakaian akan berbahaya bagi tubuh. Hal ini disebabkan adanya kerusakan minyak yang akan mempengaruhi mutu dan nilai gizi bahan pangan yang digoreng serta dapat berdampak pada kesehatan (Inayati dan Dhanti 2021). Mengonsumsi minyak goreng bekas/minyak jelantah dapat meningkatkan potensi terkena penyakit kanker dan penyempitan pembuluh darah yang dapat memicu terjadinya hipertensi, stroke, dan penyakit jantung koroner (Azizah 2014). Minyak jelantah yang tidak diolah dengan baik juga dapat menyebabkan pencemaran lingkungan.

Penggunaan minyak goreng di Indonesia cukup tinggi karena banyaknya makanan yang diolah dengan cara digoreng mulai dari hidangan utama hingga makanan ringan. Tingginya penggunaan minyak goreng ini juga terjadi di Kelurahan Kameloh Baru, Jika diasumsikan setiap kepala keluarga menghasilkan limbah minyak jelantah sebanyak 1 L/bulan, maka jumlah limbah minyak jelantah di Kelurahan Kameloh Baru dalam satu bulan sangat cukup banyak. Diperlukan adanya pengolahan limbah minyak jelantah di wilayah tersebut agar minyak jelantah yang dihasilkan tidak berbahaya bagi tubuh maupun lingkungan. Saat ini tren lilin aromaterapi sedang naik daun di pasaran. Lilin aromaterapi merupakan lilin yang jika dinyalakan akan mengeluarkan wewangian dan membuat orang yang menciumnya menjadi lebih rileks. Selain karena wanginya, konsumen juga cenderung membeli lilin aromaterapi karena bentuknya yang indah atau estetik dan bisa dijadikan penghias ruangan. Tren lilin aromaterapi ini diyakini bermula sejak adanya pandemik yang memaksa masyarakat untuk tinggal di rumah dan mendorong mereka untuk lebih memperhatikan suasana dan keindahan rumahnya.

Adapun salah satu fungsi utama lilin aromaterapi adalah sebagai penghilang stres bagi orang yang menciumnya. Stres adalah respon tubuh terhadap tekanan dari situasi atau peristiwa kehidupan. Aroma tersebut dapat melepaskan zat-zat kimia dalam tubuh, membuat tubuh menjadi lebih rileks dan sebagai pengatur mood yang baik. Maka dari itu aroma terapi dapat digunakan sebagai salah satu pengobatan alternatif untuk mengurangi stres.

METODE

Program direncanakan dan di buat dengan melakukan survei terlebih dahulu berdiskusi dengan lurah dan ketua RW Kameloh Baru Kecamatan Sembangau. Pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelatah menggunakan metode pendampingan praktik langsung di lapangan mulai dari proses persiapan paket lilin aromaterapi hingga proses pembuatan. Pembekalan diawali dengan proses pengenalan dampak minyak jelatah dilanjut dengan praktik pembuatan lilin aromaterapi. Peserta yang mengikuti kegiatan adalah 20 orang di Kelurahan kameloh baru.

Tahap penelitian diawali dengan mensosialisasikan pengolahan minyak jelatah menjadi lilin aromaterapi untuk mencegah pencemaran lingkungan. Kegiatan ini dilanjutkan dengan pelatihan dari proses pembuatan lilin aromaterapi yang menggunakan bahan-bahan seperti minyak jelantah dan parafin. Minyak jelantah didapatkan dari limbah minyak goreng bekas pakai yang berasal dari masyarakat kelurahan Kameloh baru. Untuk parafin sendiri digunakan untuk membentuk serta sebagai bahan bakar lilin aromaterapi

Kegiatan ini didampingi dan disaksikan secara langsung semua tim yang terlibat (tim pengabdian yang berjumlah 25 orang, diantaranya 5 dosen, dan 20 mahasiswa pendamping yang membantu secara langsung di lapangan), Semua kegiatan baik saat proses perancangan, pembuatan, hingga ke aplikasi dilakukan pengambilan dokumentasi, berupa foto maupun dalam bentuk video kegiatan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program yang dilaksanakan adalah melakukan sosialisasi dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Pelaksanaan kegiatan menggunakan metode pemaparan materi dan praktik pengolahannya. Pemberdayaan ini ditujukan kepada Masyarakat dengan rentang usia 15-40 tahun dengan tujuan untuk mensosialisasikan dan menambah pengetahuan pemanfaatan limbah minyak jelantah. Sosialisasi dan pelatihan dilaksanakan secara langsung dan dihadiri oleh 20 orang yang merupakan masyarakat desa Kelurahan Kameloh Baru.



Gambar 1.

Peserta pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah

Acara didahului dengan paparan pentingnya daur ulang sampah atau limbah, terutama mengenai limbah minyak jelantah. Peserta menyimak dan memerhatikan penjelasan yang diberikan oleh pemateri. Dari materi yang disampaikan, diharapkan akan muncul kesadaran masyarakat untuk mengolah limbah minyak jelantah dan mencegah pencemaran lingkungan semakin meningkat.

Hal ini dibuktikan dengan adanya respon positif dari masyarakat yang mulai tertarik untuk meneruskan kegiatan pembuatan lilin ini menjadi produk rumah tangga yang dapat mengurangi pencemaran lingkungan karena minyak jelantah yang dihasilkan tidak dibuang langsung ke lingkungan melainkan diolah menjadi produk lilin aromaterapi.



Gambar 2.

Sosialisasi limbah minyak jelantah

Sosialisasi selanjutnya adalah pelatihan proses pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah. Peserta dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil. Setiap kelompok diberikan alat dan bahan yang diperlukan untuk proses pembuatan lilin. Proses pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah terdiri dari beberapa alat dan bahan. Berikut adalah bahan yang digunakan: 1) minyak jelantah yang sudah disaring; 2) parafin; 3) bibit parfum; 4) wadah lilin; 5) sumbu; dan (6) double-tape. Alat yang digunakan yaitu: 1) panci; 2) kompor; 3) gelas ukur; 4) timbangan; 5) corong; 6) pengaduk; dan (7) wadah anti panas.



Gambar 3.

Kegiatan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah

Proses pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah dijelaskan sebagai berikut:

1. Alat dan bahan disiapkan
2. Parafin dan minyak jelantah dimasukkan ke dalam wadah anti panas dengan perbandingan 1:1
3. Air dididihkan dalam panci
4. Wadah anti panas ditaruh ke dalam panci atau menggunakan teknik double boiling dimana parafin dilelehkan dengan menggunakan dua susun panci sehingga parafin dapat mencair tanpa bersentuhan langsung dengan uap air. Hal ini dilakukan agar tidak ada air yang tercampur dan mengubah tekstur dari campuran minyak jelantah dan paraffin
5. Minyak jelantah dan parafin kemudian diaduk hingga mencair dan tercampur rata
6. Ditambahkan bibit parfum sebanyak 30 tetes, kemudian diaduk kembali hingga rata
7. Wadah lilin disiapkan
8. Sumbu ditempel pada wadah lilin menggunakan double-tape
9. Sanggahan sumbu dipasang agar sumbu tetap tegak
10. Lilin aromaterapi yang sudah dipanaskan kemudian dituang ke dalam wadah menggunakan corong
11. Lilin ditunggu hingga mengeras, lilin siap digunakan.

KESIMPULAN

Upaya pengelolaan sampah jika dilihat dari kacamata ekonomi dan lingkungan merupakan wujud dari green ekonomi. Pengolahan limbah minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi merupakan solusi yang efektif untuk mengurangi dampak negatif limbah minyak jelantah terhadap lingkungan di Kelurahan Kameloh Baru. Metode pengolahan ini melibatkan pengumpulan limbah minyak jelantah, penyaringan, pencucian, peleburan lilin, penambahan aroma, penuangan, dan pembentukan lilin. Proses pengolahan limbah minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi dapat mengubah limbah menjadi

produk bernilai tambah yang dapat digunakan oleh masyarakat dalam bentuk lilin yang memiliki aroma menyenangkan. Pengolahan limbah minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi dapat membantu mengurangi pencemaran lingkungan dan mengoptimalkan penggunaan limbah yang sebelumnya tidak bernilai menjadi produk yang berguna. Lilin aroma terapi yang dihasilkan dari pengolahan limbah minyak jelantah dapat digunakan untuk menciptakan suasana yang nyaman dan menenangkan, serta memiliki potensi untuk menjadi produk yang dapat dijual dan menghasilkan pendapatan. Pengolahan limbah minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi juga merupakan langkah menuju keberlanjutan lingkungan, dengan mengurangi limbah yang dibuang. Penting untuk memastikan bahwa pengolahan limbah minyak jelantah dilakukan dengan mematuhi peraturan dan standar keselamatan, serta menggunakan bahan-bahan yang ramah lingkungan dan aman untuk digunakan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Tim Pengabdian atas dukungan dana dan jasanya, sehingga kegiatan Pengabdian Masyarakat Para Dosen FEB Universitas Palangka Raya dan HMJ EP dapat direalisasikan. Khususnya rasa terima kasih juga disampaikan kepada Kelurahan Kameloh Baru, Kecamatan Sebangau, Kota Palangka Raya yang menyediakan sarana dan peserta pelatihan sehingga kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dapat dilaksanakan dengan baik dan lancar. Berisi uraian tentang ucapan terima kasih kepada pihak – pihak yang telah mendanai untuk penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adhari H, Yusnimar, Utami SP. (2016). Pemanfaatan minyak jelantah menjadi biodiesel dengan katalis ZnO presipitan zinc karbonat: pengaruh waktu reaksi dan jumlah katalis. *Jom FTEKNIK*. 3(2):1-7.
- Inayati NI, Dhanti KR. (2021). Pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan lilin aromaterapi. *Jurnal Budimas*. 3(1):160-161.
- Pamujiningtyas K. (2018). Beberapa kali minyak goreng boleh digunakan untuk memasak? *kumparan.com*. <https://kumparan.com/kumparanfood/berapa-kaliminyak-goreng-boleh-digunakan-untuk-memasak/1>
- Sari, A. M. (2014). *Penerapan Konsep Green Economy dalam Pengembangan Desa Wisata sebagai Upaya Mewujudkan Pembangunan Berwawasan Lingkungan (Studi pada Dusun Kungkuk, Desa Punten Kota Batu)* (Doctoral dissertation, Brawijaya University).
- Utami GA, Tjandrawibawa P. (2020). Peran aroma terapi melalui media lilin sebagai sarana untuk mengurangi stres pada generasi milenial. Pada: Seminar Nasional Evensi 2020: industri kreatif. 188-195.