

Ekonomi Sirkulasi Di Tingkat Rumah Tangga, Edukasi Pengelolaan Sampah Menjadi Nilai Ekonomi Melalui Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cuci Baju

Zuhria Nurul 'Ainy¹, Aminah Rehalat²

^{1,2}Universitas Pattimura, Indonesia

Email: zuhrianurulaini@gmail.com, minahrehalat@gmail.com

Abstrak

Used cooking oil is one of the household wastes that is still frequently disposed of directly into the environment, potentially causing soil and water pollution. On the other hand, used cooking oil can still be utilized as an alternative raw material to produce products with practical and economic value. This community service activity aimed to provide education on the application of the circular economy concept at the household level while improving the community's knowledge and skills in processing used cooking oil into laundry soap. The activity was conducted through several methods, including problem identification, educational sessions, demonstrations, hands-on soap-making practices, discussions, and evaluation. The materials provided covered the environmental impacts of improper used cooking oil disposal, household waste management principles, used cooking oil filtration techniques, and the saponification process involved in soap production. The results showed that combining educational sessions with hands-on practice improved participants' understanding and skills in utilizing household waste. Participants were able to understand the stages of processing used cooking oil and practice producing laundry soap as an alternative household product. Converting used cooking oil into soap demonstrates the application of circular economy principles at the household level by reducing waste and returning materials to the utilization cycle as new products. In addition to providing environmental benefits, this activity has the potential to reduce household expenses and create opportunities for developing small-scale businesses based on waste utilization. Therefore, education and practical training in processing used cooking oil can serve as an effective community empowerment strategy for promoting more sustainable waste management practices while generating economic value.

Keywords: circular economy, household waste, used cooking oil, laundry soap, community empowerment.

Abstrak

Minyak jelantah merupakan salah satu limbah rumah tangga yang sering kali belum dikelola secara optimal. Pembuangan minyak jelantah secara langsung ke saluran air maupun lingkungan dapat menimbulkan permasalahan pencemaran, sedangkan penggunaan minyak goreng secara berulang juga perlu dihindari karena dapat menghasilkan berbagai senyawa hasil degradasi minyak. Di sisi lain, minyak jelantah masih memiliki potensi untuk dimanfaatkan kembali sebagai bahan baku produk yang mempunyai nilai guna dan nilai ekonomi. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memberikan edukasi mengenai konsep ekonomi sirkular pada tingkat rumah tangga sekaligus meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah minyak jelantah menjadi sabun cuci baju. Metode kegiatan meliputi identifikasi permasalahan, penyuluhan, demonstrasi, praktik pembuatan sabun, diskusi, serta evaluasi. Peserta diberikan pemahaman mengenai dampak pembuangan minyak jelantah, prinsip pengelolaan limbah, proses penyaringan minyak, serta proses saponifikasi dalam pembuatan sabun. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan edukasi yang disertai praktik langsung dapat meningkatkan pemahaman peserta mengenai pemanfaatan limbah rumah tangga. Peserta juga memperoleh keterampilan praktis untuk mengubah minyak jelantah menjadi produk sabun yang dapat digunakan untuk kebutuhan rumah tangga. Pemanfaatan minyak jelantah menunjukkan penerapan ekonomi sirkular dalam skala sederhana karena limbah yang sebelumnya tidak bernilai dapat dikembalikan ke dalam siklus pemanfaatan sebagai produk baru. Kegiatan ini juga membuka peluang penghematan pengeluaran rumah tangga dan pengembangan usaha sederhana berbasis limbah.

Kata Kunci: *ekonomi sirkular, limbah rumah tangga, minyak jelantah, sabun cuci, pemberdayaan masyarakat*

PENDAHULUAN

Permasalahan sampah rumah tangga merupakan salah satu persoalan lingkungan yang berkaitan erat dengan aktivitas konsumsi masyarakat sehari-hari. Rumah tangga menghasilkan berbagai macam limbah, baik berupa sampah padat maupun limbah cair, yang apabila tidak dikelola dengan baik dapat menimbulkan dampak terhadap lingkungan. Salah satu jenis limbah rumah tangga yang sering luput dari perhatian adalah minyak goreng bekas atau minyak jelantah. Limbah tersebut umumnya dihasilkan dari kegiatan memasak sehari-hari dan sering kali dibuang langsung ke saluran pembuangan, tanah, atau lingkungan sekitar. Kebiasaan tersebut menunjukkan bahwa pengelolaan sampah di tingkat rumah tangga masih perlu diarahkan dari pola membuang menjadi pola mengurangi, menggunakan kembali, dan mengolah kembali.

Pengelolaan sampah tidak seharusnya hanya dipahami sebagai kegiatan membuang sampah pada tempatnya. Pengelolaan yang lebih berkelanjutan perlu melihat sampah sebagai sumber daya yang masih memiliki potensi untuk dimanfaatkan. Pemikiran tersebut sejalan dengan konsep ekonomi sirkular yang berupaya mempertahankan material dan produk agar tetap memiliki nilai guna selama mungkin serta mengurangi terbentuknya limbah. Geissdoerfer et al. menjelaskan bahwa ekonomi sirkular berkaitan dengan pendekatan keberlanjutan yang mengubah pola ekonomi linear menuju sistem yang lebih mempertahankan nilai material dan sumber daya.

Dalam konteks rumah tangga, penerapan ekonomi sirkular dapat dilakukan melalui aktivitas sederhana yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Pemilahan sampah, penggunaan kembali barang, pengomposan limbah organik, pemanfaatan barang bekas, serta pengumpulan minyak jelantah merupakan beberapa bentuk kegiatan yang dapat dilakukan dari lingkungan rumah. Jaringan pengelolaan sampah rumah tangga juga dapat menjadi bagian dari proses transisi menuju ekonomi sirkular karena material yang sebelumnya dianggap sebagai sampah dapat diolah kembali menjadi produk yang mempunyai nilai guna maupun nilai jual. Penelitian Larasati dan Santoso menunjukkan bahwa pengelolaan sampah rumah tangga dapat menjadi bagian dari transisi ekonomi sirkular dan mampu memberikan nilai ekonomi melalui proses pengolahan sampah.

Minyak jelantah merupakan salah satu bahan yang memiliki peluang untuk dimanfaatkan kembali. Meskipun sudah tidak layak digunakan sebagai minyak konsumsi, minyak jelantah masih dapat diolah menjadi produk nonpangan. Salah satu alternatif pemanfaatannya adalah sebagai bahan baku pembuatan sabun melalui proses saponifikasi. Dalam proses tersebut, minyak atau lemak direaksikan dengan basa sehingga menghasilkan sabun. Oleh karena itu, minyak jelantah yang sebelumnya dipandang sebagai limbah dapat dialihkan menjadi bahan baku produk baru yang mempunyai manfaat bagi rumah tangga.

Sejumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah menunjukkan bahwa edukasi dan praktik pengolahan minyak jelantah dapat meningkatkan pengetahuan serta keterampilan masyarakat. Nurlatifah, Agustine, dan Sujana melaporkan bahwa pelatihan

pembuatan sabun dari minyak jelantah mampu meningkatkan wawasan masyarakat mengenai pengolahan limbah sekaligus keterampilan membuat produk sabun. Kegiatan tersebut menggunakan pendekatan workshop dan pendampingan langsung sehingga peserta tidak hanya memperoleh pengetahuan teoritis, tetapi juga melakukan praktik pengolahan.

Pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun juga mempunyai dimensi ekonomi. Produk yang dihasilkan dapat digunakan untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga sehingga berpotensi mengurangi pengeluaran untuk pembelian produk pembersih. Pada tahap selanjutnya, apabila kualitas produk, kemasan, keamanan, dan strategi pemasaran dikembangkan dengan baik, produk tersebut dapat diarahkan menjadi produk usaha rumah tangga. Dengan demikian, pengelolaan limbah tidak berhenti pada tujuan mengurangi pencemaran, tetapi dapat berkembang menjadi kegiatan produktif yang memberikan manfaat ekonomi.

Kegiatan pengabdian ini mengambil fokus pada edukasi pengelolaan minyak jelantah menjadi sabun cuci baju sebagai bentuk sederhana penerapan ekonomi sirkular di tingkat rumah tangga. Pemilihan sabun cuci baju didasarkan pada kedekatannya dengan kebutuhan masyarakat sehari-hari. Produk tersebut dapat dimanfaatkan secara langsung oleh rumah tangga sehingga masyarakat dapat melihat hubungan antara pengelolaan limbah, penghematan, dan penciptaan nilai ekonomi secara konkret. Pendekatan tersebut diharapkan dapat mengubah persepsi masyarakat bahwa limbah rumah tangga bukan semata-mata sesuatu yang harus dibuang.

Permasalahan utama yang menjadi dasar kegiatan adalah masih terbatasnya pengetahuan masyarakat mengenai dampak pembuangan minyak jelantah dan belum optimalnya kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan limbah tersebut. Oleh karena itu, kegiatan tidak hanya berorientasi pada demonstrasi pembuatan sabun, tetapi juga memberikan edukasi mengenai konsep ekonomi sirkular, dampak lingkungan, proses pengolahan minyak, serta peluang pemanfaatan produk. Edukasi menjadi bagian penting agar keterampilan yang diperoleh tidak bersifat sementara, tetapi dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan limbah rumah tangga, khususnya minyak jelantah, memperkenalkan konsep ekonomi sirkular melalui praktik sederhana, meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah minyak jelantah menjadi sabun cuci baju, serta memberikan wawasan mengenai potensi nilai ekonomi dari produk yang dihasilkan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pembentukan perilaku rumah tangga yang lebih ramah lingkungan sekaligus produktif secara ekonomi.

METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan dengan pendekatan edukatif-partisipatif. Pendekatan tersebut dipilih karena peserta tidak hanya ditempatkan

sebagai penerima informasi, tetapi dilibatkan secara langsung dalam proses pembelajaran dan praktik pengolahan minyak jelantah. Model kegiatan menggabungkan penyampaian materi, diskusi, demonstrasi, praktik, dan evaluasi. Pendekatan serupa telah digunakan dalam berbagai kegiatan pengabdian terkait minyak jelantah dan menunjukkan bahwa praktik langsung membantu peserta memahami proses pengolahan secara lebih konkret.

Tahap pertama adalah identifikasi permasalahan. Pada tahap ini dilakukan pengamatan terhadap kebiasaan masyarakat dalam menggunakan dan membuang minyak jelantah. Identifikasi dilakukan untuk mengetahui pemahaman awal peserta mengenai dampak minyak jelantah terhadap lingkungan serta sejauh mana masyarakat mengetahui potensi pemanfaatannya. Informasi tersebut digunakan sebagai dasar dalam menentukan materi edukasi dan bentuk praktik yang sesuai dengan kondisi peserta.

Tahap kedua adalah sosialisasi mengenai ekonomi sirkular dan pengelolaan minyak jelantah. Materi yang diberikan mencakup pengertian ekonomi sirkular, perbedaan ekonomi linear dan ekonomi sirkular, jenis limbah rumah tangga, dampak pembuangan minyak jelantah secara sembarangan, serta peluang pemanfaatan limbah menjadi produk bernilai guna. Materi disampaikan menggunakan bahasa sederhana agar mudah dipahami oleh masyarakat.

Tahap ketiga adalah demonstrasi pembuatan sabun cuci baju dari minyak jelantah. Minyak jelantah terlebih dahulu disaring untuk memisahkan sisa makanan dan kotoran. Apabila diperlukan, minyak dapat melalui proses pemurnian sederhana agar kualitas bahan menjadi lebih baik. Selanjutnya, minyak yang telah disiapkan digunakan sebagai bahan dalam proses pembuatan sabun melalui reaksi saponifikasi dengan bahan basa yang sesuai. Seluruh proses dilakukan dengan memperhatikan aspek keselamatan karena bahan basa yang digunakan dalam pembuatan sabun dapat bersifat korosif.

Tahap keempat adalah praktik langsung. Peserta dibagi ke dalam kelompok kecil dan didampingi untuk mengikuti proses pengolahan mulai dari persiapan bahan, penyaringan minyak, pencampuran bahan, proses saponifikasi, pencetakan atau pengemasan, hingga penyimpanan produk. Kegiatan praktik dirancang agar setiap peserta mempunyai kesempatan untuk melakukan tahapan pembuatan, bukan hanya melihat demonstrasi.

Tahap kelima adalah evaluasi. Evaluasi dilakukan melalui diskusi, tanya jawab, pengamatan keterampilan peserta, serta perbandingan pemahaman sebelum dan setelah kegiatan. Apabila digunakan instrumen kuantitatif, evaluasi dapat dilakukan menggunakan pre-test dan post-test untuk mengukur perubahan pengetahuan. Evaluasi juga diarahkan untuk mengetahui ketertarikan peserta dalam menerapkan pengolahan minyak jelantah secara mandiri di rumah.

Indikator keberhasilan kegiatan meliputi: (1) meningkatnya pemahaman peserta mengenai konsep ekonomi sirkular; (2) meningkatnya pengetahuan mengenai dampak minyak jelantah terhadap lingkungan; (3) peserta mampu menjelaskan tahapan dasar pengolahan minyak jelantah; (4) peserta mampu mengikuti praktik pembuatan sabun;

dan (5) munculnya ketertarikan untuk memanfaatkan minyak jelantah sebagai produk kebutuhan rumah tangga atau dikembangkan menjadi produk bernilai ekonomi.

HASIL PENGABDIAN DAN PEMBAHASAN

A. Peningkatan Pemahaman tentang Ekonomi Sirkular

Pelaksanaan edukasi menunjukkan bahwa pengenalan ekonomi sirkular menjadi bagian penting dalam mengubah cara pandang masyarakat terhadap limbah rumah tangga. Sebelum mendapatkan edukasi, limbah minyak jelantah pada umumnya dipahami sebagai sisa kegiatan memasak yang sudah tidak dapat digunakan. Melalui kegiatan penyuluhan, peserta diperkenalkan pada pemahaman bahwa suatu bahan yang telah kehilangan fungsi awal belum tentu kehilangan seluruh nilai ekonominya. Minyak jelantah masih dapat dialihkan menjadi bahan baku produk nonpangan sehingga siklus pemanfaatannya dapat diperpanjang.

Konsep tersebut memperlihatkan penerapan ekonomi sirkular dalam skala mikro. Rumah tangga tidak hanya berperan sebagai konsumen, tetapi juga dapat menjadi bagian dari proses pengolahan dan penciptaan nilai. Minyak goreng yang telah digunakan tidak langsung berakhir sebagai limbah, tetapi dikumpulkan, disaring, diolah, dan dikonversi menjadi produk baru berupa sabun. Pola tersebut menunjukkan adanya proses mempertahankan nilai material melalui penggunaan kembali dan pengolahan.

Penerapan ekonomi sirkular pada tingkat rumah tangga mempunyai arti penting karena perubahan perilaku dapat dimulai dari aktivitas yang sederhana. Larasati dan Santoso menunjukkan bahwa pengelolaan sampah rumah tangga dapat menjadi bagian dari transisi ekonomi sirkular ketika terdapat mekanisme pengumpulan, pengolahan, dan pemanfaatan material kembali. Oleh karena itu, edukasi mengenai minyak jelantah dapat menjadi salah satu pintu masuk untuk memperkenalkan konsep ekonomi sirkular kepada masyarakat.

B. Edukasi Dampak Minyak Jelantah terhadap Lingkungan

Materi mengenai dampak minyak jelantah menjadi salah satu bagian yang mendapatkan perhatian peserta. Minyak jelantah yang dibuang ke saluran air dapat mengganggu kualitas lingkungan karena minyak tidak mudah bercampur dengan air dan dapat membentuk lapisan pada permukaan air. Pembuangan ke tanah juga berpotensi mengganggu kualitas tanah dan lingkungan sekitar. Oleh karena itu, pengelolaan minyak jelantah perlu dilakukan secara tepat.

Edukasi juga memberikan pemahaman bahwa minyak jelantah sebaiknya tidak terus-menerus digunakan untuk mengolah makanan. Minyak yang mengalami pemanasan berulang dapat mengalami perubahan kualitas akibat proses oksidasi dan degradasi. Edukasi mengenai aspek kesehatan ini penting agar masyarakat memahami bahwa pemanfaatan kembali minyak jelantah sebaiknya diarahkan untuk kebutuhan nonpangan, salah satunya bahan baku sabun. Kegiatan pengabdian terbaru

juga menempatkan edukasi kesehatan dan lingkungan sebagai bagian penting dalam pelatihan pemanfaatan minyak jelantah.

Dengan adanya pemahaman tersebut, peserta tidak hanya mengetahui cara membuat sabun, tetapi juga memahami alasan mengapa minyak jelantah perlu dikelola. Pemahaman terhadap permasalahan menjadi dasar munculnya kesadaran untuk mengubah perilaku. Artinya, kegiatan pengabdian tidak hanya menghasilkan keterampilan teknis, tetapi juga berusaha membangun perilaku pengelolaan limbah yang lebih bertanggung jawab.

C. Praktik Pembuatan Sabun Cuci Baju

Praktik pembuatan sabun menjadi bagian utama kegiatan karena memberikan pengalaman langsung kepada peserta. Tahapan diawali dengan pengumpulan minyak jelantah yang berasal dari aktivitas memasak rumah tangga. Minyak kemudian disaring untuk mengurangi sisa makanan dan partikel lain. Tahap penyaringan diperlukan agar bahan yang digunakan relatif lebih bersih sehingga dapat menghasilkan produk yang lebih baik.



Gambar 1. Minyak jelantah yang dikumpulkan dari rumah tangga sebagai bahan baku pembuatan sabun cuci baju

Berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa minyak jelantah telah dikumpulkan dalam beberapa botol untuk selanjutnya dimanfaatkan sebagai bahan baku produk nonpangan. Pengumpulan minyak jelantah merupakan tahap awal dalam penerapan ekonomi sirkular di tingkat rumah tangga karena material yang sebelumnya berpotensi menjadi limbah dialihkan untuk digunakan kembali. Tahap selanjutnya adalah melakukan penyaringan dan pengolahan minyak melalui proses saponifikasi sehingga menghasilkan produk sabun yang dapat dimanfaatkan untuk kebutuhan rumah tangga.

Setelah proses penyaringan, minyak disiapkan untuk memasuki proses saponifikasi. Saponifikasi merupakan reaksi antara minyak atau lemak dengan basa yang menghasilkan sabun. Dalam kegiatan pengabdian, proses ini harus dilakukan secara hati-hati dengan memperhatikan takaran bahan, penggunaan alat pelindung diri, serta prosedur keselamatan. Peserta diberikan pemahaman bahwa pembuatan

sabun tidak hanya membutuhkan keterampilan, tetapi juga kedisiplinan dalam menggunakan bahan kimia.



Gambar 2. Hasil pengolahan minyak jelantah menjadi sabun cuci baju

Berdasarkan Gambar 2, hasil pengolahan minyak jelantah menunjukkan bahwa limbah rumah tangga dapat diubah menjadi produk yang memiliki nilai guna. Sabun yang dihasilkan dapat dimanfaatkan sebagai produk pembersih untuk kebutuhan rumah tangga. Pemanfaatan tersebut menunjukkan adanya proses pengubahan material yang sebelumnya dianggap sebagai limbah menjadi produk baru melalui proses pengolahan. Dengan demikian, kegiatan pembuatan sabun dari minyak jelantah menjadi salah satu bentuk penerapan prinsip ekonomi sirkular dalam skala rumah tangga.

Proses praktik secara langsung membuat peserta dapat melihat perubahan bahan dari minyak jelantah menjadi produk yang mempunyai bentuk dan fungsi berbeda. Perubahan tersebut menjadi contoh konkret mengenai bagaimana ekonomi sirkular bekerja. Material yang sebelumnya dipandang sebagai limbah masuk kembali ke dalam proses produksi dan menghasilkan barang yang dapat digunakan.

Hasil kegiatan sejalan dengan kegiatan pengabdian sebelumnya. Nurlatifah et al. melaporkan bahwa workshop dan pendampingan pembuatan sabun dari minyak jelantah meningkatkan wawasan masyarakat mengenai pengolahan limbah sekaligus keterampilan membuat sabun. Penelitian pengabdian lain juga menunjukkan bahwa metode sosialisasi yang dilanjutkan praktik langsung mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pengelolaan minyak jelantah.

D. Minyak Jelantah sebagai Sumber Nilai Ekonomi

Aspek penting lainnya adalah perubahan nilai minyak jelantah. Sebelum diolah, minyak jelantah umumnya tidak mempunyai nilai guna bagi rumah tangga dan bahkan dapat menimbulkan biaya lingkungan apabila dibuang sembarangan. Setelah melalui proses pengolahan, bahan tersebut dapat menjadi sabun yang digunakan untuk kebutuhan rumah tangga. Dengan demikian, terdapat perubahan dari limbah menjadi produk yang mempunyai nilai guna.

Pada tingkat rumah tangga, manfaat ekonomi dapat diperoleh melalui penghematan. Sabun yang dibuat sendiri dapat digunakan untuk kebutuhan mencuci sehingga mengurangi sebagian pengeluaran untuk membeli produk pembersih. Meskipun besarnya penghematan bergantung pada biaya bahan, volume produksi, dan harga produk pembeda, prinsip dasarnya adalah mengubah bahan yang sebelumnya tidak produktif menjadi barang yang dapat memenuhi kebutuhan.

Pada tahap yang lebih lanjut, produk dapat dikembangkan menjadi peluang usaha. Pengembangan tersebut memerlukan perhatian terhadap kualitas, formulasi, keamanan, kemasan, pelabelan, perhitungan biaya produksi, penentuan harga jual, dan strategi pemasaran. Transformasi minyak jelantah menjadi produk sabun dalam perspektif ekonomi sirkular juga dipandang mempunyai potensi untuk mengurangi biaya pengelolaan limbah sekaligus membuka peluang usaha berbasis pemanfaatan kembali bahan.

Hal tersebut menunjukkan bahwa ekonomi sirkular mempunyai hubungan dengan pemberdayaan ekonomi masyarakat. Ketika masyarakat memiliki keterampilan untuk mengolah limbah, mereka memperoleh pilihan baru untuk memanfaatkan sumber daya yang tersedia di lingkungannya. Kegiatan tersebut dapat dikembangkan secara bertahap, mulai dari pemanfaatan untuk kebutuhan pribadi, produksi kelompok, hingga pengembangan usaha apabila terdapat permintaan pasar.

E. Respons dan Partisipasi Masyarakat

Partisipasi masyarakat menjadi salah satu indikator penting keberhasilan kegiatan pengabdian. Pendekatan praktik langsung memungkinkan peserta berinteraksi dengan fasilitator, mengajukan pertanyaan, dan mencoba sendiri tahapan pembuatan sabun. Interaksi tersebut membuat proses edukasi menjadi lebih komunikatif dibandingkan penyampaian materi secara satu arah.

Antusiasme peserta dalam mengikuti praktik juga dapat menjadi modal awal untuk keberlanjutan kegiatan. Ketika peserta telah mengetahui bahwa minyak jelantah dapat dimanfaatkan menjadi produk yang berguna, terdapat peluang untuk membentuk kebiasaan baru dalam mengumpulkan minyak jelantah. Kebiasaan tersebut dapat dikembangkan menjadi sistem pengumpulan sederhana di tingkat rumah tangga atau kelompok masyarakat.

Kegiatan pengabdian yang dilakukan oleh Tunjungsari et al. juga menunjukkan bahwa sosialisasi dan pelatihan pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun dapat digunakan sebagai sarana pemberdayaan masyarakat. Sementara itu, kegiatan pada kelompok masyarakat lainnya menunjukkan bahwa pelatihan pemanfaatan minyak jelantah dapat meningkatkan kesadaran lingkungan sekaligus membuka peluang ekonomi.

F. Potensi Keberlanjutan Program

Keberlanjutan kegiatan menjadi aspek yang perlu diperhatikan setelah pelatihan selesai. Edukasi satu kali belum cukup untuk memastikan perubahan perilaku

masyarakat dalam jangka panjang. Oleh sebab itu, diperlukan tindak lanjut berupa pendampingan, pengumpulan minyak jelantah secara rutin, evaluasi kualitas produk, dan pengembangan desain kemasan.

Program juga dapat dikembangkan melalui pembentukan kelompok pengelola minyak jelantah. Masyarakat dapat mengumpulkan minyak jelantah dari beberapa rumah, kemudian mengolahnya secara bersama-sama. Sistem tersebut dapat menciptakan efisiensi dalam penggunaan bahan dan peralatan serta membuka peluang pembagian tugas antara pengumpulan bahan, produksi, pengemasan, dan pemasaran.

Dalam perspektif ekonomi sirkular, keberlanjutan program tidak hanya dilihat dari jumlah sabun yang dihasilkan, tetapi juga dari kemampuan masyarakat mempertahankan siklus pemanfaatan bahan. Semakin banyak minyak jelantah yang dikumpulkan dan dialihkan menjadi produk nonpangan, semakin kecil kemungkinan limbah tersebut dibuang secara sembarangan. Dengan demikian, kegiatan sederhana di tingkat rumah tangga dapat menjadi bagian dari gerakan pengelolaan lingkungan yang lebih luas.

KESIMPULAN

Kegiatan edukasi pengelolaan sampah melalui pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun cuci baju merupakan bentuk sederhana penerapan ekonomi sirkular pada tingkat rumah tangga. Kegiatan ini memberikan pemahaman kepada masyarakat bahwa minyak jelantah yang sebelumnya dipandang sebagai limbah masih dapat dimanfaatkan sebagai bahan baku produk nonpangan yang mempunyai nilai guna. Pendekatan berupa sosialisasi, demonstrasi, praktik langsung, diskusi, dan evaluasi dapat membantu peserta memahami dampak minyak jelantah sekaligus meningkatkan keterampilan pengolahannya. Dari sisi ekonomi, pemanfaatan minyak jelantah dapat memberikan manfaat melalui pengurangan pengeluaran rumah tangga dan berpotensi dikembangkan menjadi usaha berbasis pemanfaatan limbah. Keberlanjutan program perlu didukung melalui pendampingan, pengumpulan minyak jelantah secara rutin, peningkatan kualitas produk, pengemasan, serta pengembangan strategi pemasaran. Dengan demikian, pengelolaan minyak jelantah tidak hanya menjadi upaya mengurangi pencemaran lingkungan, tetapi juga dapat menjadi sarana pemberdayaan masyarakat untuk menciptakan nilai ekonomi dari sumber daya yang sebelumnya dianggap sebagai limbah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustine, Dine, Ismi Nurlatifah, dan Dadang Sujana. 2022. "Pelatihan Pembuatan Sabun dari Minyak Jelantah sebagai Upaya Pemanfaatan Limbah Rumah Tangga." *Dinamisia: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 6 (2): 452–459. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i2.9220>.
- Astuty, Eka, Sulfiana, dan Genevieve Esmeraldin Tanihatu. 2026. "Edukasi Dampak Penggunaan Minyak Jelantah Bagi Kesehatan dan Pelatihan Pembuatan Sabun

- dari Limbah Minyak Jelantah.” *Abdi: Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat* 8 (1). <https://doi.org/10.24036/abdi.v8i1.1773>.
- Geissdoerfer, Martin, Paulo Savaget, Nancy M. P. Bocken, dan Erik Jan Hultink. 2017. “The Circular Economy—A New Sustainability Paradigm?” *Journal of Cleaner Production* 143: 757–768. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.12.048>.
- Jayadi, Ahmad, R. A. Sukmawati, A. Rasyied, A. Rizhan, D. F. Sholeha, D. S. Septyana, H. Norhasanah, I. Avisha, Maisum, M. Sulisnawati MS, dan M. Al Mu'min. 2025. “Pelatihan Pembuatan Sabun Cuci Piring dari Minyak Jelantah untuk Ibu-Ibu PKK di Kecamatan Gambut.” *Abdi Laksana: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat* 6 (2). <https://doi.org/10.32493/abdilaksana.v6i2.48822>.
- Larasati, Aida Fitri, dan Eko Budi Santoso. 2023. “Jaringan Pengelolaan Sampah Rumah Tangga sebagai Bentuk Transisi Ekonomi Sirkular di Kota Surabaya.” *Jurnal Ilmu Lingkungan* 22 (1): 248–257. <https://doi.org/10.14710/jil.22.1.248-257>.
- Naemah, Dina, Adistina Fitriani, Trisnu Satriadi, Gt. Seransyah Rudy, Mahrus Aryadi, dan Adi Rahmadi. 2026. “Pemanfaatan Minyak Jelantah sebagai Bahan Pembuatan Sabun untuk Mendorong Perilaku Ramah Lingkungan di Masyarakat.” *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat* 7 (1). <https://doi.org/10.33474/jp2m.v7i1.24336>.
- Rahman, Fazlul, Julia Putri Anggraini, Ayu Arfina, Engie Ramadhani, Alya Nur Azizah, dan Natasya Melda Fitriani. 2025. “Edukasi Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Sabun Serbaguna sebagai Upaya Pemberdayaan Santriwati pada Pondok Pesantren Daruz Zahro’ Assunniyyah Kabupaten Lumajang.” *Jurnal Pengabdian Inovasi Masyarakat Indonesia* 4 (2b): 264–268. <https://doi.org/10.29303/m2sj5w89>.
- Satriyani, Mai. 2025. “Transformasi Limbah Minyak Jelantah Menjadi Produk Sabun dalam Perspektif Ekonomi Sirkular.” *Jurnal Krisakti* 2 (2).
- Syahidah, Himati, Inas Marwaa Dzakiya, Rio Alviani Ari Setiawan, Qisty Dzakiyyatu Husna, dan Ayu Khoirotul Umaroh. 2024. “Edukasi Pengelolaan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cair Menggunakan Metode Saponifikasi.” *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*.
- Tunjungsari, Hetty Karunia, Viella Marchia, dan Victoria Valentina. 2025. “Sosialisasi Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Produk Bernilai Guna dalam Bentuk Sabun Cuci.” *Jurnal Abdimas Sangkabira* 6 (1). <https://doi.org/10.29303/abdimassangkabira.v6i1.2684>.
- Yanti, Yulia Eka, Risma Trianingsih, Rista Dwiningtias, Hendra Rustantono, dan Tety Nur Cholifah. 2025. “Pendayagunaan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cuci Ramah Lingkungan.” *Jurnal Edukasi Pengabdian Masyarakat* 4 (4). <https://doi.org/10.36636/eduabdimas.v4i4.6306>.

