

Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Melalui Pengolahan Minyak Jelantah Pada Komunitas Fatayat Nahdlatul Ulama Candirenggo Singosari

Abdul Bashith^{*1}, Saiful Amin², Puji Endah Purnamasari³, Muchammad Akbar Kurniawan⁴, Lailatul Fa'izah⁵

Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang^{1,2,3,4,5}

abbash98@pips.uin-malang.ac.id¹, amin.geo87@pips.uin-malang.ac.id², pujiendah@uin-malang.ac.id³, 210102110072@student.uin-malang.ac.id⁴, 230102110026@student.uin-malang.ac.id⁵

Abstract

Waste cooking oil that is disposed of carelessly has an impact on environmental degradation. Based on a survey that has been conducted, the problems faced by partners are 1) the community, especially Candirenggo Village, does not know and understand much about the processing of used cooking oil. 2) Not many parties have conducted training in processing used cooking oil, especially for the Fatayat NU community. This service aims to provide counselling and training related to the processing of used cooking oil. This community service activity using the Asset Based Community Development (ABCD) method is described in a cycle consisting of preparation, implementation, and monitoring and evaluation stages. The service activities were carried out from March to August 2024 in the Fatayat NU community of Candirenggo Village, Singosari, Malang Regency. Used cooking oil waste processing training activities showed to be very effective in increasing community awareness and skills in protecting the environment. Through this training, participants were equipped with knowledge and practical skills to process used cooking oil waste into value-added products, such as soap and aromatherapy candles. This activity not only supports environmental conservation efforts but also improves the welfare and economic independence of the community.

Keywords: *Economic empowerment; Processing; Waste cooking oil; Fatayat NU Candirenggo.*

Abstrak

Limbah minyak goreng yang dibuang sembarangan berdampak pada degradasi lingkungan. Berdasarkan survei yang telah dilakukan, permasalahan yang dihadapi mitra adalah 1) masyarakat khususnya Desa Candirenggo, belum banyak yang mengetahui dan memahami dalam pengelolaan minyak goreng bekas pemakaian. 2) Belum banyak pihak-pihak yang melakukan pelatihan pengolahan minyak jelantah, khususnya bagi komunitas Fatayat NU. Pengabdian ini bertujuan untuk memberikan penyuluhan dan pelatihan terkait pengolahan minyak jelantah. Kegiatan pengabdian dengan metode *Asset Based Community Development* (ABCD) ini, dijabarkan dalam siklus yang terdiri dari tahap persiapan, pelaksanaan, serta monitoring dan evaluasi. Kegiatan pengabdian dilakukan pada bulan Maret – Agustus 2024 pada komunitas Fatayat NU Desa Candirenggo, Singosari, Kabupaten Malang. Kegiatan pelatihan pengolahan limbah minyak jelantah menunjukkan sangat efektif dalam meningkatkan kesadaran dan

keterampilan masyarakat dalam menjaga lingkungan. Melalui pelatihan ini, peserta dibekali pengetahuan dan keterampilan praktis untuk mengolah limbah minyak jelantah menjadi produk bernilai tambah, seperti sabun dan lilin aromaterapi. Kegiatan ini tidak hanya mendukung upaya pelestarian lingkungan tetapi juga meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian ekonomi masyarakat.

Kata Kunci: Pemberdayaan ekonomi; Pengolahan; Minyak jelantah; Fatayat NU Candirenggo.

A. PENDAHULUAN

Minyak goreng tidak terlepas dari kebutuhan rumah tangga. Namun, limbah minyak goreng setelah pemakaian mengalami peningkatan setiap tahun akibat penggunaan berlebihan minyak goreng dalam aktivitas sehari-hari (Mannu, Garroni, Ibanez Porras, & Mele, 2020). Pada tahun 2021, konsumsi minyak goreng di Indonesia meningkat 6% dibandingkan tahun sebelumnya (Ramadan & Kurniawan, 2022). Berdasarkan hasil SUSENAS yang dilakukan oleh BPS (2022) pada tahun 2021, diperoleh data bahwa jumlah konsumsi minyak goreng masyarakat Indonesia di tahun 2021 mencapai sebesar 1,09 liter/kapita/bulan.

Penggunaan minyak goreng dalam jumlah besar dalam makanan dapat berdampak buruk pada kesehatan manusia. Resiko terkena penyakit seperti jantung, obesitas, dan gangguan kesehatan lainnya menjadi dampak konsumsi minyak goreng yang berlebihan (Regalo et al., 2024). Selain itu kesehatan, dampak lainnya yaitu pencemaran lingkungan akibat kurangnya pengelolaan terhadap minyak goreng setelah pemakaian (Fotovot & Hosseini, 2023). Permasalahan tersebut yang kerap dihadapi oleh rumah tangga dan masyarakat.

Hal tersebut dibuktikan pada observasi awal yang dilakukan di Kelurahan Candirenggo yang notabeneanya memiliki populasi yang padat. Kelurahan Candirenggo

menjadi wilayah dengan populasi yang tinggi di Kecamatan Singosari (15.018 jiwa pada tahun 2019) (BPS Kabupaten Malang, 2020). Hal tersebut membuat kebutuhan rumah tangga menjadi meningkat setiap tahun. Adanya peningkatan kebutuhan rumah tangga menimbulkan banyak permasalahan salah satunya pencemaran lingkungan. Pencemaran lingkungan yang kerap menjadi permasalahan adalah pemakaian minyak goreng pasca pemakaian. Minyak goreng setelah pemakaian umumnya sering diacuhkan oleh masyarakat dengan membuang secara sembarang tanpa memikirkan dampak kedepannya.

Hasil temuan menunjukkan bahwa kebanyakan masyarakat Kelurahan Candirenggo masih membuang bekas minyak sembarangan. Selain itu, masyarakat juga mengalami kebingungan dalam mengelola minyak bekas pemakaian. Dalam keadaan seperti ini, sangat penting untuk memberi tahu masyarakat tentang bahaya limbah minyak jelantah dan cara mengelolanya dengan benar (Mulyani, Ciptonugroho, Wathon, & Shidiq, 2023). Diperlukan penanganan yang efektif untuk memastikan bahwa limbah minyak jelantah memiliki manfaat dan terhadap lingkungan dan kesehatan.

Berdasarkan survei yang telah dilakukan, permasalahan yang dihadapi mitra adalah 1) masyarakat khususnya Desa Candirenggo, belum banyak yang mengetahui dan memahami dalam

pengelolaan minyak goreng bekas pemakaian. 2) Belum banyak pihak-pihak yang melakukan pelatihan pengolahan minyak jelantah, khususnya bagi komunitas Fatayat NU.

Oleh karena itu, perlu dilakukan penyuluhan dan pelatihan terkait dengan pengolahan minyak goreng bekas. Minyak goreng dapat diolah melalui proses filtrasi. Studi menunjukkan bahwa proses filtrasi dapat memurnikan kembali minyak jelantah, membuatnya kembali jernih dan seperti minyak goreng baru. Kulit pisang, pemurnian ampas tebu, dan penggunaan mengkudu sebagai absorben adalah beberapa metode pemurnian ini (Suryandari, 2016). Minyak jelantah dapat digunakan untuk berbagai tujuan setelah proses pemurnian, seperti pembuatan biodiesel dari minyak jelantah (Prasetyo, 2018); pembuatan sabun cair dan padat (Lubis & Mulyati, 2019); dan pemisahan patchouli alkohol dari minyak nilam (Hidayatna, Ariyanto, & Pudjihastuti, 2015).

Pemanfaatan minyak jelantah atau minyak bekas menjadi salah satu upaya penting dalam mengurangi dampak negatifnya terhadap lingkungan dengan mengurangi jumlah limbah yang dibuang dan memanfaatkannya kembali sebagai sumber daya. Dengan mendaur ulang minyak jelantah, masyarakat dapat mengurangi pencemaran lingkungan akibat membuang limbah minyak ke saluran air, sungai, atau laut (Fajarini, Amal, Oktavilia, & Utami, 2021). Pengolahan minyak jelantah juga memiliki manfaat ekonomi dan sosial, terutama bagi masyarakat yang terlibat dalam proses daur ulang dan produksi produk-produk baru dari minyak jelantah (Chandra, Asrinawaty, Fauzan, & Agustina, 2020). Hal ini dapat menciptakan peluang kerja baru, meningkatkan pendapatan, dan meningkatkan kemandirian ekonomi

masyarakat. Selain itu, dapat menggalakkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah dan praktik ramah lingkungan di masyarakat (Chasanah, Nursyifa, Juhaeri, & Sofi'I, 2021).

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengeksplorasi berbagai metode pemanfaatan minyak jelantah yang dapat memberikan manfaat ekonomi bagi anggota komunitas Fatayat Nahdlatul Ulama (NU). Hal ini meliputi pengembangan metode atau teknologi untuk memanfaatkan minyak jelantah menjadi produk semacam pembuatan sabun, biofuel, atau produk lainnya sebagai nilai tambah ekonomi. Selain itu, kegiatan ini juga dapat mencakup pelatihan dan pendampingan bagi anggota komunitas Fatayat NU dalam hal pengelolaan minyak jelantah. Dengan demikian, diharapkan pengabdian ini dapat memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi anggota komunitas Fatayat NU, sembari mengurangi kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh pembuangan minyak jelantah yang tidak terkontrol.

B. PELAKSANAAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada bulan Maret hingga Agustus 2024 di Desa Candirenggo Singosari, Kabupaten Malang. Masyarakat khususnya anggota komunitas Fatayat NU Desa Candirenggo RT 05 RW 05 Singosari menjadi khalayak sasaran pada pengabdian ini. Dengan adanya pelatihan pengolahan minyak jelantah ini diharapkan dapat meningkatkan kreativitas dan pendapatan masyarakat, khususnya anggota komunitas Fatayat NU Desa Candirenggo.

Model *Asset Based Community Development* (ABCD) digunakan dalam pendekatan pengabdian masyarakat di Desa

Candirenggo Singosari, yang menekankan penggunaan aset dan potensi lokal (Riyanti & Raharjo, 2021), dengan melibatkan aspek-aspek sosial dan non-sosial (Susilawaty, Nurdianah, & Aryadin, 2018). Pendekatan ABCD dianggap cocok untuk upaya pemberdayaan masyarakat karena berfokus pada aset lokal yang dimanfaatkan dengan baik (Kristanto & Putri, 2021). Pengoptimalan aset mempunyai kelebihan tercapainya sasaran dengan biaya yang lebih sedikit dibandingkan dengan pendekatan yang lainnya (Mukhlas & Hadi, 2017). Program pemberdayaan bisa memanfaatkan sumber daya atau kekayaan masyarakat (Fitriawan, Rohmatulloh, Asfahani, & Ulfa, 2020). Strategi ini melihat masyarakat sebagai aset penting bagi desa; komunitas Fatayat NU, sebagai bagian dari masyarakat, juga dianggap sebagai aset penting bagi desa.

Pelaksanaan kegiatan dibagi menjadi tiga komponen utama yakni persiapan, pelaksanaan, serta monitoring dan evaluasi. Tahap persiapan, langkah pertama yang harus dilakukan adalah audiensi dan permohonan izin untuk acara dengan kepala desa, jajarannya, dan kelompok sasaran. Memenuhi kelengkapan administratif yang diperlukan untuk memastikan bahwa kegiatan dilakukan dengan lancar.

Tahap Pelaksanaan, kegiatan awal adalah penjelasan materi mengenai pemanfaatan MIJEL menjadi beberapa bahan rumah tangga yang bermanfaat seperti lilin dan sabun aroma terapi. Selanjutnya diberikan dasar-dasar pengolahan MIJEL hingga menjadi produk yang diinginkan. Fokus dari kegiatan pengabdian adalah pengolahan MIJEL untuk mengurangi pencemaran lingkungan yang disebabkan oleh pembuangan minyak goreng pasca pemakaian secara sembarangan.

Tahap monitoring dan evaluasi, langkah-langkah dan metode untuk

mengevaluasi seberapa efektif pelaksanaan kegiatan pengabdian ini dalam menangani masalah yang dibahas berdasarkan pada beberapa indikator, yaitu (1) berupa peningkatan keterampilan anggota Fatayat NU Desa Candirenggo dalam mengolah MIJEL menjadi produk lilin dan sabun aroma terapi; (2) terwujudnya produk lilin dan sabun aroma terapi dari MIJEL yang siap dipasarkan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan

Tahapan persiapan dalam pengabdian ini bertujuan untuk menggali informasi mengenai pengolahan minyak jelantah di komunitas Fatayat NU Candirenggo oleh tim akademisi UIN Malang. Setelah memperhatikan kondisi subyek dampingan, yaitu komunitas Fatayat NU Candirenggo, dilakukan analisis SWOT untuk mengidentifikasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman yang terkait dengan pengelolaan minyak jelantah.

Hasil analisis menunjukkan bahwa dari segi kekuatan (strength), komunitas Fatayat NU Candirenggo telah memiliki keinginan yang sangat kuat dan antusiasme tinggi untuk mengolah minyak jelantah menjadi produk yang bernilai ekonomis, seperti lilin aroma terapi dan sabun, yang berpotensi memberikan manfaat ganda baik dari segi ekonomi maupun lingkungan. Namun, di sisi lain, terdapat kelemahan (weaknesses) yang perlu diatasi, yaitu kurangnya pengetahuan dan keterampilan teknis dalam pengolahan minyak jelantah secara efektif. Selain itu, komunitas ini juga menghadapi keterbatasan sumber daya, baik dari segi alat, bahan baku tambahan, maupun pendanaan, yang menjadi hambatan utama dalam memulai dan menjalankan kegiatan

pengolahan ini secara berkelanjutan dan optimal.

Dalam analisis peluang (*opportunities*), diskusi dengan ketua komunitas Fatayat NU Candirenggo mengungkapkan bahwa kegiatan pengolahan minyak jelantah ini tidak hanya dapat membuka peluang baru yang signifikan untuk meningkatkan ekonomi masyarakat melalui produksi dan penjualan produk bernilai seperti lilin aroma terapi dan sabun, tetapi juga memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan dengan mengurangi volume limbah yang berpotensi mencemari.

Peluang ini menciptakan sinergi antara upaya pemberdayaan ekonomi dan pelestarian lingkungan yang sejalan dengan tujuan jangka panjang komunitas. Namun, dari segi ancaman (*threats*), terdapat kekhawatiran yang nyata bahwa jika kegiatan ini tidak segera dilaksanakan, maka kesempatan emas untuk memberdayakan masyarakat, mengurangi limbah minyak jelantah, dan meningkatkan pendapatan akan terlewatkan, serta berisiko memperburuk masalah lingkungan yang ada.



Gambar 1. FGD Antara Peneliti dengan Pengurus Fatayat NU Candirenggo



Gambar 2. FGD Antara Peneliti dengan Narasumber/Pemateri

Hasil diskusi kelompok terfokus (FGD) antara tim akademisi UIN Malang dengan pengurus komunitas Fatayat NU Candirenggo dan narasumber sebagai pemateri menghasilkan kesepakatan penting untuk segera memulai program pelatihan pengolahan minyak jelantah, yang akan melibatkan seluruh anggota komunitas secara aktif. Program pelatihan ini dirancang secara komprehensif, mencakup beberapa tahapan utama. Pertama, sosialisasi tentang pentingnya pengelolaan limbah minyak jelantah akan diberikan untuk meningkatkan kesadaran lingkungan di kalangan masyarakat.

Kedua, pelatihan teknis akan difokuskan pada metode pengolahan minyak jelantah yang efektif, termasuk proses transformasi minyak bekas menjadi produk bernilai seperti lilin aroma terapi dan sabun. Terakhir, pelatihan juga akan mencakup strategi produksi dan pemasaran, guna memastikan bahwa produk hasil olahan tidak hanya memenuhi standar kualitas tetapi juga dapat bersaing di pasar, sehingga memberikan dampak ekonomi yang nyata bagi komunitas. Melalui pendekatan ini, diharapkan anggota komunitas akan memperoleh keterampilan baru yang bermanfaat, sekaligus mendukung keberlanjutan lingkungan dan peningkatan kesejahteraan masyarakat.

Tahap Pelaksanaan

Setelah proses persiapan yang matang dilakukan, masyarakat yang tergabung dalam komunitas Fatayat NU Candirenggo mulai mengimplementasikan rencana pengolahan minyak jelantah dengan dukungan penuh dari tim peneliti. Pelaksanaan pelatihan pengolahan minyak jelantah ini dilaksanakan selama 2 hari mulai hari Sabtu hingga Minggu tanggal 3 sampai 4 Agustus 2024 dengan waktu pelaksanaan pada pukul 14.00 hingga 16.00 WIB yang berlokasi di Pondok Rumah Ketua Fatayat NU Candirenggo.

Anggota komunitas Fatayat NU Candirenggo akan mendapatkan pelatihan komprehensif yang mencakup materi teori dan praktik langsung mengenai pengolahan minyak jelantah. Mereka akan belajar bagaimana mengubah limbah minyak jelantah menjadi produk-produk bernilai ekonomi tinggi, seperti lilin aroma terapi yang wangi dan sabun yang bermanfaat. Setiap sesi pelatihan akan dirancang untuk memberikan pengetahuan mendalam tentang teknik pengolahan, mulai dari tahap dasar hingga proses produksi yang lebih canggih.

Selain itu, tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk menciptakan wadah kolaboratif di mana anggota komunitas dapat saling berbagi pengetahuan, pengalaman, dan teknik terbaik dalam pengolahan minyak jelantah. Dengan berkolaborasi, komunitas tidak hanya memperkaya kemampuan individu anggotanya tetapi juga memperkuat jaringan antar komunitas. Jaringan ini akan menjadi aset penting dalam mengembangkan inisiatif-inisiatif baru yang berdampak positif tidak hanya terhadap lingkungan dengan mengurangi limbah rumah tangga, tetapi juga terhadap perekonomian lokal dengan menciptakan peluang usaha baru yang berbasis pada pengolahan dan daur ulang sumber daya yang tersedia di masyarakat.

Dalam pelatihan ini, tim peneliti juga mendatangkan narasumber yang ahli di bidang pengolahan limbah dan produksi barang bernilai ekonomi, untuk memberikan bimbingan dan pendampingan intensif. Narasumber utama yang terlibat adalah Ibu Yayuk Hidayati, seorang ahli dalam produksi sabun dan lilin dari bahan daur ulang, yang telah berpengalaman selama lebih dari 6 tahun. Beliau akan memberikan wawasan tentang teknik pengolahan yang efisien dan ramah lingkungan, serta strategi pemasaran produk agar dapat diterima oleh pasar yang lebih luas.

Tahapan pelatihan dibagi menjadi beberapa kegiatan utama yang dirancang untuk memberikan pemahaman menyeluruh dan keterampilan praktis dalam pengolahan minyak jelantah. Kegiatan utama tersebut meliputi berikut ini.

Sosialisasi Pengolahan Minyak Jelantah

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman mendalam kepada anggota komunitas tentang pentingnya pengelolaan limbah minyak jelantah dan potensi ekonominya. Dalam sosialisasi ini, tim peneliti, bersama dengan Ibu Yayuk Hidayati, akan menjelaskan dampak negatif limbah minyak jelantah terhadap lingkungan dan manfaat pengelolannya, serta mengeksplorasi peluang ekonomi yang dapat dihasilkan dari pengolahan limbah tersebut, seperti pembuatan lilin aroma terapi dan sabun. Selain itu, sosialisasi ini juga akan membahas berbagai manfaat lingkungan yang diperoleh dari proses pengelolaan limbah minyak jelantah, dengan harapan dapat meningkatkan kesadaran dan keterampilan anggota komunitas dalam mengelola limbah tersebut secara efektif.



Gambar 3. Penyampaian Materi oleh Ibu Yayuk Hidayati

Pelatihan Teknis Pengolahan

Pelatihan ini mencakup pengenalan mendalam tentang alat dan bahan yang diperlukan, teknik pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aroma terapi dan sabun, serta metode untuk memastikan kualitas produk yang optimal. Peserta pelatihan akan diajarkan mulai dari teknik dasar, seperti penyaringan minyak jelantah dan pencampuran bahan, hingga teknik lanjutan yang meliputi pengontrolan suhu dan pencampuran bahan tambahan. Setiap langkah dalam proses ini akan dibimbing langsung oleh narasumber yang berpengalaman, dengan fokus pada praktik langsung dan pemahaman mendalam tentang setiap tahapan.



Gambar 4. Praktek Pengolahan Minyak Jelantah

Tahapan dalam membuat lilin aromaterapi menggunakan minyak jelantah memiliki beberapa tahapan, yaitu 1) saring minyak jelantah agar minyak tersebut bersih

dari residu; 2) netralkan minyak jelantah menggunakan arang panas, diamkan selama 24 jam; 3) tuangkan minyak jelantah ke dalam gelas ukur sebanyak 200 ml; 4) timbang stearin sebanyak 150 gram; 5) tuangkan stearin secara perlahan dan aduk hingga stearin larut secara sempurna dalam minyak jelantah; 6) masukkan pewarna (krayon) ke dalam campuran stearin dan minyak jelantah; 7) masukkan essence aromaterapi ke dalam campuran tersebut; 8) tuang campuran ke dalam cetakan lilin; 9) jika lilin sudah setengah beku, tancapkan sumbu; dan 10) diamkan dan tunggu hingga lilin mengeras dengan sempurna.

Sedangkan, tahapan dalam membuat sabun menggunakan minyak jelantah memiliki beberapa tahapan, yaitu 1) minyak goreng bekas disaring menggunakan arang kayu, dan didiamkan selama 24 jam setelah pencampuran; 2) setelah itu, lapisan karbon dan minyak dipisahkan. Minyak dipindahkan ke gelas kaca dan lapisan karbon arang kayu dibuang; 3) minyak kemudian diolah dengan 5 ml hidrogen peroksida; 4) setelah tercampur, cairan pewangi dan pewarna ditambahkan dan terus diaduk; 5) setelah kekentalan cukup dan berjejak, adonan dicetak pada cetakan tahan panas; dan 6) adonan kemudian didiamkan selama 30 hari sampai akhirnya dapat dipakai.

Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan anggota komunitas Fatayat NU Candirenggo akan mampu mandiri dalam mengolah minyak jelantah, menghasilkan produk berkualitas, dan memanfaatkan potensi ekonomi dari limbah rumah tangga. Kegiatan ini juga bertujuan untuk memperkuat kesadaran lingkungan dan keberlanjutan di kalangan masyarakat setempat.



Gambar 5. Produk Pengolahan Minyak Jelantah Berupa Sabun dan Lilin Aromaterapi

Tahap Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan pelatihan pengolahan minyak jelantah ini secara kontinu direfleksikan dan dievaluasi selama seluruh proses pelatihan. Faktor-faktor yang mendukung keberhasilan pelatihan meliputi: Koordinasi dan komunikasi dengan subjek serta narasumber terjalin dengan sangat baik: 1) Hubungan kerja antara tim pengabdian dengan subjek dan narasumber terjalin secara harmonis dan efektif, memungkinkan pertukaran informasi yang lancar dan kolaborasi yang produktif. 2) Tim pengabdian menunjukkan semangat kerja yang tinggi dan sinergi yang kuat, yang tercermin dalam kolaborasi yang efektif dan koordinasi yang baik selama kegiatan berlangsung. 3) Baik tim pengabdian maupun narasumber memiliki pemahaman yang mendalam terhadap materi yang disampaikan, serta menampilkan sikap profesionalisme yang luar biasa dalam setiap interaksi dan presentasi. 4) Para peserta menunjukkan keikutsertaan yang tinggi dalam setiap sesi, baik melalui diskusi, tanya jawab, maupun kegiatan kelompok, yang

mencerminkan minat dan keterlibatan mereka yang kuat. 5) Subjek pengabdian menunjukkan kerjasama yang erat dan saling mendukung satu sama lain, menciptakan lingkungan yang kondusif untuk belajar dan berkembang bersama. 6) Baik peserta maupun tim pengabdian menunjukkan semangat yang menggebu-gebu dan antusiasme yang tinggi sepanjang kegiatan, menciptakan suasana yang dinamis dan penuh energi.

Namun, terdapat beberapa faktor penghambat yang mempengaruhi efektivitas pelatihan, yaitu: 1) Selama kegiatan praktik berlangsung, belum ada pembagian kelompok yang jelas untuk beberapa tim atau regu, sehingga menyebabkan kurangnya koordinasi dan pembelajaran yang optimal di antara peserta. 2) Keterlibatan aktif semua peserta dalam kegiatan ini belum maksimal, terlihat dari dominasi peran oleh segelintir peserta yang sama dalam berbagai sesi, sehingga potensi dari peserta lainnya belum tergalai sepenuhnya. 3) Jumlah alat peraga yang tersedia untuk kegiatan pengabdian ini masih kurang memadai untuk digunakan oleh semua peserta, yang mengakibatkan beberapa peserta harus berbagi alat atau menunggu giliran. 4) Kehadiran peserta yang harus mengasuh anak mereka selama kegiatan dapat mempengaruhi fokus dan konsentrasi peserta lain, mengurangi efektivitas pembelajaran bagi sebagian orang. 5) Sejauh ini, belum ada evaluasi formal yang dilakukan untuk menilai kualitas dan efektivitas hasil kerja peserta serta produk yang dihasilkan, yang penting untuk mengetahui pencapaian dan area yang perlu perbaikan. 6) Pelatihan selesai pada waktu yang sangat berdekatan dengan jadwal sholat, yang menyebabkan tergesa-gesa dan berpotensi mengganggu konsentrasi peserta menjelang akhir sesi.

Dalam menghadapi tantangan ini, perlu dilakukan penyesuaian dan pengembangan lebih lanjut dalam pendekatan pelatihan, seperti menyediakan sesi pelatihan yang lebih fleksibel, memperluas promosi untuk menjangkau lebih banyak peserta, dan meningkatkan keterlibatan komunitas dengan pendekatan yang lebih inklusif.

Pengabdian dalam bentuk pelatihan pengolahan minyak jelantah pada komunitas Fatayat NU Desa Candirenggo dalam tinjauan dinamika keilmuan sesuai dengan kompetensi dan keilmuan pelaksana pengabdian yang berasal dari jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial. Implementasi pemahaman tentang perkembangan ilmu sosial menjadi penting karena dalam kegiatan pengabdian ini melibatkan peran aktif anggota komunitas dalam proses pembelajaran dan perubahan sosial. Pelatihan pengolahan minyak jelantah tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan dari pelatih ke peserta, tetapi juga mendorong keterlibatan aktif komunitas dalam proses pembelajaran.

Dengan demikian, dinamika ilmu pengetahuan sosial melibatkan proses partisipatif di mana anggota komunitas berkontribusi terhadap pengembangan metode pengolahan minyak jelantah yang paling sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lokal mereka. Pada bagian ini, teori-teori tentang partisipasi masyarakat khususnya anggota Fatayat NU Candirenggo sangat relevan terimplementasikan. Partisipasi Masyarakat dalam pandangan Arnstein (1969) yakni menegaskan bahwa partisipasi menuju suatu kepedulian dengan berbagai bentuk keikutsertaan warga dalam pembuatan kebijaksanaan dan pengambilan keputusan di berbagai pelatihan untuk memperkuat keterampilan yang mempengaruhi kehidupan warga masyarakat.

Melalui keterlibatan aktif ini, anggota komunitas tidak hanya menjadi penerima pasif informasi, tetapi juga menjadi agen perubahan yang mampu menyuarakan ide, berbagi pengalaman, dan memberikan masukan berharga yang dapat memperkaya materi pelatihan. Proses ini memungkinkan terjadinya dialog dua arah yang dinamis antara pelatih dan peserta, yang mendorong inovasi dan adaptasi teknik pengolahan sesuai dengan kearifan lokal dan sumber daya yang tersedia. Selain itu, melalui pendekatan partisipatif ini, diharapkan tercipta rasa memiliki dan tanggung jawab kolektif terhadap praktik-praktik yang diadopsi, yang pada akhirnya dapat meningkatkan efektivitas dan keberlanjutan program pelatihan tersebut di dalam komunitas.

Terdapat banyak aspek tata nilai yang terdapat dalam kegiatan pengolahan minyak jelantah yang bisa dijadikan alternatif dalam pembinaan kesadaran lingkungan dan ekonomi masyarakat. Sistem pengajaran yang baik dan disesuaikan dengan situasi dan taraf perkembangan masyarakat diharapkan dapat menumbuhkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah. Selanjutnya, diharapkan dapat mempertebal nilai afeksi (apresiasi dan kecintaan) pada lingkungan agar terjaga kelestariannya dan semakin berkembang (Atikawati, Wardana, Abidin, & Nurrohman, 2024). Melalui pengolahan minyak jelantah, masyarakat tidak hanya diajarkan keterampilan teknis, tetapi juga dibimbing untuk memahami nilai-nilai keberlanjutan dan tanggung jawab sosial. Pengajaran ini bertujuan untuk membentuk pola pikir yang peduli terhadap lingkungan dan menyadarkan masyarakat akan dampak jangka panjang dari perilaku mereka terhadap ekosistem. Selain itu, pembinaan ini juga berpotensi meningkatkan kesadaran ekonomi dengan memperlihatkan manfaat ekonomi

dari pengolahan minyak jelantah, seperti penghematan biaya dan peluang usaha baru.

Pengolahan minyak jelantah di dalam kegiatan masyarakat bukan hanya sekadar aktivitas ekonomi, tetapi juga dimaksudkan sebagai bentuk pembinaan kesadaran sosial dan lingkungan yang lebih luas. Ditinjau dari segi bentuk, struktur, dan muatannya, kegiatan ini dapat dikatakan sebagai model kegiatan sosial yang khas, unik, dan kompleks serta bersifat didaktik (pendidikan lingkungan). Kekhasan, keunikan, dan kekompleksan kegiatan pengolahan minyak jelantah sebagai aktivitas pemberdayaan masyarakat terlihat dengan adanya berbagai aturan dan tata cara yang harus dipenuhi. Demikian pula dalam hal kandungan maknanya, setiap jenis kegiatan pengolahan memiliki ciri-ciri simbolik yang berbeda-beda. Hasil penelitian Taufiq (2014) menyatakan bahwa kegiatan yang menggambarkan tanggung jawab dan kesadaran lingkungan akan membentuk kecerdasan emosional (*Emotional Intelligence*).

Lebih lanjut, Prasanti et al. (2024) menjelaskan nilai moral yang terdapat dalam pengolahan minyak jelantah memiliki beberapa jenis, yakni (1) nilai moral hubungan manusia dengan lingkungan yang meliputi: peduli terhadap lingkungan, tanggung jawab dalam pengelolaan limbah, dan cinta alam; (2) nilai moral hubungan manusia dengan sesama yang meliputi: gotong royong, saling membantu, dan berbagi manfaat; (3) nilai moral hubungan manusia dengan diri sendiri yang meliputi: disiplin, rajin, dan inovatif dalam memanfaatkan limbah; dan (4) nilai moral hubungan manusia dengan sumber daya yang meliputi: efisiensi, menghindari pemborosan, dan menghargai sumber daya. Berdasarkan hasil penelitian di atas, pengolahan minyak jelantah merupakan kegiatan yang di

dalamnya memuat nilai-nilai positif bagi masyarakat, sehingga keberadaannya perlu didukung dan dilestarikan agar tidak terhenti.

D. PENUTUP

Simpulan

Identifikasi hasil kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk pelatihan pengelolaan limbah minyak jelantah di Fatayat NU Candirenggo menunjukkan bahwa kegiatan ini sangat efektif dalam meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam menjaga lingkungan. Melalui pelatihan ini, anggota Fatayat NU Candirenggo dibekali pengetahuan dan keterampilan praktis untuk mengelola limbah minyak jelantah menjadi produk bernilai tambah, seperti sabun dan lilin aromaterapi. Kegiatan ini tidak hanya mendukung upaya pelestarian lingkungan tetapi juga meningkatkan kesejahteraan dan kemandirian ekonomi anggota komunitas. Nilai-nilai yang dikembangkan melalui pelatihan ini mencakup komitmen, disiplin, tanggung jawab, moralitas, dan profesionalisme, yang semuanya berkontribusi pada pencapaian visi dan misi Fatayat NU.

Saran

1. Pelatihan ini tidak hanya memberikan keterampilan teknis pengolahan minyak jelantah menjadi produk bernilai, tetapi juga memuat nilai-nilai penting seperti kesadaran lingkungan, tanggung jawab sosial, dan keberlanjutan. Nilai-nilai ini dapat dimanfaatkan untuk membina perilaku positif di masyarakat, termasuk aspek-aspek seperti kepedulian lingkungan, inovasi, dan etika kewirausahaan.
2. Melalui pelatihan ini, Fatayat NU Candirenggo, terutama pecinta lingkungan dan pengusaha kecil, dapat

meningkatkan kreativitas mereka dalam mengelola limbah minyak jelantah. Ini sejalan dengan upaya menjadikan Kelurahan Candirenggo sebagai pusat edukasi lingkungan dan pariwisata berkelanjutan.

3. Pelatihan ini dapat menjadi sarana bagi kalangan muda untuk berperan aktif dalam pelestarian lingkungan melalui kegiatan kreatif pada aspek lingkungan. Motivasi ini diharapkan dapat menjadikan mereka promotor yang menggerakkan kesadaran lingkungan
4. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kesadaran anggota Fatayat NU Candirenggo tentang pentingnya menjaga lingkungan dari dampak negatif limbah minyak goreng yang tidak dikelola dengan baik. Melalui pelatihan ini, diharapkan anggota Fatayat NU Candirenggo tidak hanya memahami pentingnya pengelolaan limbah minyak jelantah secara bertanggung jawab, tetapi juga memiliki keahlian praktis dalam mengolah limbah tersebut menjadi produk bernilai tambah.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam kegiatan pengabdian ini. Kegiatan pengabdian ini didanai oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M), Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang dalam Program “UIN Mengabdikan Qaryah Thayyibah Tahun 2024 (Keputusan Rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang Nomor 942 Tahun 2024).”

E. DAFTAR PUSTAKA

- Arnstein, S. R. (1969). A Ladder of Citizen Participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216–224.
- Atikawati, D., Wardana, F. C., Abidin, Z., & Nurrohman, M. Y. (2024). Peningkatan Kesadaran Lingkungan Warga Kampung Lele Kediri melalui Pengolahan Limbah Minyak Jelantah. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(1), 114–122.
- BPS. (2022). Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia, September 2022. Retrieved February 28, 2024.
- BPS Kabupaten Malang. (2020). Profil Kecamatan Singosari. Retrieved March 7, 2024, from Kecamatan Singosari.
- Chandra, C., Asrinawaty, A., Fauzan, A., & Agustina, N. (2020). Pelatihan Pembuatan Daur Ulang Minyak Jelantah Berbasis Ecogreen di Rumah Singgah Yatim dan Dhuafa Kota Banjarbaru. *Jurnal Abdimas Kesehatan (JAK)*, 2(1), 69–75.
- Chasanah, U., Nursyifa, A., Juhaeri, J., & Sofi’I, I. (2021). Pemberdayaan Masyarakat di Tengah Pandemi COVID-19 melalui Pembuatan Sabun Cuci dari Minyak Jelantah sebagai Upaya Mengurangi Pencemaran Lingkungan. *JPKMI (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Indonesia)*, 2(1), 8–16.
- Fajarini, I., Amal, M. I., Oktavilia, S., & Utami, S. (2021). Peningkatan Perekonomian Melalui Daur Ulang Plastik dan Minyak Jelantah. *Prosiding Seminar Nasional Unimus*, 4(0).



- Fitriawan, F., Rohmatulloh, D. M., Asfahani, & Ulfa, R. A. (2020). Pemberdayaan Ekonomi Pemuda Melalui Budidaya Jamur Tiram di Dusun Sidowayah, Kecamatan Jambon, Kabupaten Ponorogo. *Amalee: Indonesian Journal of Community Research and Engagement*, 1(1), 47–58.
- Fotovat, F., & Hosseini, M. (2023). Treatment of Oily Wastewater By Electrocoagulation: Simultaneous Optimization of Oil Removal Efficiency and Specific Energy Consumption. *Journal of Water Process Engineering*, 55, 104221.
- Hidayatna, D., Ariyanto, H. D., & Pudjihastuti, I. (2015). Pemanfaatan Minyak Jelantah Untuk Pemisahan Patchouli Alkohol Minyak Nilam Dengan Destilasi Ekstraktif. *METANA*, 11(02).
- Kristanto, T. B. A., & Putri, A. A. (2021). Pengembangan Masyarakat berbasis Aset sebagai Upaya Pemberdayaan Masyarakat melalui Sektor Wisata Kebugaran di Indonesia. *Journal of Social Development Studies*, 2(2), 43–54.
- Lubis, J., & Mulyati, M. (2019). Pemanfaatan Minyak Jelantah Jadi Sabun Padat. *Jurnal METRIS*, 20(02), 116–120.
- Mannu, A., Garroni, S., Ibanez Porras, J., & Mele, A. (2020). Available Technologies and Materials for Waste Cooking Oil Recycling. *Processes*, 8(3), 366.
- Mukhlas, M., & Hadi, S. (2017). Standarisasi Kualitas Guru Madrasah Ibtidaiyah Dengan Pelatihan Penelitian Tindakan Kelas. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 2(1), 83–89.
- Mulyani, S., Ciptonugroho, W., Wathon, M. H., & Shidiq, A. S. (2023). Pelatihan Pembuatan Arang Aktif dari Sekam Padi untuk Penjernihan Minyak jelantah sebagai Bekal Wirausaha Masyarakat. *JPM (Jurnal Pemberdayaan Masyarakat)*, 8(2), 296–302.
- Prasanti, F. T. V., Riestanti, N. D., Rosita, S. A., Hidayat, M. T., Purwate, I. P., Parmadi, Y., & Sumarah, I. E. (2024). Menanamkan Kreativitas Melalui Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Minyak Jelantah Untuk Komunitas Anak “Sanggar Sadar Belajar” Ploso Kuning, Sleman. *BERDAYA: Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 287–298.
- Prasetyo, J. (2018). Studi Pemanfaatan Minyak Jelantah Sebagai Bahan Baku Pembuatan Biodiesel. *Jurnal Ilmiah Teknik Kimia*, 2(2), 45.
- Ramadan, F. L., & Kurniawan, R. R. (2022). *Tata Kelola Perusahaan Minyak Goreng di Indonesia: Studi Literatur Fenomena Kelangkaan dan Kenaikan Harga Minyak Goreng di Indonesia* [Preprint]. Open Science Framework.
- Regalo, I. H., Palinkas, M., Gonçalves, L. M. N., de Vasconcelos, P. B., Cappella, A., Solazzo, R., ... Siessere, S. (2024). Impact of Obesity on the Structures and Functions of the Stomatognathic System: A Morphofunctional Approach. *Archives of Oral Biology*, 159, 105877.
- Riyanti, C., & Raharjo, S. T. (2021). Asset Based Community Development Dalam Program Corporate Social Responsibility (CSR). *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, 3(1), 112–126.





- Suryandari, E. T. (2016). Pelatihan Pemurnian Minyak Jelantah dengan Kulit Pisang Kepok (Musa Paradisiacal, Linn) untuk Pedagang Makanan di Pujasera Ngaliyan. *Dimas: Jurnal Pemikiran Agama untuk Pemberdayaan*, 14(1), 57–70.
- Susilawaty, A., Nurdiyanah, N., & Aryadin, A. (2018). Identifikasi Aset Sarana Sanitasi Dasar Dengan Pendekatan Asset Based Community Development (Abcd) Di Desa Barugaia Kecamatan Bontomanai Kabupaten Kepulauan Selayar. *Al-Sihah: The Public Health Science Journal*, 10(1), 96–107.
- Taufiq, A. (2014). Upaya Pemeliharaan Lingkungan oleh Masyarakat di Kampung Sukadaya Kabupaten Subang. *Jurnal Geografi Gea*, 14(2).

