

PEMBUATAN LILIN AROMATERAPI BERBAHAN DASAR MINYAK JELANTAH DI DESA SENGGRENG KECAMATAN SUMBERPUCUNG: INOVASI RAMAH LINGKUNGAN

Dadang Krisdianto*, Kharisma Semesta Putri Sembiring, Yanur Rifky Sumazakya, Wildan Khaled Sulthoni, Lutvia Wanda Oktavina

Universitas Islam Malang, Malang, Indonesia

*Koresponden penulis: dadang.krisdianto@unisma.ac.id

ABSTRAK

Minyak jelantah adalah hasil dari proses penggorengan yang telah digunakan berkali-kali, sering kali dibuang sembarangan, mengakibatkan pencemaran tanah dan air yang bisa berdampak pada kesehatan masyarakat serta ekosistem sekitar. Minyak jelantah yang biasanya menjadi limbah rumah tangga dapat diolah menjadi produk bernilai ekonomi, sekaligus membantu mengurangi pencemaran lingkungan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan keterampilan warga Desa Senggreng melalui pelatihan pembuatan lilin aroma terapi dari minyak jelantah. kegiatan ini merupakan sebuah upaya yang sangat baik dalam mengelola limbah dan menciptakan produk yang bernilai tambah Melalui metode partisipatif, warga diajarkan cara mengolah minyak jelantah menjadi lilin dengan berbagai aroma yang menarik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan ini mendapatkan antusiasme tinggi dari peserta, yang berhasil membuat lilin aroma terapi berkualitas. Selain itu, program ini membuka peluang usaha bagi masyarakat, khususnya bagi ibu-ibu lansia yang tertarik untuk mengembangkan keterampilan ini menjadi sumber penghasilan tambahan. Dengan demikian, program ini diharapkan berkontribusi dalam meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan lingkungan hidup di Desa Senggreng.

Kata Kunci:

pelatihan; lilin aromaterapi; minyak jelantah; Desa Senggreng

PENDAHULUAN

Aktivitas seperti pekerjaan rumah dan memasak jelas merupakan aktivitas sehari-hari yang penting. Kegiatan ini menunjukkan bahwa penggunaan minyak jelantah untuk menggoreng tidak dapat dihindari. Tidak hanya rumah tangga saja yang membutuhkan minyak goreng sebagai makanan pokoknya. Usaha seperti makanan cepat saji dan industri besar yang mengolah gorengan memerlukan minyak dalam jumlah besar. Oleh karena itu, tidak jarang minyak jelantah menumpuk dalam jumlah besar. Kebanyakan orang sudah mengetahui bahwa penggunaan minyak jelantah dapat menimbulkan dampak buruk bagi kesehatan (Sundoro et al., 2020).

Hal tersebut terjadi pada kehidupan sehari-hari masyarakat Desa Senggreng terletak di Kecamatan Sumberpucung, Kabupaten Malang, yang terdapat masalah minyak jelantah yang seringkali dianggap sepele namun berpotensi besar terhadap lingkungan dan kesehatan. Minyak jelantah, hasil dari proses

penggorengan yang telah digunakan berkali-kali, sering kali dibuang sembarangan, mengakibatkan pencemaran tanah dan air yang bisa berdampak pada kesehatan masyarakat serta ekosistem sekitar (Wijaya et al., 2014).

Melihat permasalahan tersebut, mahasiswa Kandidat Sarjana Mengabdikan (KSM) ini hadir dengan solusi inovatif untuk memanfaatkan minyak jelantah yang selama ini menjadi limbah. Kami mengusulkan pembuatan aromaterapi sebagai cara efektif untuk mengolah minyak jelantah menjadi produk yang bermanfaat seperti Lilin aromaterapi (Delta, 2021). Lilin aromaterapi tidak hanya dikenal dengan manfaatnya bagi kesehatan dan kesejahteraan mental, tetapi juga dapat menjadi peluang ekonomi baru bagi masyarakat desa. Dengan memanfaatkan minyak jelantah untuk pembuatan aromaterapi, kami berharap dapat memberikan dua manfaat utama (Afik et al., 2024).

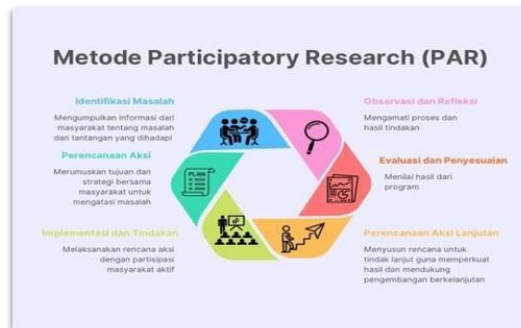
Pertama, kami ingin memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat Desa Senggrang mengenai cara mengolah minyak jelantah menjadi produk aromaterapi yang berkualitas. Ini akan menciptakan kesempatan bagi mereka untuk menghasilkan produk yang berguna dan bernilai tambah. Kedua, pengolahan sebanyak 150 ml limbah minyak jelantah digunakan dalam pembuatan lilin aromaterapi untuk membantu mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan yang ditimbulkan oleh limbah minyak tersebut (Sundoro et al., 2020). Dengan pengelolaan yang tepat, limbah ini tidak hanya menjadi masalah, tetapi berubah menjadi solusi yang mendukung kesehatan lingkungan.

Kegiatan ini juga bertujuan untuk membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat desa. Dengan adanya produk aromaterapi, masyarakat dapat menciptakan usaha baru yang tidak hanya memenuhi kebutuhan lokal tetapi juga memiliki potensi untuk dipasarkan di luar desa. Dengan demikian, pengelolaan limbah minyak jelantah akan memberikan kontribusi yang signifikan terhadap kesejahteraan ekonomi desa dan mendukung pembangunan berkelanjutan.

METODE PELAKSANAAN

Dalam upaya mengatasi tantangan ekonomi dan lingkungan di desa-desa pedesaan, *Participatory Action Research* (PAR) menawarkan pendekatan yang inovatif dan inklusif. Kemmis dan McTaggart (2005) menyatakan bahwa PAR melibatkan kolaborasi aktif antara peneliti dan komunitas untuk merumuskan dan melaksanakan solusi yang relevan dan berkelanjutan.

Dalam konteks pembuatan lilin aroma terapi dari minyak jelantah di Desa Senggreng, penerapan metode PAR tidak hanya berfungsi untuk meningkatkan keterampilan teknis masyarakat, tetapi juga untuk memperkuat ekonomi lokal secara berkelanjutan sambil mendukung pelestarian lingkungan.



Gambar 1. Diagram PAR Kemmis & McTaggart (2005)

Mahasiswa KSM-T UNISMA kel 64 melakukan kegiatan pengabdian masyarakat yang bertempat di Desa Senggreng Kecamatan Sumberpucung Kabupaten Malang. Pada hari jumat 30 Agustus 2024 kepada ibu-ibu PKK yang berjumlah kurang lebih 20 orang yang berlokasi di Rumah Bu Asema di Rt 09 Desa Senggreng.

Kegiatan yang dilakukan berupa pelatihan pengolahan minyak jelantah yang diubah menjadi lilin aromaterapi. Ada sekitar 16 buah lilin aromaterapi yang berhasil dibuat, untuk sisanya 4 digunakan pada saat demonstrasi. Metode yang digunakan yaitu pelatihan, pelatihan diawali dengan penyampaian materi menggunakan sesi diskusi dan praktik pembuatan yang kemudian dirancang menjadi ide bisnis. Metode ini dimulai dengan 1) Identifikasi masalah; 2) Proses perencanaan aksi; 3) Implementasi; 4) Observasi dan refleksi; 5) Evaluasi hasil; 6) Perencanaan aksi lanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peranan aktif masyarakat merupakan kunci keberhasilan pembangunan ekonomi lokal dan upaya perlindungan lingkungan. PAR adalah proses aktif yang inisiatifnya dilakukan oleh masyarakat sendiri dan dibimbing oleh cara berfikir mereka sendiri dengan menggunakan sarana, proses dan mekanisme tertentu yang dapat menegakkan proses pengawasan secara efektif (Suwartiningsih, 2015).

Identifikasi Masalah

Saat mengidentifikasi permasalahan pengolahan lilin aromaterapi di Desa Sengren, diamati langsung beberapa aspek yang mempengaruhi keberhasilan inisiatif ini. Pengamatan ini mengungkapkan beberapa masalah penting. Pertama, masih banyak masyarakat yang belum menguasai proses pembuatan lilin aromaterapi, sehingga produk yang dihasilkan seringkali tidak memenuhi standar mutu yang diharapkan. Kedua, masyarakat menghadapi kesulitan dalam memasarkan produk karena kurangnya pemahaman tentang strategi pemasaran yang efektif dan terbatasnya jangkauan pasar dan potensi pendapatan. Ketiga, terbatasnya akses terhadap bahan baku berkualitas tinggi merupakan hambatan utama yang mempengaruhi kualitas dan konsistensi produk lilin aromaterapi.

Untuk mengidentifikasi masalah ini, dukung keberlanjutan dan efektivitas program pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi, termasuk pelatihan teknis, pengembangan strategi pemasaran, dan peningkatan akses terhadap bahan baku. Proses penting dalam tahap identifikasi permasalahan terkait pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di Desa Sengren adalah diskusi dengan tokoh masyarakat, kepala desa, dan beberapa tokoh masyarakat. Keterlibatan tokoh desa sangat penting. Karena mereka memiliki wawasan yang mendalam mengenai situasi lokal dan dapat membantu mengkomunikasikan permasalahan yang tidak terlihat oleh pihak luar.

Dalam diskusi diketahui bahwa salah satu permasalahan utama adalah kurangnya keterampilan teknis mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Diskusi ini menyoroti kebutuhan mendesak akan pelatihan teknis yang lebih intensif agar masyarakat dapat meningkatkan keterampilan mereka dan menghasilkan lilin aromaterapi yang memenuhi standar kualitas. Terbatasnya akses terhadap bahan baku berkualitas tinggi juga merupakan topik diskusi yang penting. Hasil observasi menunjukkan bahwa bahan-bahan yang diperlukan untuk mengolah minyak jelantah menjadi lilin aroma tidak selalu tersedia dalam jumlah yang cukup dan dalam kondisi optimal. Keterbatasan ini berdampak pada konsistensi dan kualitas produk akhir.

Proses Perencanaan Aksi

Perencanaan aksi merupakan tahap penting dalam *Participatory Action Research* (PAR) yang melibatkan kolaborasi langsung dengan masyarakat untuk merumuskan solusi yang efektif berdasarkan hasil identifikasi masalah. Proses ini mencakup penyusunan program pelatihan teknis, pengembangan strategi pemasaran, dan identifikasi sumber bahan baku yang lebih baik. Rencana yang dihasilkan meliputi detail implementasi yang jelas, termasuk alokasi sumber daya dan timeline pelaksanaan, serta mekanisme evaluasi untuk menyesuaikan strategi sesuai dengan feedback dan data yang diperoleh selama pelaksanaan. Dengan melibatkan masyarakat secara aktif dalam perencanaan, program ini memastikan bahwa solusi yang diusulkan relevan, efektif, dan berkelanjutan.



Gambar 2. Diskusi dengan masyarakat

Gambar 2. Diskusi dengan salah satu wakil masyarakat Desa Senggreng menunjukkan proses perencanaan aktif dalam pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi. Pada pertemuan-pertemuan ini, perwakilan masyarakat akan terlibat langsung dalam mengembangkan solusi terhadap tantangan yang telah diidentifikasi sebelumnya seperti: Kurangnya keterampilan teknis, permasalahan pemasaran, dan terbatasnya akses terhadap bahan baku.

Diskusi ini membantu menentukan strategi spesifik, seperti program pelatihan untuk meningkatkan keterampilan teknis, mengembangkan strategi pemasaran yang lebih efektif, dan upaya meningkatkan akses terhadap bahan baku berkualitas tinggi. Hasil dari diskusi ini adalah rencana aksi yang mencakup alokasi sumber daya, rencana implementasi, dan pembagian tanggung jawab untuk memastikan bahwa rencana tersebut memenuhi kebutuhan masyarakat dan dapat dilaksanakan secara efektif. Proses perencanaan ini menyoroti pentingnya partisipasi masyarakat dalam mengembangkan solusi praktis terkait pengembangan lilin aromaterapi di pedesaan.

Implementasi

Proses implementasi dimulai dengan sosialisasi kepada masyarakat sebagai langkah awal yang penting. Sosialisasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh anggota kelompok memahami konsep dari pembuatan lilin aromaterapi, tujuan program, dan peran mereka dalam pelaksanaan pelatihan ini. Dengan memberikan informasi yang jelas dan menyeluruh, sosialisasi membantu membangun dasar yang kuat untuk keberhasilan program dan memastikan bahwa setiap orang terlibat dan siap untuk melaksanakan langkah-langkah yang telah direncanakan.

Salah satu tujuan utama program kerja lilin aromaterapi ini adalah untuk memberdayakan masyarakat khususnya pada ibu-ibu PKK melalui pengembangan produk berbasis limbah dapur yaitu minyak jelantah. Dengan berhasilnya pembuatan lilin aromaterapi, tujuan tersebut akhirnya tercapai. Program ini membuka peluang pasar baru yang inovatif bagi produk UMKM lokal.



Gambar 3. Kegiatan sosialisasi

Gambar 3. Kegiatan Sosialisasi menangkap momen penting dalam tahap awal implementasi program lilin aromaterapi di Desa Senggreng. Sosialisasi ini dilaksanakan pada tanggal 30 Agustus 2024, pukul 08.00. Acara ini diadakan di Rumah Bu Asema, ketua kelompok lansia dan dihadiri oleh anggota masyarakat yang telah diundang untuk mengikuti sesi informasi mendalam mengenai program lilin aromaterapi. Pada acara pelatihan ini, peserta diberikan informasi mengenai dampak buruk minyak jelantah serta proses pembuatan dan penjualan lilin aromaterapi.

Interaksi tersebut juga akan mencakup sesi tanya jawab di mana peserta dapat mengajukan pertanyaan dan mempelajari aspek-aspek pelatihan yang mungkin belum mereka pahami.

Observasi dan Refleksi

Tahap observasi akan fokus pada pemaparan bahan-bahan pembuatan lilin aromaterapi. Sebelum mendalami materi utama teknik pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah, penting untuk memastikan bahwa peserta memiliki pemahaman yang jelas tentang tujuan dan struktur pelatihan. Oleh karena itu diadakan sesi pengenalan untuk mengenalkan peserta pada konsep dasar pembuatan lilin aromaterapi. Pada sesi ini, peserta mendapat gambaran mendalam mengenai teknik pembuatan lilin aromaterapi. Tujuan dari pengarah awal ini adalah untuk memberikan informasi yang dibutuhkan peserta agar dapat berpartisipasi secara lebih efektif dalam sesi presentasi. Dengan memberikan konteks dan tujuan pelatihan, peserta diharapkan lebih fokus dan terlibat saat menyajikan konten inti.



Gambar 4. Pemaparan materi pembuatan lilin aromaterapi

Gambar 4. Pemaparan Materi menunjukkan sesi di mana pemateri menjelaskan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi kepada peserta. Dalam gambar ini, terlihat pemateri memberikan penjelasan mendetail mengenai proses penggunaan bahan alami untuk pewarnaan kain, termasuk langkah-langkah teknis dan tips penting untuk mencapai hasil yang optimal. Pada sesi ini, peserta secara aktif mendengarkan dan mencatat informasi yang disajikan, menunjukkan tingkat keterlibatan yang tinggi dalam memahami konsep dan

teknik yang diterapkan. Pengamatan ini menunjukkan bahwa peserta memahami dengan jelas konten yang disajikan, yang merupakan langkah awal yang penting sebelum melanjutkan ke tahap praktik.



Gambar 5. Praktik Lilin aromaterapi

Gambar 5. Praktik Lilin aromaterapi menunjukkan peserta yang sedang memperhatikan proses pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi, sesuai dengan materi yang telah dipelajari. Refleksi praktik ini memungkinkan peserta untuk mengevaluasi hasil karya mereka, mengidentifikasi kesalahan, dan mendapatkan umpan balik dari pemateri serta fasilitator. Diskusi dan evaluasi yang terjadi selama sesi ini membantu peserta memahami aspek-aspek yang perlu diperbaiki, memperdalam pemahaman mereka tentang pembuatan lilin aromaterapi yang estetik. Proses ini tidak hanya memperkuat pengetahuan yang telah diperoleh, tetapi juga mempersiapkan peserta untuk menerapkan teknik secara lebih profesional dalam kegiatan mendatang.

Kegiatan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah sukses menghasilkan produk lilin yang memiliki aroma khas dan menarik. Proses pembuatan yang dilakukan meliputi pemanasan minyak jelantah dengan media wajan dan kompor, kemudian pencampuran dengan stearin untuk memadatkan minyak jelantah agar ketika kering bisa menjadi lilin. Apabila minyak jelantah dirasa terlalu kotor dan cenderung hitam, maka perlu dibleaching terlebih dahulu untuk menjernihkannya. Setelah itu, pemberian aroma dengan menggunakan minyak esensial 5 ml serta pewarnaan dengan menggunakan krayon bekas yang sudah tidak digunakan. Setelah semua bahan diaduk lama dan tercampur rata, tuangkan bahan pada gelas-gelas kecil dan kemudian diberi sumbu lilin dengan dikaitkan pada stik es krim diatas gelas. Proses minyak jelantah menjadi lilin kira-kira 1 kali 24 jam.

Evaluasi Hasil

Evaluasi hasil dilakukan untuk mengevaluasi kualitas dan efektivitas praktik pembuatan lilin aromaterapi yang dilakukan peserta. Pada tahap ini, hasil akhir dari proses ini dievaluasi berdasarkan kriteria yang telah ditentukan seperti warna merata, keberhasilan aroma, dan kesesuaian hasil yang diinginkan. Selama

penilaian ini, pembicara memeriksa pekerjaan peserta dan memberikan umpan balik secara rinci.



Gambar 6. Hasil lilin aromaterapi

Gambar 6. Hasil Lilin Aromaterapi menggambarkan produk akhir dari pembbuatan lilin aromaterapi yang telah dilakukan oleh peserta. Evaluasi hasil ini bertujuan untuk menilai efektivitas teknik yang diterapkan dan hasil akhir yang diperoleh. Dalam gambar tersebut, berbagai warna lilin yang telah jadi. Proses evaluasi mencakup analisis rinci tentang konsistensi hasil, kreativitas desain, dan penerapan proses yang benar. Penilaian ini digunakan untuk memahami bagaimana teknik yang dipelajari mempengaruhi hasil akhir dan untuk memastikan bahwa peserta menghasilkan karya yang tidak hanya terlihat estetik tetapi juga memenuhi standar yang diharapkan.

Perencanaan Aksi lanjutan

Setelah melakukan pelatihan lilin aromaterapi, perencanaan aksi lanjutan menjadi tahap penting untuk memastikan penerapan yang berkelanjutan dan perbaikan berkelanjutan dalam praktik. Berdasarkan umpan balik dari evaluasi hasil, langkah pertama adalah merancang sesi pelatihan tambahan untuk mengatasi kekurangan yang teridentifikasi dan meningkatkan keterampilan peserta.

Langkah kedua dalam perencanaan aksi lanjutan adalah mengembangkan strategi pemasaran dan distribusi untuk memanfaatkan hasil lilin aromaterapi yang telah diproduksi. Ini melibatkan pembuatan rencana bisnis yang mencakup penetapan harga, promosi produk, dan saluran distribusi yang efektif. Pelatihan tentang kewirausahaan dan pemasaran akan disertakan untuk membantu peserta memahami bagaimana memasarkan produk lilin aromaterapi mereka secara efektif dan menjangkau pasar yang lebih luas.

Terakhir, rencana tindak lanjut juga akan mencakup penjadwalan evaluasi rutin untuk memantau kemajuan peserta dan mengevaluasi keberhasilan implementasi. Sesi ini akan mencakup diskusi mendalam tentang pengalaman peserta, tantangan, dan keberhasilan yang dicapai. Evaluasi rutin memastikan bahwa program beradaptasi dengan perubahan kebutuhan peserta dan teknologi

lilin aromaterapi terus berkembang sesuai dengan standar dan harapan. Perencanaan yang cermat dan evaluasi berkelanjutan adalah kunci untuk memastikan keberhasilan jangka panjang praktik lilin aromaterapi Anda dan dampaknya terhadap pembangunan ekonomi lokal.

Tabel 1. Hasil angket sosialisasi dan pembuatan lilin aromaterapi

No.	Aspek	Presentase
1	Pemahaman mengenai materi sosialisasi dan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah	97%
2	Motivasi untuk mencoba sendiri pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah	100%
3	Motivasi peserta untuk berwirausaha dalam bidang pembuatan lilin aromaterapi menggunakan minyak jelantah	85%

Hasil kegiatan ini dapat memberikan kontribusi dalam Upaya pengelolaan limbah minyak jelantah dan pengembangan produk-produk ramah lingkungan lainnya. Selain itu, kegiatan ini juga dapat menjadi inspirasi bagi masyarakat untuk melakukan kegiatan yang serupa dan memanfaatkan limbah, baik limbah dapur dan limbah lingkungan lainnya. Pada kegiatan kali ini kami mampu membuat lilin aroma dari minyak jelantah. Hasil dari survei pada Tabel 1 mengindikasikan tingkat keberhasilan dalam melakukan sosialisasi dan pembuatan lilin aromaterapi dari minyak jelantah.. Seluruh peserta menyatakan memahami Pendekatan ini menggunakan sumber daya lokal dan memberikan dampak positif terhadap lingkungan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat dalam mengelolah minyak jelantah menjadi lilin aromaterapi di Desa Senggreng berhasil mencapai tujuannya dengan sesuai standar yang ditargetkan. Program ini berhasil mengidentifikasi dan mengatasi berbagai tantangan yang dihadapi oleh masyarakat, seperti keterbatasan keterampilan teknis, kesulitan dalam pemasaran, dan kekurangan akses bahan baku berkualitas. Melalui pelatihan yang komprehensif dan sosialisasi yang efektif, masyarakat kini memiliki pemahaman yang lebih baik tentang pembuaan lilin aromaterapi bebahan dasar miyak jelantah, serta kemampuan untuk menghasilkan produk berkualitas tinggi dengan standar yang telah ditentukan. Evaluasi hasil menunjukkan bahwa peserta mampu memproduksi ilin aromaterapi dengan berbagai warna yang menarik, yang meningkatkan daya jual produk mereka di pasar yang lebih luas. Inovasi dalam teknik dan strategi pemasaran yang dikembangkan juga berpotensi memperkuat ekonomi lokal secara berkelanjutan. Program ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis peserta tetapi juga memperkenalkan praktik berkelanjutan yang mendukung pelestarian lingkungan. Dengan adanya perencanaan aksi lanjutan dan evaluasi berkala, diharapkan inisiatif ini akan terus berkembang dan memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat Desa Senggreng, serta mendorong pemberdayaan ekonomi berbasis kreativitas dan keberlanjutan.

Beberapa poin penting yang dapat diambil dari pembahasan ini adalah 1) Manfaat lingkungan: Proses pembuatan lilin aroma terapi dari minyak jelantah dapat mengurangi jumlah limbah minyak jelantah yang mencemari lingkungan; 2) Potensi ekonomi: Produk lilin aroma terapi yang dihasilkan memiliki nilai jual dan dapat menjadi sumber pendapatan tambahan; 3) Kreativitas: Proses pembuatan lilin aroma terapi dapat mendorong kreativitas dalam memanfaatkan bahan-bahan yang ada di sekitar; 4) Pendidikan: Kegiatan ini dapat dijadikan sebagai sarana edukasi mengenai pentingnya pengelolaan limbah dan pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan.

DAFTAR RUJUKAN

- Afik, M., Rifki, M., Iman, B. N., Mahrani, A. S., Zahlianti, T. H., Listiyo, A., & Janastasya, L. K. (2024). *Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Minyak Jelantah Bagi PKK Desa Kentengsari*, Windusari. 03(08), 1098–1106.
- Delta. (2021). Pemanfaatan Minyak Jelantah (Waste Cooking Oil) Dalam Pembuatan Lilin Aroma Terapi. *Jurnal Kesehatan Luwu Raya*, 7(2), 37–42. <http://jurnalstikesluwuraya.ac.id/index.php/eq/article/view/47>
- Sundoro, T., Kusuma, E., & Auwalani, F. (2020). *Pemanfaatan Minyak Jelantah Dalam Pembuatan Lilin Warna-Warni*. 6(2), 127–136.
- Suwartiningsih. (2015). Implementasi PAR Dalam Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Paradigma*, 2(1), 1–9.
- Wijaya, J., Rohanah, A., & Rindang, A. (2014). Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Batang Dengan Ekstrak Kunyit, Lidah Buaya, Dan Pepaya (Waste Oil Processing to Soap Bar With Extract of Turmeric, Aloe vera , and Papaya). *Keternakan Pertanian J.Rekayasa Pangan Dan Pert*, 2(4), 139–145.