



Pelatihan Pembuatan Sabun dari Minyak Jelantah bagi Ibu-Ibu Majelis Taklim Kelurahan Pematang Gubernur Kota Bengkulu

Dwita Oktiarni^{*1}, Sal Prima Yudha S², Lusiana³

^{1,2,3} Department of Chemistry, Faculty of Mathematics and Natural Sciences,
Universitas Bengkulu, Jalan W.R. Supratman Kandang Limun, Kec. Muara
Bangkahulu, Kota Bengkulu, 38122, Indonesia

^{1,2} Research Center of Sumatera Natural Products and Functional Materials,
Universitas Bengkulu, Jalan W.R. Supratman Kandang Limun, Kec. Muara
Bangkahulu, Kota Bengkulu, 38122, Indonesia

*E-mail Koresponden : dwita.oktiarni@unib.ac.id

Article History:

Received : March 2024

Revised : July 2024

Accepted : July 2024

Kata Kunci:

Limbah, Minyak
Jelantah, Sabun,
Pencemaran
Lingkungan

Abstrak: Minyak jelantah merupakan limbah rumah tangga yang berasal dari minyak goreng yang biasa digunakan dalam proses pengolahan makanan. Minyak jelantah yang sudah tidak dapat digunakan ini akan menjadi limbah rumah tangga yang dimana jika dibuang akan menjadi salah satu penyebab terjadinya pencemaran lingkungan. Karena itu, diperlukan sebuah pengolahan yang baik terhadap minyak jelantah ini agar dapat diubah sehingga dapat digunakan kembali. Penggunaan limbah minyak jelantah menjadi sabun merupakan sebuah solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut. Pada kegiatan ini dilakukan pengenalan teknologi pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan pembuatan sabun sebagai bagian dari kegiatan *zero waste* kepada ibu-ibu majelis taklim di Kelurahan Pematang Gubernur. Kegiatan ini akan menghasilkan kelompok masyarakat yang produktif. Selain menghasilkan lingkungan yang sehat, ibu-ibu majelis taklim diharapkan menjadi lebih aktif, mandiri, dan mampu berwirausaha. Disamping itu, ibu-ibu majelis taklim di Kelurahan Pematang Gubernur dapat memberikan kontribusi lebih bagi keluarga dan lingkungannya melalui serangkaian

program pemberdayaan perempuan, dan menjadi agen pembawa informasi mengenai pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk sabun.

Pendahuluan

Pematang Gubernur merupakan salah satu kelurahan yang ada di Kecamatan Muara Bangkahulu. Ibu-ibu yang berada di Kelurahan Pematang Gubernur kebanyakan berprofesi sebagai ibu rumah tangga, dan sebagian lagi bekerja pada instansi pemerintahan. Tetapi, tidak sedikit dari para ibu-ibu yang bekerja paruh waktu untuk menunjang perekonomian keluarga, misalnya sebagai buruh cuci gosok, sortir barang bekas, dan lainnya. Dalam kehidupan bermasyarakat, ibu-ibu di Kelurahan Pematang Gubernur membentuk suatu organisasi keagamaan yang disebut Majelis Taklim. Di Kelurahan Pematang Gubernur terdapat beberapa kelompok Majelis Taklim diantaranya Majelis Taklim An-Nur yang diketuai oleh Ibu Hatma yang beranggotakan sebanyak 40 orang. Kelompok Majelis Taklim ini setiap bulannya mengadakan pertemuan rutin dalam bentuk pengajian bulanan dan arisan. Menurut ketua Majelis Taklim An-Nur, pertemuan rutin ini belum pernah diisi oleh suatu kegiatan yang berbasis PPM Iptek, khususnya dalam pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun. Hal ini disebabkan karena minimnya pengetahuan masyarakat luas atas pemanfaatan dan penggunaan limbah minyak jelantah tersebut.

Minyak jelantah merupakan limbah rumah tangga yang berasal dari minyak goreng yang biasa digunakan. Minyak goreng memiliki fungsi untuk menghantar panas, penambah rasa gurih, dan menambah nilai kalori bahan pangan. Namun, apabila minyak ini digunakan terus menerus maka minyak ini akan berubah menjadi hitam dan tidak baik lagi digunakan. Hal ini dikarenakan suhu yang semakin tinggi dan semakin lama pemanasan, kadar asam lemak jenuh akan semakin naik. Dengan demikian minyak yang seperti ini dapat dikatakan telah rusak dan berbahaya bagi kesehatan atau biasa disebut dengan minyak jelantah. Minyak jelantah yang sudah tidak dapat digunakan ini akan menjadi limbah rumah tangga yang dimana jika dibuang akan menjadi salah satu penyebab terjadinya pencemaran lingkungan (Handayani *et al.* 2020).

Karena itu, diperlukan sebuah pengolahan yang baik terhadap minyak jelantah ini agar dapat diubah sehingga dapat digunakan kembali. Untuk

mengatasi masalah itu, perlu adanya inovasi dalam pengelolaan limbah minyak goreng dengan melibatkan masyarakat luas, sehingga limbah minyak goreng dapat dimanfaatkan menjadi produk yang bernilai ekonomis (Rahayu *et al.* 2020). Salah satu potensi limbah minyak goreng adalah kandungan asam lemak dari minyak nabati yang tinggi. Oleh karena itu, limbah minyak jelantah dapat dimanfaatkan menjadi sabun yang ramah lingkungan (Damayanti *et al.* 2020).

Sabun mandi dari minyak goreng bekas ini mungkin dari sisi warna tidak menarik karena kotor dan gelap dan dari sisi aroma mungkin aroma dari bahan yang digoreng masih akan melekat pada produk sabun (Handayani *et al.* 2021; Hanjarvelianti & Kurniasih, 2020). Oleh karena itu, minyak jelantah tersebut harus dimurnikan dahulu melalui dua tahap yaitu filtrasi dan adsorpsi dan kemudian diikuti tahapan pembuatan. Keunggulan dari sabun berbahan minyak jelantah ini adalah meningkatkan nilai ekonomis minyak goreng bekas dan sabun yang dihasilkan dapat digunakan dengan baik dan tidak membuat iritasi pada kulit tangan dan dengan menggunakan minyak jelantah sebagai bahan dasar pembuatan sabun, serta akan mengurangi pencemaran pada lingkungan sekitar (Ginting *et al.* 2020; Hermawan *et al.* 2020).

Berdasarkan hal tersebut, maka diperlukan pengolahan minyak jelantah, sehingga masyarakat di Kelurahan Pematang Gubernur bisa mengurangi dan menghindari makanan yang berbahaya bagi kesehatan tubuh, dan mencemari lingkungan. Minyak jelantah yang sudah tidak dapat digunakan ini akan menjadi limbah rumah tangga yang dimana jika dibuang akan menjadi salah satu penyebab terjadinya pencemaran lingkungan. Karena itu, diperlukan sebuah pengolahan yang baik terhadap minyak jelantah ini agar dapat diubah sehingga dapat digunakan kembali. Penggunaan limbah minyak jelantah menjadi sabun merupakan sebuah solusi yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah tersebut. Ibu-ibu majelis taklim di Kelurahan Pematang Gubernur, diharapkan dapat memberikan kontribusi lebih bagi keluarga dan lingkungannya melalui serangkaian program pemberdayaan perempuan, dan menjadi agen pembawa informasi mengenai pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk sabun.

Selain itu, masyarakat juga kurang mengetahui terhadap bahaya yang akan ditimbulkan, apabila sering mengkonsumsi makanan yang mengandung makanan yang berbahaya bagi kesehatan, seperti makanan yang digoreng dengan menggunakan minyak jelantah. Apabila masyarakat diberi pengetahuan tentang pemanfaatan minyak jelantah dan ditunjang dengan

pendidikan yang memadai, maka akan menanamkan kesadaran dan kebiasaan ibu-ibu memilih dan menggunakan kualitas bahan makanan yang baik. Ibu yang mempunyai pengetahuan luas tentang gizi, maka dapat memilih dan memberi makanan bagi anggota keluarganya dengan lebih baik. Peran orang tua terutama ibu-ibu di Kelurahan Pematang Gubernur khususnya, diharapkan bisa untuk mengarahkan keluarganya menjaga kesehatan dan mengkonsumsi makanan yang baik untuk kesehatan tubuh.

Kesehatan, lingkungan, dan teknologi menjadi aspek penting yang perlu diketahui dan dikenalkan kepada masyarakat. Kurang perhatian terhadap lingkungan akan mengakibatkan timbulnya penyakit dan pencemaran lingkungan. Pengelolaan lingkungan yang kurang baik akan menyebabkan timbulnya beberapa penyakit. Pengelolaan lingkungan yang baik, atau penggunaan teknologi sederhana bukan hanya dapat mengatasi permasalahan lingkungan, akan tetapi dapat meningkatkan perekonomian masyarakat (Erviana, 2019).

Dalam rangka melaksanakan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi guna menularkan dan menyebarkan ilmu pengetahuan kepada masyarakat, Fakultas Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Bengkulu secara aktif membina masyarakat atau kelompok masyarakat melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat. Teknologi sederhana yang berbasis Science Environment and Technology Society, dapat diaplikasikan guna membantu pengelolaan limbah yang efisien bahkan menghasilkan zero waste perlu disosialisasikan kepada masyarakat.

Minyak jelantah merupakan limbah berupa minyak yang dihasilkan dari proses menggoreng. Minyak goreng yang telah digunakan beberapa kali sebaiknya tidak digunakan lagi, karena bisa berakibat pada kesehatan tubuh. Penggunaan minyak goreng semakin meningkat seiring meningkatnya jumlah masyarakat yang suka mengkonsumsi makanan yang digoreng (Lukitasari *et al.* 2022; Rinanti *et al.* 2022). Sehingga, semakin hari jumlah limbah minyak jelantah ini bertambah banyak. Gerakan kegiatan *zero waste* (Erviana *et al.* 2018), memungkinkan untuk memanfaatkan minyak jelantah tersebut menjadi produk yang bernilai ekonomis (Aisyah *et al.* 2021; Shahidah *et al.* 2023). Dengan teknologi sederhana, minyak jelantah tersebut dapat digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan sabun (Nurlatifah *et al.* 2022).

Pada kegiatan ini dilakukan pengenalan teknologi pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan pembuatan sabun sebagai bagian dari kegiatan

zero waste kepada ibu-ibu Majelis Taklim di Kelurahan Pematang Gubernur. Melalui kegiatan ini akan menghasilkan kelompok masyarakat yang produktif. Selain menghasilkan lingkungan yang sehat, ibu-ibu Majelis Taklim diharapkan mampu menjadi kelompok masyarakat yang aktif, mandiri, dan mampu berwirausaha.

Metode

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Juli sampai dengan bulan September 2023 di Majelis Taklim An-Nur di Kelurahan Pematang Gubernur Kecamatan Muara Bangkahulu. Untuk mencapai tujuan kegiatan pengabdian pada Masyarakat digunakan metode penyampaian informasi oleh tim pengabdian dengan melakukan kegiatan penyuluhan dan pelatihan tentang cara membuat sabun dengan memanfaatkan minyak jelantah. Metode yang dilakukan meliputi diskusi dan tanya jawab yang bertujuan untuk meningkatkan wawasan masyarakat tentang cara memanfaatkan minyak jelantah sebagai bahan baku pembuatan sabun. Kegiatan ini dimulai dengan ceramah dan diskusi kepada masyarakat tentang cara membuat sabun dengan salah satu bahan baku berasal dari minyak jelantah. Selanjutnya dilakukan pelatihan dan pembuatan sabun dari minyak jelantah. Evaluasi akan dilakukan secara berkala melalui monitoring hasil kegiatan, baik dalam bentuk survey ke lapangan maupun pembimbingan oleh tim pengabdian. Evaluasi kegiatan ini akan dilakukan setelah pelaksanaan ceramah, pelatihan dan diskusi pada awal kegiatan, kemudian dilanjutkan monitoring dan survey pada minggu kedua setiap bulannya selama dua bulan.

Kegiatan pengabdian yang dilakukan dianggap berhasil jika masyarakat mampu memanfaatkan minyak jelantah menjadi sabun. Selain itu, diharapkan ibu-ibu lebih bijak dalam menggunakan minyak jelantah, sehingga makanan yang dikonsumsi lebih sehat bagi keluarganya di rumah. Ibu-ibu akan siap menjadi agen pembawa perubahan, menjadi panutan dan dapat memberikan motivasi bagi ibu-ibu lainnya untuk lebih maju dalam mengupayakan penanaman pola pikir masyarakat memanfaatkan minyak jelantah menjadi sabun.

Minyak jelantah yang digunakan merupakan minyak yang berasal dari kelapa sawit, yang memang banyak digunakan sebagai bahan baku pembuatan minyak goreng di Indonesia. Proses pembuatan sabun dari minyak jelantah ini menggunakan metoda cold saponification (Ahadito *et al.* 2022; Sari *et al.* 2018). Dengan mengasumsikan bahwa minyak jelantah yang digunakan

merupakan minyak kelapa sawit, maka merujuk pada Tabel 1, nilai SV yang akan digunakan adalah 0,141 (Afrozi *et al.* 2017).

Tabel 1. Tabel Nilai Saponifikasi untuk Beberapa Jenis Minyak dan Lemak
(<https://www.fromnaturewithlove.com>)

Minyak/Lemak	SV _{NaOH}	SV _{KOH}
Alpukat	0,137	0,192
Biji bunga matahari	0,136	0,191
Jagung	0,135	0,190
Jarak	0,129	0,181
Kelapa	0,184	0,258
Kelapa sawit	0,141	0,198
Lemak kambing	0,139	0,195
Lemak sapi	0,140	0,196

Bahan yang diperlukan untuk membuat sabun dari minyak jelantah antara lain: limbah minyak jelantah, natrium hidroksida, air, pewarna (water-based), pewangi (Phelia *et al.* 2021). Tahapan pertama dimulai dengan menyaring dan menimbang minyak jelantah di dalam wadah plastik ukuran besar. Kemudian, ditambahkan natrium hidroksida dan air ke dalam dua wadah plastik ukuran sedang yang berbeda.

Ambil sedikit air dari wadah plastik menggunakan gelas plastik. Setelah itu, masukkan natrium hidroksida ke dalam air, dan gunakan air dari gelas plastik untuk melarutkan natrium hidroksida yang tersisa di dalam wadah plastik. Aduk larutan natrium hidroksida sampai seluruh padatan terlarut (berubah warna dari putih menjadi bening).

Setelah natrium hidroksida terlarut, diamkan hingga suhunya menurun, lalu masukkan larutan tersebut ke dalam minyak jelantah. Campuran ini kemudian diaduk sampai agak mengental. Setelah campuran mengental, tambahkan pewarna dan pewangi secukupnya sambil terus diaduk. Lalu, ambil campuran tersebut menggunakan gelas ukur plastik dan tuangkan ke dalam cetakan. Sabun yang telah dibuat kemudian didiamkan selama 2–3 hari sampai mengeras. Setelah mengeras, sabun dapat dikeluarkan dari cetakan dan

didiamkan lagi selama 14 hari untuk memastikan reaksi saponifikasi telah sepenuhnya selesai sebelum bisa dipakai untuk mandi atau mencuci (Shahidah *et al.* 2023).

Hasil

Kegiatan ini dilakukan dan diinisiasi dengan cara mendorong partisipasi masyarakat Kelurahan Pematang Gubernur Kota Bengkulu melalui ibu-ibu di Majelis Taklim An-Nur untuk dapat mengolah limbah minyak jelantah menjadi sabun. Kegiatan dilakukan dengan cara memberikan pelatihan terhadap masyarakat dan membentuk kelompok binaan yang akan memproduksi sabun dari minyak jelantah.

Dalam kegiatan ini masyarakat mampu mendaur ulang limbah minyak jelantah menjadi sabun yang dapat digunakan untuk melaksanakan gaya hidup sehat, memberikan kontribusi dan sebagai media informasi kepada masyarakat yang lebih luas mengenai cara membuat sabun dari minyak jelantah. Selain itu, terciptanya pola pikir masyarakat yang peduli terhadap lingkungan, dengan tidak menggunakan minyak jelantah, namun dapat memanfaatkan minyak jelantah tersebut sebagai bahan baku pembuatan sabun. Hal yang dapat menciptakan terjalinnya kerjasama antara pihak Universitas Bengkulu dengan masyarakat dan pemerintah daerah Kelurahan Pematang Gubernur Kota Bengkulu khususnya dalam kegiatan pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun dan jenis kegiatan lainnya yang berbasis PPM Iptek.

Kegiatan ini sangat membantu program Pemerintah Daerah Kota Bengkulu dalam mewujudkan Bengkulu bebas dari mampu memanfaatkan limbah rumah tangga, berupa minyak jelantah yang mampu diolah menjadi produk sabun yang bermanfaat dan bernilai ekonomis. Masyarakat memiliki pengetahuan bahwa bahan makanan yang diolah atau yang digoreng dengan menggunakan minyak jelantah merupakan bahan makanan yang berbahaya bagi kesehatan tubuh, karena mengandung senyawa karsinogenik yang dapat memacu timbulnya penyakit, seperti kanker (Mardiana & Solehah, 2020; Yuniati *et al.* 2022).

Dengan adanya pelatihan ini, masyarakat dapat diberikan edukasi melalui pendampingan dan monitoring program penggunaan minyak jelantah menjadi sabun. Misi penting di balik kegiatan ini adalah upaya penanaman pola pikir masyarakat melalui pemilihan makanan yang sehat, higienis dan bergizi bagi anggota keluarga mereka, dengan tidak menggunakan minyak

jelantah. Tujuan lain dari kegiatan ini adalah menggali potensi yang luar biasa dari para ibu rumah tangga untuk memanfaatkan minyak jelantah yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari sebagai bahan baku pembuatan sabun. Hal ini diharapkan mereka dapat memberikan kontribusi lebih bagi keluarga dan lingkungannya melalui serangkaian program pemberdayaan perempuan, sehingga pada akhirnya mereka mampu menjadi panutan dan dapat memberikan motivasi bagi ibu-ibu lainnya untuk lebih maju.

Program PPM Iptek yang dilaksanakan oleh tim pelaksana juga memiliki keterkaitan dengan bidang ilmu yang dimiliki oleh tim pelaksana, dimana seluruh personalia tim berasal dari bidang ilmu sains yang tentunya sangat menunjang berjalannya kegiatan pengabdian ini. Kegiatan pengabdian yang dilakukan dianggap berhasil jika masyarakat mampu memanfaatkan minyak jelantah menjadi sabun. Selain itu, diharapkan ibu-ibu lebih bijak dalam menggunakan minyak jelantah, sehingga makanan yang dikonsumsi lebih sehat bagi keluarganya di rumah. Ibu-ibu akan siap menjadi agen pembawa perubahan, menjadi panutan dan dapat memberikan motivasi bagi ibu-ibu lainnya untuk lebih maju dalam mengupayakan penanaman pola pikir masyarakat memanfaatkan minyak jelantah menjadi sabun.

Gambar 1 merupakan dokumentasi kegiatan yang telah dilaksanakan. Kegiatan pertama merupakan pertemuan awal dengan warga Griya Mentari Residence. Selanjutnya pelatihan dan penyuluhan yang dilakukan di halaman/teras masjid An-Nur Griya Mentari Residence.



Gambar 1. Kegiatan Pelatihan Pembuatan Sabun dari Minyak Jelantah

Program sosialisasi dan pembuatan sabun dari minyak jelantah ini cukup menarik dan juga masih sangat jarang ditemui. Dari program sosialisasi dan pembuatan pembuatan sabun dari minyak jelantah yang sudah

dilaksanakan, sebagian besar warga terutama Ketua Majelis Taklim An-Nur Perumahan Griya Mentari Residence, sangat mengapresiasi dan kagum dengan hasil pembuatan sabun dari minyak jelantah (Gambar 2). Selain dapat mengurangi jumlah limbah minyak jelantah, kegiatan ini juga dapat mengolah limbah yang tidak bermanfaat menjadi barang bernilai guna. Pembuatan sabun dari minyak jelantah ini juga diharapkan menjadi produk dari masyarakat ibu-ibu pengajian Majelis Taklim An-Nur. Yang artinya bahwa jika berminat memiliki sabun dari minyak jelantah ini dapat ditemui di Perumahan Griya Mentari, Pematang Gubernur, Kecamatan Muara Bangkahulu, Kota Bengkulu.



Gambar 2. Hasil Pembuatan Sabun dari Minyak Jelantah

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui pelatihan pemanfaatan minyak jelantah untuk pembuatan sabun yang kami lakukan untuk warga

Perumahan Griya Mentari secara keseluruhan dapat terserap oleh masyarakat. Masyarakat dapat diberikan edukasi untuk memanfaatkan minyak jelantah yang sering digunakan dalam kehidupan sehari-hari sebagai bahan baku pembuatan sabun. Hal ini diharapkan mereka dapat memberikan kontribusi lebih bagi keluarga dan lingkungannya melalui serangkaian program pemberdayaan perempuan, sehingga pada akhirnya mereka mampu menjadi panutan dan dapat memberikan motivasi bagi ibu-ibu lainnya untuk lebih maju.

Acknowledgments

Penulis mengucapkan terima kasih kepada UPP FMIPA Universitas Bengkulu yang telah memberikan dana pengabdian melalui Dana RBA FMIPA Universitas Bengkulu Tahun 2023 dengan Nomor Kontrak 1976/UN.30.12/HK/2023.

Daftar Referensi

- Afrozi, A. S., Iswadi, D., Nuraeni, N., & Pratiwi, G. I. (2017). Pembuatan Sabun dari Limbah Minyak Jelantah Sawit dan Ekstraksi Daun Serai dengan Metode Semi Pendidihan. *Jurnal Ilmiah Teknik Kimia UNPAM*, 1(1), 1–10.
- Ahadito, B. R., Susilawati, S., Yuliasari, N., Yohandini, H., & Hermansyah, H. (2022). Penyuluhan kesehatan dan pelatihan pembuatan sabun dari minyak jelantah kepada santri dhuafa di Pesantren Tahfidzul Qur'an Kaffah Al-Mundzirin Palembang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Humanity and Medicine*, 3(3), 166–178. <https://doi.org/10.32539/hummed.v3i3.86>.
- Aisyah, D. S., Ilahi, N. P., Soleha, H., & Gamayanti, W. (2021). Pembuatan Sabun Padat dari Minyak Jelantah sebagai Solusi Permasalahan Limbah Rumah Tangga dan Home Industri. *Proceedings , UIN Sunan Gunung Djati Bandung*, 31(November), 47–60. <https://proceedings.uinsgd.ac.id/index.php/proceedings/article/view/334>
- Damayanti, F., Supriyatin, T., & Supriyatin, T. (2020). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Sebagai Upaya Peningkatan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 161–168. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i1.4434>.
- Erviana, V. Y. (2019). Pelatihan Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Sabun

- Dan Strategi Pemasaran Di Desa Kemiri. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 17–22. <https://doi.org/10.12928/jp.v3i1.585>.
- Erviana, V. Y., Suwartini, I., & Mudayana, A. (2018). Pengolahan Limbah Minyak Jelantah dan Kulit Pisang Menjadi Sabun. *Jurnal SOLMA*, 7(2), 144. <https://doi.org/10.29405/solma.v7i2.2003>.
- Ginting, D., Shabri Putra Wirman, Yulia Fitri, Neneng Fitrya, Sri Fitria Retnawaty, & Noni Febriani. (2020). PKM Pembuatan Sabun Batang Dari Limbah Minyak Jelantah Bagi IRT Kelurahan Muara Fajar Kota Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian UntukMu NegeRI*, 4(1), 74–77. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v4i1.1857>.
- Handayani, K., Kanedi, M., Farisi, S., & Abdullah S, W. (2020). Pelatihan pengolahan minyak jelantah menjadi sabun cuci untuk pemberdayaan ibu-ibu PKK di Bandar Lampung. *Unri Conference Series: Community Engagement*, 2, 123–127. <https://doi.org/10.31258/unricsce.2.123-127>.
- Handayani, K., Kanedi, M., Farisi, S., & Setiawan, W. A. (2021). Pembuatan Sabun Cuci Dari Minyak Jelantah Sebagai Upaya Mengurangi Limbah Rumah Tangga. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 2(1), 55–62. <https://doi.org/10.23960/jpkmt.v2i1.25>.
- Hanjarvelianti, S., & Kurniasih, D. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah dan Sosialisasi Pembuatan Sabun Dari Minyak Jelantah Pada Masyarakat Desa Sungai Limau Kecamatan Sungai Kunyit- Mempawah. *Buletin Al-Ribaath*, 17, 26–30.
- Hermawan, H., Sayekti, I. C., & Nurhandayani, F. B. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Sabun untuk Masyarakat Desa Pentukrejo Utilization of Used Cooking Oil as Soap for the Pentukrejo Village Community. *Empati (Edukasi Masyarakat, Pengabdian Dan Bakti)*, 1(No 1), 56–61.
- Lukitasari, M., Khoirotul U, S. Z., & Sukri, A. (2022). Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cuci Piring Di Kelurahan Kanigoro Kota Madiun. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 4(1), 99–109. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v4i1.645>.
- Mardiana, U., & Solehah, V. F. (2020). Pembuatan Sabun Berbahan Dasar Minyak Jelantah Dengan Penambahan Gel Lidah Buaya Sebagai Antiseptik Alami. *Jurnal Kesehatan Bakti Tunas Husada: Jurnal Ilmu-Ilmu Keperawatan, Analisis Kesehatan Dan Farmasi*, 20(2), 252. <https://doi.org/10.36465/jkbth.v20i2.616>.
- Nurlatifah, I., Dine Agustine, & Dadang Sujana. (2022). Pemanfaatan Limbah

- Minyak Jelantah Menjadi Sabun Di Desa Tegal Kunir Kidul. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2), 452–459. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v6i2.9220>.
- Phelia, A., Pramita, G., Bertarina, Ashruri, & Misdalena, F. (2021). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Sabun Sebagai Upaya Pengendalian Limbah Domestik Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Radisi*, 1(3), 181–187. <https://www.jurnal.radisi.or.id/index.php/PKMRADISI/article/view/76>
- Rahayu, S., Aliyah, H., Pratiwi, M. I., Manajemen, P. S., Kayu, A., Cuci, S., Ulang, D., & Situasi, A. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah dan Arang Kayu untuk Membuat Sabun Daur Ulang. *Jurnal Pengabdian KITA*, 3(01) 1–7.
- Rinanti, A., Ferianita Fachrul, M., Irvindiaty Hendarawan, D., & Setiati, R. (2022). Penyuluhan dan Pelatihan Pemanfaatan Minyak Jelantah menjadi Lilin dan Sabun di Kelurahan Cisalak, Depok, Jawa Barat. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 2(2), 142–148. <https://doi.org/10.33379/icom.v2i2.1383>.
- Sari, N. M. P., Wrasati, L. . P., & Suhendra, L. (2018). Pengaruh Perbandingan Minyak Kelapa (*Cocos Nucifera*) Dengan Lemak Kakao (*Theobroma Cacao* L.) Dan Suhu Pemanasan Terhadap Karakteristik Sabun. *Jurnal Rekayasa Dan Manajemen Agroindustri*, 6(4), 297. <https://doi.org/10.24843/jrma.2018.v06.i04.p04>.
- Shahidah, H., Marwaa Dzakiya, I., Alviani, R., Setiawan, A., Husna, Q. D., Umaroh, A. K., Studi, P., Masyarakat, K., & Kesehatan, I. (2023). Edukasi Pengelolaan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cair Menggunakan Metode Saponifikasi. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(6), 6300–6308. <http://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm>.
- Yuniati, A., Roisnahadi, D. T., Irawan, D., Erggi Irawan, S., Andreanto, L., Dwi Cahya, S., Fepdiyani, C., & Tika Roisnahadi, D. (2022). Pembuatan Sabun Dari Minyak Jelantah Dan Eco Enzime. *Buguh: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 24–30. <https://doi.org/10.23960/buguh.v2n2.522>.