

PENDAMPINGAN DONASI JELANTAH BAGI WARGA KAMPUS MELALUI PROGRAM JENGRINDA (JELANTAH MEMBANGUN SAMARINDA)

Vita Pramaningsih¹⁾, Sri Sunarti²⁾, Deny Kurniawan¹⁾, Rabiatal Adawiyah¹⁾, Muhammad Risky²⁾

¹⁾Program Studi Kesehatan Lingkungan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

²⁾Program Studi Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, Samarinda, Kalimantan Timur, Indonesia

Corresponding author : Vita Pramaningsih
E-mail : vp799@umkt.ac.id

Diterima 25 Mei 2023, Direvisi 14 Jul 2023, Disetujui 17 Juli 2023

ABSTRAK

Penggunaan minyak goreng terus meningkat terutama dalam industri makanan. Minyak sisa hasil penggorengan disebut dengan minyak jelantah. Ibu-ibu biasanya akan membuang minyak jelantah ke selokan, wastafel cuci piring maupun ke tempat pembuangan sampah. Hal ini dapat menyumbat pipa buangan rumah tangga dan mencemari lingkungan. Pemerintah Kota Samarinda memiliki program Jengrinda dengan mengajak masyarakat berdonasi jelantah untuk membangun kota Samarinda. Penelitian ini bertujuan untuk mengajak warga kampus mengumpulkan minyak jelantah dalam upaya mengendalikan pencemaran lingkungan dari hal kecil dan ikut berpartisipasi dalam program Pemerintah Kota Samarinda. Metode yang digunakan adalah melakukan sosialisasi dan pendampingan untuk mengumpulkan minyak jelantah melalui pengajian rutin mingguan kampus. Kemudian disediakan derigen, mengkoordinir pengambilan jelantah melalui *pick up* atau pengambilan ke rumah maupun secara mandiri, koordinasi dengan PT. GSP sebagai pengelola minyak serta evaluasi dengan kuesioner. Kegiatan ini melibatkan seluruh warga kampus baik mahasiswa, dosen, tendik, klining servis, satpam. Hasil kuesioner setelah 4 minggu kegiatan menunjukkan bahwa 88,43% responden mengetahui tentang program jelantah membangun Samarinda, serta ikut mendonasikan minyak jelantah. Jelantah terkumpul sebanyak 2 derigen atau setara dengan 25 liter selama 4 minggu. Kesimpulannya warga kampus menyadari bahwa jelantah menyebabkan pencemaran lingkungan dan bersedia berpartisipasi dalam program donasi jengrinda.

Kata kunci: minyak goreng; jelantah; program jengrinda.

ABSTRACT

The cooking oil continues to increase, especially a food industry. The leftover oil from frying is called used cooking oil. Mothers will usually throw used cooking oil the gutter, dishwashing or landfill. This household waste pipes, pollute the environment. Samarinda City Government has Jengrinda program inviting people donate used cooking oil to build city of Samarinda. The study to invite campus residents to collect used cooking oil an effort to control environmental pollution from small things and participate the Samarinda City Government program. Method used is to conduct socialization and assistance to collect used cooking oil through weekly campus recitation. Then provide derigants, coordinate the collection of used cooking oil through pick up or to the house independently, coordinate with PT GSP the oil manager and evaluate a questionnaire. Activity all campus residents including students, lecturers, staff, clining service, and security. The results of questionnaire after 4 weeks of activity showed 88.43% respondents about used cooking oil program Samarinda, participated donating used cooking oil. Used cooking oil collected as 2 derigants the equivalent of 25 liters for 4 weeks. Conclusion, residents are used cooking oil environmental pollution and willing to participate the jengrinda donation program.

Keywords: cooking oil; used cooking oil; jengrinda program.

PENDAHULUAN

Masyarakat Indonesia secara umumnya menyukai makanan yang digoreng sehingga konsumsi minyak goreng menjadi cukup tinggi (Harahap & Yullia, 2018). Konsumsi minyak goreng di Indonesia mencapai 290.000.000 ton/ tahun. Minyak

goreng merupakan minyak yang berasal dari lemak tumbuhan atau hewan yang dimurnikan, berbentuk cair dalam suhu kamar dan biasanya digunakan untuk menggoreng makanan.

Akibatnya jumlah konsumsi minyak goreng di masa pandemi ini meningkat dan berdampak terhadap meningkatnya

penggunaan limbah rumah tangga yakni minyak jelantah yang dikonsumsi oleh masyarakat. Kondisi saat ini dimana kegiatan kita yang serba terbatas akibat pandemi Covid-banyak yang melakukan aktifitasnya di dalam rumah seperti penggunaan minyak goreng untuk memasak yang diperlukan setiap harinya 19 (Phelia et al., 2021). Hal ini akan menimbulkan dampak yang kurang menguntungkan dari sisi lingkungan (Kusumaningtyas et al., 2019), (Chandra et al., 2020).

Salah satu bentuk limbah cair yang dihasilkan oleh masyarakat perkotaan adalah limbah minyak jelantah yang berasal dari sisa minyak goreng yang sudah tidak terpakai. Sebagai salah satu limbah cair yang bersifat organik, limbah minyak jelantah dapat dimanfaatkan atau diolah menjadi bentuk lain yang bernilai ekonomis dan tidak mencemari lingkungan maupun dikonsumsi kembali yang dapat membahayakan kesehatan. Limbah minyak jelantah tersebut dapat dimanfaatkan menjadi bahan bakar biodiesel (Harahap & Yullia, 2018). Biodiesel merupakan bahan bakar terbarukan yang diproduksi dari metanol dan minyak nabati, lemak hewani, dan daur ulang minyak jelantah. Limbah minyak jelantah yang diolah menjadi biodiesel sebagai sumber energi terbarukan diharap nantinya akan dapat dijadikan sebagai salah satu solusi dari permasalahan-permasalahan yang muncul selama ini.

Salah satu sampah rumah tangga yang dapat memberikan dampak serius bagi lingkungan adalah minyak goreng bekas atau minyak jelantah. Limbah minyak jelantah berpotensi mencemari tanah dan air ketika tidak dikelola dengan benar. Minyak jelantah merupakan senyawa berupa limbah yang mengandung karsinogenik dengan bilangan asam dan peroksida yang tinggi (Erviana et al., 2018).

Permasalahan pengelolaan sampah, terutama dalam hal ini sampah rumah tangga selalu menjadi isu utama dalam masyarakat (Kartika et al., 2021). Seiring meningkatnya jumlah penduduk terutama di suatu daerah maka akan mengakibatkan ikut bertambahnya volume sampah rumah tangga. Pola konsumsi dan gaya hidup masyarakat ikut memberikan kontribusi dalam meningkatnya jumlah sampah yang semakin beragam jenisnya. Sampah rumah tangga merupakan salah satu sumber peningkatan volume sampah di suatu lingkungan (Septiowati et al., 2019). Secara teoritis, minyak goreng bekas pakai sebenarnya dapat dikelola menjadi sumber nilai yang memberikan banyak manfaat, diantaranya dapat diolah kembali untuk menjadi bahan

bakar alternatif, sabun, karbol, minyak aromaterapi, dan biodiesel. Oleh karena itu perlu juga dilakukan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan mengenai bahan kimia dalam rangka meningkatkan upaya pemeliharaan kualitas lingkungan hidup di sekitar rumah tangga (Tarkono et al., 2021).

Banyak limbah jelantah dari rumah tangga yang dibuang ke tempat sampah maupun langsung dibuang ke selokan. Hal ini dapat mencemari lingkungan dan jika dibuang di wastafel pencucian piring juga akan menyumbat pipa. Maka dari itu melalui program pengabdian masyarakat ini, berupaya mengajak warga UMKT untuk peduli pada lingkungan dari hal yang kecil.

Pemerintah Kota Samarinda, Dinas Lingkungan hidup bermitra dengan PT. Garuda Sinar Perkasa Group (PT. GSP) melakukan program Jengrinda (Jelantah Membangun Samarinda) dan bekerjasama dengan Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur (UMKT) untuk ikut berpartisipasi dalam pengumpulan jelantah melalui tim *Health Promotion University* (HPU). Target Pemerintah Kota Samarinda adalah membangun kampung wisata di Daerah Sungai Dama, Samarinda. Kegiatan akan berlangsung secara berkelanjutan dengan saling berkoordinasi. Tujuan dari pengabdian masyarakat ini adalah memsosialisasikan, mendampingi dan mengajak warga kampus khususnya UMKT untuk ikut berpartisipasi dalam pengumpulan minyak jelantah untuk mendukung program pemerintah.

METODE

Metode pelaksanaan pengabdian Masyarakat ini adalah untuk memsosialisasikan dan mendampingi warga kampus untuk ikut berpartisipasi dalam program Donasi Jengrinda (Jelantah Membangun Samarinda). Adapun tahapan dalam kegiatan sosialisasi dan pendampingan warga kampus dalam program donasi minyak jelantah adalah :

1. Tahap sosialisasi. Kegiatan yang dilakukan melalui pengajian rutin mingguan di UMKT. Tahap kedua yaitu pelaksanaan kegiatan dengan menyediakan tempat pengumpulan jelantah berupa derigen yang dibantu penyediaannya oleh PT.GSP.
2. Tahap Pendampingan. Kegiatan ini dilakukan dengan cara mendampingi proses pengumpulan donasi jelantah melalui pick up/pengambilan ke rumah maupun mandiri, dan koordinasi dengan PT. GSP sebagai pengelola minyak.
3. Tahap evaluasi, kegiatan ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner.

HASIL DAN PEMBAHASAN

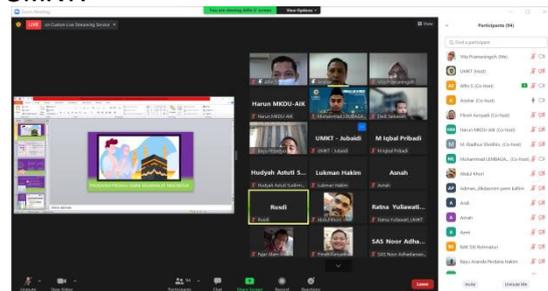
Kegiatan program Jengrinda yang dilakukan di daerah Samarinda ini adalah sebagai salah satu usaha untuk menyebarkan ilmu pengetahuan, informasi dan contoh kepada masyarakat. Pelaksanaan kegiatan program Jengrinda khususnya di UMKT melalui pengajian rutin mingguan. Adapun kegiatan yang telah dilakukan dalam pengabdian masyarakat ini sosialisasi kegiatan, penyediaan derigen, proses pengumpulan minyak jelantah dan evaluasi.

Tahap Sosialisasi

Minyak goreng bekas pakai atau lebih dikenal dengan minyak jelantah, selama ini sering dianggap sebagai limbah. Masyarakat terutama kaum ibu-ibu akan membuang minyak jelantah ke pipa wastafel cuci piring, selokan maupun ke tempat sampah. Minyak jelantah, baik yang bersumber dari limbah rumah tangga, industri rumahan, restoran, hingga usaha-usaha lainnya, dapat ditukar dengan berbagai barang bernilai tinggi. Salah satu bentuk pemanfaatan minyak jelantah agar dapat bermanfaat dari berbagai macam aspek ialah dengan mengubahnya secara proses kimia menjadi biodiesel. Namun dalam hal ini tentunya membutuhkan jumlah minyak jelantah yang sangat banyak, dan pengolahannya cukup rumit jika dilakukan oleh masyarakat biasa. Oleh karena itu, pemanfaatan minyak jelantah dalam skala rumah tangga yang paling tepat adalah sebagai bahan baku pembuatan sabun dan lilin ini merupakan suatu cara pembuangan limbah (minyak jelantah) yang menghasilkan nilai ekonomis dan sekaligus ekologis (Hanjarvelianti & Kurniasih, 2020), (Astuti Andjar, Asih Mulyaningsih, 2020). Mengingat hal tersebut dan perannya yang begitu penting dalam kehidupan masyarakat sehari-hari membuat sabun sendiri dapat dipandang sebagai suatu kegiatan ekonomi yang cukup menguntungkan, baik untuk penghematan maupun untuk menambah penghasilan bila dikelola dengan baik apalagi dengan memanfaatkan minyak bekas sebagai bahan bakunya. Masyarakat menjadi peduli terhadap lingkungan dengan tidak membuang jelantah tetapi mengolahnya menjadi sabun (Haqq, 2019). Sehingga masyarakat akan terhindar dari resiko penggunaan minyak bekas yang membahayakan kesehatan dan ekonomi keluarga juga akan meningkat. Secara ekonomi limbah minyak jelantah dapat menghemat pengeluaran biaya rumah tangga untuk membeli sabun dan lilin dan bahkan dapat memberi tambahan dan pemasukan pendapatan keluarga. Ditinjau dari aspek lingkungan dengan memanfaatkan limbah

minyak jelantah dapat mengurangi polusi air yang dibuang langsung ke sungai. Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan pengetahuan dan pemahaman pada wanita tani dalam mengolah limbah minyak jelantah sekaligus dapat meningkatkan pendapatan wanita tani yang tergabung dalam kelompok tani. Kegiatan yang dilakukan berupa penyuluhan dan pendampingan dalam pengolahan limbah rumah tangga.

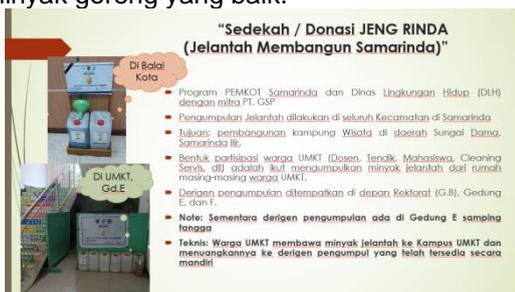
Pada program Jengrinda ini, minyak jelantah yang terkumpul akan dimanfaatkan oleh Pemerintah Kota Samarinda untuk membangun kampung wisata. Hal ini menunjukkan bahwa dengan hasil donasi jelantah yang dianggap limbah tersebut dapat bermanfaat untuk membangun kota dan hal ini sebagai upaya meningkatkan kesadaran masyarakat untuk ikut berpartisipasi dalam pengendalian pencemaran. Pengabdian masyarakat ini mengajak warga kampus khususnya UMKT untuk ikut berpartisipasi dalam donasi minyak jelantah tersebut. Kegiatan ini diawali dengan melaksanakan sosialisasi ke warga kampus melalui forum pengajian rutin mingguan yang dilaksanakan di UMKT.



Gambar 1. Sosialisasi donasi jelantah melalui forum pengajian rutin mingguan warga kampus di UMKT

Materi sosialisasi berisikan tentang program jengrinda yang dipelopori Pemerintah Kota Samarinda dan Dinas Lingkungan Hidup. Penjelasan program jengrinda dan tujuan dari program tersebut. Kemudian mengajak warga UMKT baik dosen, tenaga pendidik, mahasiswa maupun klining servis untuk ikut serta mensukseskan program Pemerintah Kota Samarinda. Bentuk partisipasi berupa ikut berdonasi minyak jelantah yang dikumpulkan di kampus. Tempat atau lokasi pengumpulan dan teknis pengumpulannya disampaikan dalam sosialisasi. Data dikumpulkan dengan cara evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan sosialisasi dan pelatihan. Data yang hendak digali dari peserta antara lain tingkat pengetahuan dan wawasan tentang minyak jelantah dan penjernihannya. Adapun beberapa parameter yang dievaluasi melalui kuisisioner tersebut yaitu kebiasaan, pengetahuan tentang

program dan pengetahuan umum peserta terhadap minyak secara umum. Sosialisasi dilakukan dengan menyampaikan beberapa materi mengenai minyak jelantah dan pemurniannya. Selain itu disampaikan pula materi tambahan yang meliputi cara dan tips dalam memilih minyak goreng, penyebab kerusakan minyak, minyak curah, potensi pemalsuan minyak, definisi minyak jelantah, cara alternatif untuk memperpanjang waktu simpan, tips menggunakan minyak goreng agar tidak cepat rusak dan cara penyimpanan minyak goreng yang baik.



Gambar 2. Materi sosialisasi Jengrinda, tips dalam pengumpulan dan penyimpanan minyak goreng yang benar

Pengumpulan minyak jelantah menggunakan derigen yang berukuran 25 liter. Derigen tersebut disediakan oleh PT. GSP sebanyak 6 buah. Penyerahan derigen untuk tempat pengumpulan minyak jelantah dari PT. GSP ke pihak UMKT.



Gambar 3. Penyerahan derigen untuk tempat minyak jelantah dari PT. GSP kepada pihak UMKT

Tahap Pendampingan

Pengumpul minyak jelantah di UMKT diikuti oleh seluruh warga kampus. Lokasi pengumpulan jelantah di Gedung E lantai 1, samping tangga. Teknis pengumpulan minyak jelantah yaitu secara mandiri dengan membawa minyak jelantah dari rumah masing-masing dan dituang di tempat pengumpul. Selain itu, juga memberikan layanan jika berkeinginan untuk diambil ke rumah. Ambasadur yaitu mahasiswa UMKT yang tergabung dalam HPU akan membantu untuk proses pengambilan. Proses pengumpulan dilakukan dalam rentan waktu 4 minggu, baru dilakukan pengambilan oleh PT.GSP melalui koordinasi. Banyak warga

kampus yang ikut berpartisipasi dalam donasi minyak jelantah ini.



Gambar 4. Penyerahan minyak jelantah oleh ambasadur UMKT kepada PT. GSP

PT. GSP akan memberikan laporan mengenai jumlah minyak yang sudah disetorkan dalam bentuk liter dan konversi nominal uang yang didonasikan. Laporan tersebut akan disampaikan ke warga kampus. Program ini diawali dengan proses pengumpulan minyak jelantah di setiap rukun warga setempat dengan menyediakan fasilitas penampungan berupa jerigen oleh PT. GSP. Selanjutnya setiap jerigen yang telah terkumpul penuh minyak jelantah akan mendapat insentif dari PT. GSP untuk segera di ambil di UMKT.

Tahap Evaluasi

Pengukuran evaluasi kegiatan pengabdian masyarakat dilakukan dengan kuesioner dan mengkalkulasi jumlah minyak jelantah yang terkumpul. Kuesioner dilakukan setelah 3 minggu dari sosialisasi dilaksanakan. Hasil kuesioner menunjukkan tentang tingkat pengetahuan responden tentang program jengrinda dan pencemaran lingkungan. Berdasarkan hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa 88.43% responden memiliki pengetahuan baik, dimana responden memahami tentang program jengrinda.

Tabel 1. Hasil kuesioner responden tentang program jengrinda dan pencemaran lingkungan

Soal Angket	Ya	Tidak	Kriteria
Apakah anda mengetahui tentang program jengrinda membangun samarinda (Jengrinda) ?	95,2% (20)	4,8% (1)	Baik

Soal Angket	Ya	Tidak	Kriteria
Apakah anda mengetahui dengan ikut mendonasikan minyak jelantaha anda mendukung program jelantaha membangun samarinda (Jengrinda) ?	100% (21 Respo nden)	-	Baik
Apakah anda mengetahui bahwa limbah minyak jelantaha akan di kelola oleh PT Garuda Sinar Perkasa yang di daur ulang menjadi bahan bakar bio diesel ?	57,1% (12 Respo nden)	42,92 % (9 Resp onden)	Baik
Apakah anda mengetahui minyak jelantaha yang di buang ke lingkungan dapat mencemari air dan tanah ?	100% (21 Respo nden)	-	Baik
Apakah anda mengetahui dengan menyumbangkan/mendonasikan jelantaha merupakan upaya penanggulangan pembuangan minyak jelantaha ke sungai dan	100% (21 Respo nden)	-	Baik

Soal Angket	Ya	Tidak	Kriteria
ke tanah yang berdampak pada pencemaran lingkungan ?	100% (21 Respo nden)	-	Baik
Apakah anda mengetahui bahwa limbah minyak tanah memiliki nilai ekonomis ?	66,7% (14 Respo nden)	33,3 % (7 Resp onden)	Baik
Jumlah Keseluruhan Kuesioner	88,43 %	11,57 %	Baik

Sumber: Data Primer, 2022

Minyak jelantaha dapat dimanfaatkan kembali agar tidak mencemari lingkungan yaitu menjadi biodiesel (Harahap & Yullia, 2018), (Ahmad et al., 2016) dan lilin (Astuti et al., 2021), (Sundoro et al., 2020). Jumlah minyak jelantaha yang terkumpul selama 4 minggu di UMKT mencapai 2 derigen atau setara dengan 25 liter. Minyak jelantaha berasal dari seluruh warga kampus, bahkan ada beberapa dari saudara maupun teman yang menitipkan untuk donasi minyak jelantaha ke UMKT. Hal ini terjadi karena warga kampus memberikan informasi kepada teman dan saudara baik secara langsung maupun lewat group di media sosial. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat untuk melakukan pengendalian pencemaran sudah baik. Sosialisasi, pendampingan dan penyediaan sarana prasarana sangat mendukung keberhasilan pemberdayaan masyarakat.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Sosialisasi dan pendampingan warga kampus untuk ikut berpartisipasi dalam pengumpulan jelantaha melalui program jengrinda berjalan dengan lancar. Pengetahuan warga kampus tentang pengendalian pencemaran dari mengelola minyak jelantaha juga baik. Sosialisasi dan pendampingan mendukung tingkat pengetahuan warga

kampus. Hal ini terlihat dari hasil kuesioner bahwa 88,43% responden mengetahui tentang program jengrinda dan mengetahui bahwa minyak jelantah mencemari lingkungan. Warga ikut berpartisipasi mengumpulkan minyak jelantah dalam 4 minggu sehingga diperoleh 2 derigen atau setara dengan 25 liter.

Saran

Perlunya dilakukan pendampingan dan evaluasi secara terus-menerus agar warga kampus dan masyarakat bisa mengurangi pencemaran lingkungan dan menggunakan minyak jelantah dengan baik dan benar.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami ucapkan terima kasih kepada PT. GSP sebagai pengelola minyak jelantah yang telah memberikan kesempatan kepada kami untuk berdonasi minyak jelantah, kami ucapkan terima kasih juga kepada warga kampus atas semangat dan antusiasnya berpartisipasi dalam program Jengrinda (Jelantah Membangun Samarinda) serta membantu mensukseskan pelaksanaan kegiatan ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahmad, H. S., Bialangi, N., & Salimi, Y. K. (2016). Pengolahan Minyak Jelantah Menjadi Biodiesel. *Jurnal Entropi*, 11(2), 204–214.
- Astuti, A. Y., Linarti, U., & Budiarti, D. I. (2021). Pengolahan Limbah Minyak Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Di Bank Sampah Lintas Winongo, Kelurahan Bumijo, Kecamatan Jetis, Kota Yogyakarta. *SPEKTA Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat: Teknologi Dan Aplikasi*, 2(1), 73–82.
- Astuti Andjar, Asih Mulyaningsih, M. S. (2020). Pemberdayaan Wanita Tani Dalam Memanfaatkan Limbah Minyak Goreng Menjadi Produk Olahan Guna Meningkatkan Pendapatan. *Pengabdian Masyarakat*, 1(7).
- 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. <https://doi.org/10.36565/jak.v2i1.98>
- 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>

- Hanjarvelianti, S., & Kurniasih, D. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah dan Sosialisasi Pembuatan Sabun Dari Minyak Jelantah Pada Masyarakat Desa Sungai Limau Kecamatan Sungai Kunyit-Mempawah. *Jurnal Buletin Al-Ribaath*, 15(2), 26. <https://doi.org/10.29406/br.v17i1.1878>
- Haqq, A. A. (2019). Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Penghasil Sabun Sebagai Stimulus Untuk Meningkatkan Kepedulian Masyarakat Terhadap Lingkungan. *Dimasejati: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 119–136. <https://doi.org/10.24235/dimasejati.v1i1.5410>
- Harahap, J., & Yullia, Y. (2018). Potensi Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah Kota Banda Aceh Sebagai Sumber Energi Alternatif (Biodiesel). *Elkawnie Jurnal of Islamic Science and Technology*, 4(2). <https://doi.org/10.22373/ekw.v4i2.3514>
- Kartika, S. A., Dani, M., & Suherman, A. (2021). Pemberdayaan Warga Kelurahan Klandasan Ilir, Balikpapan, dalam Pengelolaan Lingkungan dan Minyak Jelantah. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 466–473. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i2.5271>
- Kusumaningtyas, R. D., Qudus, N., Putri, R. D. A., & Kusumawardani, R. (2019). Penerapan Teknologi Pengolahan Limbah Minyak Goreng Bekas Menjadi Sabun Cuci Piring Untuk Pengendalian Pencemaran Dan Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Abdimas*, 22(2), 201–208.
- 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>
- Septiowati, R., Oktavianna, R., Saputri, S. W., Sari, S., & Benarda. (2019). Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cuci Pada Bank Sampah Di Kelurahan Bambu Apus Pamulang. *ABDIMISI*, 1(1), 10–17.
- Sundoro, T., Kusuma, E., & Auwalani, F. (2020). Pemanfaatan Minyak Jelantah Dalam Pembuatan Lilin Warna-Warni. *Jurnal*

Pengabdian Masyarakat Ipteks, 6(2),
127–136.

Tarkono, T., Arif, A., Fadilla, T., Pahlevie, M. R.,
Safitri, V. A., Ivansyah, M. A., Wasi, N.
S., & Jannah, I. (2021). Pemberdayaan
Masyarakat Melalui Program Buntah
(Sabun Minyak Jelantah). *Buguh:
Jurnal Pengabdian Kepada
Masyarakat*, 1(1), 25–30.
<https://doi.org/10.23960/buguh.v1n1.3>
9