

Strategi Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pemulihan Sosialekonomi Melalui Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah (Sabun Mijel) Di Desa Kebarepan - Cirebon

Jajat Darajat ✉

Universitas Islam Bunga Bangsa Cirebon

Email: jajatdarajat@bungabangsacirebon.ac.id

Received: 2024-11-08; Accepted: 2024-12-10; Published: 2024-12-31

ABSTRAK

Permasalahan limbah masih menjadi polemik dan pekerjaan rumah yang seolah tak kunjung selesai. Hal tersebut dilatar belakangi oleh minimnya pengetahuan serta sosialisasi pengelolaan limbah secara efektif. Rendahnya kesadaran masyarakat dalam membuang sampah menjadi indikator masih menumpuknya persoalan limbah. Sumber limbah yang ada tidak hanya berasal dari industri namun juga limbah rumah tangga. Kemudian kondisi masyarakat diperparah oleh adanya Pandemi Covid 19 yang terjadi pada tahun 2020 silam, hal ini menjadi pemicu lahirnya masalah sosial ekonomi di masyarakat. Karena itu, menjadi suatu kebutuhan adanya program pemberdayaan pada masyarakat Desa Kebarepan dalam rangka pemulihan sosial ekonomi. Pemberdayaan masyarakat ini berbasis pada pemanfaatan limbah rumah tangga pada masyarakat Desa Kebarepan. Artikel ini merupakan program pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi produk sabun (Mijel), yang dapat dijadikan sebagai sumber pendapatan baru juga sebagai solusi masalah sosial-ekonomi bagi masyarakat Desa Kebarepan. Adapun tahapan pemberdayaan ini adalah *pertama*, dilakukan observasi pendahuluan dengan mengamati dan investigasi kondisi obyektif masyarakat, *kedua*, sosialisasi program sehingga dapat direspon oleh masyarakat, serta *ketiga*, adalah melakukan pelatihan pembuatan sabun minyak jelantah (Mijel). Adapun hasil pemberdayaan tersebut mendapatkan respon yang sangat positif, hal tersebut dapat dilihat pada indikator antusias masyarakat dalam berpartisipasi pada kegiatan pelatihan. Sebanyak 6 gelombang kegiatan pelatihan dilaksanakan dan peserta yang mengikuti pelatihan pun tidak kurang dari 10 peserta pada setiap gelombangnya. Demikian kegiatan pelatihan pembuatan sabun minyak jelantah (Mijel) ini selain sebagai solusi dalam menanggapi persoalan sosial ekonomi akibat Pandemi Covid 19, namun juga sebagai solusi dalam menghadapi masalah limbah rumah tangga yang ada di masyarakat Desa Kebarepan Kabupaten Cirebon.

Kata Kunci: *Limbah minyak; Pemberdayaan masyarakat; Sosial ekonomi; Pemanfaatan limbah.*

ABSTRACT

The issue of waste remains a polemic and an unfinished task that seems never-ending. This is due to the lack of knowledge and socialization regarding effective waste management. The low level of public awareness in waste disposal serves as an indicator of the persisting waste management issues. The sources of waste are not only from industries but also from household waste. Then the condition of the community was worsened by the Covid-19 pandemic that occurred in 2020, which became a trigger for the emergence of socio-economic problems in the community. Therefore, it has become a necessity to have empowerment programs for the community of Kebarepan Village in order to recover socio-economically. This community empowerment is based on the utilization of household waste in the village of Kebarepan. This article is a community empowerment program through the utilization of used cooking oil waste into soap products (Mijel), which can serve as a new source of income as well as a solution to socio-economic problems for the people of Kebarepan Village. The stages of this empowerment are as follows: first, preliminary observation by observing and investigating the objective conditions of the community; second, socialization of the program so that it can be responded to by the community; and third, conducting training on making soap from used cooking oil. (Mijel). The results of the empowerment received a very positive response, which can be seen in the indicators of community enthusiasm in participating in the training activities. As many as 6 waves of training activities were conducted, and the participants in each wave did not number less than 10 participants. Thus, the training activities for making used cooking oil soap (Mijel) not only serve as a solution to address socio-economic issues arising from the Covid-19 pandemic but also as a solution to tackle household waste problems in the community of Kebarepan Village, Cirebon Regency.

Keywords: *Waste oil; Community empowerment; Socio-economic; Waste utilization.*

Copyright © 2024 Etos: Jurnal Pengabdian Masyarakat

PENDAHULUAN

Budaya bersih dapat diciptakan melalui keterlibatan masyarakat dan kesadaran kolektif dalam pengelolaan sampah. Pemerintah pusat dan daerah akan terus berupaya untuk membina dan melaksanakan kebijakan dan inisiatif yang kooperatif dan meyakinkan di antara pihak-pihak terkait untuk pengelolaan sampah yang tepat, dengan memberikan perhatian khusus pada konsep ekonomi sirkular dalam situasi di mana sampah menghasilkan keuntungan ekonomi yang lebih besar (Putra, Al Ghifari, Indahsari, & Putri, n.d.).

Penyebab dari pencemaran tidak hanya dari kegiatan buangan industri namun juga air limbah rumah tangga atau domestik telah menjadi suatu masalah yang cukup pelik di Indonesia. Selain aspek pengelolaan, sikap masyarakat dalam pengelolaan limbah masih sangat rendah. Rendahnya kesadaran masyarakat dapat kita ukur dari ketidaktaatan membuang sampah di permukaan air seperti danau dan sungai yang bisa dianggap sebagai indikator kurang sadarnya masyarakat dalam mengatasi limbah mereka dengan memanfaatkan badan air sebagai Tong Sampah Besar sehingga akan menimbulkan pencemaran pada air (Armus et al., 2022). Setiap orang memiliki

tanggung jawab untuk melindungi lingkungan. Penting untuk memfokuskan upaya perlindungan dan penggunaan sumber daya alam secara bertanggung jawab di sektor lingkungan dan sumber daya alam agar generasi mendatang juga dapat memperoleh manfaatnya. (Gischa, 2021). Mencegah kerusakan dan pencemaran, serta memulihkan kualitas sumber daya yang digunakan secara berlebihan, semuanya termasuk dalam pengelolaan lingkungan. (Listiyani, 2017).

Berbagai kebijakan, termasuk pengelolaan lingkungan, pengembangan sumber daya, pemulihan keanekaragaman hayati, pelestarian ekosistem di sekitarnya, dan pengendalian lingkungan, semuanya merupakan bagian dari upaya pengelolaan lingkungan untuk mempertahankan kemampuan lingkungan agar tetap berfungsi. Semua ini berkaitan dengan organisme hidup yang berada di sekitar sumber daya, seperti manusia, dan berbagai cara tindakan mereka memengaruhi ekosistem (Susanto, Latief, Puspitasari, Bemis, & Heriyanti, 2021).

Berkaitan dengan aktivitas manusia berarti tidak akan terlepas dari sampah atau limbah. Menurut Yusuf, sebagaimana dikutip oleh Suswanto, dkk. menyatakan bahwa semakin tinggi aktivitas manusia, maka akan semakin tinggi pula sampah atau limbah yang dihasilkan dari waktu ke waktu. Besarnya volume sampah dan limbah yang menimbulkan risiko terhadap kesehatan dan lingkungan merupakan masalah yang sering dijumpai di kota-kota dan daerah pedesaan di Indonesia. Menurut Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, tumpukan sampah Indonesia telah tumbuh hingga jumlah hariannya mencapai 175.000 ton, atau 64 juta ton, setiap tahunnya. (Junaidi et al., 2022) dan minyak jelantah salah satu limbah yang dihasilkan dari rumah tangga.

Meningkatnya jumlah penduduk dan pesatnya perluasan industri merupakan faktor lain yang menyebabkan peningkatan jumlah minyak goreng bekas. Pipa dapat tersumbat ketika minyak goreng bekas dibuang ke saluran air (Pramaningsih, Sunarti, Kurniawan, Adawiyah, & Risky, 2023). Selain itu, membuang minyak jelantah ke saluran air dapat merusak ekosistem air dengan tertutupnya permukaan air dari sinar matahari (Junaidi et al., 2022). Ibu rumah tangga yang melakukan aktivitas memasak akan menghasilkan limbah. Salah satu jenis limbah dapur yang memerlukan perhatian khusus adalah minyak sisa penggorengan.

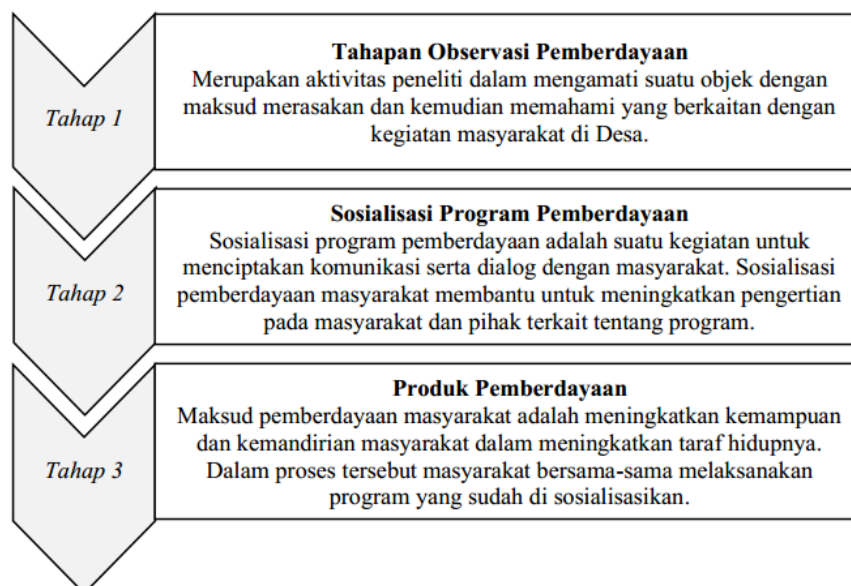
Tingkat pengetahuan masyarakat tentang bahaya penggunaan minyak jelantah masih cukup rendah. Hasil penelitian (Gultom, Khairatunnisa, & Ardat, 2022) menyatakan bahwa 31,6% responden memiliki pengetahuan yang kurang baik tentang penggunaan minyak jelantah. Temuan penelitian ini selanjutnya menunjukkan bahwa pendapat tentang penggunaan minyak goreng bekas dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan seseorang. Minyak goreng bekas adalah yang sering disebut minyak goreng bekas; menggunakannya terlalu sering dapat menyebabkan sejumlah masalah kesehatan, termasuk kolesterol tinggi. Meskipun masyarakat umum cukup menyadari dampak minyak goreng bekas terhadap kolesterol, masih ada ruang untuk perbaikan (Damayanti & Supriyatin, 2021).

Masyarakat harus diedukasi melalui program sosialisasi mengenai cara pembuangan limbah minyak goreng bekas yang aman dan akibat pembuangan yang

tidak tepat. (Haqq, 2019). Perekonomian rumah tangga dapat memperoleh keuntungan dari perubahan minyak goreng bekas menjadi sabun dengan cara mengolahnya dan menjualnya ke lingkungan sekitar. (Phelia, Pramita, & Misdalena, 2021). Hal tersebut menjadi lebih bermanfaat bagi masyarakat dalam mengolah limbah minyak menjadi sabun pembersih pakaian. Kemampuan sabun untuk melarutkan dan mengurangi kotoran membuatnya menjadi pembersih yang bermanfaat. Untuk mencegah penyakit, kuman pada kulit, baik yang berbahaya maupun yang merupakan flora alami, juga harus segera dihilangkan menggunakan sabun. (Puspitasari, Wiwin, & Widyawati, 2021).

METODE PENELITIAN

Kegiatan pemberdayaan masyarakat dalam pemulihan sosial ekonomi melalui pemanfaatan limbah minyak jelantah menjadi sabun cuci noda yang efektif (Sabun Mijel). Kegiatan ini dilaksanakan sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat yang diikuti oleh 15 mahasiswa Universitas Islam Bunga Bangsa Cirebon (UI BBC). Kegiatan ini dilaksanakan dalam waktu 40 hari pada bulan Juli sampai dengan Agustus 2024. Pemberdayaan dalam pengabdian masyarakat ini dilakukan di Desa Kebarepan, Kecamatan Plumbon, Kabupaten Cirebon. Metode yang digunakan pada pengabdian masyarakat ini yaitu pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan, pembuatan, dan pemasaran tersebut menggunakan metode sosialisasi dan praktek. Adapun tahapan strategi pemberdayaan masyarakat dalam pemulihan sosial ekonomi melalui pemanfaatan limbah minyak jelantah (Sabun Mijel) seperti pada Gambar 1 berikut.



Gambar 1. Tahapan Strategi Pemberdayaan Masyarakat Dalam Pemulihan Sosial Ekonomi Melalui Pemanfaatan Limbah Minyak Jelantah (Sabun Mijel)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahapan Observasi Pemberdayaan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Desa Kebarepan Kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon, selama 40 hari. Jumlah peserta yang hadir tidak dibatasi, hal ini dikarenakan antusiasme masyarakat dalam mengikuti kegiatan pelatihan pemberdayaan UMKM di Desa Kebarepan. Karena pasca Pandemi Covid 19, masyarakat Desa Kebarepan mengalami kemunduran dalam pemberdayaan ekonomi. Tentu hal ini berdampak pada kehidupan sosial-ekonomi masyarakat itu sendiri. Kegiatan pengabdian dan pemberdayaan yang dilakukan diawali dengan mengadakan observasi untuk mengetahui potensi yang dimiliki oleh masyarakat, seperti Gambar 2 berikut.



Gambar 2. Observasi

Kemudian terkait dengan limbah rumah tangga, menjadi persoalan tersendiri bagi masyarakat Desa Kebarepan. Hal ini dilatarbelakangi oleh pengetahuan perempuan di Desa Kebarepan mengenai pengolahan minyak jelantah yang dihasilkan selama ini serta persepsi peserta mengenai dampak minyak jelantah yang dibuang ke lingkungan.

Dari hasil observasi diperoleh informasi bahwa masyarakat tidak mengetahui potensi yang dihasilkan oleh minyak jelantah. Selama ini minyak jelantah yang dihasilkan langsung dibuang ke lingkungan. Selain itu dari hasil observasi diperoleh bahwa peserta belum mengetahui dampak dari minyak jelantah yang dibuang ke lingkungan secara langsung.

Setelah observasi, kegiatan dilanjutkan dengan penjelasan informasi tentang dampak pembuangan minyak goreng bekas ke lingkungan, seperti terlihat dalam Gambar 3. Selama penjelasan, terlihat bahwa tidak ada peserta yang mengetahui betapa mencemari dan merusaknya minyak goreng bekas bagi lingkungan. Setelah itu, minyak goreng bekas diolah menjadi barang-barang yang bermanfaat, seperti sabun cuci noda baju. Untuk memfasilitasi pertumbuhan usaha yang ada di Desa Kebarepan, para peserta tidak hanya membuat sabun dari minyak goreng bekas

(Sabun Mijel), tetapi juga mendapatkan pelatihan pemasaran atau seminar digital marketing melalui media TikTok.



Gambar 3. Penjelasan Informasi Tentang Dampak Pembuangan Minyak Goreng Bekas Ke Lingkungan

Hasilnya, para peserta belajar cara mengelola minyak goreng sisa, yang dapat mereka manfaatkan sebagai proyek sampingan dengan alat bantu keuangan dan pemasaran. Diharapkan dengan mengikuti kegiatan ini, masyarakat menjadi lebih mandiri, sukses, dan peduli lingkungan.

2. Sosialisasi Dampak Minyak Jelantah Terhadap Lingkungan

Minyak jelantah sebagai limbah rumah tangga selalu dibuang langsung dibuang ke tanah/ air. Minyak jelantah termasuk salah satu limbah bahan berbahaya dan beracun (B3) yang dihasilkan dari rumah tangga. Hal ini dapat mencemari lingkungan dan dapat merubah kualitas tanah/ air. Minyak jelantah dapat menggumpalkan tanah dan menutup pori-pori tanah (Ratnawati, Andik, & Sayekti, 2021). Akibatnya tanah menjadi kering dan tidak subur selain itu merusak ekosistem tanah. Minyak jelantah yang dibuang ke perairan juga dapat mencemari air serta menghambat masuknya cahaya matahari ke dalam air (Dewi Mirah Resita, 2020). Hal ini dapat mempengaruhi kualitas air karena terjadi peningkatan *Biological Oxygen Demand* (BOD) dan *Chemical Oxygen Demand* (COD) (Daroini & Arisandi, 2020). Apabila air memiliki kandungan BOD dan COD yang tinggi dapat menyebabkan perairan tersebut tercemar sehingga mengganggu ekosistem air.

Selain sebagai tempat hidup makhluk hidup air, perairan juga dimanfaatkan sebagai air baku air minum sehingga butuh upaya pengolahan untuk memulihkan kualitas air agar dapat digunakan (Atima, 2015). Upaya untuk memulihkan tanah dan air dapat berupa pengurangan jumlah pencemar yang dibuang ke lingkungan, pengolahan zat pencemar sebelum dibuang ke lingkungan, maupun bioremediasi air/ tanah yang tercemar.

Pencemaran tanah dan air dapat terjadi akibat pembuangan limbah minyak goreng bekas yang tidak hati-hati. Pencemaran tanah disebabkan oleh tertutupnya pori-pori tanah dan mengerasnya tanah, sehingga mengganggu keseimbangan alami ekosistem. Pada saat yang sama, limbah masuk ke dalam air,

menyebabkan air kehilangan kemampuannya untuk menopang aktivitas manusia dan menjadi kurang layak untuk mengalirkan air bersih. Hal ini menyebabkan pencemaran air. Bagian terbesar yang menyebabkan pencemaran air adalah limbah cair dari industri, di samping limbah cair berupa sampah domestik seperti minyak jelantah (Mulyaningsih & Hermawati, 2023)

3. Sabun Minyak Jelantah (Mijel) Sebagai Produk Pengolahan Limbah Minyak Jelantah

Prosedur yang pertama kali dilakukan adalah membuat perencanaan seperti melakukan observasi lokasi dan potensi Sumber Daya yang dimiliki oleh masyarakat Kebarepan. Setelah melakukan observasi pendahuluan, diperoleh informasi bahwa masyarakat Kebarepan memiliki potensi UMKM yang cukup tinggi. Mengingat Kebarepan merupakan salah satu wilayah yang masyarakatnya memiliki sumber mata pencaharian dari kerajinan seperti sendal, mainan anak-anak, dan lain sebagainya.

Perencanaan awal sudah dilakukan seperti surat menyurat ke kantor desa, membuat proposal dan menyampaikan ke kantor desa kemudian memberikan sedikit gambaran awal mengenai proses pembuatan sabun dari minyak jelantah tersebut kepada masyarakat Kebarepan. Pelatihan pembuatan sabun dari minyak jelantah tersebut telah dilakukan sebanyak 6 kali di beberapa tempat di wilayah Desa Kebarepan, tidak terkecuali di rumah Ibu kepala Desa Kebarepan. Artinya respon dan antusias masyarakat dan aparat pemerintah dalam pelatihan pembuatan sabun minyak jelantah sangat tinggi. Hal tersebut juga dapat dilihat dari jumlah peserta yang setiap gelombangnya tidak kurang dari 10 peserta pada setiap gelombangnya.

Langkah selanjutnya setelah mendapatkan respon dari Kepala Desa Kebarepan kemudian menyampaikan secara resmi rencana kegiatan tersebut kepada ketua-ketua RT secara lisan. Kegiatan yang harus dilakukan terlebih dahulu adalah melakukan percobaan dalam membuat sabun dari minyak jelantah dan barang jadinya akan dipajang ketika sosialisasi akan dilakukan, seperti terlihat pada Gambar 4. Sehingga pada saat sosialisasi hanya memberikan gambaran dan proses mengenai pembuatan sabun dari minyak jelantah tersebut dan memberikan peraga pembuatan tersebut kepada warga masyarakat. Hal ini sudah pada tahap pengenalan minyak jelantah yang dihasilkan dapat diolah menjadi sabun. Sabun yang dihasilkan nantinya dapat digunakan sendiri maupun dijual. Alat dan bahan yang dibutuhkan untuk mengolah minyak jelantah sangat mudah ditemukan.



Gambar 4. Percobaan Dalam Membuat Sabun Dari Minyak Jelantah

Pengumpulan bahan baku awal berupa minyak jelantah dibantu oleh beberapa warga agar memudahkan proses pengerjaan pemanfaatan minyak jelantah yang masih terbilang sangat jarang ini. Dengan sosialisasi hasil pembuatan sabun dari minyak jelantah ini juga diharapkan dapat menumbuhkembangkan minat masyarakat agar lebih sadar terhadap lingkungan di sekitarnya. Meskipun pada awalnya tidak berminat untuk wirausaha ataupun yang bingung untuk berwirausaha, namun pelatihan ini dapat memberikan inspirasi ke mereka dan memperkenalkan pemanfaatan minyak jelantah dari limbah yang ada di sekitar dan dapat menciptakan citra bahwa Desa Kebarepan adalah wilayah industri kreatif rumahan. Kegiatan ini juga dapat mengurangi jumlah limbah yang ada di Desa Kebarepan dan dapat membantu masyarakat dalam meningkatkan ekonomi pendapatannya.



Gambar 5 Pengumpulan Bahan Baku Awal Berupa Minyak Jelantah Hingga Bahan Jadi Mijel

Persiapan pembuatan sabun dari minyak jelantah dilakukan yaitu berupa pengumpulan bahan baku minyak jelantah dibantu oleh beberapa warga. Minyak jelantah yang sudah dikumpulkan tersebut diperoleh dari beberapa rumah makan yang ada di Desa Kebarepan. Minyak jelantah tersebut terdapat sisa-sisa makanan dari hasil penggorengnya. Sisa-sisa makanan tersebut kemudian disaring agar saat proses pembuatan sabun dapat menghasilkan produk yang diinginkan. Sebelum mempraktikkan secara langsung, masyarakat diberikan penjelasan tahapan-tahapan pembuatan sabun dari minyak jelantah, dengan prosedur sebagai berikut:

- a. Menyiapkan air;
- b. Menambahkan soda api;
- c. Diaduk sampai larut, kemudian didiamkan kurang lebih selama 20 menit;
- d. Memasukkan minyak jelantah yang telah disaring kedalam campuran;

- e. Mengaduk secara perlahan hingga tercampur rata;
- f. Menambahkan pewarna dan parfum bila perlu sambil diaduk hingga kental;
- g. Memasukkan campuran kedalam cetakan;
- h. Didiamkan hingga memadat;
- i. Sabun siap digunakan, seperti Gambar 6 berikut.



Gambar 6. Sabun Mijel Siyap Pakai

Sabun yang sudah jadi dapat dikemas, nantinya produk tersebut dapat digunakan untuk kebutuhan sendiri maupun dijual untuk menambah pendapatan.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat mengolah minyak jelantah menjadi produk sangat membantu masyarakat di Desa Kebarepan dalam mengatasi permasalahan sosial ekonomi pasca Pandemi Covid 19. Dalam strategi pemberdayaan ini juga dapat mengedukasi masyarakat terhadap masalah lingkungan serta sekaligus menambah pendapatan dengan produk yang dihasilkan. Kegiatan yang dilakukan dapat mengurangi pencemaran pada air dan tanah sekaligus meningkatkan peran perempuan dalam mensejahterahkan keluarga. Kegiatan ini dapat diaplikasikan di beberapa daerah sehingga limbah yang dianggap tidak berguna dan mencemari lingkungan dapat diolah menjadi produk seperti sabun. Keuntungan yang didapat bukan hanya untuk melestarikan lingkungan tetapi juga untuk menambah pendapatan masyarakat sendiri khususnya memberdayakan perempuan dalam meningkatkan kesejahteraan keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

- Armus, Rakhmad, Mukrim, Muhammad Ihsan, Sitorus, Efbertias, Pasanda, Octovianus S. R., Tangio, Julhim S., Mahyati, Ismail Marzuki, Mohammad, Erni, Syahrir, Muhammad, & Mastutie, Faizah. (2022). *Dasar-Dasar Proses Pengolahan Limbah. Yayasan Kita Menulis.*
- Atima, Wa. (2015). BOD dan COD sebagai parameter pencemaran air dan baku mutu air limbah. *BIOSEL (Biology Science and Education): Jurnal Penelitian Science Dan Pendidikan*, 4(1), 83-93.
- Damayanti, Fitri, & Supriyatin, Titin. (2021). Pemanfaatan limbah minyak jelantah sebagai upaya peningkatan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1).

- Daroini, Tamamu Azizid, & Arisandi, Apri. (2020). Analisis BOD (Biological Oxygen Demand) di Perairan Desa Prancak Kecamatan Sepulu, Bangkalan. *Juvenil: Jurnal Ilmiah Kelautan Dan Perikanan*, 1(4), 558-566.
- Dewi Mirah Resita, Ni Luh Gede. (2020). *Pengembangan Modul Pembelajaran Ipa Berbasis Inkuiri Pada Materi Pencemaran Lingkungan Untuk Siswa Kelas VII SMP/MTs*. Universitas Pendidikan Ganesha. Gischa, S. (2021). *Usaha Masyarakat Untuk Menjaga dan Memelihara Sumber Daya Alam*, Kompas. com.
- Gultom, Nursinta Br, Khairatunnisa, Khairatunnisa, & Ardat, Ardat. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Penggunaan Minyak Jelantah pada Penjual Gorengan di Kecamatan Rahuning Kabupaten Asahan Tahun 2021. *Jumantik (Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan)*, 7(1), 86-93.
- Haqq, Arif Abdul. (2019). Pemanfaatan limbah minyak jelantah penghasil sabun sebagai stimulus untuk meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan. *Dimasejati: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1).
- Junaidi, Muhammad Hilmi, Latif, Fina Salsabila, Olifiana, Aulia, Widodo, Luvi Ekananda, Puspita, Anggi Wahyu, & Arum, Dewi Puspa. (2022). Pengolahan Limbah Minyak Goreng Menjadi Lilin Aromaterapi Guna Mengembangkan potensi Ekonomi Kreatif Kebangsaan RW 3. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Patikala*, 2(1), 379-384.
- Listiyani, Nurul. (2017). Dampak pertambangan terhadap lingkungan hidup di Kalimantan selatan dan implikasinya bagi hak-hak warga negara. *Al-Adl: Jurnal Hukum*, 9(1), 67-86.
- Mulyaningsih, Mulyaningsih, & Hermawati, Hermawati. (2023). Sosialisasi Dampak Limbah Minyak Jelantah Bahaya Bagi Kesehatan Dan Lingkungan. *Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ*, 10(1), 61-65.
- Phelia, Arlina, Pramita, Galuh, & Misdalena, Felly. (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.
- Pramaningsih, Vita, Sunarti, Sri, Kurniawan, Deny, Adawiyah, Rabiatul, & Risky, Muhammad. (2023). Pendampingan Donasi Jelantah Bagi Warga Kampus Melalui Program Jengrinda (Jelantah Membangun Samarinda). *Selaparang: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 7(3), 1605-1611.
- Puspitasari, Lia, Wiwin, Lismidiati, & Widyawati. (2021). Pengaruh Game Education Human Papillomavirus For Teen (Gamed HPV For Teen) Terhadap Pengetahuan Vaksinasi HPV Pada Remaja di Kota Yogyakarta. *Repository Universitas Gadjah Mada*, 18(6).
- Putra, Ryan Afjune Supriyanto, Al Ghifari, Jibril Hakim, Indahsari, Novi Nur, & Putri, Alya.(n.d.). *Implikasi Terhadap Problematika Pengelolaan Sampah Plastik Di Indonesia*.
- Ratnawati, Beata, Andik, Silvia Dewi Sagita, & Sayekti, Ayutyas. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Mengolah Minyak Jelantah di Desa Cihideung Ilir,

Kecamatan Ciampea, Kabupaten Bogor untuk Menjaga Kelestarian Lingkungan. *Senyum Boyolali*, 2(2), 45-49.

Susanto, Nindita Clourisa Amaris, Latief, Madyawati, Puspitasari, Ratih Dyah, Bemis, Restina, & Heriyanti, Heriyanti. (2021). Pengenalan ecoprint guna meningkatkan keterampilan siswa dalam pemanfaatan bahan alam. *Jurnal Inovasi Hasil Pengabdian Masyarakat (JIPEMAS)*, 4(1), 111-117.