

PENGOLAHAN MINYAK JELANTAH MENJADI SABUN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI TEPAT GUNA UNTUK MENEKAN RESIKO HIPERTENSI DAN PEMBERDAYAAN MASYARAKAT

Ferdiansyah Putra Manggala¹, Karina Nine Amalia², Tri Agustina Nugrahani³, Anida Rohimah⁴, Dhea Citra Sahara⁵, Fatiyah Aulia Mutmainnah⁶, Lavelia Anggista⁷, Ria Ayun Nisa⁸, Wilda Nishfa Ramadhona⁹

¹⁻⁹ Universitas Jember, Jember, Indonesia

Ferdiansyahputramanggala@unej.ac.id, karina@unej.ac.id, tina@unej.ac.id, 221710301014@mail.unej.ac.id, 221810401058@mail.unej.ac.id, 220910202102@mail.unej.ac.id, 220910202102@mail.unej.ac.id, 221710301028@mail.unej.ac.id, 221810401051@mail.unej.ac.id

Abstrak: Tingkat kemiskinan di Kabupaten Bondowoso yang mencapai 12,60% menimbulkan implikasi terhadap pola hidup masyarakat, salah satunya dalam bentuk kebiasaan penggunaan minyak jelantah berulang kali. Rendahnya pemahaman masyarakat mengenai dampak negatif minyak jelantah tidak hanya meningkatkan risiko kesehatan, terutama hipertensi yang menempati kasus tinggi di wilayah Puskesmas Maesan, tetapi juga menambah pencemaran lingkungan akibat pembuangan minyak secara sembarangan. Program KKN Universitas Jember 2025 di Desa Sumber Pakem berfokus pada pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun ramah lingkungan sebagai solusi kesehatan, lingkungan, dan ekonomi. Kegiatan meliputi sosialisasi bahaya penggunaan minyak jelantah serta praktik pembuatan sabun padat melalui proses pemurnian, perebusan dengan daun pandan, reaksi saponifikasi, pencetakan, dan curing. Hasilnya, sabun yang dihasilkan layak digunakan sekaligus memiliki nilai ekonomi. Program ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan, menyediakan alternatif pengelolaan limbah rumah tangga yang ramah lingkungan, serta membuka peluang usaha sederhana yang mendukung pemberdayaan masyarakat. Pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun padat ramah lingkungan tidak hanya berfungsi sebagai solusi kesehatan dan lingkungan, tetapi juga sebagai sarana pemberdayaan ekonomi masyarakat secara berkelanjutan. Program KKN ini membuktikan bahwa pendekatan edukatif berbasis partisipasi masyarakat mampu menciptakan inovasi sederhana yang berdampak luas serta dapat direplikasi di wilayah lain dengan permasalahan serupa.

Kata Kunci: Hipertensi, Minyak Jelantah, Sabun, Pemberdayaan Masyarakat

Abstract: *The poverty rate in Bondowoso Regency which reaches 12.60% has implications for people's lifestyles, one of which is in the form of the habit of using used cooking oil repeatedly. The low public understanding of the negative impact of used cooking oil not only increases health risks, especially hypertension which occupies high cases in the Maesan Health Center area, but also adds to environmental pollution due to careless oil disposal. The 2025 University of Jember KKN program in Sumber Pakem Village focuses on the use of used cooking oil into environmentally friendly soap as a health, environmental, and economic solution. Activities include socialization of the dangers of using used cooking oil and the practice of making solid soap through the process of purification, boiling with pandan leaves, saponification reactions, printing, and curing. As a result, the soap produced is suitable for use while having economic value. This program has succeeded in increasing public awareness of health, providing environmentally friendly alternatives to household waste management, and opening up simple business opportunities that support community empowerment. The use of used cooking oil into environmentally friendly solid soap not only functions as a health and environmental solution, but also as a means of empowering the community's economy in a sustainable manner. This KKN program proves that an educational approach based on community participation is able to create simple innovations that have a wide impact and can be replicated in other regions with similar problems.*

Keywords: *Hypertension, Used Cooking Oil, Soap, Community Empowerment*

Pendahuluan

Kota Bondowoso berdasarkan data memiliki jumlah persentase kemiskinan 12,60% dalam tingkat provinsi Jawa Timur. Tingkat kemiskinan ini dapat dilihat dari keadaan ekonomi masyarakat Bondowoso. Keadaan ekonomi tersebut menyebabkan meningkatnya penggunaan minyak jelantah dalam kehidupan sehari-hari. Kurangnya pemahaman dan kesadaran masyarakat mengenai dampak negatif limbah minyak, baik terhadap kesehatan manusia maupun lingkungan, menyebabkan kurangnya perhatian dalam

penggunaan dan pembuangan minyak jelantah. Minyak jelantah yang terserap ke dalam makanan yang digoreng dan kemudian dikonsumsi oleh manusia akan masuk ke dalam sistem pencernaan. Akumulasi minyak jelantah di dalam tubuh dalam jangka waktu yang lama dapat memicu berbagai gangguan kesehatan seperti memicu penyakit hipertensi. (Kadeni, 2022)

Hipertensi merupakan salah satu penyakit dengan kasus terbanyak di Puskesmas Maesan Bondowoso pada tahun 2021. Tingginya angka kejadian dipengaruhi rendahnya pengetahuan masyarakat tentang pencegahan serta kebiasaan penggunaan minyak jelantah untuk memasak. Minyak jelantah yang digunakan berulang kali mengandung senyawa berbahaya pemicu penyakit degeneratif, termasuk hipertensi, dan dapat mencemari lingkungan jika dibuang sembarangan. Data menunjukkan hipertensi menempati urutan ketiga di wilayah kerja Puskesmas Maesan, sementara prevalensi di Jawa Timur mencapai 36,32% (Puskesmas Kecamatan Maesan Kabupaten Bondowoso, 2021). Pengolahan minyak jelantah menjadi sabun cuci ramah lingkungan menawarkan solusi yang mampu menekan risiko kesehatan, mengurangi pencemaran, serta menciptakan peluang usaha kecil bagi masyarakat.

Pemanfaatan minyak jelantah dapat dilakukan melalui proses pemurnian sehingga dapat digunakan kembali sebagai bahan baku produk seperti sabun. Sabun merupakan surfaktan yang digunakan untuk membersihkan noda dimana sabun yang diberi air akan mengikat partikel dalam suspensi secara efektif sehingga mudah terbawa oleh air bersih. Sabun yang dihasilkan dari proses hidrolisis minyak menjadi asam lemak bebas dan gliserol dilakukan proses saponifikasi yang akan menghasilkan gliserol dan sabun. (Juni Asma Wati, Firmansyah, & Layli, 2023)

Tujuan dari program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Jember di Desa Sumber Pakem adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat, khususnya ibu-ibu rumah tangga, mengenai dampak negatif penggunaan minyak jelantah berulang terhadap kesehatan, terutama risiko hipertensi, serta akibat pencemaran lingkungan akibat pembuangan limbah yang tidak tepat. Program ini juga bertujuan untuk memberikan keterampilan praktis dalam mengolah minyak jelantah menjadi sabun ramah lingkungan yang bernilai ekonomis, sehingga dapat menjadi alternatif pengelolaan limbah sekaligus membuka peluang pemberdayaan ekonomi masyarakat secara berkelanjutan.

Metode

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Jember di Desa Sumber Pakem, Kecamatan Maesan, Bondowoso, dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat, khususnya ibu-ibu rumah tangga, sebagai sasaran utama. Kegiatan ini diawali dengan sosialisasi mengenai pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan baku pembuatan sabun ramah lingkungan. Sosialisasi bertujuan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat akan dampak kesehatan negatif akibat penggunaan minyak jelantah berulang, khususnya risiko hipertensi, serta dampak pencemaran lingkungan akibat pembuangan limbah yang tidak terkelola dengan baik. Materi edukasi disampaikan secara interaktif, didukung oleh data prevalensi hipertensi dari Survei Kesehatan Indonesia (2023) dan kajian ilmiah yang menunjukkan hubungan penggunaan minyak jelantah berulang dengan peningkatan radikal bebas, LDL, kolesterol total, dan risiko hipertensi. (Hardini, Sulistyowati, & Febriyanti, 2022) Penjelasan juga mencakup penerapan prinsip *Reduce, Reuse, dan Recycle* sebagai strategi pengelolaan limbah minyak jelantah secara berkelanjutan.

Pelatihan praktik pembuatan sabun meliputi tahapan penyaringan minyak jelantah untuk menghilangkan kotoran, pencampuran bahan kimia yang diperlukan, proses pengadukan untuk menghasilkan reaksi saponifikasi, hingga pencetakan sabun padat. (Hendrawati et al., 2023) Seluruh proses dilakukan dengan bahan yang mudah diperoleh serta biaya yang relatif rendah agar dapat direplikasi oleh masyarakat secara mandiri. Untuk memperkuat pemahaman peserta, diberikan booklet panduan pembuatan sabun sebagai bahan referensi. Metode ini mengedepankan partisipasi aktif masyarakat dalam setiap tahap kegiatan dan mengintegrasikan aspek edukasi kesehatan serta pelestarian lingkungan. Melalui pendekatan ini, diharapkan tercipta peningkatan literasi lingkungan dan kesehatan sekaligus membuka peluang ekonomi bagi masyarakat melalui pengembangan produk sabun berbasis minyak jelantah, mendukung pembangunan desa yang mandiri, berkelanjutan, dan berwawasan lingkungan.

Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan program pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun padat di Desa Sumber Pakem oleh Mahasiswa KKN UMD UNEJ 2025 merupakan langkah strategis yang dirancang berdasarkan analisis situasi di lapangan. Hasil analisis menunjukkan bahwa kebiasaan menggunakan minyak goreng berulang lebih dari tiga kali masih banyak ditemui di kalangan rumah tangga terutama ibu rumah tangga karena keterbatasan pengetahuan mengenai dampak kesehatan dan kurangnya keterampilan pengolahan limbah rumah tangga menjadi produk bernilai guna. Minyak jelantah yang telah digunakan berulang kali terbukti mengalami degradasi kimia, menghasilkan senyawa berbahaya seperti radikal bebas, asam lemak jenuh dan senyawa karsinogenik yang dapat meningkatkan risiko hipertensi dan penyakit degeneratif lainnya. (Winahyu, Lestari, Rahayu, Anggianti, & Aruki, 2023) Pembuangan minyak jelantah secara sembarangan memberikan dampak negatif terhadap kualitas tanah dan air, mempercepat pencemaran lingkungan, serta menurunkan kesuburan lahan. Permasalahan ini menjadi tantangan utama dalam kegiatan pengabdian masyarakat karena perubahan perilaku dan kebiasaan masyarakat memerlukan waktu dan pendekatan berkelanjutan. Sosialisasi kesehatan dan lingkungan menjadi dasar program ini agar masyarakat memahami risiko minyak jelantah serta memiliki keterampilan untuk mengolahnya menjadi produk yang lebih aman dan bermanfaat. (Fahman Hadi Utomo, Lham Karin Rizkiawan, & Dwi Kharisma Wati, 2023)

Meskipun kegiatan ini menghadapi tantangan berupa minimnya pengetahuan awal masyarakat, keterbatasan fasilitas produksi, serta perlunya pendampingan jangka panjang untuk menjamin keberlanjutan program, kegiatan ini juga memiliki sejumlah kelebihan dan dampak positif. Pertama, praktik pembuatan sabun secara langsung mendorong partisipasi aktif warga, sehingga proses pembelajaran lebih efektif dibandingkan penyuluhan konvensional. Kedua, sabun padat berbahan minyak jelantah memberikan alternatif pemanfaatan limbah rumah tangga yang ramah lingkungan dan bernilai ekonomi, sejalan dengan konsep ekonomi sirkular. (Fathur Rauzi & Suriadiata, 2024) Ketiga, adanya potensi pengembangan usaha mikro berbasis sabun ramah lingkungan dapat menjadi peluang pemberdayaan ekonomi masyarakat desa. Namun demikian, terdapat beberapa kekurangan yang harus diperhatikan, seperti perlunya pengawasan pada proses pelarutan natrium hidroksida untuk menjaga keamanan kerja, variasi kualitas minyak jelantah yang mempengaruhi mutu produk, dan kebutuhan waktu curing selama 3–4 minggu yang relatif lama sehingga produksi massal membutuhkan manajemen stok yang baik. Dengan demikian, kegiatan ini berfungsi sebagai program edukasi dan menjadi langkah awal pembentukan ekosistem pengelolaan limbah yang berkelanjutan serta terintegrasi dengan peningkatan kesehatan masyarakat. (Juniawan, Mayasari, Pradana, Tommy, & Sylfania, 2023)

Kegiatan sosialisasi yang dilaksanakan berfokus pada penyampaian informasi mengenai bahaya penggunaan minyak jelantah. Sosialisasi yang dilakukan memperoleh respons positif dari peserta yang merupakan ibu-ibu rumah tangga. Masyarakat memperoleh pengetahuan baru yang meningkatkan kesadaran akan pentingnya menjaga kesehatan dan lingkungan sekitar. Antusiasme warga tercermin dari keaktifan dalam kegiatan serta minat terhadap pembuatan sabun berbahan limbah minyak jelantah yang dapat dilihat pada **Gambar 1**.



Gambar 1. Antusiasme Warga Desa Sumber Pakem dalam Praktek Pembuatan Sabun dari Minyak Jelantah

Sumber diperoleh dari dokumentasi peneliti

Sosialisasi sekaligus Pelaksanaan pembuatan sabun padat berbahan dasar minyak jelantah secara langsung dapat dilihat pada **Gambar 2**. melibatkan beberapa tahapan yaitu pemurnian minyak menggunakan arang hingga proses *curing* selama 3-4 minggu yang menghasilkan sabun padat sempurna dan siap untuk dikemas. Kelompok KKN UMD Desa Sumber Pakem melaksanakan sosialisasi dan praktik di Balai Desa dengan diikuti oleh masyarakat Desa Sumber Pakem.



Gambar 2. Penjelasan Tutorial dan Praktik Pembuatan Sabun dari Minyak Jelantah

Sumber diperoleh dari dokumentasi peneliti

Tahapan awal dimulai dengan proses pembakaran arang yang akan digunakan sebagai bahan pemurni minyak jelantah yang dapat dilihat pada **Gambar 3**. Arang memiliki sifat adsorptif yang mampu menyerap zat warna, bau dan sisa senyawa hasil degradasi minyak seperti asam lemak bebas dan senyawa peroksida. (Ningsih & Novita, 2021) Pemanfaatan arang sebagai penyerap kotoran merupakan metode sederhana namun efektif dalam mengurangi kandungan senyawa berbahaya pada minyak jelantah.



Gambar 3. Pembakaran Arang untuk Proses Pemurnian Minyak Jelantah

Sumber diperoleh dari dokumentasi peneliti

Minyak jelantah kemudian didiamkan bersama arang selama kurang lebih 24 jam untuk memberikan waktu yang cukup bagi arang menyerap zat pengotor. Setelah itu, minyak disaring untuk memisahkan arang dan partikel kotoran. (Pulungan, Santoso, Sukardi, & Purwaningsih, 2022) Tahap penyaringan ini berfungsi menghasilkan minyak dengan kejernihan lebih baik sehingga layak digunakan sebagai bahan baku pembuatan sabun. Tahap penyaringan dapat dilihat pada **Gambar 3**.



Gambar 4. Penyaringan Minyak Jelantah yang Telah Didiamkan dengan Arang Selama 24 Jam

Sumber diperoleh dari dokumentasi peneliti

Minyak hasil penyaringan selanjutnya direbus bersama daun pandan seperti pada **Gambar 5**. Perebusan ini dilakukan untuk mengurangi bau tengik yang umumnya muncul pada minyak jelantah. Daun pandan dipilih karena mengandung senyawa aromatik alami yang mampu memberikan aroma segar sekaligus menetralkan bau sisa penggorengan sehingga sabun yang dihasilkan akan memiliki kualitas aroma yang lebih baik dan lebih dapat diterima masyarakat untuk penggunaan sehari-hari. (Taufiq Firdaus Al-Ghifari Atmadja, Kosasih Adi Saputra, Nur Arifah Qurota A'yunin, & Tineu Indrianeu, 2023)



Gambar 5. Perebusan Minyak Jelantah yang Sudah Dimurnikan Menggunakan Daun Pandan

Sumber diperoleh dari dokumentasi peneliti

Tahap berikutnya adalah melarutkan natrium hidroksida (NaOH) ke dalam air pada **Gambar 6**. Proses pelarutan dilakukan dengan hati-hati karena bersifat eksotermis yakni menghasilkan panas yang cukup tinggi. Larutan NaOH berfungsi sebagai agen basa yang akan bereaksi dengan trigliserida dalam minyak pada proses saponifikasi. Hal tersebut didukung oleh pernyataan (V. Nonot Yuliantoro, Juliana, Indriany Sartjie Tanakotta, Jennifer Aurelia Tanuwihardja, & Rut Susanto, 2023), bahwa minyak hasil pemurnian direaksikan dengan basa (NaOH) menimbulkan reaksi saponifikasi yang menghasilkan sabun dan gliserol.



Gambar 6. Pelarutan NaOH

Sumber diperoleh dari dokumentasi peneliti

Minyak yang telah dimurnikan dicampurkan dengan larutan NaOH kemudian dilakukan pengadukan perlahan namun terus-menerus. Pada tahap ini terjadi reaksi saponifikasi yaitu reaksi antara trigliserida dalam minyak dengan basa kuat (NaOH) yang menghasilkan sabun dan gliserol. Pengadukan dilanjutkan hingga adonan mengalami perubahan viskositas dan mulai mengental seperti pada **Gambar 7**.



Gambar 7. Pengadukan Sabun Hingga Mengental
Sumber diperoleh dari dokumentasi peneliti

Adonan sabun yang telah mengental kemudian dituangkan ke dalam cetakan pada **Gambar 8**. Sabun yang sudah dicetak tidak langsung digunakan melainkan harus melalui proses *curing* atau pendiaman selama kurang lebih empat minggu. Hal tersebut didukung oleh (Ristiyana, Ahmad Ilham Tanzil, Tri Wahyu Saputra, & Ika Purnamasari, 2022) yang menjelaskan bahwa sabun yang telah jadi harus melalui tahap *curing* atau masa tunggu sabun selama 3-4 minggu agar dapat memadat dengan sempurna. Waktu pendiaman ini bertujuan untuk memastikan sisa larutan basa bereaksi sempurna sehingga sabun menjadi lebih padat, aman digunakan, dan memiliki daya tahan lebih lama.



Gambar 8. Penuangan Sabun dalam Cetakan dan Didiamkan selama 4 Minggu
Sumber diperoleh dari dokumentasi peneliti

Tahap akhir adalah pemotongan sabun yang telah memadat setelah melalui proses *curing*. Pemotongan dilakukan sesuai ukuran yang diinginkan agar mudah digunakan dan disesuaikan dengan kebutuhan seperti pada **Gambar 9**. Sabun yang dihasilkan dari minyak jelantah ini dapat digunakan untuk

keperluan rumah tangga, seperti mencuci pakaian maupun peralatan dapur sekaligus memberikan nilai tambah pada limbah rumah tangga yang semula berpotensi mencemari lingkungan.



Gambar 9. Pemotongan Sabun yang Sudah Didiamkan Hingga Memadat
Sumber diperoleh dari dokumentasi peneliti

Hasil praktik menunjukkan bahwa sabun padat yang dihasilkan memiliki tekstur padat dan layak digunakan untuk keperluan rumah tangga. Pelatihan pembuatan sabun dari minyak jelantah dapat mengurangi pencemaran lingkungan serta membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat Desa Sumber Pakem melalui produk sabun ramah lingkungan. (Missa et al., 2022) Kegiatan ini memberikan dampak pada tiga aspek utama yakni aspek kesehatan dengan peningkatan kesadaran masyarakat untuk menghindari konsumsi minyak jelantah sehingga dapat menurunkan risiko hipertensi. Kedua lingkungan, yaitu tersedianya alternatif pengelolaan limbah minyak rumah tangga yang ramah lingkungan sehingga dapat mengurangi pencemaran tanah dan air. Ketiga, aspek ekonomi yaitu adanya peluang pengembangan sabun berbasis minyak jelantah sebagai produk bernilai tambah yang berpotensi meningkatkan pendapatan masyarakat apabila dikelola secara berkelompok dan berkelanjutan.

Kegiatan ini diharapkan mampu mendorong masyarakat Desa Sumber Pakem untuk memperoleh pengetahuan dan menerapkan di lingkungan sekitar sehingga penggunaan minyak jelantah tidak lagi menimbulkan pencemaran maupun risiko penyakit. Dengan demikian, program KKN Universitas Jember di Desa Sumber Pakem dapat dinyatakan berhasil mencapai tujuannya yakni meningkatkan literasi kesehatan, menyediakan solusi pengelolaan limbah rumah tangga, serta membuka peluang pemberdayaan ekonomi masyarakat.

Kesimpulan

Program KKN ini berhasil meningkatkan literasi kesehatan dan lingkungan di kalangan masyarakat Desa Sumber Pakem dengan memberikan edukasi yang berbasis data ilmiah dan teknologi tepat guna serta praktik langsung pengolahan minyak jelantah menjadi sabun. Masyarakat menjadi lebih paham akan risiko hipertensi yang berkaitan dengan konsumsi minyak jelantah berulang dan memahami pentingnya pengelolaan limbah yang ramah lingkungan. Keterampilan pembuatan sabun menggunakan teknologi tepat guna yang diajarkan memberikan alternatif solusi pengelolaan limbah sekaligus potensi pengembangan usaha kecil yang mendukung pemberdayaan ekonomi lokal. Dengan demikian, program ini berhasil mencapai tujuannya dalam menciptakan masyarakat yang lebih sehat, sadar lingkungan, dan mandiri secara ekonomi.

Ucapan Terima Kasih

Penulis berterima kasih kepada dosen pembimbing kami dan LP2M Universitas Jember atas dukungannya kepada penelitian kami. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada kepala desa Sumber Pakem, perangkat Desa Sumber Pakem, warga desa Sumber Pakem, dan seluruh pihak terkait. Peneliti juga berterima kasih kepada Masyarakat sekitar yang telah mendukung pengabdian ini dapat berjalan dengan lancar dan bermanfaat.

Referensi

- Fahman Hadi Utomo, Lham Karin Rizkiawan, & Dwi Kharisma Wati. (2023). Pelatihan Branding dan Digital Marketing pada Umkm di Desa Dibal. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT INDONESIA*, 2(2), 204–211. <https://doi.org/10.55606/jpmi.v2i2.2361>
- Fathur Rauzi, & Suriadiata, I. (2024). Penyuluhan Etika Profesi Hukum Bagi Calon Advokat Ikatan Advokat Indonesia. *JILPI: Jurnal Ilmiah Pengabdian dan Inovasi*, 2(4), 869–876. <https://doi.org/10.57248/jilpi.v2i4.429>
- Hardini, L. P., Sulistyowati, S. N., & Febriyanti, R. (2022). PELATIHAN PENGOLAHAN MAKANAN DARI BUAH PISANG PADA ANGGOTA KARANGTARUNA DESA KESAMBEN. *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*, 6(2), 883. <https://doi.org/10.31764/jpmb.v6i2.8323>
- Hendrawati, T. Y., Gustia, H., Nugrahani, R. A., Hasyim, U. H., Ismiyati, I., Kadarisman, M., ... Agdila, A. F. (2023). Pengabdian Masyarakat Pelatihan Pembuatan Produk Minuman Sehat dan Masker Aloe vera di Komunitas Pengajian Nusa loka Serpong Kota Tangerang Selatan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Teknik*, 5(2), 65. <https://doi.org/10.24853/jpmt.5.2.65-70>
- Juni Asma Wati, S. A., Firmansyah, F., & Layli, M. (2023). EDUKASI MENINGKATKAN PENJUALAN PRODUK UMKM DENGAN MEMANFAATKAN DIGITAL MARKETING MELALUI SOSIAL MEDIA. *RESWARA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 665–670. <https://doi.org/10.46576/tjpkm.v4i1.2572>
- Juniawan, F. P., Mayasari, M. S., Pradana, H. A., Tommy, L., & Sylfania, D. Y. (2023). Pelatihan Digital Marketing Guna Meningkatkan Kompetensi Masyarakat Desa Kace Timur, Bangka. *Jurnal PkM Pengabdian kepada Masyarakat*, 6(1), 17. <https://doi.org/10.30998/jurnalpkm.v6i1.8649>
- Kadeni, K. (2022). Pelatihan Pembuatan Makanan Ringan Bagi Remaja. *Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Nusantara (JPPNu)*, 4(1), 11–16. <https://doi.org/10.28926/jppnu.v4i1.94>
- Missa, H., Djalo, A., Ndukang, S., Seran, L., Tampani, R., & Susar, I. (2022). Pelatihan Pembuatan Tempe Kacang Merah Untuk Menarik Minat Berwirausaha Siswa SMA Kristen Pandhega Jaya. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(2), 239–249. <https://doi.org/10.35914/tomaega.v5i2.1055>
- Ningsih, S., & Novita, R. (2021). Pelatihan Pembuatan Makanan Ringan Dari Produk Hasil Pertanian Sebagai Ide Kewirausahaan Untuk Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Di Kelurahan Lubuk Aman. *Jurnal Pengabdian*, 1(2), 45–50. <https://doi.org/10.58222/jp.v1i2.22>
- Pulungan, M. H., Santoso, E. F. S. M., Sukardi, S., & Purwaningsih, I. (2022). Pelatihan Pembuatan Minuman dan Makanan Camilan Fungsional dari Bawang Hitam. *JPPM (Jurnal Pengabdian dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 6(1), 177. <https://doi.org/10.30595/jppm.v6i1.7664>
- Ristiyana, S., Ahmad Ilham Tanzil, Tri Wahyu Saputra, & Ika Purnamasari. (2022). Pelatihan Pembuatan Pie Pisang Sebagai Makanan Khas di Desa Kandangtepus Kecamatan Senduro Kabupaten Lumajang: Pelatihan Pembuatan Pie Pisang Sebagai Makanan Khas di Desa Kandangtepus Kecamatan Senduro Kabupaten Lumajang. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 5(1), 169–172. <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v5i1.1339>
- Taufiq Firdaus Al-Ghifari Atmadja, Kosasih Adi Saputra, Nur Arifah Qurota A'yunin, & Tineu Indrianeu. (2023). PELATIHAN PENGOLAHAN MAKANAN TINGGI SERAT BERBAHAN DASAR SORGUM DALAM RANGKA PENINGKATAN KESEHATAN IBU PKK. *J-ABDI: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(8), 5861–5866. <https://doi.org/10.53625/jabdi.v2i8.4514>
- V. Nonot Yuliantoro, Juliana, Indriany Sartjie Tanakotta, Jennifer Aurelia Tanuwihardja, & Rut Susanto. (2023). Pelatihan Pembuatan Dessert Bagi Masyarakat Desa Curug Wetan. *Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(1), 25–35. <https://doi.org/10.58192/karunia.v2i1.531>
- Winahyu, D. A., Lestari, A. T., Rahayu, T. P., Anggianti, T., & Aruki, S. (2023). *Pengabdian masyarakat pelatihan pembuatan makanan berbahan daun kelor*. 3(3).