



## PEMBUATAN LILIN AROMATERAPI DARI MINYAK JELANTAH

Mustamina Maulani<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Teknologi Kebumian dan Energi, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

\*Penulis Korespondensi: [mustamina@trisakti.ac.id](mailto:mustamina@trisakti.ac.id)

### Abstrak

#### Sejarah Artikel

- Diterima Desember 2025
- Revisi Januari 2026
- Disetujui Januari 2026
- Terbit Online Februari 2026

#### Kata Kunci:

- Kelurahan Curug
- UMP
- Kreativitas
- PKM
- Lilin Aromaterapi
- Minyak Jelantah

#### Sitasi artikel ini:

Maulani, M., 2026. Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah. *Jurnal Akal: Abdimas dan Kearifan Lokal*. 7 (1): 1-12. Doi: <https://dx.doi.org/10.25105/akal.v7i1.24194>

Kelurahan Curug merupakan suatu kelurahan yang berlokasi di Kotamadya Bogor yang terdiri dari 14 RW dan 52 RT. Latar belakang Pendidikan warga di kelurahan ini bervariasi mulai dari jenjang pendidikan di sekolah dasar hingga tingkat sarjana S1. Tingkat pendidikan tertinggi yang tercatat yaitu pada tingkat SMA (Sekolah Menengah Akhir) kemudian disusul pada peringkat kedua yaitu tingkat pendidikan SD dan yang terakhir yaitu tingkat pendidikan SMP (Sekolah Menengah Pertama). Untuk pendidikan lebih tinggi yaitu diploma 1 sampai dengan sarjana sangatlah sedikit. Untuk pekerjaan, kelurahan Curug ini dipenuhi dengan pelaku ekonomi tingkat rendah seperti pedagang kecil, buruh bangunan, satpam, pemulung, dan asisten rumah tangga (ART) dengan pendapatan berkisar Rp 50.000 – 100.000 per harinya yang dimana jika dikalkulasikan selama satu bulan (26 hari kerja) masih di bawah UMR kota bogor sebesar Rp 5.126.897 per bulan. Dengan pendapatan yang masih di bawah UMR, perlu dilakukannya kreasi atau inovasi yang mampu mendorong perekonomian masing – masing rumah tangga dan menambahkan jumlah pendapatan. Peran perguruan pendidikan tinggi sangat diperlukan untuk meningkatkan kreativitas warga untuk memperoleh pendapatan lebih dalam program Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) seperti pemberdayaan masyarakat dalam mengelola limbah rumah tangga menjadi nilai yang ekonomis. Pada kegiatan PKM ini, diharapkan pengetahuan, keterampilan, serta kesejahteraan ekonomi warga meningkat.

### Abstracts

#### Keywords:

- Curug Subdistrict
- Provincial Minimum Wage
- Creativity
- Community Service
- aromatherapy candle
- used cooking oil

*Curug Subdistrict is an administrative village located in the City of Bogor, consisting of 14 neighborhood units (RW) and 52 community units (RT). The educational background of the residents in this subdistrict varies, ranging from elementary school to undergraduate (bachelor's) level. The highest recorded level of education is senior high school, followed by elementary school as the second most common level, and junior high school as the least common. Higher education levels, namely Diploma I through bachelor's degree, are very limited in number.*

*In terms of employment, Curug Subdistrict is predominantly inhabited by low-income economic actors such as small traders, construction laborers, security guards, waste pickers, and domestic helpers, with daily incomes ranging from IDR 50,000 to IDR 100,000. When calculated on a monthly basis (26 working days), this income remains below the Bogor City Minimum Wage of IDR 5,126,897 per month. With income levels still below the minimum wage, it is necessary to create innovations or initiatives that can stimulate household economies and increase income levels.*

*The role of higher education institutions is crucial in enhancing community creativity to generate additional income through Community Service Programs (Pengabdian Kepada Masyarakat/PKM), such as empowering residents to manage household waste into economically valuable products. Through this PKM activity, it is expected that the residents' knowledge, skills, and economic well-being will improve.*



## PENDAHULUAN

Lembaga Perguruan Tinggi atau yang sering disebut sebagai Universitas merupakan suatu wadah yang menyediakan sarana tempat untuk kegiatan ngajar – mengajar yang paling tinggi untuk tingkat pendidikan formal. Universitas di Indonesia sangat banyak dengan berbagai tingkat akreditasi yang diselenggarakan oleh pihak akreditasi universitas. Di Indonesia sendiri, Perguruan Tinggi ini dibagi berdasarkan penyelenggaranya yaitu Perguruan Tinggi Negeri (PTN) dan Perguruan Tinggi Swasta (PTS). Perbedaan PTN dan PTS yang paling umum yaitu adalah PTN diselenggarakan atau difasilitasi pemerintah setempat sehingga tersebar di semua wilayah di Indonesia dan untuk PTS diselenggarakan atau didirikan oleh pihak swasta (pada umumnya dimiliki oleh Yayasan Pendidikan di Indonesia). Baik PTN maupun PTS harus memiliki kurikulum yang sebagaimana sudah distandarisi oleh Pemerintahan Indonesia yaitu Kementerian Pendidikan dan Seni Budaya (KEMENDIKBUD) guna meningkatkan mutu dan kualitas kependidikan di Indonesia baik kualitas pendidikan mahasiswanya maupun kualitas staff pengajar dan tenaga pendidikan di Universitas masing – masing.

Tidak hanya untuk meningkatkan kualitas mahasiswa maupun tenaga kependidikan, universitas juga berperan penting untuk meningkatkan standar mutu kehidupan masyarakat di sekitar. Hal tersebut banyak diselenggarakan dalam beberapa bentuk seperti KKN (Kuliah Kerja Nyata) yang dimana mahasiswa terjun langsung ke lapangan untuk menuaikan segala macam pengetahuannya untuk ditularkan ke masyarakat sekitar, KUM ITT (Kuliah Usaha Mandiri – Ilmu Teknologi Terapan) yang merupakan hal yang serupa dengan KKN hanya saja lebih berfokus kepada ilmu bidang terkait, dan kemudian yang juga diselenggarakan dalam bentuk tim yang terdiri dari dosen, tendik (tenaga kependidikan), serta mahasiswa langsung bersama – sama memberikan pengetahuan dan usaha untuk meningkatkan mutu masyarakat di daerah sekitarnya yang disebut sebagai PKM (Pengabdian Kepada Masyarakat).

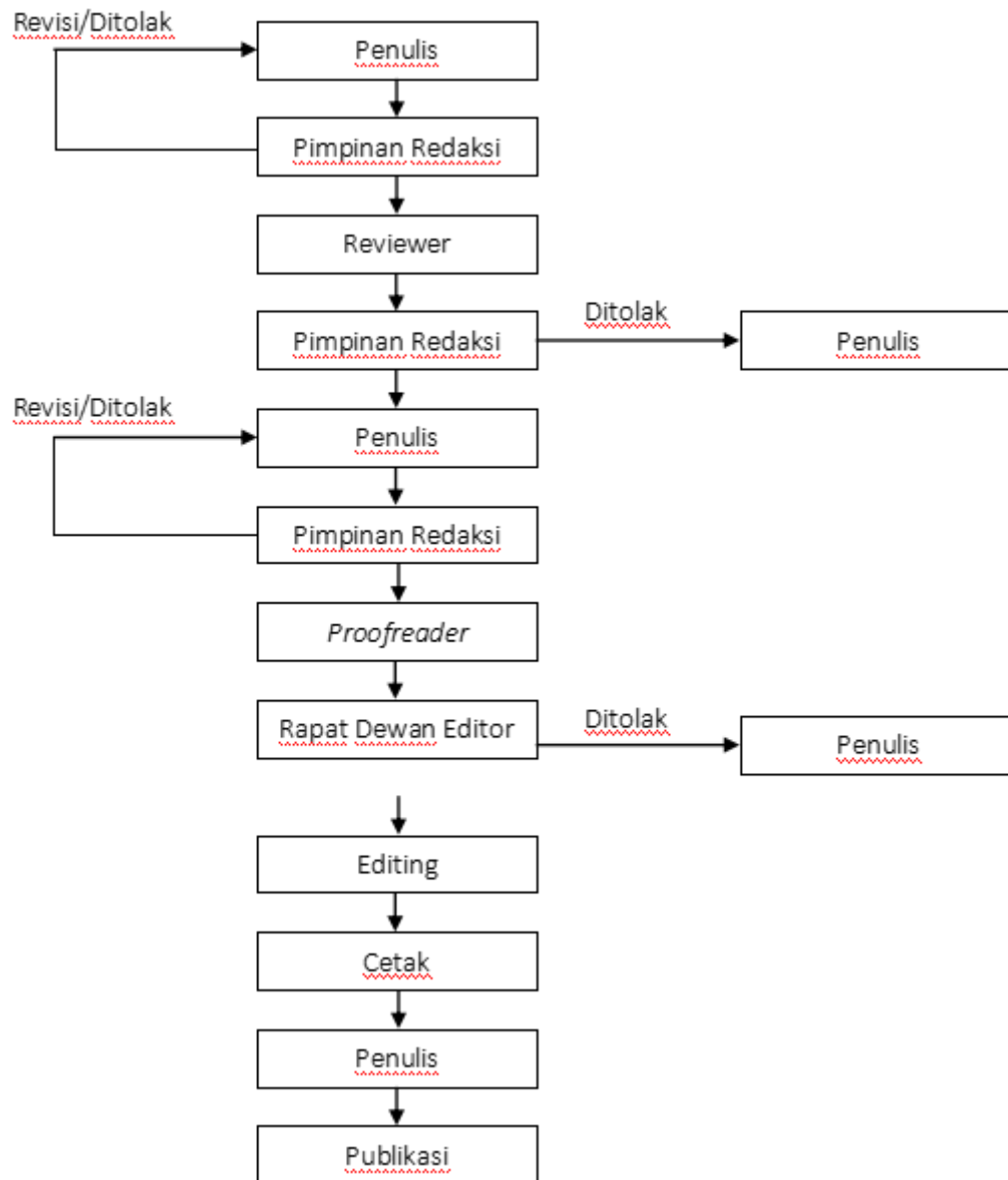
Kegiatan PKM ini dilakukan dengan tujuan utama yaitu mengedukasi masyarakat yang dikategorikan sebagai pekerja dibawah upah minimum yang dimana dengan penghasilan yang mereka dapatkan bisa kurang atau sangat kurang untuk menghidupi kehidupan keluarganya sehari – hari. Selain itu, mereka memiliki keterbatasan di bidang pendidikan dan kurangnya pengetahuan yang sebenarnya dapat dimanfaatkan untuk menambah penghasilan mereka dengan bahan baku atau modal awal seminim mungkin. Hal inilah yang menjadi target utama pada kegiatan PKM ini yaitu dengan memberikan edukasi mulai dari mengelola sampai menghasilkan keuntungan yang berkelanjutan seperti industri kreatif skala rumah tangga. Pada



PKM ini, dilakukan PKM lanjutan yaitu terkait pemanfaatan limbah minyak goreng (minyak jelantah) menjadi bahan baku biodiesel dan pakan ternak. Terdapat produk lain yang dapat dimanfaatkan dari minyak jelantah yang mana akan dilakukan pada PKM ini yaitu untuk membuat produk lilin aromaterapi. Lilin aromaterapi (*aromatherapy candles*) merupakan produk yang sangat laris dan banyak peminatnya di pasar. Tidak hanya untuk terapi saja, lilin aromaterapi ini digunakan sebagai alternatif pengharum ruangan. Perbedaan lilin aromaterapi dengan pengharum ruangan ini dapat dilihat dari bentuk dan warna yang dimana dapat disesuaikan dengan selera dibantu dengan cetakan. Begitu pun dengan aromanya yang dapat diatur sesuai dengan selera. Pada kegiatan PKM ini, kegiatan dipandu mulai dari pengenalan bahan – bahan sampai teknik pembuatan lilin aromaterapi.

## **METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan PKM dilakukan pada 9 Agustus 2025 yang berlokasi di Kecamatan Sawangan, Kota Depok, Jawa Barat. Pelaksanaan dilakukan tepat pukul 09.00 WIB dengan jumlah anggota PKM sebanyak tujuh orang diikuti dengan kader PKK yang berjumlah sekitar 20 orang. PKM dilakukan dengan pengisian *pre- post test* berbasis *google form* yang kemudian dilanjutkan dengan pemaparan materi dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dan ditutup dengan pengisian *post test*. Pelatihan dilakukan dengan melakukan praktik langsung yang dibimbing oleh tim menggunakan bahan – bahan yang sudah disiapkan berikut dengan berbagai macam pilihan *fragrance*, warna, dan berbagai macam cetakan. Sesi dokumentasi dilakukan setelah pelatihan selesai.



## HASIL KEGIATAN

Kegiatan PKM dilakukan bersama anggota kader PKK sebanyak kurang lebih 20 orang. Kegiatan PKM diawali dengan dokumentasi yang kemudian dilanjutkan dengan *review* singkat dari materi sebelumnya yaitu pemanfaatan minyak jelantah sebagai bahan baku pembuatan biodiesel. Kemudian kegiatan dilanjutkan dengan pemberian *pre – post test* terlebih dahulu untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan kader PKK ini seputar produk lilin aromaterapi mulai dari eksistensi produk, manfaat produk, analisis produk di pasar, dan peluang ekonomi produk lilin aromaterapi.



**Tabel 1.** Hasil Pre - Test

Pertanyaan	PRE-TEST		
	0-33%	34-66%	67-100%
1. Seberapa paham Anda mengenai bahaya pembuangan minyak goreng bekas ke lingkungan?	5	9	1
2. Seberapa paham Anda cara mengolah minyak goreng bekas menjadi biodiesel?	4	11	0
3. Seberapa paham Anda cara memanfaatkan minyak goreng bekas menjadi lilin aromaterapi?	8	6	1
4. Apakah Anda sudah tahu manfaat kemasan ramah lingkungan?	8	7	0
5. Seberapa paham Anda tentang bahan kemasan biodegradable?	9	6	0
6. Apakah Anda tahu bagaimana membuat desain kemasan menarik?	10	4	1
7. Seberapa paham Anda pentingnya logo produk?	8	5	2
8. Sejauh mana Anda tahu cara membuat logo produk sendiri?	11	4	0
9. Seberapa paham Anda tentang digital marketing?	12	3	0
10. Seberapa tahu Anda platform digital marketing seperti Instagram & Shopee?	6	9	0
11. Seberapa yakin Anda dapat mempromosikan produk secara online?	8	6	1
12. Sejauh mana Anda tahu cara membuat foto produk yang menarik?	10	5	0
13. Seberapa paham Anda tentang teknologi tepat guna (TTG) untuk penyaringan minyak?	10	5	0
14. Seberapa paham Anda potensi penjualan biodiesel rumahan?	9	6	0
15. Seberapa paham Anda potensi penjualan lilin aromaterapi?	10	5	0
16. Seberapa paham Anda membuat kedai mini untuk penjualan produk?	11	4	0
17. Apakah Anda tahu cara membuat promosi menarik di media sosial?	10	5	0
18. Sejauh mana Anda tahu penggunaan AI (Kecerdasan Buatan) untuk membuat logo?	10	4	1
19. Seberapa paham Anda penggunaan AI untuk membuat caption/posting?	11	4	0
20. Sejauh mana Anda tahu AI dapat membantu desain kemasan produk?	11	4	0



Terlihat dari hasil yang diperoleh dari *pre-test* yang dilakukan berbasis *google form*, hanya sedikit kader PKK yang sudah paham atau ingat terkait topik sebelumnya yaitu terkait dengan pembuatan biodiesel dari minyak jelantah. Dan terkait inti atau topik yang dilakukan pada PKM kali ini yaitu terkait lilin aromaterapi juga demikian. Hanya 1 – 2 kader PKK yang mengetahui seputar produk lilin aromaterapi ini dan banyak yang belum mengerti dan paham terkait produk lilin aromaterapi ini sebagaimana yang dipaparkan pada Tabel 1. Terkait hal tersebut, peluang untuk meningkatkan pengetahuan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat terutama kader PKK ini sangatlah besar sebagaimana tujuan dari kegiatan PKM ini.



Gambar 1. Pembukaan kegiatan PKM dan pengisian *pre-test*

Secara matematis, diharapkan persentase ketidaktahuan (0-33%) mengalami penurunan dan kategori lebih paham (34-66%) atau sangat paham (67-100%) menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Hal tersebut dapat dilihat setelah pemaparan materi dan pelatihan langsung yang diikuti dengan pengisian *post – test* dengan pertanyaan yang sama. Topik yang sangat ditekankan untuk mengalami peningkatan secara garis besar seputar pengetahuan umum seputar produk lilin aroma terapi, pembuatan lilin aromaterapi secara mandiri, peluang pasar, teknik marketing (menggunakan bantuan *artificial intellegent* atau AI) serta teknik pengemasan (*packaging*). Program pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dipandu secara langsung bersama dosen, tenaga kependidikan, serta mahasiswa mulai dari penjernihan bahan baku minyak jelantah, pemilihan cetakan, dan pemilihan warna serta pemilihan aroma menggunakan *fragrance* yang tersedia di pasaran.



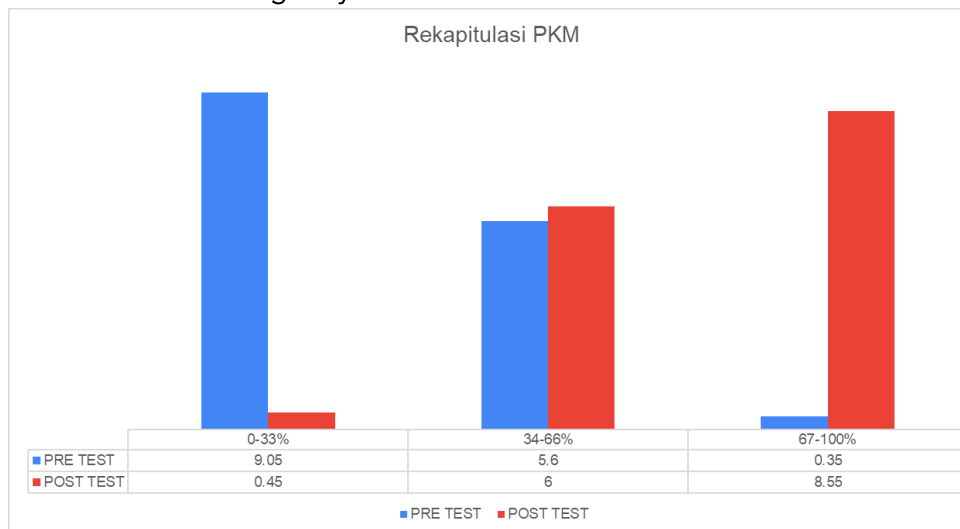
Gambar 2. Proses Pelatihan Pembuatan Lilin Aromaterapi

Setelah pelatihan selesai, hasil dari pembuatan lilin aromaterapi ini dikumpulkan. Kemudian diikuti dengan pelatihan untuk pengemasan (packaging) dan setelah itu dilakukan pelatihan untuk memasarkan di e-commerce. Semua pelatihan yang disebutkan dipandu juga bersama tenaga kependidikan. Tidak hanya itu, program PKM ini juga menjadi wadah untuk kader PKK diperkenalkan dengan bantuan teknologi canggih seperti kecerdasan buatan (artificial intelligence) atau yang dikenal sebagai AI. Perlu diketahui, sebagian besar kader PKK pada program PKM ini masih asing dan tidak mengetahui keberadaan AI. Hal ini menjadi momentum untuk menambahkan wawasan kepada kader PKK terkait perkembangan teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk membantu keperluan mendasar terutama terkait pengetahuan.



Gambar 3. Pengenalan seputar penjualan di e-commerce dan pelatihan penggunaan teknologi AI

Setelah semua program pelatihan dilakukan, dilakukan Kembali pengisian post – test untuk mengetahui seberapa jauh tambahan pengetahuan dan penambahan kader PKK tersebut. Hal tersebut dijelaskan dalam bentuk tabel dan grafik sebelum (pre – test) dan setelah (post – test). Rata – rata penurunan ketidaktahuan kader PKK terbukti mengalami penurunan dan rata – rata peningkatan pengetahuan bertambah ke persentase lebih paham dan sangat paham. Hal ini dapat dilihat dari paparan Tabel 2 dan pada grafik yang ditunjukkan dari hasil olahan data langsung dari *google form*. Peningkatan tersebut merupakan indicator bahwa kegiatan PKM ini dapat dikatakan sesuai target yaitu untuk menambahkan wawasan dan upaya untuk





mensejahterakan masyarakat mulai dari industri kreatif yang dapat dilakukan di lingkungan rumah tangga.

Gambar 4. Grafik Rekapitulasi Hasil Kegiatan PKM

**Tabel 2. Hasil Post - Test**

Pertanyaan	POST TEST		
	0-33%	34-66%	67-100%
1. Seberapa paham Anda mengenai bahaya pembuangan minyak goreng bekas ke lingkungan?	0	8	7
2. Seberapa paham Anda cara mengolah minyak goreng bekas menjadi biodiesel?	0	7	8
3. Seberapa paham Anda cara memanfaatkan minyak goreng bekas menjadi lilin aromaterapi?	0	9	6
4. Apakah Anda sudah tahu manfaat kemasan ramah lingkungan?	1	5	9
5. Seberapa paham Anda tentang bahan kemasan biodegradable?	2	4	9
6. Apakah Anda tahu bagaimana membuat desain kemasan menarik?	1	4	10
7. Seberapa paham Anda pentingnya logo produk?	1	5	9
8. Sejauh mana Anda tahu cara membuat logo produk sendiri?	1	4	10
9. Seberapa paham Anda tentang digital marketing?	1	5	9
10. Seberapa tahu Anda platform digital marketing seperti Instagram & Shopee?	0	7	8
11. Seberapa yakin Anda dapat mempromosikan produk secara online?	1	5	9
12. Sejauh mana Anda tahu cara membuat foto produk yang menarik?	0	7	8
13. Seberapa paham Anda tentang teknologi tepat guna (TTG) untuk penyaringan minyak?	0	6	9
14. Seberapa paham Anda potensi penjualan biodiesel rumahan?	1	5	9
15. Seberapa paham Anda potensi penjualan lilin aromaterapi?	0	7	8
16. Seberapa paham Anda membuat kedai mini untuk penjualan produk?	0	9	6
17. Apakah Anda tahu cara membuat promosi menarik di media sosial?	0	5	10
18. Sejauh mana Anda tahu penggunaan AI (Kecerdasan Buatan) untuk membuat logo?	0	7	8
19. Seberapa paham Anda penggunaan AI untuk membuat caption/posting?	0	5	10
20. Sejauh mana Anda tahu AI dapat membantu desain kemasan produk?	0	6	9



Pembuatan Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah  
Maulani

E-ISSN 2747-1128, Volume 7 Nomor 1, Februari 2026, Halaman 1-12  
Doi: <https://dx.doi.org/10.25105/akal.v7i1.24194>



## KESIMPULAN

Dari yang sudah dilakukan secara menyeluruh dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat sekitar pada program PKM ini, diperoleh bahwa dengan adanya peningkatan pengetahuan terkait industri kreatif berskala rumah tangga ini sebagaimana dibuktikan oleh data persentase peningkatan tingkat pemahaman kader PKK. Selain itu, kegiatan PKM diharapkan mampu menambah pendapatan masyarakat dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat terutama di bidang ekonomi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Profil Kelurahan Curug. <https://kelcurug.kotabogor.go.id/welcome/profil>. Diakses 12 Maret 2024.
- Achadri Y, Tyasari FG, Dughita PA. Pemanfaatan Limbah Organik dari Rumah Makan Sebagai Alternatif Pakan Ternak Ikan Budidaya. *Jurnal Agronomika* 2018;13(1):210-3.  
<https://journal.uniba.ac.id/index.php/AGR/article/view/134>.
- Kusumaningtyas RD, Qudus N, Putri RDA, Kusumawardani R. Penerapan Teknologi Pengolahan Limbah Minyak Goreng Bekas Menjadi Sabun Cuci Piring untuk Pengendalian Pencemaran dan Pemberdayaan Masyarakat. *Abdimas* 2018;22(2):201-8. <https://doi.org/10.15294/abdimas.v22i2.16587>
- Dorojatun, P. Syam, W. Widya, P., 2024. Pelatihan perencanaan strategi bisnis bagi pengusaha pemula, *SELAPARANG: Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkemajuan*. 8 (1): 0184 - 0191
- Yuniwati, M. Teknologi Pengolahan dan Pemanfaatan Limbah Minyak Goreng Bekas bagi Masyarakat Dusun Ngoto Kelurahan Bangunharjo, Kecamatan Sewon Kabupaten Bantul. *Jurnal Dharma Bakti* 2019;2(2):129-138.  
<https://doi.org/10.34151/dharma.v2i2.2035>.
- Mustamina Maulani, MT, Bayu Satiyawira, M.Si, Lisa Samura, M.T, Andry Prima, MT, Addressing the Environmental Concerns: Statistical Approach for Mg<sup>2+</sup> and Mn<sup>2+</sup> Mitigation in Water System Sustainability in Indonesia, *Journal: International Journal of Current Science Research and Review*, 2024;07-02: 1355 - 1362.  
<https://doi.org/10.47191/ijcsrr/V7-i2-54>.
- Fathaddin MT, Safitri DU, Ridaliani O, Suhascaryo N, Ratnaningsih DR, Rakhmanto PA, Malinda MT, Sutansyah D, Hamza B, Farhan, Aji KBK. Penyuluhan Pembuatan Biofuel Dari Minyak Goreng Kelapa Sawit Bekas Pakai Pada Masyarakat Kelurahan Curug, Kotamadya Bogor. *Jurnal AKAL: Abdimas Dan Kearifan Lokal* 2023;4(2): 212-20.  
<https://doi.org/10.25105/akal.v4i2.15805>.
- Fathaddin MT, Fattahanisa A, Riswati SS, Setiati R, Rakhmanto PA. An Application of the Bibliometric Method to Analyze Research Development of Biodiesel. *International Journal of Research Publications* 2023;124(1):14-23.  
<https://doi.org/10.47119/IJRP1001241520234806>



Kapuji A, Hadi S, Arifin Z. Proses Pembuatan Biodiesel dari Minyak Jelantah. Jurnal Chemtech 2021;7(1):1-6. <https://ejurnal.lppmunsera.org/index.php/Chemtech/article/view/3375>

Muhammad Taufiq Fathaddin, Mohammad Ischak, Mustamina Maulani, Sisca Damayanti, 2025, Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pengolahan Limbah Gorengan Untuk Pembuatan Biodiesel Di Kelurahan Curug Kotamadya Bogor, Jurnal Pengabdian Masyarakat Akal Volume 6, No.1, Maret 2025: 155-163, <https://doi.org/10.25105/akal.v6i1.21892>