



Article

Edukasi Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Ramah Lingkungan melalui Media *Leaflet* bagi Ibu Rumah Tangga di Kelurahan Simpang Baru

Lisa Legawati¹, Yola Bertilsya Hendri², Salma Liska³, Yogi Yolanda⁴, Muhammad Iwan Fermi⁵, Zulfansyah⁶, Sri Rezeki Muria⁷

Program Studi Sarjana Teknik Kimia, Fakultas Teknik, Universitas Riau, Kampus Bina Widya, Jalan HR. Soebrantas Km. 12,5, Kel. Simpang Baru, Kota Pekanbaru^{1,2,3,4,5,6,7}

DOI: 10.31004/jestmc.v4i3.443

✉ Corresponding author:

[\[yolabertilsyahendri@lecturer.unri.ac.id\]](mailto:yolabertilsyahendri@lecturer.unri.ac.id)

Article Info

Volume 5 Issue 1
Received: 29 January 2026
Accepted: 11 Maret 2026
Publish *Online*: 20 Maret 2026
Online: at <https://jestm.org/index.php/jestmc>

KATA KUNCI

Minyak jelantah;
Leaflet edukatif;
Limbah rumah tangga;
Sabun ramah lingkungan;

Abstrak

Minyak jelantah merupakan limbah rumah tangga yang berpotensi mencemari lingkungan apabila dibuang tanpa pengolahan. Selain itu, penggunaan minyak goreng secara berulang dapat menurunkan kualitas minyak dan berisiko terhadap kesehatan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun ramah lingkungan. Kegiatan dilaksanakan di RT 002/RW 014 Kelurahan Simpang Baru, Pekanbaru, dengan melibatkan 12 peserta. Metode yang digunakan meliputi penyampaian materi, pembagian *leaflet* edukatif, serta evaluasi menggunakan *pretest* dan *posttest*. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta setelah edukasi diberikan. Persentase rata-rata pengetahuan peserta tentang minyak jelantah meningkat dari 75% pada *pretest* menjadi 91,67% pada *posttest*, sedangkan pengetahuan tentang pemanfaatan minyak jelantah meningkat dari 60% menjadi 95%. Peserta juga memberikan respon positif terhadap *leaflet* karena informasi disajikan secara ringkas, visual, dan mudah dipahami. Dengan demikian, kegiatan pengabdian melalui media *leaflet* dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat serta mendorong pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk bernilai guna dan ramah lingkungan.

KEYWORDS

Used cooking oil;
Educational leaflets;
Household waste;
Eco-friendly soap;

Abstract

Used cooking oil is a household waste that can pollute the environment if disposed of improperly and may pose health risks when repeatedly used. This community service activity aimed to improve public knowledge on converting used cooking oil into environmentally friendly soap. The activity was conducted in RT 002/RW 014, Simpang Baru, Pekanbaru, involving 12 participants. The methods included educational sessions, distribution of educational leaflets, and evaluation through pretests and posttests. The results showed an increase participant knowledge after the educational intervention. Knowledge about used cooking oil increased from 75% in the pretest to 91.67% in the posttest, while knowledge about its utilization increased from 60% to 9%. Participants also responded positively to the leaflet because it provided concise, visual, and easy-to-understand information. These findings indicate that leaflet-based community education effectively improves public knowledge and promotes the utilization of used cooking oil into value-added, environmentally friendly products.

1. PENDAHULUAN

Minyak goreng merupakan salah satu bahan pangan yang banyak digunakan dalam aktivitas rumah tangga, terutama pada proses pengolahan makanan yang digoreng. Penggunaan minyak goreng secara berulang akan menghasilkan minyak jelantah yang umumnya masih dibuang langsung ke lingkungan. Kebiasaan tersebut dapat menimbulkan berbagai permasalahan lingkungan, seperti pencemaran air dan tanah akibat kandungan senyawa hasil degradasi minyak yang sulit terurai secara alami. Selain berdampak terhadap lingkungan, penggunaan minyak goreng secara berulang juga dapat menurunkan kualitas minyak akibat proses oksidasi selama pemanasan berulang (Agung & Rismaya, 2024). Kerusakan minyak goreng nabati akibat terjadinya oksidasi dapat memproduksi senyawa oksidatif primer maupun sekunder yang berbahaya bagi kesehatan (Perera, Hewavitharana, & Navaratne, 2020)

Minyak jelantah yang digunakan berulang kali dapat mengalami perubahan sifat fisik maupun kimia, seperti peningkatan kadar asam lemak bebas dan pembentukan senyawa yang berpotensi membahayakan kesehatan. Menurut Lubis et al (2025), penggunaan minyak goreng secara berulang dalam jangka panjang dapat menurunkan mutu minyak dan meningkatkan risiko gangguan kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan upaya pengelolaan limbah minyak jelantah agar tidak menimbulkan dampak negatif bagi lingkungan maupun masyarakat.

Salah satu alternatif pemanfaatan minyak jelantah yang mudah diterapkan di lingkungan rumah tangga adalah pengolahannya menjadi sabun ramah lingkungan. Pengolahan minyak jelantah menjadi sabun dapat menjadi solusi sederhana dalam mengurangi limbah rumah tangga sekaligus menghasilkan produk yang masih memiliki nilai guna. Sabun yang dihasilkan dapat dimanfaatkan untuk membersihkan peralatan rumah tangga, seperti mencuci piring dan membersihkan lantai. Selain itu, pemanfaatan minyak jelantah juga mendukung penerapan konsep *reduce, reuse, dan recycle* (3R) dalam pengelolaan limbah rumah tangga (Antara, 2025). Hasil kegiatan pengabdian yang pernah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa edukasi pemanfaatan minyak jelantah mampu meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan limbah rumah tangga dan mendorong masyarakat untuk memanfaatkan limbah menjadi produk yang lebih bernilai (Trisnapradika et al, 2025).

Peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai pengelolaan minyak jelantah perlu dilakukan melalui kegiatan edukasi yang mudah dipahami dan menarik. Berbeda dengan beberapa kegiatan edukasi pemanfaatan minyak jelantah yang umumnya hanya dilakukan melalui kegiatan penyuluhan atau pelatihan, kegiatan ini memanfaatkan *leaflet* edukatif sebagai media pendukung yang dapat dibaca kembali oleh peserta setelah kegiatan dilaksanakan. *Leaflet* adalah media cetak sederhana yang berisi informasi singkat, padat, dan mudah dipahami, sehingga memudahkan untuk membaca ulang materi secara mandiri di luar kegiatan pembelajaran langsung (Anggraini & Lestari, 2025). Media *leaflet* dapat meningkatkan pemahaman masyarakat karena informasi yang disampaikan bersifat visual, singkat, dan dapat dibaca kembali setelah kegiatan berlangsung

(Abdullah, 2025). Media *leaflet* memiliki kelebihan karena memuat informasi singkat, praktis, dan mudah dipahami. Penggunaan media visual yang disertai penjelasan langsung juga dapat membantu meningkatkan pemahaman masyarakat terhadap materi yang diberikan (Hasanica N, A, S, K, & M, 2020). Selain itu, media *leaflet* dinilai dapat dalam meningkatkan pemahaman masyarakat karena informasi yang disampaikan lebih sederhana dan komunikatif (Abdullah, 2025). Oleh karena itu, kegiatan ini tidak hanya memberikan edukasi mengenai pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun ramah lingkungan, tetapi juga mengevaluasi efektivitas media *leaflet* sebagai sarana edukasi dalam meningkatkan pengetahuan peserta melalui pengukuran *pretest* dan *posttest*.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada ibu rumah tangga di sekitar RT 002/RW 014 Kelurahan Simpang Baru, Pekanbaru. Lokasi tersebut dipilih karena sebagian masyarakat memiliki aktivitas memasak dan usaha rumahan, seperti usaha pisang *crispy* dan gorengan yang menghasilkan limbah minyak jelantah secara rutin. Namun, pengelolaan limbah tersebut masih belum optimal dan sebagian besar ibu rumah tangga masih menggunakan minyak goreng berulang kali dan umumnya membuang minyak jelantah bersama sampah rumah tangga atau langsung ke saluran pembuangan karena belum mengetahui alternatif pemanfaatannya. Kondisi tersebut menunjukkan masih rendahnya pemahaman ibu rumah tangga tentang dampak minyak jelantah terhadap lingkungan serta peluang pemanfaatannya menjadi produk yang bernilai guna.

Kegiatan pengabdian dilakukan melalui penyebaran *leaflet* edukatif, penyampaian materi secara langsung, serta pelaksanaan *pretest* dan *posttest* untuk mengukur tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah edukasi. Melalui kegiatan ini, masyarakat diharapkan dapat memahami dampak negatif minyak jelantah terhadap lingkungan dan kesehatan, serta mengetahui cara pemanfaatannya menjadi sabun ramah lingkungan yang bernilai guna dan berpotensi dikembangkan sebagai produk usaha sederhana. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan pengetahuan dan kesadaran ibu rumah tangga mengenai pengelolaan minyak jelantah serta pemanfaatannya menjadi sabun ramah lingkungan melalui media *leaflet*.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 03 Februari tahun 2026 di RT 002 Kelurahan Simpang Baru, Pekanbaru. Peserta kegiatan berjumlah 12 orang yang seluruhnya merupakan ibu rumah tangga yang berdomisili di wilayah tersebut dan bersedia mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Rekrutmen peserta dilakukan secara langsung melalui pendekatan *door-to-door* ke 12 rumah tangga. Pemilihan ibu rumah tangga sebagai sasaran kegiatan didasarkan pada peran mereka yang cukup dominan dalam aktivitas pengolahan makanan di lingkungan keluarga, sehingga memiliki keterkaitan langsung dengan penggunaan minyak goreng dan potensi terbentuknya limbah minyak jelantah. Selain itu, beberapa peserta juga merupakan pelaku usaha rumahan, salah satunya usaha pisang *crispy*, yang secara rutin menggunakan minyak goreng dalam proses produksinya. Aktivitas penggorengan tersebut berpotensi menghasilkan minyak jelantah dalam jumlah tertentu, sehingga diperlukan pengetahuan dan keterampilan dasar mengenai pengelolaan limbah minyak jelantah agar tidak dibuang secara langsung ke lingkungan serta dapat dimanfaatkan menjadi produk yang lebih bernilai guna. Seluruh peserta ($n=12$) mengikuti dan menyelesaikan *pretest* serta *posttest* yang diberikan sebelum dan sesudah kegiatan edukasi.

Metode pengabdian yang digunakan dalam kegiatan ini adalah metode penyuluhan dan edukasi mengenai pengelolaan minyak jelantah serta pemanfaatannya menjadi sabun ramah lingkungan. Kegiatan edukasi didukung dengan media *leaflet* dan penyampaian materi secara langsung untuk meningkatkan pemahaman serta kesadaran masyarakat terhadap pengelolaan limbah rumah tangga. Pelaksanaan kegiatan terdiri atas beberapa tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap evaluasi.

2.1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan meliputi observasi awal terkait pengelolaan minyak jelantah di lingkungan masyarakat, penyusunan materi edukasi, pembuatan *leaflet*, serta penyusunan instrumen *pretest* dan *posttest*. Observasi langsung dilakukan melalui kunjungan langsung ke rumah warga dan wawancara singkat untuk mengidentifikasi kebiasaan Masyarakat dalam menggunakan serta membuang minyak jelantah. *Leaflet* dirancang dengan tampilan yang menarik dan menggunakan bahasa yang sederhana agar mudah dipahami oleh masyarakat.

Instrumen *pretest* dan *posttest* terdiri atas 10 pertanyaan dengan pilihan jawaban benar atau salah yang terbagi menjadi dua indikator, yaitu pengetahuan tentang minyak jelantah (5 pertanyaan) dan pengetahuan tentang pemanfaatan minyak jelantah (5 pertanyaan). Pertanyaan pada indikator pengetahuan tentang minyak jelantah meliputi pengertian minyak jelantah, dampak penggunaan minyak goreng berulang kali terhadap kesehatan, dampak minyak jelantah terhadap lingkungan, serta potensi pemanfaatannya. Sementara itu, indikator pengetahuan tentang pemanfaatan minyak jelantah mencakup pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun, manfaat pengolahan minyak jelantah, bahan yang digunakan dalam pembuatan sabun, penggunaan sabun hasil olahan minyak jelantah, serta nilai ekonomi dari produk yang dihasilkan. Instrumen yang sama

digunakan pada pretest dan posttest untuk mengukur perubahan tingkat pengetahuan peserta setelah kegiatan edukasi. Penilaian dilakukan dengan memberikan skor 1 untuk jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban salah. Persentase tingkat pengetahuan dihitung berdasarkan jumlah peserta yang menjawab benar pada setiap pernyataan dibandingkan dengan jumlah seluruh peserta, kemudian dikalikan 100%. Nilai setiap indikator diperoleh dari rata-rata persentase seluruh pernyataan yang termasuk dalam indikator tersebut.

2.2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan diawali dengan pelaksanaan *pretest* untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal peserta mengenai minyak jelantah dan pemanfaatannya. Sebelum kegiatan edukasi dilakukan, peserta diberikan penjelasan tentang dokumentasi kegiatan dan penggunaan foto untuk keperluan publikasi ilmiah serta menyatakan persetujuannya untuk didokumentasikan. Selanjutnya, tim pengabdian memberikan edukasi secara langsung mengenai dampak penggunaan minyak goreng berulang, bahaya pembuangan minyak jelantah secara sembarangan, konsep *reduce, reuse, recycle* (3R), dan tahapan pengolahan minyak jelantah menjadi sabun ramah lingkungan. Tim pengabdian memberikan penjelasan mengenai tahapan sederhana pembuatan sabun dari minyak jelantah sebagai bentuk pelatihan dasar kepada peserta agar dapat diterapkan secara mandiri di lingkungan rumah tangga. Untuk mendukung proses edukasi, peserta juga diberikan *leaflet* edukatif sebagai media pendukung pembelajaran.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian dilakukan dengan pendekatan *door to door* agar proses edukasi berlangsung lebih interaktif. Melalui pendekatan ini, tim pengabdian dapat menyampaikan materi secara personal serta memberikan kesempatan kepada peserta (ibu rumah tangga) untuk berdiskusi secara langsung mengenai pengelolaan minyak jelantah di lingkungan rumah tangga masing-masing.

Untuk menjaga konsistensi pelaksanaan kegiatan, seluruh peserta diberikan materi edukasi yang sama dengan menggunakan *leaflet* yang sama, serta memperoleh penjelasan dengan pokok bahasan yang seragam. Penyampaian materi dilakukan oleh tim pengabdian berdasarkan materi yang sudah disusun sebelumnya dengan alokasi waktu yang sama yaitu sekitar 15-20 menit. Dengan demikian, seluruh peserta memperoleh informasi yang sama sehingga perbedaan hasil *posttest* diharapkan lebih mencerminkan tingkat pemahaman masing-masing peserta terhadap materi yang diberikan.

2.3. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi dilakukan melalui *posttest* untuk mengetahui peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti kegiatan edukasi. Hasil *pretest* dan *posttest* dianalisis secara deskriptif berdasarkan perubahan tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan. Analisis dilakukan dengan membandingkan persentase jawaban benar pada masing-masing indikator. Hasil yang diperoleh digunakan untuk menggambarkan peningkatan pengetahuan peserta secara deskriptif setelah kegiatan edukasi.

Selain itu, evaluasi juga dilakukan melalui pengamatan terhadap respon dan partisipasi peserta selama kegiatan berlangsung. Kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat mengenai pengelolaan limbah rumah tangga dan mendorong pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk yang lebih bernilai guna.

Selain *pretest* dan *posttest*, evaluasi kegiatan juga dilakukan melalui angket respons peserta untuk mengetahui minat dan tanggapan terhadap kegiatan edukasi. Angket terdiri dari lima pertanyaan yang mencakup minat peserta terhadap pemanfaatan minyak jelantah, kesediaan untuk mencoba mengolah minyak jelantah secara mandiri, kemudahan memahami media *leaflet*, serta pemahaman peserta tentang bahaya pembuangan minyak jelantah sembarangan. Respo peserta diukur menggunakan skala empat Tingkat yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju). Dan STS (Sangat Tidak Setuju). Hasil angket disajikan dalam bentuk persentase (%) untuk setiap kategori jawaban pada masing-masing pertanyaan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai edukasi pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun ramah lingkungan telah dilaksanakan dengan baik pada ibu rumah tangga di sekitar RT 002/ RW 014 Kelurahan Simpang Baru, Kota Pekanbaru. Kegiatan ini diikuti oleh 12 orang yang merupakan ibu rumah tangga dan pelaku usaha rumahan yang menghasilkan limbah minyak jelantah dari aktivitas memasak sehari-hari.

Tim pengabdian kepada masyarakat dari S1 Teknik Kimia Universitas Riau memberikan edukasi secara langsung kepada 12 peserta dengan menggunakan media *leaflet* edukatif. Leaflet yang dibagikan berisi informasi mengenai pengertian minyak jelantah, dampak penggunaan minyak goreng berulang terhadap kesehatan dan lingkungan, serta tahapan pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun ramah lingkungan. Selama kegiatan berlangsung, peserta menunjukkan antusiasme yang baik, ditandai dengan keterlibatan aktif dalam sesi diskusi dan tanya jawab mengenai pengelolaan minyak jelantah di lingkungan rumah tangga. Beberapa peserta menyampaikan bahwa minyak jelantah yang dihasilkan dari aktivitas memasak sehari-hari

umumnya dibuang Bersama sampah rumah tangga atau ke saluran pembuangan karena belum mengetahui alternatif pemanfaatannya. Selain menerima penjelasan secara langsung, peserta juga memperoleh *leaflet* sebagai bahan bacaan untuk digunakan kembali setelah kegiatan selesai.



Gambar 1. Leaflet Edukatif Pengolahan Minyak Jelantah menjadi Sabun Ramah Lingkungan

3.1. Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat

Pada saat pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM), sebagian peserta menyampaikan bahwa minyak jelantah sebelumnya hanya dibuang langsung ke saluran air atau digunakan kembali secara berulang karena belum mengetahui alternatif pemanfaatannya. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa edukasi mengenai pengelolaan minyak jelantah masih diperlukan pada lingkungan rumah tangga. Selanjutnya, peserta diberikan *pretest* untuk mengetahui tingkat pemahaman awal mengenai minyak jelantah dan pemanfaatannya (Sari & Kamila, 2024). Kegiatan kemudian dilanjutkan dengan pembagian dan penyampaian isi *leaflet* kepada peserta sebagai media edukasi. Dokumentasi kegiatan pembagian *leaflet* edukatif kepada peserta pengabdian disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Pembagian leaflet edukatif kepada ibu rumah tangga di sekitar RT 002 Kelurahan Simpang Baru, Pekanbaru.

Penyampaian materi dilakukan secara interaktif sehingga peserta dapat lebih memahami informasi yang

terdapat pada *leaflet*. Peserta menunjukkan antusiasme yang baik, terutama pada pembahasan mengenai pemanfaatan minyak jelantah menjadi produk yang lebih bermanfaat dan ramah lingkungan. Hal ini terlihat dari keterlibatan peserta dalam sesi diskusi dan tanya jawab. Beberapa peserta mengajukan pertanyaan mengenai cara pengolahan minyak jelantah menjadi sabun, bahan tambahan yang diperlukan, serta pemanfaatan sabun yang dihasilkan untuk kebutuhan rumah tangga. Selain itu, peserta juga menyampaikan bahwa minyak jelantah yang dihasilkan dari aktivitas memasak sehari-hari umumnya masih dibuang karena belum mengetahui alternatif pemanfaatannya. Berdasarkan hasil observasi selama kegiatan, peserta juga menunjukkan ketertarikan terhadap peluang pemanfaatan minyak jelantah sebagai produk yang memiliki nilai guna dibandingkan membuangnya secara langsung ke lingkungan.

Selain penyampaian materi, peserta juga diminta mengisi *form pretest* dan *posttest* untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta sebelum dan sesudah kegiatan edukasi. Metode *pretest* dan *posttest* bertujuan untuk menilai pengetahuan masyarakat terkait materi yang telah disampaikan (Muliawati, Ananto, Annisa, Hidayat, & Eka, 2021). Kegiatan pengisian instrumen dan penyampaian materi ditunjukkan pada Gambar 3.



Gambar 3. Pengisian *pretest* dan *posttest* serta penyampaian materi edukasi mengenai pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun ramah lingkungan.

3.2. Pengetahuan Peserta tentang Minyak Jelantah

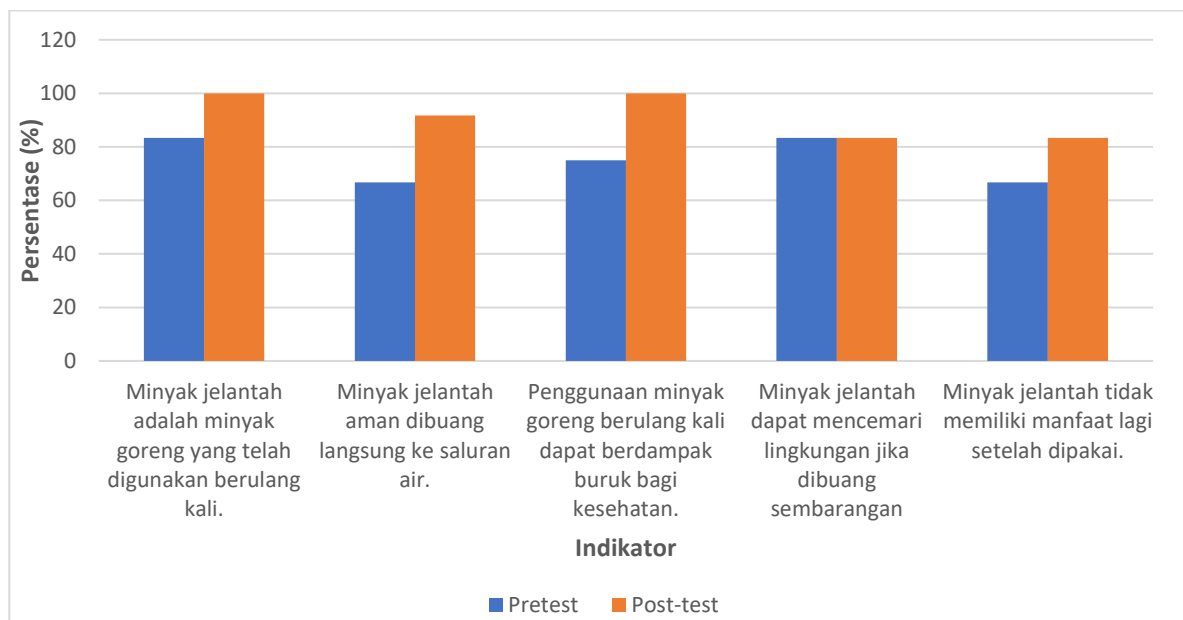
Hasil *pretest* menunjukkan bahwa sebagian besar peserta masih belum memahami pengelolaan minyak jelantah secara tepat. Sebagian peserta masih menganggap bahwa minyak jelantah dapat dibuang langsung ke saluran air tanpa menimbulkan dampak terhadap lingkungan. Selain itu, masih terdapat peserta yang belum mengetahui bahwa penggunaan minyak goreng secara berulang dapat memberikan dampak kurang baik bagi kesehatan.

Setelah kegiatan edukasi dilakukan, hasil *posttest* menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta

mengenai minyak jelantah dan dampaknya terhadap lingkungan. Peningkatan pemahaman tersebut menunjukkan bahwa edukasi melalui media leaflet dan penyampaian materi secara langsung cukup efektif dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat. Perbandingan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah edukasi mengenai minyak jelantah disajikan pada Tabel 1 dan Gambar 4.

Tabel 1. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Pengetahuan Peserta tentang Minyak Jelantah

No	Indikator	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>		Peningkatan (%)
		Benar	%	Benar	%	
1	Minyak jelantah adalah minyak goreng yang telah digunakan berulang kali.	10	83,33	12	100	16,67
2	Minyak jelantah aman dibuang langsung ke saluran air.	8	66,67	11	91,67	25,00
3	Penggunaan minyak goreng berulang kali dapat berdampak buruk bagi kesehatan.	9	75	12	100	25,00
4	Minyak jelantah dapat mencemari lingkungan jika dibuang sembarangan	10	83,33	10	83,33	0,00
5	Minyak jelantah tidak memiliki manfaat lagi setelah dipakai.	8	66,67	10	83,33	16,67



Gambar 4. Grafik Hasil *Pretest* dan *Posttest* Pengetahuan tentang Minyak Jelantah

Berdasarkan Tabel 1 dan Gambar 4, terjadi peningkatan pemahaman peserta pada hampir seluruh indikator setelah pelaksanaan edukasi. Peningkatan terbesar terdapat pada indikator pemahaman mengenai keamanan pembuangan minyak jelantah ke saluran air dan dampak penggunaan minyak goreng berulang terhadap kesehatan, masing-masing sebesar 25%. Pemahaman bahwa minyak jelantah merupakan minyak goreng yang telah digunakan berulang kali meningkat dari 83,33% menjadi 100%, sedangkan pemahaman bahwa minyak jelantah masih dapat dimanfaatkan setelah digunakan meningkat dari 66,67% menjadi 83,33%. Sementara itu, indikator tentang dampak minyak jelantah terhadap pencemaran lingkungan menunjukkan nilai yang relatif tetap, yaitu 83,33% pada *pretest* dan *posttest*.

Hal tersebut menunjukkan bahwa kegiatan edukasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta tentang pentingnya pengelolaan limbah rumah tangga secara lebih bijak. Edukasi mengenai pengelolaan limbah rumah tangga berbasis konsep *Reduce*, *Reuse*, dan *Recycle* (3R) dapat meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga lingkungan melalui pengelolaan limbah yang lebih tepat (Antara, 2025). Selain itu, peningkatan pemahaman juga dipengaruhi oleh penggunaan media *leaflet* yang dikombinasikan dengan penyampaian materi secara langsung. Informasi yang disajikan secara visual dan sederhana memudahkan peserta memahami materi edukasi, terutama terkait dampak minyak jelantah dan tahapan pengolahannya menjadi sabun rumah tangga.

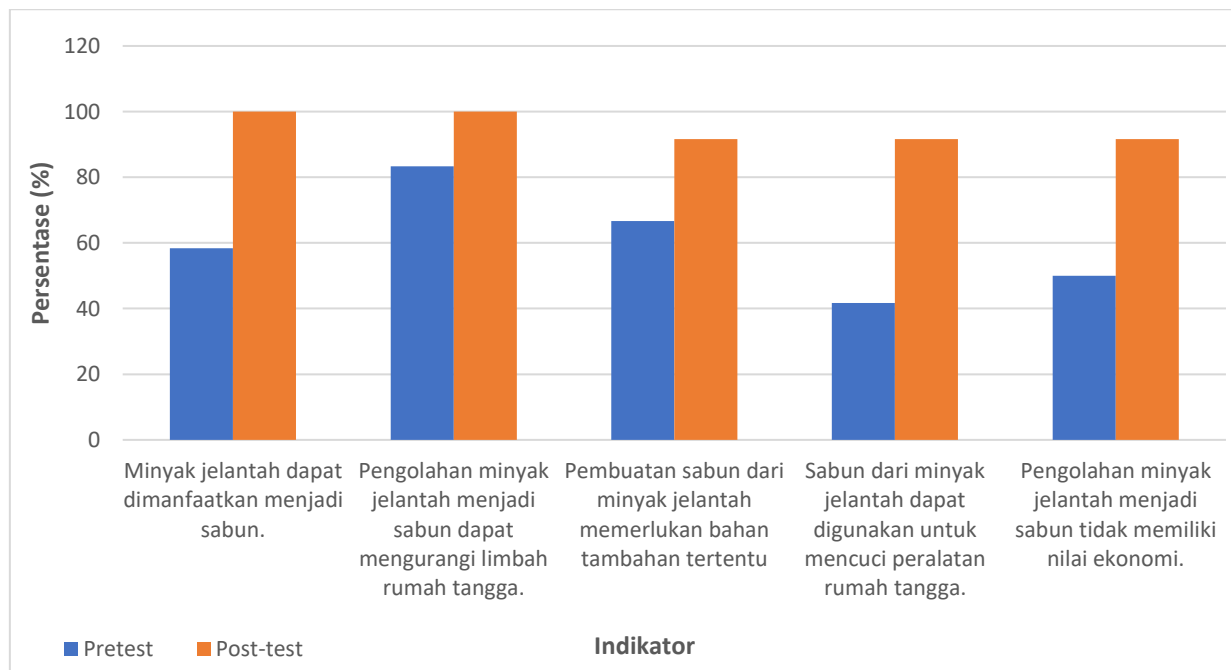
3.3 Pengetahuan Peserta tentang Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Sabun

Selain pengetahuan mengenai minyak jelantah, kegiatan pengabdian juga bertujuan meningkatkan pemahaman peserta mengenai pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun ramah lingkungan. Sebelum edukasi dilakukan, sebagian besar peserta belum mengetahui bahwa minyak jelantah masih dapat dimanfaatkan kembali menjadi produk yang memiliki nilai guna.

Setelah kegiatan edukasi, peserta mulai memahami bahwa minyak jelantah dapat diolah menjadi sabun rumah tangga melalui proses sederhana menggunakan bahan tambahan tertentu. Peserta juga memahami bahwa pemanfaatan minyak jelantah dapat membantu mengurangi limbah rumah tangga dan mendukung penerapan konsep ramah lingkungan. Perubahan tingkat pengetahuan peserta mengenai pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun ramah lingkungan ditunjukkan pada Tabel 2 dan Gambar 5.

Tabel 2. Hasil *Pretest* dan *Posttest* Pengetahuan Peserta tentang Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Sabun

No	Indikator	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>		Peningkatan (%)
		Benar	%	Benar	%	
6	Minyak jelantah dapat dimanfaatkan menjadi sabun.	7	58,33	12	100	41,67
7	Pengolahan minyak jelantah menjadi sabun dapat mengurangi limbah rumah tangga.	10	83,33	12	100	16,67
8	Pembuatan sabun dari minyak jelantah memerlukan bahan tambahan tertentu	8	66,67	11	91,67	25
9	Sabun dari minyak jelantah dapat digunakan untuk mencuci peralatan rumah tangga.	5	41,67	11	91,67	50
10	Pengolahan minyak jelantah menjadi sabun tidak memiliki nilai ekonomi.	6	50	11	91,67	41,67



Gambar 5. Grafik Hasil *Pretest* dan *Posttest* Pengetahuan tentang Pemanfaatan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Ramah Lingkungan

Berdasarkan data pada Tabel 2 dan Gambar 5, terlihat peningkatan pemahaman peserta pada seluruh indikator setelah kegiatan edukasi dilakukan. Peningkatan terbesar terdapat pada indikator pemahaman bahwa sabun dari minyak jelantah dapat digunakan untuk mencuci peralatan rumah tangga, yaitu sebesar 50,00%, dari 41,67% pada *pretest* menjadi 91,67% pada *posttest*. Peningkatan sebesar 41,67% juga terlihat pada indikator

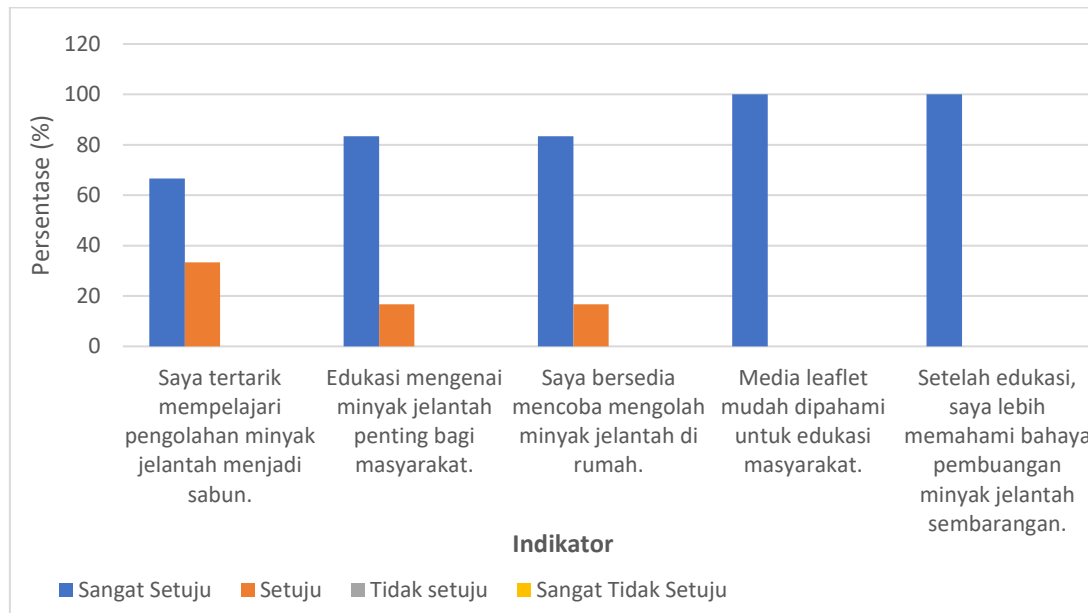
pemahaman bahwa minyak jelantah dapat dimanfaatkan menjadi sabun serta pada indikator pemahaman mengenai nilai ekonomi pengolahan minyak jelantah menjadi sabun. Sementara itu, pemahaman bahwa pembuatan sabun dari minyak jelantah memerlukan bahan tambahan tertentu meningkat sebesar 25,00%, dan pemahaman bahwa pengolahan minyak jelantah menjadi sabun dapat mengurangi limbah rumah tangga meningkat sebesar 16,67%.

Sebagian besar peserta mulai memahami bahwa minyak jelantah tidak hanya menjadi limbah rumah tangga, tetapi juga dapat dimanfaatkan kembali menjadi produk yang lebih bermanfaat, seperti sabun ramah lingkungan. Kondisi ini menunjukkan bahwa edukasi sederhana yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dapat membantu meningkatkan kesadaran lingkungan dan memotivasi penerapan konsep 3R.

Peningkatan pemahaman peserta juga menunjukkan bahwa metode edukasi menggunakan *leaflet* cukup efektif dalam membantu masyarakat memahami informasi yang diberikan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang sudah pernah dilakukan menyatakan bahwa edukasi mengenai pemanfaatan minyak jelantah dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai pengolahan limbah rumah tangga menjadi produk yang bernilai guna (Shahidah et al, 2023).

3.4 Tingkat Minat dan Respon Peserta terhadap Kegiatan Edukasi

Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa peserta memberikan respon yang positif terhadap kegiatan edukasi yang telah dilakukan. Sebagian besar peserta menyatakan tertarik untuk mencoba mengolah minyak jelantah menjadi sabun secara mandiri di rumah. Selain itu, peserta juga menilai bahwa media *leaflet* yang digunakan mudah dipahami dan membantu dalam memahami tahapan pengolahan minyak jelantah menjadi sabun. Tingkat minat dan respon peserta terhadap kegiatan edukasi pemanfaatan minyak jelantah disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Grafik Tingkat minat dan respon peserta terhadap edukasi pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun melalui media *leaflet*.

Berdasarkan grafik pada Gambar 6, sebanyak 83,33% peserta menyatakan sangat setuju bahwa edukasi tentang minyak jelantah penting dilakukan di lingkungan masyarakat, sedangkan 16,67% lainnya menyatakan setuju. Peserta juga menunjukkan minat yang cukup tinggi untuk mencoba mengolah minyak jelantah secara mandiri sebagai bentuk pengurangan limbah rumah tangga yang terlihat dari hasil persentase mencapai 83,33% peserta menyatakan sangat setuju. Tingginya minat ibu-ibu rumah tangga menunjukkan bahwa pengolahan minyak jelantah menjadi sabun dinilai cukup mudah diterapkan pada skala rumah tangga. Respon positif ibu rumah tangga terhadap kegiatan pengabdian ini juga menunjukkan bahwa materi yang disampaikan relevan dengan kondisi masyarakat setempat. Beberapa peserta, terutama yang memiliki usaha rumahan menyampaikan ketertarikan untuk mencoba mengolah minyak jelantah secara mandiri sebagai alternatif pengurangan limbah rumah tangga. Selain itu, pengolahan minyak jelantah menjadi sabun ramah lingkungan juga berpotensi memberikan nilai ekonomi apabila dikembangkan lebih lanjut. Selain itu, seluruh peserta memberikan respon positif terhadap penggunaan media *leaflet*, dengan mayoritas peserta menyatakan bahwa *leaflet* mudah dipahami dan membantu memahami materi yang disampaikan.

Penggunaan media *leaflet* dalam kegiatan ini dinilai cukup baik karena memudahkan peserta memahami informasi yang diberikan secara visual dan sederhana. Media edukasi berbasis visual dapat meningkatkan minat masyarakat dalam menerima informasi karena lebih menarik dan mudah dipahami dibandingkan penyampaian materi secara lisan. Peningkatan pemahaman peserta setelah kegiatan edukasi juga dipengaruhi oleh penggunaan media *leaflet* yang diintegrasikan dengan penyampaian materi secara langsung. *Leaflet* memungkinkan peserta memperoleh informasi secara berkelanjutan karena dapat dibaca kembali setelah kegiatan selesai. Hasil ini sesuai dengan penelitian Hasanica et al (2020) dan Abdullah (2025) yang menyatakan bahwa media *leaflet* dapat membantu meningkatkan pemahaman masyarakat karena informasi disampaikan secara sederhana dan komunikatif.

Meskipun demikian, kegiatan pengabdian ini memiliki keterbatasan yaitu jumlah peserta yang relatif sedikit (12 orang), sehingga hasil yang diperoleh belum dapat digeneralisasikan pada masyarakat yang lebih luas. Selain itu, data minat peserta untuk mengolah minyak jelantah secara mandiri diperoleh berdasarkan pernyataan peserta pada saat kegiatan dan belum dievaluasi lebih lanjut melalui pengamatan terhadap praktik nyata setelah kegiatan selesai. Kegiatan juga dilakukan tanpa menggunakan kelompok kontrol sehingga pengaruh media *leaflet* tidak dapat dibandingkan secara langsung dengan metode edukasi lainnya.

4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian mengenai edukasi pemanfaatan minyak jelantah menjadi sabun ramah lingkungan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah pelaksanaan edukasi pada 12 ibu rumah tangga di sekitar RT 002/RW 014 Kelurahan Simpang Baru, Pekanbaru. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta tentang minyak jelantah dan pemanfaatannya menjadi sabun ramah lingkungan. Selain itu, kegiatan pengabdian ini juga memberikan respons positif terhadap kegiatan yang dilaksanakan serta menunjukkan minat untuk memanfaatkan minyak jelantah menjadi produk yang bernilai guna. Kegiatan ini juga memotivasi masyarakat untuk lebih peduli terhadap pengelolaan limbah rumah tangga dengan konsep ramah lingkungan.

Sebagai tindak lanjut, kegiatan selanjutnya dapat dilengkapi dengan praktik langsung pembuatan sabun dari minyak jelantah serta pendampingan berkelanjutan agar peserta memperoleh pengalaman yang lebih aplikatif dan mampu menerapkan pengolahan minyak jelantah secara mandiri. Selain itu, diperlukan evaluasi lanjutan dalam jangka waktu tertentu untuk mengetahui keberlanjutan pemahaman peserta dan penerapan pemanfaatan minyak jelantah dalam kehidupan sehari-hari.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada 12 peserta yang merupakan ibu rumah tangga di sekitar RT 002/RW 014 Kelurahan Simpang Baru, Pekanbaru yang telah bersedia menjadi peserta dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu proses persiapan dan pelaksanaan kegiatan sehingga kegiatan edukasi dapat berjalan dengan baik.

6. REFERENSI

- Abdullah, S. (2025). Efektivitas Penggunaan Media Cetak Leaflet Dan Folder Terhadap Tingkat Pengetahuan Petani Sayuran Dalam Pembuatan Pupuk Kompos Di Desa Wonua Kecamatan Konda Kabupaten Konawe Selatan. *Jiikpp (Jurnal Ilmiah dan Komunikasi Pembangunan Pertanian)*, 63-74. DOI: <https://doi.org/10.56189/jiikpp.v4i4.29>
- Agung, G. S., & Rismaya, R. (2024). Pengaruh suhu pemanasan terhadap karakteristik mutu minyak goreng bekas pakai pedagang gorengan. *Agrotekno: Jurnal Teknologi Pertanian*, 13(1), 15-23. DOI: <https://doi.org/10.30598/jagritekno.2024.13.1.15>
- Anggraini, Y., & Lestari, A. (2025). Edukasi Media Leaflet Terhadap Pengetahuan Pendidikan Kesehatan Reproduksi dan Seksualitas pada Remaja. *Jurnal Ragam Pengabdian*, 2(2), 353-358. DOI: <https://doi.org/10.62710/nmrywf66>
- Antara, M. E. Y. (2025). Edukasi 3R untuk Mengelola Sampah Rumah Tangga. *Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(4), 505-510. DOI: <https://doi.org/10.59395/00b07h66>
- Hasanica, N., Ramic-Catak, A., Mujezinovic, A., Begagic, S., Galijasevic, K., & Oruc, M. (2020). The effectiveness of leaflets and posters as a health education method. *Materia socio-medica*, 32(2), 135. doi: [10.5455/msm.2020.32.135-139](https://doi.org/10.5455/msm.2020.32.135-139)
- Lubis, S. A. P., Syahputri, A., Sahara, R., Siregar, R. R., & Dermawan, D. A. (2025). Pemanfaatan Minyak Jelantah sebagai Bahan Dasar Pembuatan Sabun Ramah Lingkungan dengan Penambahan Essential Oil di Desa Pasar Rawa. *Kolaborasi: Jurnal Hasil Kegiatan Kolaborasi Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 82-91.

DOI: <https://doi.org/10.62383/kolaborasi.v3i4.895>

- Muliasari, H., Ananto, A. D., Annisa, B. S., Hidayat, L. H., & Puspitasari, C. E. (2021). Edukasi dan sosialisasi gerakan masyarakat cerdas menggunakan obat (Gema Cermat) dengan metode CBIA. *INDRA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 53-57. DOI: [10.29303/indra.v2i2.131](https://doi.org/10.29303/indra.v2i2.131)
- Perera, D. N., Hewavitharana, G. G., & Navaratne, S. B. (2020). Determination of physicochemical and functional properties of coconut oil by incorporating bioactive compounds in selected spices. *Journal of lipids*, 2020(1), 8853940. <https://doi.org/10.1155/2020/8853940>
- Sari, I. P., & Kamila, N. (2024). Edukasi Pengelolaan Minyak Jelantah Sebagai Upaya Literasi Lingkungan Di Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Keguruan dan Pendidikan (JPM-IKP)*, 7(2), 71-78. DOI: <https://doi.org/10.31326/jpm-ikp.v7i2.2280>
- Shahidah, H., Dzakiya, I. M., Setiawan, R. A., Husna, Q. D., & Umaroh, A. K. (2023). Dukasi Pengelolaan Minyak Jelantah Menjadi Sabun Cair Menggunakan Metode Saponifikasi. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6300-6308. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i6.19375>
- Trisnapradika, G. A., Putra, M. D. A., Shanty, M. A., & Handayani, M. V. S. (2025). Edukasi Pengelolaan Sampah Berbasis 3R: Jelantah Menjadi Lilin Aromaterapi Bagi Perempuan Desa Batusari. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (JPKM) TABIKPUN*, 4(1), 11-18. DOI : 10.23960/jpkmt.v6i1.190