

Pemberdayaan Kader Kesehatan Desa Sempalwadak Kec. Bululawang, Kab. Malang Terkait Pembuatan Minyak Gosok dengan Kandungan Utama Minyak *Peppermint* Sebagai Pereda Nyeri

Sirilus Deodatus Sawu¹, Yulinda Pristi Dwi Hapysari²

Program Studi S1 Farmasi, STIKes Panti Waluya Malang
e-mail: sirilussawu@gmail.com, yulindahappy@gmail.com

Abstrak

Minyak *peppermint* memiliki banyak manfaat bagi kesehatan antara lain untuk relaksasi, analgesik, antiinflamasi, maupun digunakan untuk mual dan muntah. Salah satu manfaat yang dimiliki minyak *peppermint* sebagai analgesik memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi produk misalnya sebagai minyak gosok untuk meredakan nyeri. Tujuan dilaksanakannya kegiatan PkM untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan melalui penyuluhan dan pelatihan pembuatan minyak gosok sebagai pereda nyeri dengan kandungan utama minyak *peppermint*. Peserta kegiatan ini berjumlah 18 kader kesehatan Desa Sempalwadak, Kecamatan Bululawang, Kabutapaten Malang. Metode yang digunakan adalah pemberian sosialisasi melalui media powerpoint dan pelatihan dalam pembuatan minyak gosok *peppermint oil*. Evaluasi pengukuran pemahaman peserta pengabdian masyarakat dengan membandingkan rerata nilai pretest dan posttest serta evaluasi kemampuan peserta kegiatan melalui lembar penilaian keterampilan. Hasil evaluasi pengetahuan peserta menunjukkan terdapat keberhasilan kegiatan PkM yang ditunjukkan dengan peningkatan pengetahuan berdasarkan nilai rata-rata pretest-posttest sebesar 51,91% dan nilai rata-rata skor keterampilan peserta adalah 3,78 dengan kategori baik sekali. Hal ini menunjukkan bahwa informasi yang disampaikan dapat dipahami dengan baik oleh peserta dan mengindikasikan keberhasilan kegiatan PkM yang telah dilaksanakan.

Kata Kunci: *Peppermint Oil, Minyak Gosok, Nyeri, Analgesik.*

Abstract

Peppermint oil has many health benefits, including relaxation, analgesic, anti-inflammatory, and used for nausea and vomiting. One of the benefits of peppermint oil as an analgesic has the potential to be developed into products such as massage oil to relieve pain. The purpose of the Community Service Program (PKM) activity is to increase knowledge and skills through counseling and training in making massage oil as a pain reliever with peppermint oil as the main ingredient. The participants of this activity were 18 health cadres from Sempalwadak Village, Bululawang District, Malang Regency. The method used was providing socialization through PowerPoint media and training in making peppermint oil massage. Evaluation of the measurement of understanding of community service participants by comparing the average pretest and posttest scores and evaluating the abilities of activity participants through a skills assessment sheet. The results of the participant knowledge evaluation showed that there was a success of the PkM activity as indicated by an increase in knowledge based on the average pretest-posttest value of 51.91% and the average skill score

of participants was 3.78 with a very good category. This demonstrates that the information presented was well understood by the participants and indicates the success of the Community Service Program (PKM) activities.

Kata Kunci: *Peppermint Oil, Massage Oil, Pain, Analgesic.*

PENDAHULUAN

Nyeri merupakan salah satu keluhan kesehatan yang umum di masyarakat, termasuk di Desa Sempalwadak, Kecamatan Bululawang, Kabupaten Malang. Desa Sempalwadak merupakan salah satu desa dengan luas wilayah terkecil di Kecamatan Bululawang, Kabupaten Malang. Desa Sempalwadak terdiri dari 15 RW dan 17 RT dimana tingkat ekonominya adalah menengah ke atas. Pekerjaan dari masyarakat di Desa Sempalwadak adalah Pegawai Negeri Sipil (PNS), Pegawai Swasta dan pekerja konstruksi. Masalah kesehatan yang umum terjadi di masyarakat yaitu Hipertensi, Diabetes Melitus, dan ODGJ (Rachmawati, Amalia, Yudha, Amrullah, & Nurmaharani, 2022).

Nyeri ringan hingga sedang, misalnya akibat pegal otot, aktivitas fisik, atau pekerjaan rumah tangga, sering dialami oleh berbagai kelompok usia. Masyarakat umumnya mengandalkan obat kimia komersial untuk meredakan nyeri, namun penggunaan obat tersebut dalam jangka panjang dapat menimbulkan efek samping dan ketergantungan (S. D. Sawu, Wibowo, & Irawan, 2025). Prevalensi nyeri secara global pada tahun 2022 mencapai sepertiga dari total penduduk dunia. Di Indonesia, nyeri yang banyak ditemukan adalah nyeri akibat penyakit rematik dan nyeri punggung bawah (*Low Back Pain*) (Macchia, Delaney, & Daly, 2024; Setyaningsih & Kusuma Astuti, 2022). Nyeri atau Gangguan muskuloskeletal terutama pada bahu merupakan masalah kesehatan yang signifikan di sektor konstruksi. Berbagai studi mengungkap tingginya prevalensi gangguan muskuloskeletal terkait kerja pada pekerja konstruksi di berbagai negara. Banyaknya masyarakat Desa Sempalwadak yang bekerja pada sektor konstruksi juga menjadi salah satu faktor risiko terjadinya nyeri (Rohmah & Baiduri Widanarko, 2025). Sehingga untuk meredakan nyeri yang timbul salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan analgesik khususnya yang berbahan dasar herbal untuk mencegah timbulnya efek samping maupun resiko ketergantungan.

Berdasarkan mekanismenya, nyeri dibedakan menjadi dua kategori utama, yaitu nyeri nosiseptif dan nyeri neuropatik. Nosisepsi merupakan proses transmisi sinyal saraf yang memungkinkan sistem saraf pusat mengenali adanya rangsangan yang bersifat berbahaya dan berpotensi menimbulkan kerusakan jaringan. Rangsangan tersebut diterima oleh ujung saraf khusus yang disebut nosiseptor. Sementara itu, nyeri neuropatik muncul akibat adanya kerusakan atau lesi pada sistem saraf somatosensorik, baik pada serabut saraf perifer ($A\beta$, $A\delta$, dan C) maupun pada neuron di sistem saraf pusat. Kondisi ini menyebabkan perubahan struktural dan fungsional pada sistem saraf, sehingga nyeri dapat muncul secara spontan serta terjadi peningkatan respons saraf terhadap rangsangan berbahaya secara patologis (Gunadi & Istiana, 2024; Yam et al., 2018).

Berdasarkan lama kejadiannya, nyeri diklasifikasikan menjadi nyeri akut dan nyeri kronis. Nyeri akut umumnya berlangsung dalam jangka waktu singkat, yaitu kurang dari tiga bulan. Sebaliknya, nyeri kronis merupakan nyeri yang menetap atau berulang dengan durasi lebih dari tiga bulan (Huang et al., 2020; Kepmenkes, 2019). Penanganan nyeri ringan sampai dengan sedang terutama pada nyeri nosiseptik bisa menggunakan terapi topikal seperti penggunaan minyak gosok yang memiliki khasiat meredakan nyeri (S. Sawu, Wibowo, & Irawan, 2024).

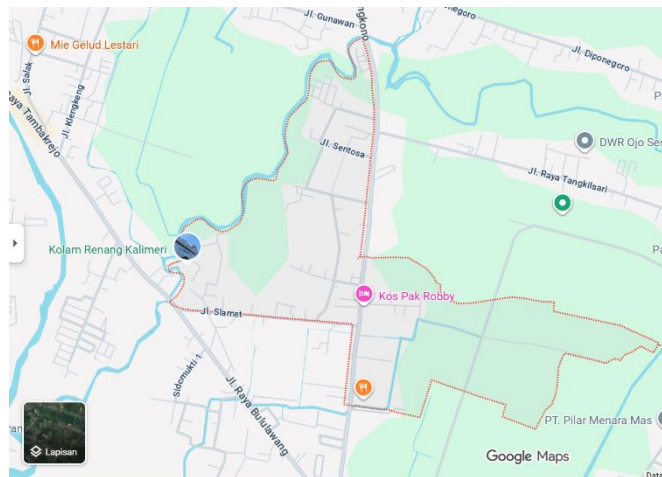
Salah satu tanaman yang memiliki potensi besar adalah daun mint (*Mentha piperita*), yang mengandung mentol sebagai komponen aktif dengan aktivitas analgesik serta mampu menimbulkan sensasi dingin ketika diaplikasikan secara topikal (S. D. Sawu, Andika, & Valina, 2025). Minyak gosok yang diformulasikan dengan bahan utama *peppermint oil* bermanfaat dalam membantu meredakan nyeri ringan dan dapat digunakan sebagai alternatif alami yang praktis bagi masyarakat. Selain itu, formulasi minyak gosok yang dikembangkan disesuaikan dengan formula standar yang telah digunakan sebelumnya (Suhery, Wijayaningsih, & Yenny, 2022). Di Desa Sempalwadak, pemanfaatan *peppermint* dan produksi minyak gosok herbal masih sangat terbatas. Kader kesehatan desa, sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan di tingkat komunitas, memiliki peran strategis dalam menyampaikan edukasi kesehatan dan memberdayakan masyarakat. Namun, keterampilan kader terkait pengolahan tanaman herbal menjadi produk yang aman dan bermanfaat, termasuk minyak gosok *peppermint*, masih terbatas.

Berdasarkan kondisi tersebut, solusi yang ditawarkan melalui kegiatan pengabdian masyarakat yaitu dengan pemberian penyuluhan terkait manfaat daun mint (*Mentha piperita*) bagi kesehatan khususnya sebagai analgesik topikal dan pelatihan pembuatan minyak gosok *peppermint oil* sebagai pereda nyeri. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kemandirian kader dalam mengolah bahan herbal lokal menjadi produk yang bermanfaat, sekaligus mendukung masyarakat desa untuk mengakses alternatif pengobatan nyeri yang alami, aman, dan ekonomis.

METODE

Berdasarkan hasil penggalan informasi dengan koordinator Kader Kesehatan Desa Sempalwadak, Kecamatan Bululawang, Kabupaten Malang terkait kebutuhan atau permasalahan para kader kesehatan maka tim pengabdian masyarakat mendapatkan masukan untuk mengadakan kegiatan penyuluhan dan pelatihan terkait pemanfaatan serta pembuatan sediaan minyak gosok dengan kandungan utama *peppermint oil* sebagai pereda nyeri target peserta adalah kader kesehatan. Lokasi pelaksanaan kegiatan PkM ini yaitu di Balai Desa Sempalwadak untuk implementasi pertama dan di Polindes Desa Sempalwadak untuk implementasi yang kedua dan ketiga. Waktu pelaksanaan kegiatan PkM direncanakan pada bulan November-Desember 2025. Alur pelaksanaan kegiatan PkM dapat dilihat pada gambar 2. Tahapan awal dimulai dengan pendekatan

kepada koordinator Kader Kesehatan Desa Sempalwadak untuk membahas topik yang diambil dalam kegiatan PkM. Selanjutnya bersama-sama menentukan waktu pelaksanaan kegiatan. Setelah disepakati bersama maka Tim PkM Prodi S1 Farmasi STIKes Panti Waluya Malang mengurus perizinan pelaksanaan kegiatan PKL kepada Kepala Desa Sempalwadak, Puskesmas Bululawang, dan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang. Peserta yang terlibat dalam kegiatan PkM ini berjumlah 18 kader yang mengikuti kegiatan mulai dari implementasi pertama sampai ketiga.



Gambar 1. Peta Wilayah Desa Sempalwadak

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan metode penyuluhan materi melalui media *powerpoint* dengan tujuan untuk memberikan pengetahuan terkait manfaat dari daun mint (*Mentha piperita*) bagi kesehatan khususnya sebagai pereda nyeri serta menggunakan metode demonstrasi-redemonstrasi terkait pembuatan sediaan minyak gosok *peppermint oil*. Implementasi kegiatan dilaksanakan dalam 3 tahapan yang terdiri dari 2 tahap pemberian penyuluhan dan 1 tahap pelatihan. Rencana pemberian penyuluhan sebagai berikut :

Tabel 1. Tahapan kegiatan

<p>Implementasi I</p>	<p>Kegiatan penyuluhan mengenai manfaat daun mint (<i>Mentha piperita</i>) terutama <i>peppermint oil</i> sebagai pereda nyeri. Media : - <i>Pretest</i> - Presentasi Materi PPT - Diskusi Durasi pertemuan : 45-60 menit Peserta : 18 Kader Kesehatan Desa Sempalwadak</p>
<p>Implementasi II</p>	<p>Kegiatan penyuluhan prosedur pembuatan minyak gosok <i>peppermint oil</i>. Media : Presentasi Materi PPT dan diskusi Durasi pertemuan : 45-60 menit Peserta : 18 Kader Kesehatan Desa Sempalwadak</p>
<p>Implementasi III</p>	<p>Kegiatan pelatihan pembuatan sediaan minyak gosok <i>peppermint oil</i>. Media : - Demonstrasi pembuatan minyak gosok - Evaluasi keterampilan - <i>Posttest</i> Durasi pertemuan : 60-90 menit Peserta : 18 Kader Kesehatan Desa Sempalwadak</p>

Evaluasi kegiatan PkM dilaksanakan untuk menilai tingkat kebermanfaatan program, khususnya dalam meningkatkan pemahaman kader kesehatan. Penilaian peningkatan pengetahuan dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest* yang diberikan pada awal kegiatan dan *posttest* yang dilaksanakan pada akhir seluruh rangkaian kegiatan PkM. Program PkM dinyatakan berhasil apabila terdapat peningkatan rerata nilai *posttest* dibandingkan dengan rerata nilai *pretest* peserta kegiatan sebesar $\geq 30\%$. Untuk evaluasi keterampilan dilakukan pada saat peserta kegiatan melakukan re-demonstrasi pembuatan sediaan minyak gosok *peppermint oil*. Untuk kriteria keberhasilan kegiatan pelatihan yaitu apabila keterampilan yang diukur memenuhi standar nilai dengan kategori minimal baik yaitu skor 2,33.

Alur prosedur pelaksanaan kegiatan PkM dapat dilihat pada skema berikut ini:



Gambar 2. Alur Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PkM berjalan dengan baik dari awal hingga akhir sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan berkat kerjasama dan koordinasi yang baik dengan coordinator kader kesehatan, pihak perangkat Desa Sempalwadak dan Koordinator Wilayah Puskesmas Bululawang. Peserta dalam kegiatan PkM ini adalah Kader Kesehatan Desa Sempalwadak dimana yang terlibat aktif dalam implementasi kegiatan pertama sampai ketiga berjumlah 18 orang. Distribusi peserta PkM ini yang paling banyak berdasarkan usia adalah pra lansia (45-59 tahun), tingkat pendidikan terakhir SMA dan bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT). Distribusi karakteristik peserta kegiatan pengabdian masyarakat dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 2. Karakteristik Peserta Kegiatan PkM

No.	Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin		
	Pria	0	0%
	Wanita	18	100%
2	Usia		
	Pra Lansia (40-59 thn)	17	94,44%
	Lansia (≥ 60 thn)	1	5,56%
3	Tingkat Pendidikan		
	SD	2	11,11%
	SMP	4	22,22%
	SMA	11	61,11%
	Diploma/Sarjana	1	5,56%
4	Jenis Pekerjaan		
	Ibu Rumah Tangga	17	94,44%
	Karyawan Swasta	1	5,56%

Kegiatan PkM dilaksanakan oleh tim dari Prodi S1 Farmasi STIKes Panti Waluya Malang pada semester ganjil TA 2025/2026 dengan target Kader Kesehatan di Desa Sempalwadak, Kecamatan Bululawang, Kabupaten Malang. Proses pelaksanaan diawali dengan penelusuran permasalahan kesehatan yang sering dialami atau kebutuhan para kader terkait dengan solusi dari masalah kesehatan yang dialami. Sehingga yang menjadi target dari kegiatan PkM ini adalah Kader Kesehatan Desa Sempalwadak dengan harapan para kader memiliki pengetahuan dan keterampilan terkait pemanfaatan daun mint bagi kesehatan khususnya sebagai pereda nyeri.

Setelah mengetahui permasalahan yang dihadapi kader kesehatan Desa Sempalwadak, selanjutnya dilakukan proses perizinan dengan Dinas Kesehatan Kabupaten Malang, Puskesmas Bululawang dan Kader Kesehatan di Desa Sempalwadak. Selanjutnya ditentukan waktu pelaksanaan PkM. Implementasi kegiatan PkM akan dilaksanakan sebanyak 3 (tiga) tahapan. Tahap pertama dilaksanakan pada Rabu, 17 November 2025 dengan materi manfaat daun mint (*Mentha piperita*) terutama *peppermint oil* sebagai pereda nyeri, tahap kedua pada Jumat, 05 Desember 2025 dengan materi prosedur pembuatan minyak gosok *peppermint oil* dan tahap ketiga pada Senin, 08 Desember 2025 dengan materi pelatihan pembuatan sediaan minyak gosok *peppermint oil*. Kegiatan PkM diawali dengan *pre-test* dan diakhiri dengan *post-test* untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta sebagai indikator keberhasilan pelaksanaan kegiatan PkM.



Gambar 3. Pelaksanaan Implementasi I Kegiatan PkM

Tahap pertama kegiatan PkM bersama dengan kader kesehatan dilaksanakan pada hari Rabu, 19 November 2025 bertempat di balai kantor Desa Sempalwadak dan diikuti oleh 36 peserta. Kegiatan diawali dengan pemberian *pre-test* kemudian dilanjutkan dengan penyampaian materi manfaat daun mint (*Mentha piperita*) terutama *peppermint oil* sebagai pereda nyeri dan diskusi. Dalam penyampaian materi, kader kesehatan diberikan edukasi terkait mengenai karakteristik tanaman mint, kandungan aktifnya, dan cara kerja *peppermint oil* sebagai analgesik. Peserta diberikan informasi bahwa mentol sebagai komponen utama memiliki efek *counterirritant* serta mampu berinteraksi dengan reseptor TRPM8 sehingga memberikan sensasi dingin yang membantu mengurangi persepsi nyeri. Selain itu, peserta memperoleh pemahaman mengenai perbedaan antara nyeri akut dan nyeri kronis serta kondisi yang sesuai untuk penggunaan *peppermint oil*. Pada nyeri akut ringan seperti pegal otot, sakit kepala tegang (*tension-type headache*), atau nyeri akibat aktivitas harian, *peppermint oil* dapat digunakan sebagai pertolongan pertama. Sementara pada nyeri kronis, penggunaannya dapat berperan sebagai terapi pendamping untuk membantu mengurangi frekuensi dan intensitas nyeri.



Gambar 4. Pelaksanaan Implementasi II Kegiatan PkM

Tahap kedua implementasi PkM dilaksanakan pada hari Jumat, 05 Desember 2025 dan diikuti oleh 17 peserta. Kegiatan yang dilaksanakan adalah penyuluhan prosedur pembuatan sediaan minyak gosok dengan kandungan utama minyak *peppermint* sebagai pereda nyeri. Dalam penyampaian materi, peserta diberikan informasi mengenai alat dan bahan yang perlu dipersiapkan, formulasi dan penimbangan bahan, serta langkah-langkah pencampuran menjadi aromaterapi minyak gosok. Peserta kegiatan

tampak antusias dan aktif dalam sesi tanya jawab. Keingintahuan peserta meliputi kandungan minyak *peppermint*, manfaatnya bagi kesehatan, cara penggunaan apakah hanya dengan cara dihirup serta alternatif tanaman minyak esensial yang dapat dijadikan bahan aktif pembuatan sediaan minyak gosok yang mempunyai khasiat sebagai pereda nyeri.



Gambar 5. Pelaksanaan Implementasi III Kegiatan PkM

Tahap ketiga implementasi PkM dilaksanakan pada hari Senin, 08 Desember 2025 dan diikuti oleh 18 peserta. Kegiatan implementasi ketiga ini berfokus pada pelatihan pembuatan sediaan minyak gosok *peppermint oil* melalui demonstrasi oleh tim pengabdian dan kemudian dilakukan re-demonstrasi oleh ibu-ibu kader kesehatan. Fasilitator dalam hal ini tim pengabdian memberikan demonstrasi terlebih dahulu terkait proses pembuatan sediaan sediaan minyak gosok *peppermint oil*. Kemudian peserta dibagi dalam empat kelompok dimana setiap kelompok secara mandiri melakukan proses pembuatan sediaan sediaan minyak gosok *peppermint oil* dengan tetap didampingi oleh fasilitator masing-masing. Peserta melakukan re-demonstrasi mulai dari penyiapan alat dan bahan, penimbangan, pencampuran hingga dimasukkan ke dalam wadah minyak gosok dan diberikan label. Setiap peserta dinilai kemampuannya oleh fasilitator dan co-fasilitator dalam melakukan praktek pembuatan sediaan minyak gosok *peppermint oil* melalui lembar penilaian keterampilan yang telah disediakan. Diakhir dari kegiatan diberikan evaluasi melalui lembar *post-test* yang sudah disiapkan oleh tim PkM untuk menilai tingkat pemahaman peserta selama mengikuti kegiatan PkM.

Hasil evaluasi yang para peserta PkM yaitu Kader Kesehatan Desa Sempalwadak menunjukkan nilai rerata *pretest* adalah 6,40 dengan nilai minimal adalah 6 dan nilai maksimal adalah 10. Setelah mengikuti kegiatan PkM pemahaman peserta mengalami peningkatan dengan nilai rata-rata *post-test* menjadi 9,72 dengan nilai minimal adalah 8 dan nilai maksimal adalah 10. Analisis nilai Pre-test dan Post-test peserta PkM dapat dilihat pada tabel 2 berikut,

Tabel 3. Analisis Nilai Hasil *Pre-test* dan *Post-test*

	Mean	Std. Deviasi	Std. Error Mean	Min	Max
<i>Pre-test</i>	6,40	1,18	0,28	6	10
<i>Post-test</i>	9,72	0,57	0,14	8	10

*

Berdasarkan Tabel 2 diatas, maka prosentase peningkatan pemahaman peserta berdasarkan nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Persentasi peningkatan pemahaman} &= \frac{\text{mean posttest} - \text{mean pretest}}{\text{mean pretest}} \times 100\% \\ &= \frac{9,72 - 6,40}{6,40} \times 100\% \\ &= 51,91\% \end{aligned}$$

Setelah kegiatan PkM selesai terlaksana selama 3 (tiga) tahap, terjadi peningkatan pemahaman peserta PkM sebesar 51,91% dan masuk dalam kategori Baik Sekali. Peningkatan pemahaman setelah dilakukan kegiatan PkM ini signifikan secara statistik dibandingkan sebelum dilakukan kegiatan PkM meskipun secara garis besar kader kesehatan telah memiliki pemahaman yang cukup baik yang dibuktikan dengan rerata nilai *pretest* sebesar 6,40. Peningkatan pemahaman yang terjadi menunjukkan adanya keberhasilan dalam pelaksanaan PkM dimana kriteria keberhasilan adalah mengalami peningkatan nilai *posttest* \geq 30% dibandingkan nilai *pretest*.

Keterampilan peserta ditentukan berdasarkan skor akhir yang diperoleh. Keterampilan peserta dikatakan "sangat baik" jika rentang nilai skor antara 3,34 - 4,00, dikatakan "baik" jika rentang nilai skor antara 2,34 - 3,33, dikatakan "cukup" jika rentang nilai skor antara 1,34 - 2,33, dan dikatakan "kurang" jika rentang nilai skor \leq 1,33. Nilai evaluasi keterampilan terendah peserta adalah 3,5 dan nilai tertinggi adalah 4. Hasil evaluasi keterampilan peserta PkM dalam pembuatan sediaan minyak gosok *peppermint oil* diperoleh skor akhir rata-rata adalah 3,58. yang termasuk dalam kategori baik sekali. Hal ini menunjukkan bahwa peserta dapat memahami dan dapat membuat sediaan minyak gosok *peppermint oil* dengan sangat baik

Peserta PkM antusias mengikuti setiap tahapan implementasi kegiatan mulai dari tahap pertama sampai ketiga meskipun terjadi penurunan jumlah peserta pada pertemuan kedua dan ketiga. Hal ini disebabkan oleh adanya kesibukan dari masing-masing kader yang tidak dapat ditinggalkan. Manfaat yang diterima peserta selama mengikuti kegiatan ini yaitu dapat memahami manfaat *peppermint oil* untuk kesehatan khususnya sebagai analgesik topikal serta dapat membuat sediaan minyak gosok *peppermint oil*. Tidak ada kendala berarti selama kegiatan berlangsung dan kader kesehatan berharap untuk kegiatan serupa terus dilanjutkan pada waktu-waktu yang akan datang.

SIMPULAN

Dari hasil kegiatan PkM yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Kader Kesehatan Desa Sempalwadak sebagai mitra PkM telah mengetahui manfaat minyak esensial *peppermint* bagi kesehatan ditunjukkan dengan peningkatan rata-rata nilai *pretest-posttest* yang diperoleh pada saat evaluasi adalah sebesar 51,91% serta telah mengetahui cara pembuatan sediaan minyak gosok *peppermint oil* yang ditunjukkan dengan nilai rata-rata skor keterampilan adalah 3,78 dengan kategori baik sekali.

DAFTAR PUSTAKA

- Gunadi, E., & Istiana, T. (2024). Effective pain management in patients. *Medula*, 14(1). <https://doi.org/10.7748/ns.2017.e10736>
- Huang, Y. L., Tsay, W. I., Her, S. H., Ho, C. H., Tsai, K. T., Hsu, C. C., ... Huang, C. C. (2020). Chronic pain and use of analgesics in the elderly: A nationwide population-based study. *Archives of Medical Science*, 16(2), 627–634. <https://doi.org/10.5114/aoms.2020.92894>
- Kepmenkes. (2019). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata laksana Nyeri*.
- Macchia, L., Delaney, L., & Daly, M. (2024). Global pain levels before and during the COVID-19 pandemic. *Economics and Human Biology*, 52(November 2023), 101337. <https://doi.org/10.1016/j.ehb.2023.101337>
- Rachmawati, R., Amalia, R., Yudha, I. A., Amrullah, H., & Nurmaharani, R. D. (2022). Pemberdayaan “Ruang Imajinasi” Sebagai Fasilitas Penguatan Literasi Masyarakat dalam Masa Pandemi Covid-19. *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)*, 6(2), 229. <https://doi.org/10.30595/jppm.v6i2.7900>
- Rohmah, R. L., & Baiduri Widanarko. (2025). Faktor Risiko dan Prevalensi Gangguan Muskuloskeletal pada Bahu di Sektor Konstruksi: Literatur Review. *Jurnal Medika Nusantara*, 3(2), 69–92. <https://doi.org/10.59680/medika.v3i2.1806>
- Sawu, S. D., Andika, V. K., & Valina, Y. E. (2025). Pemberdayaan Anggota PKK Dalam Pembuatan Aromaterapi Roll On Minyak Essensial Peppermint Di RW 09 Kelurahan Kauman Kota Malang. *Jurnal Abdimas PHB*, 8(2), 279–286.
- Sawu, S. D., Wibowo, & Irawan, F. E. O. (2025). *Aktivitas Analgesik Topikal Gel Ekstrak Etanol 70 % Daun Mint (Mentha piperita) pada Mencit Putih (Mus musculus) dengan Metode Hot Plate Topical Analgesic Activity of 70 % Ethanol Extract Gel of Mint Leaves (Mentha piperita) on White* Aktivitas Analg. 11(1), 48–57.
- Sawu, S., Wibowo, & Irawan, F. (2024). Pemberdayaan Anggota PKK dalam Penggunaan Obat Antinyeri dan Multivitamin pada Lansia di Kelurahan Kauman Kota Malang. *Jurnal Abdimas PHB*, 7(3), 733–740.
- Setyaningsih, R., & Kusuma Astuti, R. (2022). Studi Deskriptif Tingkat Pengetahuan Ibu Tentang Penanganan Nyeri. *Intan Husada : Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 10(02), 75–82. <https://doi.org/10.52236/ih.v10i2.242>
- Suhery, W. N., Wijayaningsih, D., & Yenny, R. F. (2022). Formulasi Minyak Angin Aromaterapi Minyak Jeruk Kasturi (*Citrofortunella microcarpa*). *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*, 11(1), 28–31. <https://doi.org/10.51887/jpfi.v11i1.1744>
- Yam, M. F., Loh, Y. C., Tan, C. S., Adam, S. K., Manan, N. A., & Basir, R. (2018). General pathways of pain sensation and the major neurotransmitters involved in pain regulation. *International Journal of Molecular Sciences*, 19(8). <https://doi.org/10.3390/ijms19082164>