

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT MELALUI PEMANFAATAN BAHAN
HERBAL LOKAL DALAM PEMBUATAN MINYAK ANTI
PEGAL BAGI IBU-IBU PKK DESA NATAR,
LAMPUNG SELATAN

Saddam Husein^{1*}, Ahal Granaka², Amelia Fauzana³, Arti Adillia⁴, Alifia Anita
Wandari⁵, Anjar Sri Woeryanti⁶, Adella Faninda Saharani⁷

¹⁻⁷Universitas Malahayati

Email Korespondensi: saddam.husein@malahayati.ac.id

Disubmit: 24 April 2026 Diterima: 07 Mei 2026 Diterbitkan: 01 Juni 2026
Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i6.25735>

ABSTRAK

Nyeri dan pegal otot merupakan masalah muskuloskeletal yang umum terjadi akibat aktivitas fisik berlebihan dan memerlukan penanganan yang aman serta mudah digunakan. Kegiatan ini berfokus pada pengembangan dan evaluasi sediaan topikal alami sebagai alternatif pengobatan untuk nyeri otot. Metode yang digunakan dilakukan melalui formulasi serta pendampingan pembuatan sediaan minyak atsiri anti pegal dalam bentuk *roll-on* yang mengandung *Virgin Coconut Oil* (VCO), minyak kayu putih (*Melaleuca cajuput*), ekstrak jahe (*Zingiber officinale*), dan serai (*Cymbopogon citratus*). Evaluasi sediaan meliputi uji organoleptik, homogenitas, stabilitas fisik, serta uji iritasi kulit. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sediaan *roll-on* memiliki karakteristik fisik yang baik, homogen, stabil selama penyimpanan, serta tidak menimbulkan iritasi pada kulit. Dengan demikian, sediaan *roll-on* minyak atsiri anti pegal alami berpotensi untuk dikembangkan sebagai sediaan topikal yang aman dan aplikatif dalam membantu mengurangi keluhan nyeri dan pegal otot.

Kata Kunci: Pengabdian Kepada Masyarakat, Minyak Atsiri, Aromaterapi, Anti-Pegal.

ABSTRACT

Muscle aches and pains were common musculoskeletal problems caused by excessive physical activity and required safe and easy-to-use treatment. This activity focused on the development and evaluation of natural topical preparations as an alternative treatment for muscle pain. The method was carried out through formulation and assistance in the preparation of anti-muscle ache essential oil in the form of roll-ons containing Virgin Coconut Oil (VCO), eucalyptus oil (Melaleuca cajuput), ginger extract (Zingiber officinale), and lemongrass (Cymbopogon citratus). The evaluation of the preparation included organoleptic tests, homogeneity, physical stability, and skin irritation tests. The results of the activity showed that the roll-on preparation had good physical characteristics, was homogeneous, remained stable during storage, and did not cause skin irritation. Thus, the natural anti-muscle ache essential oil roll-on had

the potential to be developed as a safe and applicable topical preparation to help reduce complaints of muscle aches and pains.

Keywords: *Pengabdian Kepada Masyarakat, Essential Oil, Aromatherapy, Anti-Muscle Ache.*

1. PENDAHULUAN

Nyeri otot dan pegal-pegal merupakan keluhan muskuloskeletal yang sering dialami oleh masyarakat umum, terutama setelah aktivitas fisik berat, ketegangan otot, atau posisi tubuh yang statis dalam waktu lama (Zen, 2023). Kondisi ini dapat mengganggu kenyamanan dan produktivitas sehari-hari jika tidak ditangani dengan tepat. Penanganan nyeri otot yang umum dilakukan meliputi penggunaan obat anti-inflamasi *non-steroid* (OAINS) dan terapi fisik. Namun, obat-obatan farmakologis jangka panjang berpotensi menimbulkan efek samping, sehingga banyak individu mencari alternatif berbahan alami yang lebih aman dan mudah diaplikasikan (Suciu *et al.*, 2025).

Salah satu pendekatan alternatif tersebut adalah penggunaan minyak esensial (*essential oils*) yang merupakan ekstrak aromatik terkonsentrasi dari berbagai bagian tanaman. Minyak esensial telah digunakan dalam praktik tradisional dan aromaterapi untuk membantu mengurangi nyeri, relaksasi otot, dan peradangan melalui aplikasi topikal maupun inhalasi. Beberapa penelitian dan tinjauan menunjukkan bahwa terapi minyak esensial topikal dapat berkontribusi dalam mengurangi intensitas nyeri dan kekakuan otot pada gangguan muskuloskeletal bila dibandingkan dengan plasebo atau kontrol lain dalam beberapa studi acak terkendali (Silva *et al.*, 2024).

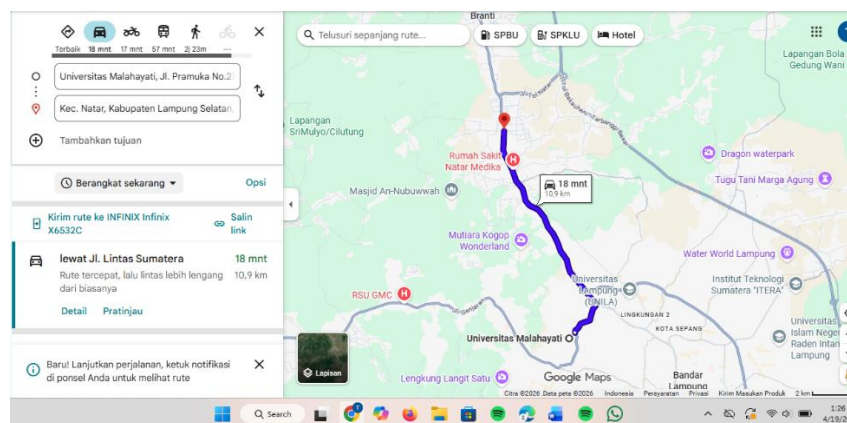
Komponen minyak seperti gingerol dari jahe (*Zingiber officinale*) diketahui memiliki efek anti-inflamasi dan analgesik melalui penghambatan enzim COX dan penurunan mediator proinflamasi, yang berkontribusi pada pengurangan rasa nyeri (Rondanelli *et al.*, 2020). Selain itu, minyak kayu putih (*Melaleuca cajuput*) yang mengandung 1,8-cineole juga dilaporkan memiliki sifat analgesik dan anti-inflamasi yang mampu meredakan nyeri otot dan sendi (Sudrajat 2022). Sereh (*Cymbopogon citratus*) juga dipandang dapat memberikan efek anti inflamasi dan relaksasi otot secara topikal, meskipun bukti empiris spesifik masih perlu pengembangan lebih lanjut.

Dalam formulasi minyak esensial topikal, *Virgin Coconut Oil* (VCO) sering digunakan sebagai carrier oil karena kemampuannya untuk melarutkan komponen minyak esensial dan meningkatkan penetrasi kelapisan kulit, sekaligus memberikan kelembapan tanpa iritasi (Lucida dkk., 2007). VCO sendiri juga memiliki sifat antioksidan dan anti inflamasi ringan yang dapat mendukung profil analgesik sediaan. Dengan demikian, kombinasi VCO, minyak kayu putih, ekstrak jahe, dan sereh dalam sediaan roll-on diharapkan dapat memberikan solusi alami yang efektif dan praktis untuk meredakan keluhan pegal dan nyeri otot (Lucida *et al.*, 2007). Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK Desa Natar dalam memanfaatkan bahan herbal lokal melalui pelatihan pembuatan minyak anti pegal berbahan alami.

2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

Desa Natar merupakan salah satu wilayah yang berada di Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Secara geografis, desa ini terletak di kawasan strategis yang berada di jalur penghubung antara Kota Bandar Lampung dengan kabupaten-kabupaten lain di wilayah selatan Provinsi Lampung. Letak desa berada pada posisi yang cukup dekat dengan pusat pemerintahan kecamatan dan akses jalan utama provinsi, sehingga menjadikannya sebagai salah satu desa dengan mobilitas masyarakat yang tinggi. Masyarakat Desa Natar memiliki komposisi penduduk yang cukup beragam, baik dari sisi usia, pekerjaan, maupun latar belakang sosial. Secara umum jumlah penduduk desa didominasi oleh kelompok usia produktif, yaitu 20-50 tahun. Ibu-ibu PKK Desa Natar mengalami masalah kesehatan fisik dan mental akibat aktivitas yang padat, ditandai dengan keluhan pegal, kelelahan, dan stres, serta kurangnya pengetahuan dalam perawatan mandiri. Namun, potensi bahan herbal lokal belum dimanfaatkan secara optimal karena minimnya keterampilan dalam pengolahannya. Keterbatasan pelatihan dan mahalnya produk kesehatan di pasaran juga menghambat akses masyarakat.

Prioritas identifikasi masalah pertama adalah situasi kesehatan masyarakat Desa Natar, terlihat bahwa sebagian besar ibu-ibu PKK mengalami keluhan fisik berupa pegal-pegal, nyeri otot, dan kelelahan akibat aktivitas harian yang padat, termasuk pekerjaan rumah tangga, pengasuhan anak, dan keterlibatan dalam kegiatan sosial desa. Prioritas kedua adalah kurangnya pemanfaatan bahan herbal alami yang tersedia di lingkungan sekitar untuk perawatan kesehatan mandiri masih sangat minim, karena keterbatasan pengetahuan dan keterampilan praktis dalam meracik minyak herbal maupun *essential oil*. Maka dari itu perlu adanya pelatihan pembuatan minyak herbal anti-pegal dan *essential oil* anti-stres menjadi solusi yang tepat karena bersifat praktis, mudah diterapkan, serta relevan dengan kondisi lokal, dan ketersediaan sumber daya alam.



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan

3. TINJUAN PUSTAKA

Myalgia atau nyeri otot merupakan salah satu keluhan muskuloskeletal yang umum terjadi dan hampir pernah dialami oleh setiap individu, dengan lokasi nyeri yang bervariasi bergantung pada jenis aktivitas maupun faktor

penyebab yang mendasarinya. Meskipun pada umumnya bersifat ringan dan hanya menyerang otot tertentu, nyeri otot yang berlangsung dalam jangka waktu lama dapat menghambat aktivitas sehari-hari serta menurunkan kualitas hidup penderitanya (Datu *et al.*, 2025). Nyeri otot dapat muncul akibat terjadinya kerusakan mikro pada jaringan otot yang dipicu oleh aktivitas fisik atau beban kerja yang berlebihan. Selain itu, cedera otot juga dapat dipengaruhi oleh berbagai faktor lain, seperti faktor eksternal, penyakit autoimun, ketidakseimbangan hormon, serta defisiensi vitamin D. Nyeri sendiri bersifat subjektif karena tingkat keparahannya dapat dirasakan berbeda pada setiap individu, dan merupakan salah satu keluhan utama yang sering mendorong pasien untuk mencari pengobatan medis. Apabila tidak ditangani secara tepat, kondisi nyeri dapat berdampak negatif terhadap kualitas hidup penderitanya (Perhimpunan Rheumatologi, 2020). Nyeri sendi dan nyeri otot memerlukan penanganan yang cepat dan tepat guna mencegah gangguan terhadap aktivitas sehari-hari serta menghindari timbulnya komplikasi atau permasalahan kesehatan lainnya. Salah satu terapi yang umum digunakan oleh masyarakat untuk mengatasi kondisi tersebut adalah obat analgesik. Namun, penggunaan analgesik secara berlebihan atau tidak sesuai dosis dapat meningkatkan risiko terjadinya berbagai efek samping (Kristiyaningrum, 2021).

Salah satu upaya untuk meminimalkan efek samping yang ditimbulkan oleh penggunaan obat sintetik adalah dengan memanfaatkan obat herbal sebagai alternatif terapi melalui pendekatan *back to nature*. Penggunaan obat herbal dinilai memiliki risiko efek samping yang relatif lebih rendah dan cenderung lebih ringan dibandingkan dengan obat sintesis (Anggrainia *et al.*, 2024). Obat herba didapatkan dari tanaman-tanaman herbal seperti pemanfaatan tanaman obat keluarga (TOGA) sebagai alternatif pengobatan tradisional (Dewi *et al.*, 2025). Salah satu contohnya adalah penggunaan sereh dan jahe yang dapat diformulasikan menjadi minyak herbal anti pegal dengan memanfaatkan senyawa aktif yang terkandung di dalamnya. Minyak urut merupakan sediaan yang tersusun atas campuran minyak esensial dan minyak pembawa, yang diaplikasikan melalui metode pengurutan atau pijatan. Sereh (*Cymbopogon citratus*) diketahui kaya akan minyak esensial yang mengandung senyawa seperti sitronelal, sitronelol, dan geraniol, yang memiliki aktivitas analgesik, antiinflamasi, serta antimikroba, sehingga banyak dimanfaatkan dalam pengobatan tradisional untuk mengatasi rematik dan melancarkan peredaran darah (Silalahi, 2020). Jahe mengandung beragam senyawa fitokimia dan fitonutrien yang berpotensi memberikan efek farmakologis. Kandungan utama dalam jahe meliputi minyak atsiri sebesar 2-3%, pati sekitar 20-60%, oleoresin, damar, berbagai asam organik seperti asam malat dan asam oksalat, serta senyawa bioaktif lainnya seperti gingerin, gingeron, minyak damar, flavonoid, polifenol, alkaloid, dan musilago (Sari dan Nasuha, 2021). Kadar gingerol dalam jahe dipengaruhi oleh umur tanaman serta kondisi agroklimat tempat tanaman tersebut tumbuh. Senyawa gingerol juga memiliki aktivitas antioksidan yang berpotensi dimanfaatkan sebagai komponen bioaktif dalam pencegahan penuaan dini (Boedi Iman Halanobis dan Siswoyo, 2022). Selain itu, berbagai komponen bioaktif yang terkandung dalam jahe berperan dalam melindungi lipid atau membran sel dari proses oksidasi, menghambat oksidasi kolesterol, serta meningkatkan sistem imun tubuh. Secara tradisional, jahe juga banyak dimanfaatkan untuk membantu mengatasi batuk, rematik, melancarkan

sirkulasi darah, meredakan perut kembung, serta mengurangi gejala migrain (Syaputri, Selaras, dan Farma, 2021).

4. METODE

Pelaksanaan kegiatan ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan sebagai berikut.

- 1) Tahap persiapan ini meliputi perencanaan teknis, koordinasi dengan pihak terkait, penyiapan bahan serta alat. Adapun langkah-langkah persiapan kegiatan adalah sebagai berikut:
 - a) Koordinasi dengan pihak desa dan pengurus PKK
 - b) Menyusun materi pelatihan
 - c) Penyiapan lokasi pelatihan
 - d) Persiapan administrasi kegiatan
 - e) Publikasi dan informasi kegiatan
- 2) Tahap pelaksanaan
 - a) Penyuluhan mengenai pemanfaatan bahan herbal lokal sebagai minyak herbal anti - pegal dan essential oil dilaksanakan melalui kegiatan edukasi dan sosialisasi kepada masyarakat. Kegiatan ini dilakukan dengan mengumpulkan ibu - ibu PKK untuk diberikan pemahaman terkait pengolahan bahan-bahan alam untuk dijadikan sebagai minyak herbal anti-pegal dan essential oil. Selain itu, kegiatan ini juga mampu untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK Desa Natar dalam memanfaatkan bahan herbal lokal menjadi produk kesehatan yang aman, halal, dan bernilai guna dan dapat memahami manfaat berbagai tanaman herbal serta konsep kehalalan dalam proses pembuatannya, sehingga dapat memproduksi minyak herbal anti-pegal dan essential oil anti-stres secara mandiri. Materi sosialisasi disampaikan oleh narasumber dan dosen kesehatan masyarakat. Selanjutnya, tim dosen Farmasi memberikan pemaparan mengenai pemanfaatan bahan herbal lokal sebagai minyak anti-pegal dan essential oil. Dalam pelaksanaan kegiatan, mitra berperan dalam menyediakan lokasi, mengoordinasikan kehadiran ibu-ibu PKK Desa natar, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan serta mendampingi jalannya kegiatan hingga selesai.
 - b) Tahap pelatihan dan pembuatan sediaan minyak anti-pegal dan essential oil oleh mahasiswa.
 - 1) Pembuatan sediaan minyak herbal anti-pegal berbahan alami
 - a) Siapkan bahan-bahan yang akan digunakan yaitu *Virgin coconut oil*, Ekstrak Jahe, Ekstrak Sereh dan Minyak kayu putih.
 - b) Pemilihan VCO didasarkan pada kemampuannya sebagai pelarut senyawa lipofilik, sifatnya yang aman untuk kulit, serta kemampuannya membantu penetrasi bahan aktif ke lapisan kulit (Varma dkk.,2018). Ekstrak jahe (*Zingiber officinale*) dan ekstrak sereh (*Cymbopogon citratus*) diperoleh melalui proses ekstraksi sederhana menggunakan metode yang sesuai dengan skala masyarakat, yaitu ekstraksi maserasi menggunakan pelarut yang aman dan halal.
 - c) Masukkan semua bahan ke dalam wadah dengan takaran yang sesuai.

- d) Lalu aduk menggunakan pengaduk hingga semua bahan tercampur merata.
- e) Masukkan ke dalam botol roll-on masing 5 ml di ukur menggunakan gelas ukur.
- 2) Pembuatan sediaan esstential oil
 - a) Siapkan bahan-bahan yaitu *Virgin coconut oil, Pappermint, Citrus, Lavender* Masukkan semua bahan ke dalam wadah dengan takaran yang sesuai.
 - b) Lalu aduk menggunakan pengaduk hingga semua bahan tercampur merata.
 - c) Masukkan ke dalam botol roll-on masing 5 ml di ukur menggunakan gelas ukur.
- 3) Tahap pengemasan produk
Pengemasan produk menggunak wasah berbentuk *roll-on* dengan menuangkan masing masing produk yaitu 5 ml.
- 4) Tahap evaluasi
 - a) Kegiatan diikuti oleh ibu-ibu PPK dengan rentan usia 40-60 tahun sebanyak 30 orang.
 - b) Kegiatan sosialisai dilaksanakan pada hari Kamis, 18 Desember 2025 di Masjid Al Hidayah Desa Natar.
 - c) Hasil
 - 1) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat.
 - 2) Menghasilkan produk minyak herbal anti-pegal yang aman, stabil, dan efektif.

5. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pembuatan minyak herbal halal anti pegal di desa natar, lampung selatan berjalan dengan tertib dan lancar. Sasaran dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah ibu-ibu PKK dengan jumlah 30 orang. Berikut merupakan dokumentasi pelaksanaan kegiatan :



Gambar 2. Pelaksanaan kegiatan

Setelah dilakukan penyampaian materi dan demonstrasi pembuatan minyak anti pegal, masyarakat menunjukkan pemahaman yang lebih baik mengenai bahan-bahan yang digunakan, manfaat minyak anti pegal bagi kesehatan, serta tahapan pembuatan minyak anti pegal yang benar dan mudah diterapkan di rumah. Masyarakat juga mulai memahami bahwa minyak anti pegal dapat dibuat secara mandiri menggunakan bahan alami, sehingga aman digunakan, memiliki khasiat dalam membantu meredakan pegal dan nyeri otot, serta memiliki nilai tambah dari segi pemanfaatan bahan herbal.

Hasil pengukuran tingkat pengetahuan masyarakat melalui metode pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pemahaman yang signifikan setelah pelaksanaan kegiatan pengabdian. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta masih memiliki pengetahuan yang terbatas mengenai keluhan pegal dan nyeri otot, manfaat minyak herbal anti-pegal, prinsip kehalalan produk kesehatan, serta teknik dasar pembuatan minyak anti-pegal berbahan alami. Setelah diberikan penyuluhan dan pelatihan praktis, hasil post-test menunjukkan peningkatan skor pengetahuan pada hampir seluruh indikator yang diukur.

Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa metode pelatihan yang menggabungkan pemberian materi teoretis dan praktik langsung pembuatan minyak anti-pegal efektif dalam meningkatkan literasi masyarakat terkait penanganan pegal dan nyeri otot secara mandiri. Hasil ini sejalan dengan konsep pemberdayaan masyarakat, di mana transfer pengetahuan dan keterampilan dapat meningkatkan kemampuan individu dalam memanfaatkan minyak herbal anti-pegal sebagai alternatif pendukung kesehatan berbasis bahan alami dan halal.

Tabel 1. Hasil Pre-Test

| Variabel | Mean | Sd | Se | P value | N |
|----------|---------|----------|---------|---------|----|
| Pre-test | 45,3333 | 16,84665 | 4,34979 | 0,00 | 15 |

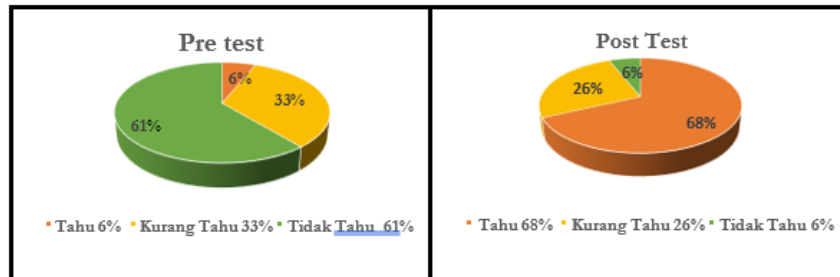
Tabel 2. Hasil Post-Test

| Variabel | Mean | SD | SE | Pvalue | N |
|-----------|---------|----------|---------|--------|----|
| Post-test | 90,6667 | 10,32796 | 2,66667 | 0,00 | 15 |

Berdasarkan hasil analisis data pada tabel 1, diperoleh nilai rata-rata (mean) pre-test sebesar 45,33 dengan standar deviasi (SD) 16,85, sedangkan pada post-test meningkat menjadi 90,67 dengan SD 10,33. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang cukup signifikan pada ibu-ibu PKK setelah diberikan pelatihan pembuatan minyak herbal berbahan alami anti pegal.

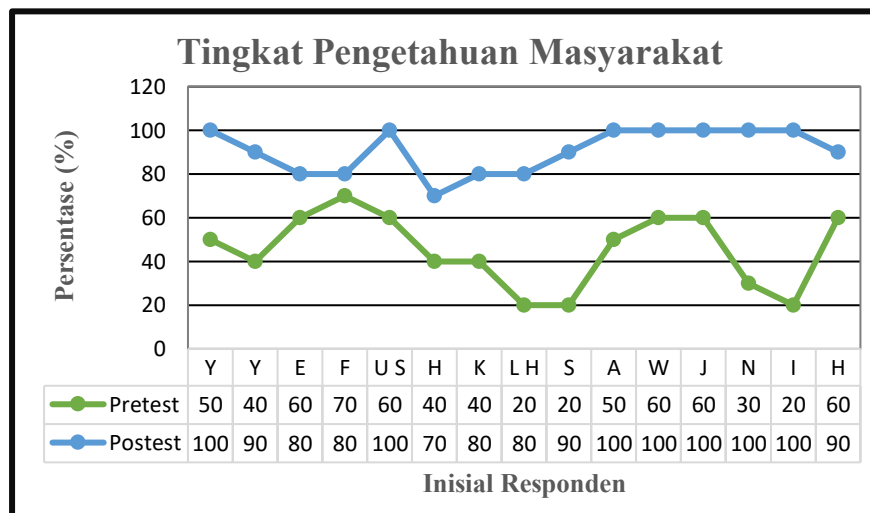
Nilai standar error (SE) juga mengalami penurunan dari 4,35 pada pre-test menjadi 2,67 pada post-test, yang mengindikasikan bahwa data hasil post-test lebih homogen atau memiliki variasi yang lebih kecil dibandingkan sebelum pelatihan. Selain itu, nilai p-value sebesar 0,00 ($p < 0,05$) menunjukkan bahwa perbedaan antara hasil pre-test dan post-test signifikan

secara statistik. Artinya, pelatihan yang diberikan memiliki pengaruh nyata terhadap peningkatan pengetahuan peserta.



Gambar 2. Diagram Presentase Pre-Test Dan Post-Test

Berdasarkan gambar 2 diagram persentase, terlihat adanya perubahan tingkat pengetahuan yang cukup jelas antara sebelum dan sesudah pelatihan. Pada tahap pre-test, mayoritas responden berada pada kategori tidak tahu sebesar 61%, diikuti kategori kurang tahu sebesar 33%, dan hanya 6% yang berada pada kategori tahu. Hal ini menunjukkan bahwa sebelum diberikan intervensi, tingkat pengetahuan ibu-ibu PKK terkait pembuatan minyak herbal anti pegal berbahan alami masih tergolong rendah. Setelah dilakukan pelatihan, hasil post-test menunjukkan perubahan yang signifikan. Persentase responden pada kategori tahu meningkat drastis menjadi 68%, sementara kategori kurang tahu menurun menjadi 26%, dan kategori tidak tahu turun tajam menjadi 6%.



Gambar 3. Persentase Peningkatan Pengetahuan Ibu-Ibu PKK Tentang Minyak Anti-Pegal

Selain itu, Gambar 3 menunjukkan peningkatan yang konsisten pada seluruh responden secara individual. Pada pretest, nilai pengetahuan masih berada pada rentang 20%-70%, sedangkan pada posttest meningkat menjadi 80%-100%. Hampir seluruh responden mengalami kenaikan skor, bahkan beberapa mencapai nilai maksimal. Hal ini mengindikasikan bahwa pelatihan

tidak hanya efektif secara umum, tetapi juga berdampak merata pada setiap individu.

Hasil dari tabel 1, tabel 2, Gambar 2, dan Gambar 3 menunjukkan konsistensi bahwa pelatihan pembuatan minyak herbal anti pegal berbahan alami efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu-ibu PKK. Dengan demikian, kegiatan ini dapat dijadikan sebagai salah satu strategi pemberdayaan masyarakat dalam meningkatkan pemanfaatan bahan alami sebagai alternatif pendukung kesehatan. Peningkatan pengetahuan ini dapat disebabkan oleh metode pelatihan yang bersifat edukatif dan aplikatif, sehingga memudahkan peserta dalam memahami materi. Selain itu, penggunaan bahan alami yang dekat dengan kehidupan sehari-hari juga memungkinkan peserta lebih mudah menerima dan mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh.

Dampak lain dari kegiatan ini adalah meningkatnya pengetahuan masyarakat secara signifikan setelah pelatihan, yang menunjukkan efektivitas metode edukasi yang diberikan. Selain itu, penelitian ini juga berkontribusi terhadap pemberdayaan masyarakat dalam pemanfaatan bahan alami sebagai alternatif kesehatan serta membuka peluang pengembangan ekonomi berbasis produk herbal.

6. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kegiatan sosialisasi, dapat disimpulkan bahwa pelatihan pembuatan minyak herbal anti pegal berbahan alami efektif dalam meningkatkan pengetahuan ibu-ibu PKK di Desa Natar, Lampung Selatan. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan nilai rata-rata dari 45,33 (*pre-test*) menjadi 90,67 (*post-test*) serta perbedaan yang signifikan secara statistik ($p < 0,05$). Selain itu, terjadi pergeseran distribusi tingkat pengetahuan, di mana sebelum pelatihan mayoritas responden berada pada kategori tidak tahu, sedangkan setelah pelatihan sebagian besar berpindah ke kategori tahu. Peningkatan ini juga terlihat secara individual pada seluruh responden yang mengalami kenaikan persentase pengetahuan.

Berdasarkan hasil kegiatan yang telah dilakukan, disarankan agar penelitian selanjutnya melakukan uji efektivitas yang lebih mendalam terhadap minyak herbal anti pegal untuk mengetahui manfaat klinisnya secara lebih spesifik, serta melakukan uji stabilitas jangka panjang dan analisis kandungan senyawa aktif guna memastikan kualitas dan keamanan produk. Selain itu, program pelatihan serupa perlu dilakukan secara berkelanjutan dengan cakupan masyarakat yang lebih luas serta disertai pendampingan pengembangan produk agar dapat memberikan manfaat kesehatan sekaligus peluang ekonomi bagi masyarakat.

Dengan demikian, pelatihan yang diberikan tidak hanya meningkatkan pemahaman secara umum, tetapi juga mampu memberikan dampak yang merata pada peserta, sehingga berpotensi sebagai bentuk pemberdayaan masyarakat dalam pemanfaatan bahan alami untuk kesehatan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Apresiasi juga disampaikan atas bimbingan, motivasi, serta kontribusi yang diberikan sehingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik.

7. DAFTAR PUSTAKA

- akbar Rasydy, L. O., & Sihotang, A. (2021). Formulation Of Aromatherapy Balm From Essential Oil Of Lemongrass (*Cymbopogon Citratus* (Dc.) Stapf). *Pharmacy: Jurnal Farmasi Indonesia (Pharmaceutical Journal Of Indonesia)*, 18(1), 177. <https://doi.org/10.30595/Pharmacy.V18i1.9345>
- Anggraini, Devina Ingrid, Hartonoa Hartonoa, And Akbar Syifani Assalam. "Pengembangan Potensi Serai (*Cymbopogon Citratus*) Untuk Mengatasi Pegal Dan Nyeri Sendi Di Desa Sepat Kabupaten Sragen." *Swagati: Journal Of Community Service* 2.1 (2024): 13-18.
- Arooj, B., Asghar, S., Saleem, M., Khalid, S. H., Asif, M., Chohan, T., Khan, I. U., Zubair, H. M., & Yaseen, H. S. (2023). Anti-Inflammatory Mechanisms Of Eucalyptol Rich Eucalyptus Globulus Essential Oil Alone And In Combination With Flurbiprofen. *Inflammopharmacology*, 31(4), 1849-1862. <https://doi.org/10.1007/S10787-023-01237-6>
- Dewi, R. S., Putri, A. Y. D., Aryudhini, R., Syaputri, N. O., & Faidah, N. (2025). Pemanfaatan Tanaman Tradisional Daun Bidara Dan Sereh Sebagai Minyak Urut Herbal Untuk Kesehatan Masyarakat Desa Bagan Tujuh. *Besiru: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(9), 978-985.
- Datu, O. S., Siampa, J., & Sekeon, C. G. (2024). Pelatihan Pembuatan Minyak Gosok Berbahan Alami Jahe Dan Sereh Bagi Masyarakat Kolom 28 Dan Kolom 29 Gmim Imanuel Leilem. *The Studies Of Social Sciences Учредители: Universitas Sam Ratulangi*, 7(1), 40-44.
- Fitria Hikmatul Ulya, Novita Sari, Veraroi Agustina, M. J. R. (2024). K Ombinasi A Kupressure P6 D An A Romaterapi P Eppermint T Erhadap I Ntensitas M Ual M Untah P Ada I Bu H Amil. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*, 15(2), 253-260.
- Kristiyaningrum. (2021). Gambaran Penggunaan Obat Analgetik Non.
- Lestari, N., Amran, A. J., & Mawaddah, B. (2024). Efektivitas Aromaterapi Peppermint (*Mentha Piperita* L) Untuk Mengatasi Kecemasan Sebelum Ekstraksi Gigi. *E-Gigi*, 13(1), 211-216. <https://doi.org/10.35790/Eg.V13i1.57595>
- Oksfria. (2021). Hubungan Antara Kelelahan Kerja Dengan Stres Kerja Pada Teknisi Di Pt. Equiport Inti Indonesia Bitung. *Jurnal Kesmas*, 10(2), 18-25.
- Perhimpunan Reumatologi Indonesia. (2020). Rekomendasi Perhimpunan Reumatologi Indonesia Tentang Obat Anti Inflamasi Non Steroid. Perhimpunan Reumatologi Indonesia.
- Pra Panca Bayu Chandra, Mega Efrilia, & Indri Astuti Handayani. (2024). Formulasi Sediaan Roll On Aromaterapi Kombinasi Minyak Atsiri Kranglean (*Litsea Cubeba* (Lour) Pers.) Dan Minyak Atsiri Lavender (*Lavandula Angustifolia* Miller). *Jurnal Insan Farmasi Indonesia*, 7(1), 1-10. <https://doi.org/10.36387/Jifi.V4i1.1947>
- Rondanelli, M., Fossari, F., Vecchio, V., Gasparri, C., Peroni, G., Spadaccini, D., Riva, A., Petrangolini, G., Iannello, G., Nichetti, M., Infantino, V., & Perna, S. (2020). Clinical Trials On Pain Lowering Effect Of Ginger: A Narrative Review. *Phytotherapy Research*, 34(11), 2843-2856. <https://doi.org/10.1002/Ptr.6730>
- Sari, D., & Nasuha, A. (2021). Kandungan Zat Gizi, Fitokimia, Dan Aktivitas Farmakologis Pada Jahe (*Zingiber Officinale* Rosc.). *Tropical*

- Bioscience: Journal Of Biological Science*, 1(2), 11-18.
- Silalahi, M. (2020). Essential Oil Pada *Cymbopogon Citratus* (Dc.) Stapf Dan Bioaktivitasnya. *Titian Ilmu: Jurnal Ilmiah Multi Sciences*, 12(1), 7-13.
- Silva, R., Silva, R. N. C., Silva, R. L. C., Silva, N. C., Coêlho, M. L., & Costa, J. V. (2024). Uso Tópico Do Óleo Essencial De *Mentha Piperita* Linnaeus: Potencial Terapêutico E Segurança. *Research, Society And Development*, 13(8), E14913846677. <https://doi.org/10.33448/RSD-V13i8.46677>
- Suciu, F., Șeremet, O. C., Ștefănescu, E., Pușcașu, C., Ghiță, C. I. V., Gîrd, C. E., Ancuceanu, R. V., & Negreș, S. (2025). Natural Alternatives For Pain Relief: A Study On *Morus Alba*, *Angelica Archangelica*, *Valeriana Officinalis*, And *Passiflora Incarnata*. *Journal Of Mind And Medical Sciences*, 12(2), 39. <https://doi.org/10.3390/Jmms12020039>
- Sudrajat, S. (2022). Artikel Penelitian *Eucalyptus Oil* , A Natural Remedy With Many Benefits: A Systematic Riview. *Kedokteran Meditek*, 26(March), 52-59. [Http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/meditek/index](http://ejournal.ukrida.ac.id/ojs/index.php/meditek/index)
- Sundara Ak, Larasati B, Meli Ds, Wibowo Dm, Utami Fn, Maulina S, Et Al. (2022) Aromaterapi Sebagai Terapi Stres Dan Gangguan Kecemasan. *Jurnal Buana Farma*. 2(2): 77-84
- Syaputri, E. R., Selaras, G. H., & Farma, S. A. (2021, September). Manfaat Tanaman Jahe (*Ziingiber Officinale*) Sebagai Obat Obatan Tradisional (Traditional Medicine). In *Prosiding Seminar Nasional Biologi* (Vol. 1, No. 1, Pp. 579-586).
- Ticoalu, P. K., Siampa, J. P., & Jayanti, M. (2024). Formulasi Dan Evaluasi Sediaan Roll On Aromaterapi. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(3), 9126-9137.
- Varma, S. R., Sivaprakasam, T. O., Arumugam, I., Dilip, N., Raghuraman, M., Pavan, K. B., Rafiq, M., & Paramesh, R. (2019). In Vitro Anti-Inflammatory And Skin Protective Properties Of Virgin Coconut Oil. *Journal Of Traditional And Complementary Medicine*, 9(1), 5-14. <https://doi.org/10.1016/J.Jtcme.2017.06.012>
- Zen, B. L. (2023). Analisis Hubungan Ergonomi Dengan Musculoskeletal Disorder (Msd) Pada Bidan Puskesmas Di Kabupaten Karawang. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 15(2), 219-230. <https://doi.org/10.37012/Jik.V15i2.1670>