

PELATIHAN LILIN AROMATERAPI ANTI-NYERI BERBASIS ESSENTIAL OIL  
EUCALYPTUS JAHE SERAI PADA IBU-IBU PKK PANCA TUNGGALSaddam Husein<sup>1\*</sup>, Ardila Adinda Insa<sup>2</sup>, Fibriliani Wulan<sup>3</sup>, Arfilia Resmita<sup>4</sup>,  
Audreyhea Avisha<sup>5</sup>, Ana Sulistiani<sup>6</sup><sup>1-6</sup>Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Malahayati

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

Disubmit: 27 April 2026

Diterima: 07 Mei 2026

Diterbitkan: 01 Juni 2026

Doi: <https://doi.org/10.33024/jkpm.v9i6.25768>

## ABSTRAK

*Essential oil* merupakan senyawa volatil yang berasal dari tanaman aromatik dan telah banyak dimanfaatkan dalam aromaterapi karena efek relaksasi serta potensi terapeutiknya. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK dalam memproduksi lilin aromaterapi anti-nyeri berbasis *essential oil* jahe (*Zingiber officinale*) dan *essential oil* serai (*Cymbopogon citratus*) yang diperoleh melalui metode hidrodistilasi sebagai salah satu upaya promotif dalam menjaga kesehatan keluarga. Kegiatan dilaksanakan pada kelompok ibu-ibu PKK di Desa Panca Tunggal melalui pendekatan edukatif yang meliputi penyuluhan, demonstrasi, dan praktik langsung pembuatan lilin aromaterapi, serta dilengkapi dengan evaluasi tingkat pemahaman dan penerimaan peserta. Tahapan kegiatan mencakup penyampaian informasi mengenai potensi tanaman herbal, proses formulasi lilin aromaterapi, serta pelaksanaan uji organoleptik terhadap produk yang dihasilkan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta dalam pemanfaatan bahan herbal lokal untuk menghasilkan produk lilin aromaterapi yang aman, aplikatif, dan bernilai guna. Produk lilin aromaterapi yang dihasilkan memiliki karakteristik sensori yang baik, meliputi aroma khas, warna yang menarik, tekstur yang stabil, serta memperoleh respons positif dari peserta. Secara keseluruhan, kegiatan ini memberikan kontribusi positif dalam memperkuat peran ibu-ibu PKK sebagai agen kesehatan keluarga serta membuka peluang pengembangan produk berbasis bahan lokal yang berpotensi meningkatkan nilai ekonomi Masyarakat.

**Kata Kunci:** Lilin Aromaterapi, Pengabdian Kepada Masyarakat, Minyak Esensial Jahe dan Serai.

## ABSTRACT

*Essential oil is a volatile compound derived from aromatic plants and has been widely used in aromatherapy because of its relaxing effect and therapeutic potential. This community service activity aimed to increase the knowledge capacity and skills of PKK mothers in producing anti-pain aromatherapy candles based on ginger essential oil (Zingiber officinale) and lemongrass essential oil (Cymbopogon citratus) obtained through the hydrodistillation method as one of the promotional efforts in maintaining family health. The activity was carried out by a group of PKK mothers in Panca Tunggal Village through an educational approach that included counseling, demonstration, and direct practice of*

*making aromatherapy candles, as well as an evaluation of the level of understanding and acceptance of the participants. The stages of the activity included the delivery of information about the potential of herbal plants, the aromatherapy candle formulation process, as well as the implementation of organoleptic tests on the products produced. The results of the activity showed that there was an increase in the understanding and skills of participants in the utilization of local herbal ingredients to produce aromatherapy candle products that were safe, applicative, and useful. The aromatherapy candle products produced had good sensory characteristics, including a distinctive aroma, attractive color, stable texture, and obtained a positive response from the participants. Overall, this activity gave a positive contribution in strengthening the role of PKK mothers as family health agents as well as opening up opportunities for the development of local ingredient-based products that had the potential to increase the economic value of the community*

**Keywords:** *Aromatherapy Candle, Community Service, Ginger and Lemongrass Essential Oil.*

## 1. PENDAHULUAN

Stres merupakan kondisi yang melibatkan ketegangan fisik, emosional, maupun psikologis yang muncul sebagai respons tubuh terhadap berbagai faktor, baik dari dalam maupun luar individu (Karim et al., 2022; Yuniarsih et al., 2023). Kondisi ini dapat berdampak pada penurunan kualitas kesehatan apabila tidak dikelola dengan baik. Salah satu pendekatan yang banyak digunakan untuk membantu mengurangi stres adalah aromaterapi, yang memanfaatkan senyawa alami dari tanaman untuk memberikan efek relaksasi dan kenyamanan (Akib et al., 2025; Novena & Rawar, 2022).

*Essential oil* merupakan hasil ekstraksi dari tanaman aromatik yang memiliki karakteristik mudah menguap dan mengandung senyawa aktif dengan berbagai manfaat biologis, seperti efek relaksasi dan antiinflamasi (Helfiansah et al., 2013; Tungadi et al., 2023). Penggunaan *essential oil* dalam bentuk lilin aromaterapi dinilai lebih praktis karena dapat menghasilkan aroma secara perlahan saat dibakar, sehingga memberikan efek menenangkan serta membantu meredakan ketegangan fisik dan mental (Nasifa & Husni, 2018).

Indonesia memiliki potensi besar dalam pengembangan *essential oil* karena kekayaan sumber daya hayati yang melimpah. Beberapa tanaman yang umum dimanfaatkan antara lain jahe (*Zingiber officinale*) dan serai (*Cymbopogon citratus*), yang diketahui memiliki kandungan senyawa aktif dengan efek relaksasi dan analgesik (Puspitasari, 2022; Santoso et al., 2024). Selain itu, *essential oil* dari tanaman tersebut relatif mudah diperoleh dan berpotensi dikembangkan menjadi produk bernilai ekonomi (Siswanto et al., 2023).

Hasil observasi di Desa Panca Tunggal, diketahui bahwa ibu-ibu PKK masih sering mengalami keluhan nyeri ringan hingga sedang dalam aktivitas sehari-hari dan cenderung menggunakan produk kimia sebagai solusi utama. Di sisi lain, pemanfaatan bahan herbal lokal sebagai alternatif terapi masih belum optimal. Padahal, ketersediaan bahan seperti jahe dan serai cukup melimpah di lingkungan sekitar.

Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi berbasis *essential oil* jahe dan serai. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk

meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK dalam memanfaatkan bahan herbal lokal sebagai produk aromaterapi anti-nyeri, serta mengetahui tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk yang dihasilkan dan potensi pengembangannya sebagai produk bernilai ekonomi.

## 2. MASALAH DAN RUMUSAN PERTANYAAN

### a. Menjelaskan Masalah

Ibu-ibu PKK masih sering mengalami nyeri ringan hingga sedang dalam aktivitas sehari-hari. Penanganan yang dilakukan umumnya masih bergantung pada penggunaan obat kimia atau balsem, sementara pemanfaatan bahan alami sebagai terapi komplementer belum optimal.

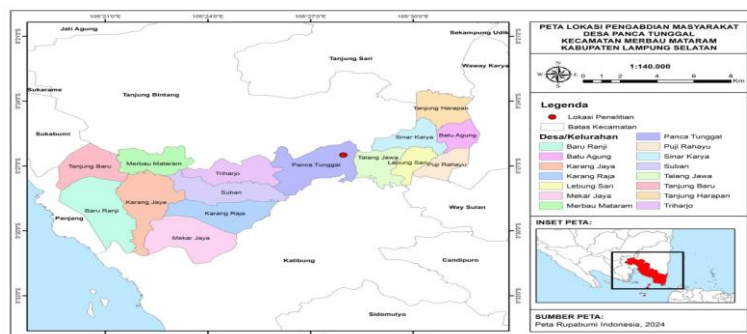
Desa Panca Tunggal memiliki potensi sumber daya alam berupa tanaman herbal seperti jahe (*Zingiber officinale*) dan serai (*Cymbopogon citratus*) yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar *essential oil* dengan manfaat analgesik dan relaksasi. Namun, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah bahan herbal tersebut menjadi produk yang bernilai guna menyebabkan potensi tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal. Kurangnya inovasi produk berbasis bahan lokal juga menjadi kendala dalam meningkatkan nilai ekonomi masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan upaya pemberdayaan melalui edukasi dan pelatihan yang dapat meningkatkan pengetahuan serta keterampilan masyarakat dalam mengolah bahan herbal menjadi produk aromaterapi yang bermanfaat dan bernilai ekonomi.

### b. Menyajikan Rumusan Pertanyaan

Berdasarkan permasalahan tersebut, rumusan pertanyaan dalam kegiatan ini adalah:

- 1) Bagaimana tingkat pengetahuan ibu-ibu PKK mengenai pemanfaatan *essential oil* sebagai aromaterapi sebelum dan sesudah penyuluhan?
- 2) Bagaimana keterampilan ibu-ibu PKK dalam memproduksi lilin aromaterapi anti-nyeri berbasis *essential oil* jahe dan serai?
- 3) Bagaimana tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk lilin aromaterapi yang dihasilkan?
- 4) Apakah pelatihan pembuatan lilin aromaterapi dapat meningkatkan pemanfaatan bahan herbal lokal sebagai produk yang bernilai guna dan ekonomis?

### c. Menyajikan peta/map Lokasi kegiatan



Gambar 1. Peta Lokasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Panca Tunggal, Kecamatan Merbau Mataram, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Lokasi ini dipilih berdasarkan hasil observasi yang menunjukkan masih rendahnya pemanfaatan bahan herbal lokal sebagai produk kesehatan serta adanya kebutuhan masyarakat, khususnya ibu-ibu PKK, dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan di bidang tersebut.

Secara geografis, Desa Panca Tunggal merupakan wilayah yang memiliki potensi sumber daya alam berupa tanaman herbal yang melimpah, sehingga mendukung pelaksanaan kegiatan pelatihan pembuatan lilin aromaterapi berbasis *essential oil*.

### 3. TINJAUAN PUSTAKA

#### a. Penyajian landasan teori dan konsep konsep

Aromaterapi merupakan salah satu metode terapi komplementer yang memanfaatkan *essential oil* dari tanaman aromatik untuk memberikan efek relaksasi, meningkatkan kenyamanan, serta membantu meredakan stres dan nyeri ringan (Minah *et al.*, 2017). Pemanfaatan aromaterapi semakin berkembang karena dianggap sebagai pendekatan nonfarmakologis yang relatif aman dan mudah diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari.

*essential oil* merupakan senyawa volatil yang diperoleh melalui proses ekstraksi tanaman dan mengandung berbagai komponen aktif dengan aktivitas biologis, seperti antiinflamasi, analgesik, dan antimikroba. Kandungan senyawa tersebut berperan dalam memberikan efek terapeutik, terutama dalam membantu mengurangi ketegangan fisik maupun psikologis (Helfiansah *et al.*, 2013; Tungadi *et al.*, 2023).

Salah satu bentuk sediaan aromaterapi yang praktis digunakan adalah lilin aromaterapi. Lilin ini bekerja dengan cara melepaskan aroma secara perlahan saat dibakar, sehingga memberikan efek relaksasi yang lebih stabil. Selain itu, penggunaan lilin berbasis *essential oil* dinilai lebih aman dan memiliki manfaat terapeutik yang lebih baik dibandingkan dengan produk pewangi sintesis (Akib *et al.*, 2025; Al'farisia *et al.*, 2024).

Beberapa tanaman yang umum dimanfaatkan sebagai sumber *essential oil* antara lain jahe (*Zingiber officinale*), serai (*Cymbopogon citratus*), dan kayu putih (*Melaleuca leucadendron L.*). Jahe mengandung senyawa gingerol yang memiliki efek hangat dan berperan sebagai analgesik, sedangkan serai mengandung citral, geraniol, dan linalool yang berfungsi sebagai relaksan, antimikroba, dan antiinflamasi. Sementara itu, minyak kayu putih mengandung sineol yang memberikan efek relaksasi serta membantu memberikan rasa nyaman pada tubuh (Helfiansah *et al.*, 2013; Tungadi *et al.*, 2023).

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan aromaterapi berbasis *essential oil* memiliki efek signifikan dalam menurunkan tingkat stres dan nyeri ringan melalui stimulasi sistem limbik yang berperan dalam regulasi emosi dan persepsi nyeri. Senyawa aktif seperti gingerol pada jahe dan citral pada serai diketahui memiliki aktivitas antiinflamasi dan analgesik yang mendukung efek terapeutik aromaterapi.

Pengembangan lilin aromaterapi berbasis bahan alami juga semakin meningkat karena dinilai lebih aman dibandingkan produk sintetis. Selain berfungsi sebagai media relaksasi, produk ini memiliki potensi sebagai produk ekonomi kreatif berbasis sumber daya lokal yang dapat meningkatkan nilai tambah masyarakat (Lakhan *et al.*, 2016)

#### b. Tujuan Penelitian

- 1) Menganalisis peningkatan pengetahuan ibu-ibu PKK mengenai pemanfaatan essential oil sebagai aromaterapi sebelum dan sesudah kegiatan penyuluhan dan pelatihan.
- 2) Menilai keterampilan ibu-ibu PKK dalam memproduksi lilin aromaterapi anti-nyeri berbasis *essential oil* jahe (*Zingiber officinale*) dan serai (*Cymbopogon citratus*).
- 3) Mengetahui tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk lilin aromaterapi yang dihasilkan berdasarkan uji organoleptik (aroma, warna, tekstur, dan penampilan).
- 4) Mengevaluasi efektivitas pelatihan dalam meningkatkan pemanfaatan bahan herbal lokal sebagai produk aromaterapi yang bernilai guna dan ekonomis.

#### c. Teori dan konsep rencana program

Pengabdian kepada masyarakat merupakan salah satu bentuk penerapan ilmu pengetahuan yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui pendekatan edukatif dan partisipatif. Dalam konteks ini, pelatihan pembuatan lilin aromaterapi menjadi salah satu bentuk intervensi yang dapat memberikan manfaat baik dari segi kesehatan maupun ekonomi.

Program dilaksanakan melalui beberapa tahapan, yaitu penyuluhan, demonstrasi, dan praktik langsung. Penyuluhan bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta mengenai manfaat aromaterapi dan penggunaan *essential oil*, sedangkan demonstrasi dan praktik langsung berperan dalam meningkatkan keterampilan teknis peserta dalam proses pembuatan produk.

Evaluasi kegiatan dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan peserta, serta uji organoleptik untuk menilai kualitas produk yang dihasilkan dan tingkat penerimaan masyarakat. Pendekatan ini memungkinkan penilaian yang lebih komprehensif, tidak hanya dari aspek pengetahuan, tetapi juga keterampilan dan respon pengguna.

#### d. Paragraf signifikansi dan kontribusi

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memiliki peran penting dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK dalam memanfaatkan bahan herbal lokal sebagai alternatif terapi komplementer. Selain itu, kegiatan ini juga berkontribusi dalam mengurangi ketergantungan terhadap penggunaan obat kimia untuk mengatasi nyeri ringan.

Pemanfaatan bahan herbal seperti jahe dan serai menjadi produk lilin aromaterapi memberikan nilai tambah secara ekonomi. Produk yang dihasilkan tidak hanya bermanfaat dari segi kesehatan, tetapi juga

berpotensi dikembangkan sebagai usaha rumahan yang dapat meningkatkan kemandirian ekonomi masyarakat.

Secara keseluruhan, kegiatan tidak hanya berfokus pada aspek kesehatan, tetapi juga mendukung pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya lokal secara optimal.

#### 4. METODE

##### a. Menjelaskan metode yang digunakan

Kegiatan menggunakan desain deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan kuantitatif mengukur perubahan pengetahuan melalui pre-test dan post-test, sedangkan pendekatan kualitatif menggambarkan proses pelaksanaan dan respons peserta terhadap produk (Gunaedi *et al.*, 2025). Pendekatan ini dipilih karena sesuai untuk PKM yang berfokus pada hasil sekaligus proses pemberdayaan masyarakat dalam memanfaatkan bahan herbal lokal.

##### b. Jumlah Peserta

Peserta kegiatan berjumlah 15 orang yang merupakan Ibu-ibu PKK dari Desa Panca Tunggal, Kecamatan Merbau Mataram, Kabupaten Lampung Selatan.

##### c. Alat dan Bahan

Alat:

Timbangan Digital merk nya Sartorius, Cawan Porselen merk nya glassware, Gelas beaker merk nya Iwaki Pyrex, Pengaduk (batang pengaduk kaca merk nya Iwaki Pyrex), Termometer Laboratorium, Wadah lilin (Pyrex/duran alat pemanas lilin dan botol lilin).

Bahan:

Soy wax flakes (Golden Wax 464), daun dan *essential oil* kayu putih (*Melaleuca leucadendra*), jahe segar (*Zingiber officinale*), dan serai segar (*Cymbopogon citratus*) dipasar Tugu, Bandar Lampung.

##### d. Metode Pengumpulan Data

###### 1) Pengukuran Pengetahuan Ibu-Ibu PKK

Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta tentang manfaat aromaterapi, penggunaan *essential oil* jahe dan serai, serta teknik pembuatan lilin anti-nyeri. Selain itu, produk dinilai dan diuji penerimaannya melalui uji organoleptik sederhana meliputi aroma, warna, tekstur, dan kenyamanan penggunaan.

###### 2) Uji Organoleptik Produk

Hasil uji organoleptik menunjukkan lilin aromaterapi diterima baik oleh ibu-ibu PKK, dengan penilaian positif pada warna, aroma, tekstur, dan kestabilan pembakaran. Sebagian besar peserta menyukai produk dan bersedia menggunakannya kembali sebagai alternatif terapi komplementer berbasis herbal lokal.

**e. Pembuatan *Essential Oil* Jahe**

*Essential oil* jahe dibuat dengan hidrodistilasi: jahe dicuci, dikupas, dipotong, lalu dihaluskan. Bahan kemudian direbus hingga aromanya kuat, disaring untuk memisahkan ampas, didinginkan, dan disimpan dalam wadah tertutup sebagai bahan aromaterapi.

**f. Pembuatan *Essential Oil* Serai**

*Essential oil* serai dibuat dengan mencuci serai, memotong dan mememarkan/blender kasar, lalu merebusnya dengan air hingga menghasilkan uap. Uap dikondensasikan menjadi destilat, kemudian dipisahkan hingga diperoleh lapisan minyak serai, dan disimpan dalam botol kaca gelap agar kualitasnya stabil.

**g. Pembuatan *Essential Oil* Kayu Putih**

*Essential oil* kayu putih diperoleh dari daun kayu putih segar (*Melaleuca leucadendron L.*) melalui metode destilasi uap-air. Daun disortasi, dicuci, dan diperkecil ukurannya, kemudian didestilasi hingga diperoleh destilat yang dipisahkan menjadi fase minyak dan air. *Essential oil* yang dihasilkan selanjutnya disimpan dalam botol kaca berwarna gelap untuk menjaga kestabilan senyawa aktif.

**h. Pembuatan Lilin**

Pembuatan lilin putih dilakukan dengan menimbang parafin wax, lalu mencairkannya menggunakan pemanas atau water bath sambil diaduk perlahan hingga homogen. Cetakan dan sumbu disiapkan, parafin cair dituangkan hati-hati, lalu dibiarkan mengeras pada suhu ruang. Setelah padat, lilin dikeluarkan dari cetakan, permukaan dirapikan, dan sumbu dipotong sesuai kebutuhan.

**i. Pembuatan Lilin Aromaterapi Anti-Nyeri**

Pembuatan lilin aromaterapi dilakukan dengan menimbang bahan, melelehkan wax menggunakan double boiler (60-70°C), menambahkan *essential oil* pada suhu 50-55°C dan mengaduk hingga homogen. Campuran dituangkan ke cetakan bersumbu, dibiarkan mengeras 1-2 jam, kemudian dilepas, dikemas rapat, dan diberi label sebagai lilin aromaterapi anti-nyeri.

**5. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**a. Hasil**

**Peningkatan Pengetahuan Ibu-Ibu PKK**

Evaluasi pra-pascapenyuluhan menunjukkan peningkatan pengetahuan ibu-ibu PKK mengenai pemanfaatan *essential oil* jahe dan serai sebagai lilin aromaterapi anti-nyeri. Produk berwarna kuning krem hingga coklat muda, beraroma jahe hangat dan serai segar, dibuat pada suhu rendah untuk menjaga senyawa aktif, serta dicetak rapi sehingga praktis dan menarik untuk edukasi maupun komersial.

Tabel 1. Variabel statistik pengetahuan ibu-ibu PKK tentang produk fitoterapi lilin aromaterapi menggunakan SPSS

Deskriptives

Nilai Pengetahuan 95% Confidence Interval for Mean

	N	Mean	Std.Deviation	Std.Error	Lower Bound	Upper Bound
Pre-test	15	34.6667	5.16393	1.33333	31.8070	37.5264
Post-test	15	94.0000	5.07093	1.30931	91.1918	96.8082
Total	30	64.3333	30.58998	5.58494	52.9108	75.7558

Deskriptives

Nilai pengetahuan

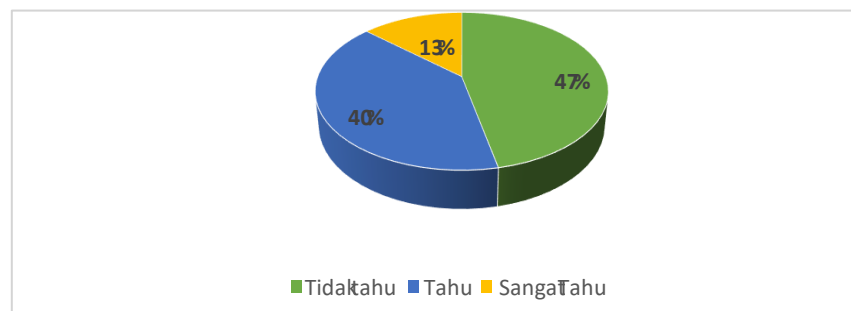
	Minimum	Maksimum
Pre-test	30.00	40.00
Post-test	90.00	100.00

ANOVA

Nilai Pengetahuan

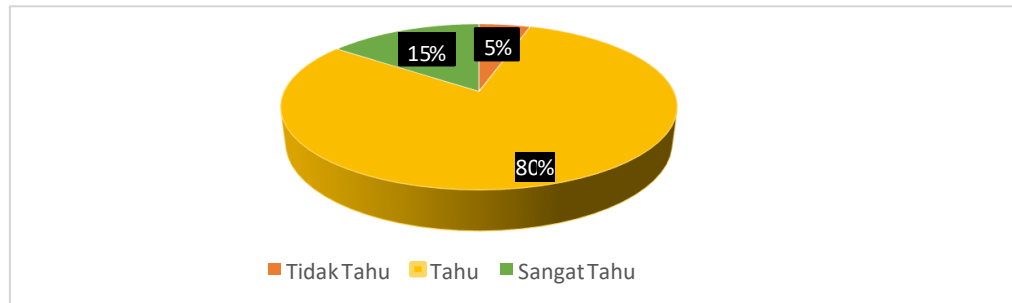
	Sum Squares	of df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	26403.333	1	26403.333	1008.127	.000
Within Groups	733.333	28	26.190		
Total	27136.667	29			

Uji One Way ANOVA (95%) menunjukkan p-value 0,000 ( $p < 0,05$ ), membuktikan pengetahuan ibu-ibu PKK meningkat signifikan setelah penyuluhan dan pelatihan. Lilin yang dihasilkan berwarna bening kekuningan, beraroma lembut dan segar, bertekstur padat dan halus, serta melepaskan aroma secara stabil. Peningkatan pengetahuan tercermin dari partisipasi aktif dan antusiasme peserta dalam mengembangkan variasi produk lokal, membuktikan bahwa praktik langsung efektif meningkatkan pemahaman dan keterampilan.



Gambar 2. Presentase skor pre-test pengetahuan ibu-ibu PKK tentang essential oil

Berdasarkan Gambar 2, pre-test menunjukkan pengetahuan ibu-ibu PKK tentang *essential oil* masih rendah (47% tidak mengetahui, 40% mengetahui, 13% sangat mengetahui). Setelah penyuluhan dan demonstrasi lilin aromaterapi jahe serai, pemahaman peserta meningkat terkait manfaat aromaterapi dan teknik pembuatan lilin yang aman serta praktis.



Gambar 3. Presentase post-test pengetahuan ibu-ibu PKK tentang *essential oil*

#### Hasil Produksi *Essential oil* Jahe

Pembuatan lilin aromaterapi anti-nyeri berbasis minyak serai menghasilkan produk bermutu dengan aroma segar, tidak tengik, dan bebas kontaminan, dengan tekstur padat berpermukaan halus serta aroma yang tetap stabil setelah mengeras. Secara keseluruhan, lilin aromaterapi berbasis *essential oil* jahe memiliki karakteristik fisik dan *sensori* yang baik sehingga layak sebagai fitoterapi komplementer untuk meredakan nyeri dan memberikan efek relaksasi.



Gambar 4. Proses pembuatan lilin aromaterapi berbasis *essential oil* jahe

#### Hasil Produksi *Essential Oil* Serai

Pembuatan lilin aromaterapi anti-nyeri berbasis minyak serai menghasilkan produk bermutu dengan aroma segar, tajam, dan bebas kontaminan (Basuki & Prihardini, 2017). Campuran parafin, asam stearat, dan minyak serai menghasilkan lilin padat berpermukaan halus dengan sumbu tepat di tengah serta aroma yang stabil dan merata setelah mengeras. Produk dikemas rapat untuk menjaga kualitas dari pengaruh udara dan cahaya (Suprpto *et al.*, 2020).

Secara keseluruhan, lilin aromaterapi berbasis minyak serai memiliki karakteristik fisik dan sensori yang baik, sehingga layak digunakan sebagai fitoterapi komplementer untuk membantu meredakan nyeri dan memberikan efek relaksasi.



Gambar 5. Proses pembuatan aromaterapi berbasis *essential oil* serai

#### Hasil Produksi *Essential Oil* Kayu Putih

Pembuatan lilin aromaterapi berbasis minyak kayu putih menghasilkan produk bermutu dengan campuran parafin dan asam stearat yang homogen. Produk akhir memiliki tekstur padat, permukaan halus, sumbu tepat di tengah, serta aroma kayu putih yang segar, jelas, dan stabil setelah mengeras. Secara keseluruhan, lilin ini memiliki karakteristik fisik dan aroma yang baik sehingga layak digunakan sebagai aromaterapi untuk memberikan rasa hangat dan relaksasi.



Gambar 6. Proses pembuatan lilin aromaterapi berbasis *essential oil* kayu putih

#### Hasil Produksi Lilin Aromaterapi Anti-Nyeri

Lilin aromaterapi berbasis minyak serai memiliki tampilan rapi berwarna bening kekuningan, bertekstur padat, dan pembakaran merata dengan aroma segar yang nyaman serta mendukung efek relaksasi. Produk ini layak sebagai fitoterapi komplementer yang praktis dan aman, berpotensi meredakan nyeri, serta dapat dikembangkan menjadi produk bernilai ekonomi berbasis bahan lokal.



Gambar 7. Tampilan akhir lilin aromaterapi berbasis *essential oil* yang dihasilkan pada kegiatan pengabdian masyarakat

### Hasil Uji Organoleptik dan Tingkat Penerimaan Masyarakat

Tabel 2. Uji Organoleptik Tingkat Penerimaan Masyarakat

No.	Parameter Organoleptik	Hari Pengamatan	Hasil
1.	Warna	1-7	Suka
2.	Aroma (sebelum dibakar)	1-7	Suka
3.	Aroma (saat dibakar)	1-7	Suka
4.	Intensitas aroma	1-7	Suka
5.	Bentuk/penampilan	1-7	Suka
6.	Tekstur permukaan	1-7	Suka
7.	Nyala api	1-7	Suka

**Keterangan:** Uji organoleptik dilakukan selama 7 hari berturut-turut (hari ke-1 sampai hari ke-7) oleh ibu-ibu PKK sebagai panelis tidak terlatih. Penilaian dilakukan menggunakan skala hedonik, dengan kategori sangat suka dan suka untuk menilai tingkat penerimaan masyarakat terhadap sediaan lilin aromaterapi.

Warna merupakan atribut visual awal yang membentuk persepsi kualitas dan daya tarik lilin aromaterapi, sehingga memengaruhi tingkat kesukaan panelis sebelum produk digunakan (Putri & Putri, 2024). Lilin dengan warna serasi, bersih, dan menarik cenderung mendapat penilaian lebih tinggi dibandingkan warna yang kusam atau tidak konsisten (Hadi *et al.*, 2021). Hal ini sejalan dengan teori persepsi visual bahwa warna memengaruhi respons emosional konsumen, sehingga pemilihan warna yang tepat tidak hanya meningkatkan nilai estetika, tetapi juga berkontribusi pada penerimaan produk secara keseluruhan (Kardas *et al.*, 2024).

Aroma lilin sebelum dibakar menjadi indikator awal kualitas *essential oil* dan berpengaruh signifikan terhadap tingkat kesukaan Ibu-ibu, khususnya aroma yang lembut, alami, dan tidak menyengat (Hadi *et al.*, 2021). Dalam konsep aromachology, aroma berhubungan langsung dengan sistem limbik yang mengatur emosi dan memori, sehingga wangi yang tercium sebelum penggunaan dapat membentuk ekspektasi emosional konsumen terhadap produk lilin aromaterapi (Meilina *et al.*, 2023; Paramawidhita *et al.*, 2023).



Gambar 8. Pengujian organoleptik lilin aromaterapi pada ibu ibu PKK

Intensitas aroma harus seimbang: terlalu lemah mengurangi efek aromaterapi, terlalu kuat menimbulkan ketidaknyamanan: konsumen cenderung lebih menyukai aroma yang jelas namun tidak berlebihan (Meng, 2016). Hubungan intensitas aroma dan tingkat kesukaan bersifat non- linier, intensitas yang moderat cenderung lebih disukai karena memberi pengalaman sensorik yang nyaman. Karena itu, konsentrasi *essential oil* perlu dikendalikan agar intensitas aroma lilin optimal dan dapat diterima konsumen (Kardas *et al.*, 2024).

Penampilan produk merupakan “kesan awal” yang berperan dalam memengaruhi penerimaan konsumen. Studi mengenai lilin aromaterapi menunjukkan bahwa aspek tampilan secara keseluruhan memperoleh penilaian “disukai” karena daya tarik visual dan kombinasi warna yang menarik. Hal ini menunjukkan bahwa estetika tidak hanya berfungsi sebagai elemen dekoratif, tetapi juga sebagai indikator kualitas produk (Kumalasari *et al.*, 2023). Penampilan lilin yang seragam, tidak retak, dan tidak deformasi merupakan target mutu yang meningkatkan kesukaan panelis; tekstur “halus dan padat” dapat dijelaskan oleh struktur wax dari campuran stearin-parafin yang membuat permukaan lebih rapi dan minim rusak (Susilawati *et al.*, 2024).

Nyala api merupakan indikator mutu lilin yang berkaitan dengan keamanan dan kestabilan pembakaran, yang dapat dinilai dari tinggi nyala, laju pembakaran, dan karakter sumbu (Mahalaksmi *et al.*, 2024). Perbedaan penilaian nyala api merupakan hal wajar karena dipengaruhi oleh karakter sumbu dan kondisi pembakaran yang memengaruhi bentuk serta panas yang dihasilkan.

Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa lilin aromaterapi berbasis minyak serai, jahe, dan kayu putih dapat diterima oleh ibu-ibu PKK dan berpotensi dikembangkan sebagai produk fitoterapi komplementer yang mudah dibuat, aman, serta bernilai ekonomi berbasis bahan lokal.

## b. Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penyuluhan dan pelatihan yang diberikan mampu meningkatkan pengetahuan ibu-ibu PKK terkait pemanfaatan *essential oil* sebagai aromaterapi. Peningkatan ini terlihat dari perbedaan hasil pre-test dan post-test yang signifikan, yang menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang digunakan efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta. Sebelum kegiatan dilakukan,

sebagian besar peserta hanya mengenal aromaterapi sebagai pewangi ruangan, tanpa memahami manfaat terapeutiknya. Setelah mengikuti kegiatan, peserta mulai memahami fungsi essential oil sebagai relaksan serta perannya dalam membantu meredakan nyeri ringan.

Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan ini berdampak pada keterampilan praktis peserta dalam pembuatan lilin aromaterapi. Melalui metode demonstrasi dan praktik langsung, peserta mampu mengikuti setiap tahapan pembuatan produk secara mandiri, mulai dari proses pencampuran bahan hingga pencetakan lilin. Hal ini mengindikasikan bahwa pendekatan belajar yang berfokus pada praktik jauh lebih berhasil dalam memperbaiki keterampilan psikomotorik jika dibandingkan dengan sekadar pengajaran teori.

Dari segi kualitas produk, lilin aromaterapi yang dihasilkan memiliki karakteristik fisik dan sensori yang baik, seperti tekstur yang padat, aroma yang stabil, serta tampilan yang menarik. Kualitas ini menunjukkan bahwa formulasi yang digunakan sudah sesuai dan mampu menghasilkan produk yang layak digunakan sebagai aromaterapi. Selain itu, kestabilan aroma yang dihasilkan juga menjadi indikator bahwa proses pembuatan dilakukan dengan baik, terutama dalam pengaturan suhu dan pencampuran bahan.

Tingkat penerimaan masyarakat terhadap produk yang dihasilkan tergolong tinggi. Hal ini terlihat dari hasil uji organoleptik yang menunjukkan bahwa sebagian besar peserta menyukai aspek warna, aroma, tekstur, dan penampilan lilin. Kombinasi aroma jahe yang memberikan efek hangat dan serai yang memberikan kesan segar dinilai mampu memberikan kenyamanan serta efek relaksasi yang optimal. Tingginya tingkat penerimaan ini menunjukkan bahwa produk yang dihasilkan tidak hanya bermanfaat secara fungsional, tetapi juga memenuhi preferensi pengguna.

Kegiatan memberikan dampak terhadap peningkatan pemanfaatan bahan herbal lokal. Jahe dan serai yang sebelumnya hanya digunakan sebagai bahan konsumsi kini dapat diolah menjadi produk aromaterapi yang memiliki nilai tambah. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi sederhana berbasis sumber daya lokal dapat menjadi peluang dalam pengembangan produk yang bernilai ekonomi.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian memberikan dampak yang komprehensif, baik dari aspek kognitif, psikomotorik, maupun afektif peserta. Penyuluhan berperan dalam meningkatkan pengetahuan, sementara praktik langsung memperkuat keterampilan dan kepercayaan diri peserta dalam menghasilkan produk. Dengan demikian, kegiatan dapat dikategorikan sebagai intervensi yang efektif dalam mendukung pemberdayaan masyarakat berbasis pemanfaatan bahan herbal lokal, serta memiliki potensi untuk dikembangkan lebih lanjut sebagai kegiatan ekonomi produktif.

Kegiatan PKM memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan keterampilan ibu-ibu PKK dalam memanfaatkan bahan herbal lokal sebagai produk fitoterapi komplementer. Melalui edukasi dan demonstrasi pembuatan lilin aromaterapi anti-nyeri berbasis minyak serai, jahe, dan kayu putih, ibu-ibu PKK memperoleh pemahaman baru mengenai potensi bahan lokal yang sebelumnya belum dimanfaatkan secara optimal.

Kegiatan juga mengubah cara pandang peserta terhadap ketiga bahan tersebut, yang kini dipahami bukan sekadar aromatik tradisional, melainkan sebagai bahan aktif yang dapat diolah menjadi produk kesehatan non-farmakologis yang praktis dan bernilai guna. Hal ini membuktikan bahwa pendekatan edukatif yang disertai praktik langsung efektif meningkatkan minat dan kepercayaan masyarakat dalam mengolah herbal lokal menjadi produk fitoterapi.



Gambar 9. Pengabdian Masyarakat Pada Ibu-Ibu PKK di Desa Panca Tungal

Kegiatan PKM meningkatkan kemandirian ibu-ibu PKK dalam menjaga kesehatan keluarga melalui keterampilan mengolah minyak serai menjadi lilin aromaterapi secara sederhana, yang dapat diterapkan secara berkelanjutan sebagai upaya promotif dan preventif di tingkat rumah tangga. Selain itu, produk ini berpotensi dikembangkan menjadi usaha rumahan berbasis bahan lokal yang bernilai jual, sehingga turut mendukung pemberdayaan ekonomi masyarakat.

Secara keseluruhan, kegiatan membuktikan bahwa edukasi dan inovasi berbasis herbal lokal mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran ibu-ibu PKK terhadap terapi komplementer, sekaligus menjadi langkah awal pemanfaatan minyak serai secara berkelanjutan di masyarakat.

## 6. KESIMPULAN

Kegiatan terbukti meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan penerimaan masyarakat terhadap produk lilin aromaterapi berbasis bahan herbal lokal. Peserta menunjukkan kemajuan dalam memahami cara menggunakan aromaterapi dan mampu membuat lilin aromaterapi sendiri. Produk tersebut juga disukai banyak orang, baik karena baunya, manfaatnya, maupun cara penggunaannya yang mudah. Selain itu, kegiatan tersebut juga mendorong penggunaan bahan herbal lokal menjadi produk yang bermanfaat dan memiliki nilai ekonomis, sehingga bisa membantu meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

## SARAN

Penelitian berikutnya dianjurkan untuk menginvestigasi khasiat klinis dari lilin aromaterapi dalam mengurangi rasa sakit, merancang berbagai formulasi minyak esensial, serta melaksanakan evaluasi keamanan dan ketahanan produk. Selain itu, penting untuk melibatkan lebih banyak partisipan dan mengeksplorasi kemungkinan komersialisasi agar produk dapat dikembangkan sebagai terobosan kesehatan sekaligus memberikan peluang ekonomi bagi masyarakat.

## 7. DAFTAR PUSTAKA

- Akib, N. I., Armadani, F. I., Sahumena, M. H., Zubaydah, W. O. S., Indalifiany, A., Aspadiah, V., Halik, & Akib, N. (2025). Pembuatan produk lilin aromaterapi bagi masyarakat pesisir di Kabupaten Konawe Utara. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 88-91. <https://doi.org/10.33772/veompuh.v2i2.1154>
- Al'farisia, C. D., Zahrina, I., Drastinawati, Khairat, Hermana, S., Utami, A. A., & Alfajar, F. (2024). Pembuatan minyak atsiri dari komoditas alam daun kayu putih. *Journal of the Bioprocess, Chemical, and Environmental Engineering Science*, 5(1), 29-35. <https://doi.org/10.31258/jbchees.5.1.29-35>
- Basuki, D. R., & Prihardini. (2017). Workshop pembuatan lilin aromaterapi dari berbagai minyak atsiri sebagai peluang usaha pada perkumpulan istri karyawan Bank Jatim Kota Kediri. *Prosiding Seminar Pengabdian Masyarakat, Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri*, 1-10.
- Gunaedi, T., Zebua, L. I., & Panjaitan, E. M. (2025). Pelatihan pembuatan lilin aromaterapi berbahan minyak atsiri Papua bagi pengusaha muda di Rumah BUMN Jayapura. *Jurnal Pengabdian Papua*, 9(1), 52-56. <https://doi.org/10.31957/jpp.v9i1.4469>
- Hadi, S., Sudarma, I. M., Ulfa, M., Yuanita, E., & Dharmayani, N. K. T. (2021). Pengembangan home industry berbasis minyak tumbuhan atsiri di Desa Genggelang, Kecamatan Gangga, Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Abdi Mas TPB*, 3(1), 1-7. <https://doi.org/10.29303/amtppb.v3i1.62>
- Helfiansah, R., Sastrohamidjojo, H., & Riyanto. (2013). Isolasi, identifikasi dan pemurnian senyawa 1,8-sineol minyak kayu putih (*Melaleuca leucadendron*). *Jurnal Teknoin*, 19(1), 17-25.
- Kardas, M., Rakuła, M., Kołodziejczyk, A., & Staśkiewicz-Bartecka, W. (2024). Consumer preferences, sensory evaluation, and color analysis of beetroot and tomato juices: Implications for product development and marketing in health-promoting beverages. *Foods*, 13(24), 4059. <https://doi.org/10.3390/foods13244059>
- Karim, Nuraeni, Arisanty, & Pakadang, S. R. (2022). Formulasi dan uji stabilitas sediaan lotion ekstrak air buah tomat (*Solanum lycopersicum* L.). *Akfarindo*, 7(2), 100-107.
- Lakhan, S. E., Sheaffer, H., & Tepper, D. (2016). *The Effectiveness of Aromatherapy in Reducing Pain: A Systematic Review and Meta-Analysis*. 2016. <https://doi.org/10.1155/2016/8158693>
- Mahalaksmi, A. S., Nofiandita, A., Rania, A. P., Novian, F. K. W., Agustina, F. R., Fahima, H. A., Khairunnisa, N. Z., Asri, Q. M. Y., Fawwas, T. Al,

- Fa'jri, Y. D., & Priyandani, Y. (2024). Profil pengetahuan dan efektivitas penggunaan aromaterapi untuk mengurangi stres pada masyarakat usia produktif. *Jurnal Farmasi Komunitas*, 11(1), 95-100. <https://doi.org/10.20473/jfk.v11i1.53039>
- Meilina, H., Mulyati, S., Suparno, Y., Mukramah, C., Aula, R. W., & Putri, K. S. (2023). Pembuatan lilin aromaterapi anti stress dan repellent sebagai peluang usaha di Dusun Mon Singet, Desa Kajhu, Aceh Besar. *Jurnal Mitra Pengabdian Farmasi*, 2(2), 54-59.
- Meng, H. (2016). *The effects of scent on consumer behavior*. Kent State University.
- Nasifa, I. H., & Husni, P. (2018). Review artikel: Potensi antioksidan dalam kelopak bunga rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.) sebagai anti-aging. *Farmaka*, 16(2), 372-381.
- Novena, A. Y., & Rawar, E. A. (2022). Formulasi dan evaluasi sediaan body lotion spray ekstrak rosella (*Hibiscus sabdariffa* L.). *Jurnal Ilmu Kesehatan*, 1(2), 12-19.
- Paramawidhita, R. Y., Safitri, R. A., Ariyanti, S. S. R., & Anggraini, J. (2023). Formulasi lilin aromaterapi dari minyak atsiri kombinasi jahe merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) dan batang medang (*Cinnamomum iners* Reinw. ex Blume). *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 4(1), 1-11.
- Putri, A., & Putri, P. G. (2024). Sensory analysis of several aromatherapy scented candle formulations using cinnamon essential oil. *Open Access Research Journal of Science and Technology*, 11(1), 94-99. <https://doi.org/10.53022/oarjst.2024.11.1.0072>
- Suprpto, Herman, Herman, & Asmi, A. S. (2020). Kompetensi perawat dan tingkat keterlaksanaan kegiatan perawatan kesehatan masyarakat. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(2), 680-685. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.386>
- Susilawati, Y., Khathir, R., & Agustina, R. (2024). Aromatherapy candles made from sweet orange fruit essential oil with a different ratio of stearin and paraffin. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1364(1), 12071. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/1364/1/012071>
- Tungadi, R., Pakaya, M. S., & Ali, P. D. A. (2023). Formulasi dan evaluasi stabilitas fisik sediaan krim senyawa astaxanthin. *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 3(1), 117-124. <https://doi.org/10.37311/ijpe.v3i1.14612>
- Yuniarsih, N., Warsito, A. M. P., Dinanti, D., Susanti, E. I., Mentari, L. M. Z., Irma, R., & Rades, R. A. (2023). Review article: Body lotion from various plant extracts. *Journal of Pharmaceutical and Sciences*, 6(2), 810-815. <https://doi.org/10.36490/jps.v6i2.142>