

FORMULASI LILIN AROMATERAPI BERAROMA MINYAK SEREH WANGI (*Cymbopogon nardus* L.)

Aromatherapy Candle Formulation with Citronella (Cymbopogon nardus L) Essential Oil

Ulvira¹, Malse Anggia^{2*}, Anwar Kasim³

^{1,2}Teknologi Industri Pertanian, Fakultas Farmasi Sains dan Teknologi, Universitas Dharma Andalas

² Departemen Teknologi Industri Pertanian Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Andalas

³ Universitas Dharma Andalas

Email : malse.a@unidha.ac.id

ABSTRAK

Lilin aromaterapi merupakan alternatif aplikasi dari aromaterapi secara inhalasi (penghirupan), yang dihasilkan oleh uap dari minyak atsiri yang di kemas menjadi produk lilin. Tujuan penelitian ini adalah menentukan formulasi terbaik lilin aroma terapi berdasarkan penerimaan panelis dan menentukan pengaruh perbedaan persentase minyak serih wangi terhadap sifat fisik terhadap lilin aromaterapi yang dihasilkan. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimental dengan penambahan minyak atsiri serai wangi pada lilin aroma terapi dengan formulasi 6%, 7%, 8%, 9%, dan 10%. Pengamatan dari masing-masing perlakuan dianalisis dengan ANOVA dan menggunakan uji lanjut DNMR pada taraf 5%. Lilin aromaterapi minyak serai wangi yang paling disukai berdasarkan penerimaan panelis adalah lilin aroma terapi dengan pada formulasi A dengan penambahan minyak serih wangi sebanyak 6%. Perbedaan penambahan minyak serih wangi berpengaruh terhadap kejernihan dan waktu bakar pada lilin aromaterapi yang dihasilkan. Lilin aromaterapi yang memiliki waktu bakar terlama adalah pada lilin aroma terapi yaitu penambahan minyak serih wangi sebanyak 7% dan titik leleh lilin aroma terapi seluruh perlakuan sesuai dengan standar SNI 0386 –1989 – A / SII 0348 – 1980. Lilin aroma terapi yang paling jernih adalah lilin aroma terapi pada dengan penambahan minyak serih wangi 6 %.

Kata kunci— aroma terapi; lilin; serih wangi; sitronelal

ABSTRACT

Aromatherapy candles are an alternative application of aromatherapy by inhalation, which is produced by vapor from essential oils that are packaged into wax products. The purpose of this study was to determine the best formulation of aroma therapy candles based on panelist acceptance and determine the effect of different percentages of citronella oil on the physical properties of the aromatherapy candles produced. The research method used was experimental research by adding citronella essential oil to aroma therapy candles with formulations of 6%, 7%, 8%, 9%, and 10%. Observations from each treatment were analyzed by ANOVA and using the DNMR further test at the 5% level. The most preferred citronella oil aromatherapy candle based on panelist acceptance is the aroma therapy candle with formulation A with the addition of citronella oil as much as 6%. The difference in citronella oil addition affects the clarity and burn time of the aromatherapy candles produced. The aromatherapy candles that have the longest burning time are the aroma therapy candles, namely the addition of citronella oil as much as 7% and the melting point of aroma therapy candles throughout the treatment in accordance with SNI 0386 -1989 - A / SII 0348 - 1980 standards. The clearest aroma therapy candle is the aroma therapy candle with the addition of 6% citronella oil.

Keywords: aroma therapy; candle; citronella; citronellal

PENDAHULUAN

Sereh wangi (*Cymbopogon nardus* L.) merupakan tanaman yang menghasilkan minyak atsiri. Minyak serih wangi diperoleh melalui destilasi daun serih wangi yang mengandung terpen, sitronelal, campuran sitronelol dan geraniol (rhodinol), alkohol, sesquiterpen serta macam-macam ester sesquiterpen alkohol (Juliarti, et all., 2020). Senyawa kimia utama penyusun dalam minyak serih wangi yaitu *sitronelol*, *sitronelal* dan *geraniol* yang merupakan penentuan intensitas bau

(Wijayanti, 2015). Menurut Fitri, et al., (2020), sitronelal yang berpotensi menghasilkan efek relaksasi. Berbagai penelitian yang memanfaatkan minyak sereh wangi adalah pembuatan lotion anti nyamuk (Siskayanti et al., 2021), pembuatan parfum (Kurniasari, et al., 2017) pembuatan sabun mandi (Jalaluddin et al., 2019). Sereh wangi dapat digunakan sebagai bahan pembuatan lilin aroma terapi karena mengandung minyak atsiri yang menghangatkan dan membuat nyaman (Herawaty, et al., 2021). Ditambahkan (Rislianti et al., 2021) minyak sereh wangi mengandung zat aktif sitronelal dan geraniol sebagai penolak nyamuk, karena memiliki aroma yang tidak disukai oleh nyamuk.

Aromaterapi merupakan cara pengobatan menggunakan bau-bauan yang berasal dari tumbuhan sumber minyak atsiri (Sari & Leonard, 2018). Sedangkan lilin aromaterapi dihasilkan oleh uap dari minyak atsiri yang di kemas menjadi produk lilin (Primadiati, 2002). Ditambahkan (Hilmarni, et al., 2021) pembuatan lilin aroma terapi berbahan minyak atsiri dapat berkhasiat untuk pengobatan, penyegar ruangan dan khasiat lainnya.

Penelitian pembuatan lilin aroma terapi dari minyak sereh wangi sebelumnya dilakukan oleh (Herawaty et al., 2021), formulasi terbaik pembuatan lilin dengan penambahan minyak sereh wangi dan kemangi adalah 5% : 1%). Berdasarkan hasil penelitian pendahuluan yang dilakukan yaitu pembuatan lilin aroma terapi dengan penambahan minyak sereh 4% dan 6%, aroma sereh wangi tercium pada lilin yaitu pada penambahan minyak sereh wangi sebanyak 6%, sedangkan dengan penambahan 4% belum tercium aroma sereh wanginya.

Pada penelitian ini lilin aroma terapi yang dihasilkan adalah lilin aroma terapi dengan multifungsi yaitu sebagai penyegar ruangan, media terapi dan sebagai alat penerangan. Agar menghasilkan lilin aroma terapi dengan memberikan efek terapi maka diperlukan formulasi yang tepat antara minyak atsiri dengan basis lilin yang digunakan. Tujuan penelitian ini adalah menentukan formulasi terbaik lilin aroma terapi berdasarkan penerimaan panelis dan menentukan pengaruh perbedaan persentase minyak sereh wangi terhadap sifat fisik lilin aromaterapi yang dihasilkan.

METODOLOGI PENELITIAN

A. Bahan dan Alat

Bahan yang digunakan adalah sereh wangi jenis *Cymbopogon Nardus* yang diperoleh dari CV Alisko Padang. Bahan kimia yang digunakan parafin, asam stearat dan air. Alat yang digunakan adalah alat penyulingan minyak sereh wangi, sumbu lilin, cetakan lilin, corong pemisah, erlenmeyer, neraca analitik, pipet tetes, gelas ukur, gelas beker dan termometer.

B. Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 taraf dan 3 kali ulangan. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan sidik ragam (ANOVA), jika berbeda nyata dilakukan dengan uji lanjut DNMRT (*Duncan's New Multiple Range Test*) 5%. Adapun perlakuan pada penelitian ini adalah formulasi sebagai berikut :

- Perlakuan A : Minyak Sereh Wangi 6% : Parafin 10% : Asam Stearat 84%
- Perlakuan B : Minyak Sereh Wangi 7% : Parafin 10% : Asam Stearat 84%
- Perlakuan C : Minyak Sereh Wangi 8% : Parafin 10% : Asam Stearat 84%
- Perlakuan D : Minyak Sereh Wangi 9% : Parafin 10% : Asam Stearat 84%
- Perlakuan E : Minyak Sereh Wangi 10% : Parafin 10% : Asam Stearat 84%

C. Pelaksanaan Penelitian dan Pengamatan

1. Ekstraksi Minyak sereh wangi

Daun sereh wangi dilakukan pemotongan ukuran 2-3 cm, kemudian ditimbang dan dimasukkan kedalam labu destilasi, yang selanjutnya ditambahkan dengan pelarut air. Proses penyulingan dilakukan selama 3 jam. Setelah penyulingan selesai, selanjutnya dilakukan pengambilan minyak atsiri hasil penyulingan dan selanjutnya dilakukan analisis sifat fisik dan kimia terhadap minyak yang dihasilkan.

2. Pembuatan Lilin Aroma Terapi

Penelitian dilakukan dengan membuat sediaan lilin dari asam stearat dan parafin pada dengan perbandingan asam stearat : parafin (10% : 84%) . Pembuatan lilin aromaterapi dari formulasi

asam stearat dan parafin dengan menambahkan minyak atsiri sereh wangi 6%, 7%, 8%, 9%, 10%. Proses pembuatan lilin aroma terapi secara eksperimental dibuat menurut (Rislianti, et al., 2021), asam stearat dan parafin ditimbang sesuai dengan konsentrasi yang telah ditentukan, kemudian dimasukkan kedalam cawan porselin, selanjutnya asam stearat dan parafin tersebut dilelehkan dengan kisaran suhu 65-84°C sambil diaduk dan dihomogenkan dan ditunggu sampai suhunya turun pada kisaran 55°C. Selanjutnya ditetaskan minyak sereh dengan menggunakan wangi sesuai dengan perlakuan, sediaan dengan menggunakan batang pengaduk diaduk dan dihomogenkan. Sediaan yang sudah homogen dimasukkan ke dalam cetakan yang sudah dipasangkan sumbu lilin pada bagian tengahnya. Kemudian tunggu hingga lilin memadat menjadi lilin aromaterapi

D. Analisis sifat Fisik dan Kimia

Minyak sereh wangi yang sudah didestilasi dilakukan pengujian terhadap bobot jenis kelarutan dalam etanol (SNI 06-3953-1995),, *sitronelal* (AOAC, 2016), dan rendemen (Juliarti et al., 2020). Selanjutnya lilin aroma terapi dilakukan pengujian sifat fisik dan organoleptik. Analisis fisik meliputi : kejernihan, waktu bakar (Rusli & Rerung, 2018), titik leleh (Rusli & Rerung, 2018), dan pengujian organoleptik meliputi warna dan aroma (Herawaty et al., 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Bahan Baku

Analisis terhadap bahan baku minyak sereh wangi adalah rendemen, bobot jenis, kelarutan dalam etanol 80% dan sitronelal. Hasil analisis minyak sereh dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Analisis Fisik dan Kimia Minyak Sereh Wangi

Analisis Minyak Sereh Wangi	Kadar	SNI 06-3953-1995
Rendemen (%)	1,7	
Bobot jenis (gr/cm ³)	0,884	0,880-0,922
Kelarutan dalam etanol 80%	1:2 larutan jernih	1:2 larutan jernih
Sitronelal (%)	3,32 ± 0,04	Min 35

Rendemen minyak sereh wangi yang dihasilkan adalah 1,7%. Berdasarkan hasil penelitian,rendemen yang dihasilkan cukup tinggi. Menurut Juliarti et al.,(2020) Rendemen minyak sereh wangi yang dihasilkan pada musim panas (0,7%) dan rendemen minyak sereh pada musim hujan (0,5%). Rendemen minyak sereh wangi juga dipengaruhi oleh varietas serehwangi. Rendemen minyak atsiri dipengaruhi oleh kadar air bahan, sehingga proses pelayuan bahan dilakukan sebelum proses penyulingan minyak untuk mengurangi kadar air bahan. Ditambahkan (Sari, et al., 2021) titik didih dan berat molekul dari komponen minyak juga mempengaruhi jumlah minyak yang terekstrak.

Hasil analisis terhadap bobot jenis pada minyak sereh wangi adalah 0,884 gr/cm³. Menurut Standar SNI 06-3953-1995 tentang minyak sereh wangi dinyatakan bahwa bobot jenis pada minyak sereh berkisar 0,880-0,922 gr/cm³. Berdasarkan hasil analisis terhadap bobot jenis minyak sereh tersebut maka bobot jenis minyak sereh wangi sudah memenuhi standar SNI.

Uji kelarutan dalam etanol merupakan kelarutan minyak dalam etanol. Semakin besar kelarutan minyak, menunjukkan kualitas minyak semakin bagus (Sari et al., 2021) Hasil analisis terhadap kelarutan minyak dalam etanol 80% pada minyak sereh wangi sudah memenuhi standar SNI. Berdasarkan standar SNI 06-3953-1995 kelarutan dalam etanol yaitu 1:2 larutan jernih.

Hasil analisis terdapat sitronelal minyak sereh wangi dengan nilai 3,32% hasil tersebut tidak sesuai SNI. Rendahnya sitronelal yang dihasilkan disebabkan oleh proses penanganan sereh wangi sebelum proses penyulingan. Menurut Ginting,(2004) Perajangan terhadap daun sereh wangi dapat menyebabkan terdifusinya molekul minyak ke permukaan bahan yang mengakibatkan minyak ikut menguap dengan air dan proses pemanasan akan menyebabkan terdekomposisi nya komposisi minyak atsiri.

2. Kejernihan

Pengujian kejernihan pada lilin ditujukan untuk mengetahui kejernihan aromaterapi yang dihasilkan dan untuk mengamati sediaan tersebut homogen atau tidak. Berdasarkan hasil uji kejernihan yang dilakukan pada masing-masing formulasi didapatkan yaitu semuanya terbebas dari pengotor (Herawaty et al., 2021). Hasil uji ANOVA diketahui F hitung > F tabel. Hal tersebut menunjukkan terdapat perbedaan nyata pada taraf $\alpha=5\%$. Hasil analisis kejernihan lilin aromaterapi minyak sereh dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kejernihan Lilin Aromaterapi Minyak Sereh wangi

Perlakuan	Kejernihan (NTU) \pm SD	
A (6%:10%:84%)	254,51 \pm 0,85	a
E (10%:10%:84%)	255,83 \pm 0,86	ab
C (8%:10%:84%)	258,33 \pm 0,86	c
B (7%:10%:84%)	259,90 \pm 0,86	d
D (9%:10%:84%)	261,44 \pm 0,85	e

Ket: Angka yang ditandai notasi huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan ada perbedaan yang nyata menurut DNMRT ($p<0,05$) antar perlakuan.

Hasil analisis menunjukkan kejernihan lilin aroma terapi yang paling tinggi terdapat pada perlakuan D (minyak sereh wangi 9% : parafin 10% : asam stearat 84%) dengan rata-rata 261,44 NTU sedangkan kejernihan lilin aroma terapi terendah terdapat pada perlakuan A (minyak sereh wangi 6% : parafin 10% : asam stearat 84%) dengan rata-rata 254,51 NTU. Hasil tersebut menjelaskan bahwa lilin aroma terapi pada perlakuan A menghasilkan lilin aroma terapi yang paling jernih dibandingkan perlakuan lainnya. Menurut Lestari ayu,(2017) semakin rendah konsentrasi minyak yang digunakan maka semakin jernih lilin yang dihasilkan. Berdasarkan hasil statistik persentase penambahan minyak sereh wangi mempengaruhi kejernihan lilin aroma terapi yang dihasilkan.

Uji kejernihan pada lilin bertujuan mengetahui larutan yang dihasilkan sudah jernih atau tidak. Sediaan disebut jernih jika bebas dari pertikel-partikel yang tidak larut atau bebas dari bahan melayang atau. Menurut Ginting,(2004), kejernihan untuk melihat tingkat kehomogenan antara pelarut dan pewangi (aromaterapi).

3. Waktu Bakar

Waktu bakar merupakan selang waktu yang menunjukkan daya tahan lilin dibakar sampai lilin tersebut habis dengan menggunakan *stopwatch*. Waktu bakar dihasilkan dari selisih waktu awal pembakaran dan waktu saat sumbu lilin habis terbakar (api padam) (Herawaty et al., 2021). Hasil uji ANOVA diketahui F hitung > F tabel. Hal ini menunjukkan terdapat perbedaan nyata pada taraf $\alpha=5\%$. Hasil analisis waktu bakar lilin aromaterapi minyak sereh dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Waktu Bakar Lilin Aromaterapi Minyak Sereh wangi

Perlakuan	Waktu Bakar (Menit) \pm SD	
C (8%:10%:84%)	219,83 \pm 2,00	a
A (6%:10%:84%)	225,08 \pm 2,10	b
E (10%:10%:84%)	225,46 \pm 1,97	bc
D (9%:10%:84%)	225,84 \pm 2,01	bd
B (7%:10%:84%)	240,81 \pm 2,00	e

Ket : Angka yang ditandai notasi huruf yang berbeda pada kolom yang sama menunjukkan ada perbedaan yang nyata menurut DNMRT ($p<0,05$) antar perlakuan.

Berdasarkan Tabel 3 hasil analisis waktu bakar pada lilin menunjukkan waktu bakar yang paling lama yaitu pada perlakuan B (minyak sereh wangi 7%: parafin 10%: asam stearat 84%) dengan rata-rata waktu bakar selama 240,81 menit sedangkan waktu bakar lilin tercepat yaitu pada perlakuan C (minyak sereh wangi 8% : parafin 10% : asam stearat 84%) dengan rata-rata waktu bakar selama 219,83 menit. Berdasarkan hasil statistik formulasi lilin aromaterapi mempengaruhi waktu bakar pada lilin aromaterapi yang dihasilkan.

Waktu bakar lilin yang berbeda dipengaruhi oleh minyak atsiri yang ditambahkan, karena minyak atsiri bersifat mudah menguap ketika lilin dibakar (Lestari, et al., 2020). Menurut Djarot, et al., (2019) ukuran dan letak sumbu lilin mempengaruhi lama waktu bakar lilin. Pada penelitian ini ukuran sumbu yang digunakan sama, sehingga yang mempengaruhi waktu bakar adalah letak sumbu pada lilin. Menurut Risqika et al., (2023) letak sumbu lilin sering tidak ditengah yang disebabkan oleh beberapa hal diantaranya tergesernya benang sumbu ketika proses pencetakan dan terlalu cepat melakukan penuangan lilin cair kedalam cetakan menyebabkan mengendurnya sumbu yang telah dikait. Menurut Herawaty et al., (2021) Semakin lama waktu bakar yang diperlukan maka kualitas lilin semakin baik. Lilin Aroma terapi sereh wangi dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lilin Aroma Terapi Minyak Sereh Wangi

4. Titik Cair

Titik cair sebagai suhu saat fase padat dan cair suatu zat yang bersama-sama berada dalam keadaan keseimbangan pada tekanan tertentu (Herawaty et al., 2021). Hasil uji ANOVA diketahui bahwa $F_{hitung} < F_{tabel}$. Hasil analisis titik cair lilin aromaterapi minyak sereh dapat dilihat pada Tabel 4.

Perlakuan	Titik Cair ($^{\circ}\text{C}$) \pm SD
C (8%:10%:84%)	52,66 \pm 0,46
A (6%:10%:84%)	53 \pm 0,47
E (10%:10%:84%)	53,33 \pm 0,45
B (7%:10%:84%)	53,66 \pm 0,47
D (9%:10%:84%)	54 \pm 0,46

Hasil titik cair pada lilin aromaterapi sudah memenuhi standar SNI 06-0386-1989. Berdasarkan SNI 06-0386-1989 titik cair lilin aromaterapi 50-58 $^{\circ}\text{C}$. Perbedaan formulasi pada pembuatan lilin aromaterapi tidak mempengaruhi titik cair pada lilin aromaterapi yang dihasilkan. Akan tetapi berdasarkan hasil penelitian diperoleh perbedaan titik cair pada masing-masing perlakuan. Menurut Lestari, et al., (2020), titik leleh pada lilin aromaterapi yang dihasilkan dipengaruhi oleh minyak atsiri yang ditambahkan pada lilin, semakin banyak jumlah minyak atsiri yang ditambahkan semakin tinggi pula suhu titik leleh lilinnya, hal ini disebabkan karena sifat minyak atsiri mudah menguap saat lilin dibakar.

Titik leleh basis lilin juga mempengaruhi titik leleh lilin yang dihasilkan. Basis lilin yang digunakan adalah parafin dan asam stearat. Menurut Rusli & Rerung, (2018) titik leleh asam stearat yaitu 54 $^{\circ}\text{C}$ sedangkan titik leleh parafin antara 42 $^{\circ}\text{C}$ – 60 $^{\circ}\text{C}$.

5. Hasil Uji Organoleptik

Uji organoleptik yang dilakukan pada lilin aromaterapi adalah dengan menggunakan uji hedonik Menurut Rusli & Rerung, (2018) Tujuan uji hedonik adalah untuk mengetahui tingkat kesukaan terhadap lilin aromaterapi. Tingkat kesukaan tersebut diperoleh data dari panelis terhadap tingkat kesukaan terhadap lilin dengan penambahan pewangi alami pada lilin tersebut.

a. Warna

Salah satu parameter penting dalam menentukan kualitas minyak atsiri adalah warna. Warna minyak sereh wangi dari hasil penelitian adalah berwarna kuning kecoklatan. Hal ini menunjukkan

bahwa minyak yang didapat sesuai dengan SNI yang telah ditetapkan (Adiandasari Junita et al., 2021). Hasil kesukaan pada warna lilin aroma terapi yang dihasilkan dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Penerimaan Panelis Terhadap Warna Pada Lilin Aromaterapi Sereh Wangi

Perlakuan	Penerimaan Panelis
A (6%:10%:84%)	4
C (8%:10%:84%)	3,93
E (10%:10%:84%)	3,93
B (7%:10%:84%)	3,86
D (9%:10%:84%)	3,8

Ket : 1=tidak suka, 2=kurang suka, 3=biasa, 4=suka. 5=sangat suka.

Hasil uji terhadap warna lilin aroma terapi menunjukkan tingkat kesukaan panelis terhadap warna lilin aroma terapi dengan berkisar 3,8 (suka) – 4 (suka). Hasil pengujian organoleptik terhadap warna menunjukkan panelis menyukai lilin aromaterapi pada semua perlakuan, perbedaan hal ini disebabkan warna lilin yang dihasilkan berwarna putih. Peningkatan penambahan minyak sereh wangi tidak mempengaruhi warna lilin yang dihasilkan sehingga nilai kesukaan semua perlakuan sama yaitu suka. Hasil ini menunjukkan bahwa panelis menyukai lilin aromaterapi sereh wangi. Warna lilin yang dihasilkan adalah berwarna putih. Lilin aroma terapi yang dihasilkan sesuai dengan SNI 0386-1989-A/SII0348-1980 tentang standar evaluasi fisik lilin menurut yaitu lilin berwarna putih-kuning.

b. Aroma

Aroma merupakan sesuatu yang bisa dirasakan oleh hidung sebagai indra penciuman manusia. Aroma yang tercium adalah campuran dari berbagai macam senyawa yang memiliki bau. Aroma yang dihasilkan lilin memiliki perbedaan disetiap perlakuan. Perbedaan tersebut disebabkan oleh perbedaan penambahan persentase minyak sereh wangi yang berbeda. Hasil kesukaan panelis terhadap aroma lilin aromaterapi dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Penerimaan Panelis Terhadap Warna Pada Lilin Aromaterapi Sereh Wangi

Perlakuan	Penerimaan Panelis
A (6%:10%:84%)	3,73
C (8%:10%:84%)	3,66
E (10%:10%:84%)	3,56
B (7%:10%:84%)	3,46
D (9%:10%:84%)	3,43

Ket : 1=tidak suka, 2=kurang suka, 3=biasa, 4=suka. 5=sangat suka

Berdasarkan Tabel 7 uji kesukaan aroma terhadap lilin aromaterapi sereh wangi dihasilkan nilai kesukaan dengan rentang dari 3,43 (biasa) – 3,73 (suka). Perlakuan yang paling disukai terdapat pada perlakuan A (minyak sereh wangi 6% : parafin 10% : asam stearat 84%) dengan nilai rata-rata 3,73 (suka). Secara keseluruhan peningkatan jumlah penambahan minyak sereh dapat menurunkan tingkat kesukaan panelis terhadap aromaterapi yang dihasilkan. Sehingga kesukaan panelis terhadap aroma lilin aroma terapi dengan penambahan minyak sereh diatas 6% semakin menurun. Kesukaan panelis terendah terhadap lilin aroma terapi terdapat pada perlakuan D (minyak sereh wangi 9% : parafin 10% : asam stearat 84%). Aroma yang dihasilkan lilin aroma terapi berasal dari kandungan sitronelal pada sereh wangi . Menurut Anggia et al., (2018), Citronellal, Citronellol dan Geraniol merupakan kandungan sereh wangi yang menimbulkan aroma pada sereh.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan :

1. Lilin aromaterapi minyak serai wangi yang paling disukai berdasarkan penerimaan panelis adalah lilin aroma terapi dengan pada formulasi A dengan penambahan minyak sereh wangi sebanyak 6%.

2. Perbedaan penambahan minyak serih wangi berpengaruh terhadap kejernihan dan waktu bakar pada lilin aromaterapi yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiandari Junita, Wusnah, & Azhari. (2021). Pengaruh Suhu Dan Waktu Terhadap Proses Penyulingan Minyak Serih Wangi (Cimbopogon nardus L.). *Chemical Engineering Journal Storage (CEJS)*, 1(1), 22. <https://doi.org/10.29103/cejs.v1i1.1493>
- Anggia, M., Mutiar, S., & Arziah, D. (2018). Teknologi Ekstraksi Bunga Kenanga (Cananga Odorata L.) dan Serih Wangi (Cymbopogon Nardus L.) Sebagai Aroma Terapi Sabun Cair. *Jurnal Daur Lingkungan*, 1(1), 5. <https://doi.org/10.33087/daurling.v1i1.2>
- Djarot, P., . M., & Ambarwati, D. (2019). Lilin Aromatik Minyak Atsiri Kulit Batang Kayu Manis (Cinnamomum burmannii) sebagai repelen lalat rumah (Musca domestica). *Ekologia*, 19(2), 55–64. <https://doi.org/10.33751/ekol.v19i2.1663>
- Fitri, K., Hafiz, I., Safitri, N., & Ginting, M. (2020). Formulasi Kombinasi Minyak Nilam (Patchouli oil) dan Minyak Mawar (Rose oil) pada Sediaan Lilin Aromaterapi sebagai Relaksasi. *Jurnal Dunia Farmasi*, 4(2), 90–98. <https://doi.org/10.33085/jdf.v4i2.4544>
- Ginting, S. (2004). Pengaruh Lama Penyulingan Terhadap Rendemen Dan Mutu Minyak Atsiri Daun Serih Wangi. *E-USU Repository*, 1–22.
- Herawaty, N., Prabandari, S., & Susiyarti. (2021). Minyak atsiri daun kemangi, Minyak atsiri serih, Lilin aromaterapi, Uji sifat fisik sediaan. *Jurnal Ilmiah Farmasi*, 1(1), 1–9.
- Hilmarni, H., Fauzana, S., & Ranova, R. (2021). Formulasi Sediaan Lilin Aromaterapi Dari Ekstrak Kecombrang (Etingera Elatior), Serih Wangi (Cymbopogon Nardus L.), Dan Cengkeh (Syzygium Aromaticum). *JOPS (Journal Of Pharmacy and Science)*, 4(2), 29–36. <https://doi.org/10.36341/jops.v4i2.1877>
- Jalaluddin, J., Aji, A., & Nuriani, S. (2019). Pemanfaatan Minyak Serih (Cymbopogon nardus L) sebagai Antioksidan pada Sabun Mandi Padat. *Jurnal Teknologi Kimia Unimal*, 7(1), 52. <https://doi.org/10.29103/jtku.v7i1.1170>
- Juliarti, A., Wijayanto, N., Mansur, I., & Trikoesoemaningtyas. (2020). Analisis rendemen minyak serai wangi (Cymbopogon nardus L.) yang ditanam dengan pola agroforestri dan monokultur pada lahan revegetasi pasca tambang batubara. *Jurnal Sylva Lestari*, 8(2), 181–188.
- Kurniasari, F., Darmayanti, N., & Astuti, S. D. (2017). Pemanfaatan Aromaterapi Pada Berbagai Produk (Parfum Solid, Lipbalm, dan Lilin Anti Nyamuk). *Dimas Budi --- Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 13–17. <http://ejurnal.setiabudi.ac.id/ojs/index.php/dimasbudi/article/view/511/473#>
- lestari ayu. (2017). Mutu Fisik Dan Penerimaan Volunter Spray Antinyamuk Minyak Kenanga (Canangium odoratum). *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1–8.
- Lestari, E., Fatimah, & Khotimah, K. (2020). Penggunaan lilin lebah dengan penambahan konsentrasi minyak atsiri tanaman serai (Cymbopogon citratus) sebagai pengusir lalat (Musca domestica). *Jurnal Agrium*, 22(3), 131–136.
- Primadiati, R. (2002). *Aromaterapi: Perawatan Alami Untuk Sehat dan Cantik*. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Rislianti, V. A., Rijai, L., & Aryati, F. (2021). Formulasi Lilin Aromaterapi Berbahan Aktif Minyak Atsiri Serih Wangi (Cymbopogon winterianus) dan Jeruk Lemon (Citrus limon). *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 14, 312–318. <https://doi.org/10.25026/mpc.v14i1.591>
- Risqika Yuliatantri Paramawidhita, & ARIYANTI, S. S. R. (2023). Formulasi Dan Evaluasi Fisik Sediaan Lilin Aromaterapi Dari Minyak Atsiri Kombinasi Jahe Merah (Zingiber officinale var. Rubrum) Dan Batang Medang (Cinnamomum iners Reinw. ex Blume) Sebagai Antiemetik. *Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 4(1), 48–54. http://repository.umpalangkaraya.net/?p=show_detail&id=865
- Rusli, N., & Rerung, Y. W. R. (2018). Formulasi Sediaan Lilin Aromaterapi Sebagai Anti Nyamuk Dari Minyak Atsiri Daun Nilam (Pogostemon cablin Benth) Kombinasi Minyak Atsiri Buah Jeruk Nipis (Citrus aurantifolia Swingle). *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 4(1), 68–73. <https://doi.org/10.35311/jmpi.v4i1.26>

- Sari, D., & Leonard, D. (2018). Pengaruh Aroma Terapi Lavender Terhadap Kualitas Tidur Lansia Di Wisma Cinta Kasih. *Jurnal Endurance*, 3(1), 121. <https://doi.org/10.22216/jen.v3i1.2433>
- Siskayanti, R., Kosim, M. E., & Saputra, D. A. (2021). Analisis Konsentrasi Minyak Atsiri Dari Sereh. *Jurnal Redoks*, 6(1), 26–34.
- Wijayanti, L. W. (2015). Isolasi Sitronelal dari Minyak Sereh Wangi (*Cymbopogon winterianus* Jowit) dengan Distilasi Fraksinasi Pengurangan Tekanan. Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas Sanata Dharma. *Jurnal Farmasi Sains Dan Komunitas*, 12(1), 22–29.