



PEMBUATAN DAN UJI HEDONIK LILIN AROMATERAPI DARI MINYAK DAUN MINT (*Mentha piperita* L.) DAN MINYAK ROSEMARY (*Rosmarinus officinalis*)

MANUFACTURING AND TESTING OF HEDONIC AROMATHERAPY CANDLES FROM MINT LEAF OIL (*Mentha Piperita* L.) AND ROSEMARY OIL (*Rosmarinus Officinalis*)

Riva Rainiza Zuddin^{1*}, Hafizhatul Abadi², Tetty Noverita Khairani³

¹Mahasiswa Farmasi, Fakultas Farmasi dan Kesehatan Umum, Institut Kesehatan Helvetia, Medan Indonesia.

^{2,3}Dosen Farmasi, Fakultas Farmasi dan Kesehatan Umum, Institut Kesehatan Helvetia, Medan, Indonesia.

ABSTRAK

Pendahuluan: Minyak atsiri memiliki komponen volatil pada tumbuhan dengan karakteristik tertentu. Komponen minyak atsiri cepat berinteraksi saat dihirup dan berinteraksi dengan sistem syaraf pusat dan merangsang sistem *olfactory*. **Tujuan:** Untuk mengetahui apakah kombinasi minyak daun mint (*Mentha Piperita* L.) dan minyak rosemary (*Rosmarinus officinalis*) dapat diformulasi menjadi lilin aromaterapi dan mengevaluasi sediaan. **Metode:** Menggunakan metode eksperimental dengan konsentrasi (0% : 0%), (1% : 1%), (2% : 2%), (3% : 3%). dan variasi stearin dan parafin (10 : 30, 20 : 20, 30 : 10). Selanjutnya dilakukan evaluasi sediaan lilin aromaterapi. **Hasil:** Nilai kekerasan lilin 52 mm – 69 mm, titik leleh 50 °C – 56 °C, waktu bakar lilin paling lama pada 30: 10. Uji hedonik dengan komposisi 20:20, terhadap aroma lilin saat dibakar dengan konsentrasi 2% dan 3%, dan efek terapi yang dirasakan oleh panelis rileks dan segar. **Kesimpulan:** Kombinasi minyak mint (*Mentha Piperita* L.) dan minyak rosemary (*Rosmarinus officinalis*) dapat diformulasikan sebagai lilin aromaterapi. Perbedaan komposisi bahan menghasilkan pengaruh perbedaan nyata pada formulasi lilin.

Kata kunci : Lilin Aromaterapi, Minyak Atsiri, Mint (*Mentha Piperita* L.)

ABSTRACT

Background: Essential oil has volatile components in plants with certain characteristics. The aroma of essential oil quickly interacts when inhaled and interact with the central nervous system then stimulate the olfactory system. **Objectives:** This study to determine the combination of mint leaf oil (*Mentha Piperita* L.) and rosemary oil (*Rosmarinus officinalis*) could be formulated as aromatherapy candles and to evaluate the preparation. **Method:** This study used an experimental method of making aromatherapy candles using concentrations (0%: 0%), (1%: 1%), (2%: 2%), (3%: 3%). and composition of stearin and paraffin ingredients (10:30, 20:20, 30:10) and evaluation of pharmaceutical preparation. **Result:** This study result value of wax hardness 52 mm - 69 mm, the melting point 50°C – 56°C, the longest burning time of the candle 30:10, the preference for the overall wax appearance 20:20, the aroma of candles when burned by a candle with a concentration of 2% and 3%, and the therapeutic effect felt relaxed and fresh panelists. **Conclusions:** The combination of mint oil (*Mentha Piperita* L.) and rosemary oil (*Rosmarinus officinalis*) could be formulated as aromatherapy candles. The difference in the composition of the ingredients results in a significant effect on the wax formulation.

Keywords: Aromatherapy Candles, Essential Oil, Mint (*Mentha Piperita* L.), Rosemary (*Rosmarinus officinalis*)

Alamat korespondensi :

Riva Rainiza Zuddin: Jl. Ampera 1, No. 20A, Pondok Kelapa, Medan Helvetia, Indonesia. Hp. 085222729577. Email: rvmnzajarc@gmail.com

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kaya akan sumber daya alam hayati sehingga dijuluki negara agraris namun sampai saat ini masih belum bisa memanfaatkan sumber daya hayati secara optimal, salah satunya tanaman penghasil minyak atsiri. Indonesia adalah negara yang menghasilkan 40–50 jenis tanaman penghasil minyak atsiri dari 80 jenis minyak atsiri yang diperdagangkan di dunia Sumber minyak atsiri adalah bagian akar, batang, daun, bunga, buah, dan lain sebagainya (1), (2).

Minyak atsiri memiliki komponen volatil pada beberapa tumbuhan dengan karakteristik tertentu. Saat ini, minyak atsiri telah digunakan sebagai parfum, kosmetik, bahan tambahan makanan dan obat. Komponen aroma dari minyak atsiri cepat berinteraksi saat dihirup, senyawa tersebut berinteraksi dengan sistem syaraf pusat dan langsung merangsang pada sistem *olfactory* (3).

Aromaterapi merupakan suatu metode pengobatan alternatif yang berasal dari bahan tanaman mudah menguap, dikenal pertama kali dalam bentuk minyak esensial. Minyak atsiri yang diuapkan juga dianggap sebagai

komponen utama dalam aromaterapi dimana menimbulkan berbagai efek seperti, anti-inflamasi, antiseptik, merangsang nafsu makan, dan merangsang sirkulasi darah. Aromaterapi meyakini bahwa minyak atsiri dapat digunakan tidak hanya untuk pengobatan dan pencegahan penyakit, tetapi juga efeknya terhadap mood, emosi dan rasa sehat. (5). Aroma ditangkap oleh reseptor di hidung yang kemudian memberikan informasi lebih jauh ke area di otak yang mengontrol emosi dan memori maupun memberikan informasi juga ke hipotalamus yang merupakan pengatur sistem internal tubuh, termasuk sistem seksualitas, suhu tubuh, dan reaksi terhadap stress (12).

Pada umumnya lilin hanya berfungsi sebagai pengganti lampu dan secara fisik tidak menarik (6). Namun lilin aromaterapi dalam pembuatannya menggunakan beberapa bahan dan salah satunya menggunakan minyak *essential* yang memiliki wangi aromaterapi. (7).

Daun mint (*Mentha piperita* L.) merupakan salah satu tanaman herbal aromatik penghasil minyak atsiri yang disebut minyak permen (*Peppermint oil*). Daun mint dimanfaatkan sebagai aromaterapi, karena sifatnya dapat mengeluarkan

aroma yang khas dan menenangkan. Aroma wangi daun mint disebabkan oleh adanya kandungan minyak atsiri berupa minyak menthol (8). Daun peppermint kaya akan minyak atsiri (0,5–4%), komponen utamanya adalah *menthol*, *menton*, *metilasetat*, dan *mentofuran*. Tumbuhan ini juga mengandung senyawa *polifenolat non-volatil* asam rosmarinat beserta turunannya, *flavonoid*, dan *triterpen* (9).

Rosemary (*Rosmarinus officinalis*) merupakan salah satu tanaman yang termasuk dalam tanaman aromatik, karena memiliki aroma yang khas. Rosemary memiliki kandungan minyak atsiri yang biasa disebut *quitta essetta*. Mengandung *karnosol*, *rosmasol*, *isorosmasol*, *epirosmasol*, *rosmaridifenol* dan *rosmariquinon*. Selain itu, juga rosemary juga mengandung *linalool*, *burneol* dan *kamfor* (10).

Minyak nilam (*patchouli oil*) atau disebut dengan bahan pengikat merupakan salah satu jenis minyak atsiri yang fungsinya dalam industri sabun, kosmetika, dan industri parfum yang tidak dapat digantikan oleh zat sintetik karena sangat berperan dalam menentukan kekuatan, sifat dan ketahanan wangi. Hal ini disebabkan

oleh sifatnya yang dapat mengikat bau wangi bahan pewangi lain (fiksatif) dan sekaligus membentuk bau yang harmonis dalam suatu campuran (11).

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis merasa perlu untuk melakukan “Pembuatan Lilin Aromaterapi Dari Minyak Daun Mint (*Mentha piperita L.*) dan Minyak Rosemary (*Rosmarinus officinalis*)”

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimental, meliputi formulasi lilin aromaterapi dengan konsentrasi (0% : 0%), (1% : 1%), (2% : 2%), (3% : 3%). Selanjutnya dilakukan uji kekerasan, uji titik leleh, uji waktu bakar dan uji hedonik.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Fitokimia Institut Kesehatan Helvetia Medan. Penelitian ini dilakukan April - Agustus 2018.

Sampel Penelitian

minyak Daun Mint (*Mentha piperita L.*) dan minyak Rosemary (*Rosmarinus officinalis L.*).

Alat dan Bahan

Alat-alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah penangas air, cawan porselin, kawat, timbangan,

cetakan lilin, pisau, Durometer, pipa kapiler, termometer, dan *stopwatch*. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah parafin, stearin, bubuk

pewarna, bahan pengharum minyak daun mint dan minyak *rosemary*, bahan pengikat (Minyak nilam).

Tabel 1. Rancangan Formula

No	Jenis Minyak Atsiri dan Konsentrasi (%)			Bahan Pengikat (%)		Komposisi Bahan	
	Formula	Minyak Mint	Minyak Rosemary	Minyak Nilam	Bubuk pewarna	Stearin	Parafin
1	LA1	0	0	0	0	10 g	30 g
2	LA2	0	0	0	0	20 g	20 g
3	LA3	0	0	0	0	30 g	10 g
4	LA4	1	1	1	1,3 mg	10 g	30 g
5	LA5	1	1	1	1,3 mg	20 g	20 g
6	LA6	1	1	1	1,3 mg	30 g	10 g
7	LA7	2	2	1	1,3 mg	10 g	30 g
8	LA8	2	2	1	1,3 mg	20 g	20 g
9	LA9	2	2	1	1,3 mg	30 g	10 g
10	LA10	3	3	1	1,3 mg	10 g	20 g
11	LA11	3	3	1	1,3 mg	20 g	20 g
12	LA12	3	3	1	1,3 mg	30 g	10 g

Keterangan :

LA : Lilin Aromaterapi
 LA1 : Basis tanpa minyak atsiri (10 g stearin : 30 g parafin)
 LA2 : Basis tanpa minyak atsiri (20 g stearin : 20 g parafin)
 LA3 : Basis tanpa minyak atsiri (30 g stearin : 10 g parafin)
 LA4 : Lilin konsentrasi minyak mint 1%: minyak Rosemary 1% dengan 10 g stearin : 30 g parafin.
 LA5 : Lilin konsentrasi minyak mint 1%: minyak Rosemary 1% dengan 20 g stearin : 20 g parafin.
 LA6 : Lilin konsentrasi minyak mint 1%: minyak Rosemary 1% dengan 30 g stearin : 10 g parafin.
 LA7 : Lilin konsentrasi minyak mint 2%: minyak Rosemary 2% dengan 10 g stearin : 30 g parafin.
 LA8 : Lilin konsentrasi minyak mint 2%: minyak Rosemary 2% dengan 20 g stearin : 20 g parafin.
 LA9 : Lilin konsentrasi minyak mint 2%: minyak Rosemary 2% dengan 30 g stearin : 10 g parafin.

LA10 : Lilin konsentrasi minyak mint 3%: minyak Rosemary 3% dengan 10 g stearin : 30 g parafin.
 LA11 : Lilin konsentrasi minyak mint 3%: minyak Rosemary 3% dengan 20 g stearin : 20 g parafin.
 LA12 : Lilin konsentrasi minyak mint 3%: minyak Rosemary 3% dengan 30 g stearin : 10 g parafin.

Metode

Evaluasi produk lilin aromaterapi yaitu uji kekerasan, uji titik leleh, uji waktu bakar dan uji hedonik. Uji kekerasan diukur dengan *Shore Durometer hardness*. Prinsip yang digunakan untuk mengukur kekerasan didasarkan pada mengukur kekuatan perlawanan dari penetrasi jarum ke

dalam bahan uji selama 15 detik. Pengujian titik leleh menggunakan metode pipa kapiler. Lelehan lilin dimasukkan kedalam pipa kapiler, kemudian disimpan dalam lemari es pada suhu 4-10°C selama 16 jam. Pipa kapiler diikat pada termometer dan dimasukkan ke dalam gelas piala 600 ml yang berisi air setengah bagian. Gelas piala dipanaskan, saat lilin dalam pipa kapiler bergerak pertama kali, angka terlihat bergerak pertama kali, angka yang terlihat pada termometer dicatat sebagai titik leleh lilin. Titik leleh lilin berdasarkan SNI 06-0386-1989 tentang lilin berkisar antara 50–58°C (4).

Analisis Data

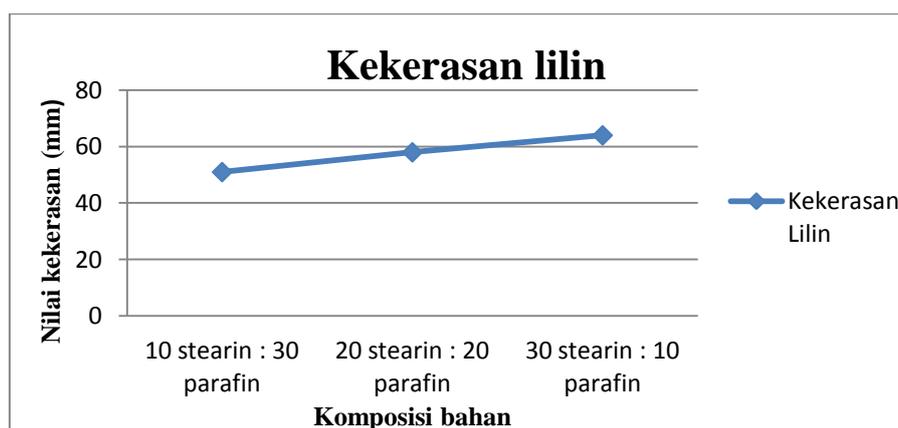
Data yang di peroleh dari hasil pengujian hedonik dianalisa secara

statistika non parametik dengan uji Kruskall Wallis. Analisis pada pengujian hedonik untuk mengetahui kualitas lilin aromaterapi skoring terhadap produk dengan mengintruksi panelis untuk memberikan respon sesuai skala yang sudah ditentukan (14).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Kekerasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk lilin memiliki kisaran nilai kekerasan antara 52 mm sampai 69 mm. Lilin yang paling keras adalah lilin dengan komposisi bahan 30 stearin : 10 parafin, lilin terluak adalah lilin dengan komposisi bahan 10 stearin : 30 parafin. perbedaan komposisi bahan berpengaruh pada kekerasan produk lilin. Hasil uji kekerasan jenis formula dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Grafik hasil uji kekerasan

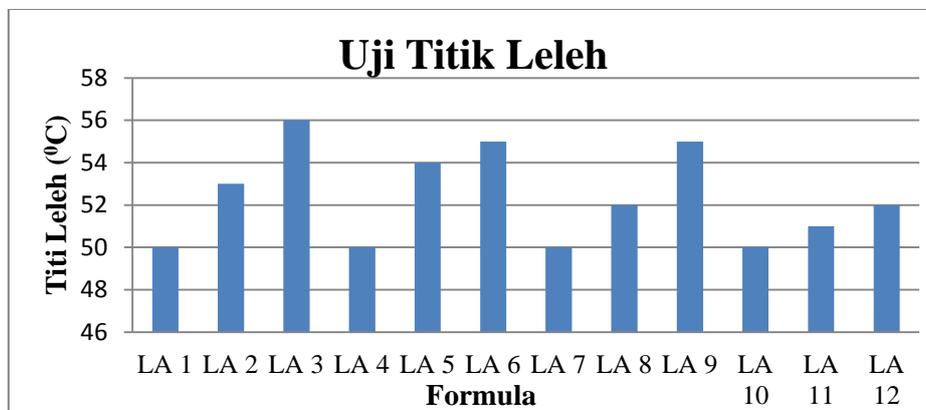
Uji Titik Leleh

Pengujian titik leleh menggunakan metode pipa kapiler.

Lelehan lilin dimasukkan kedalam pipa kapiler, kemudian disimpan dalam lemari es pada suhu 4-10°C selama 16

jam. Pipa kapiler diikat pada termometer dan dimasukkan ke dalam gelas piala 600 ml yang berisi air setengah bagian. Gelas piala dipanaskan, saat lilin dalam pipa kapiler bergerak pertama kali, angka terlihat bergerak pertama kali, angka yang terlihat pada termometer dicatat sebagai titik leleh lilin. Lilin hasil penelitian memiliki kisaran titik leleh 50 °C

sampai 56 °C. Titik leleh tertinggi yaitu formula LA3, LA6, LA9 dan LA12 dengan komposisi bahan 30 stearin : 10 parafin. Dan lilin yang memiliki titik leleh terendah yaitu formula LA1, LA4, LA7 dan LA10 dengann komposisi 10 Stearin : 30 parafin. Terlihat perbedaan nyata antara ke 12 formula. Hasil uji titik leleh dapat dilihat pada gambar 2.

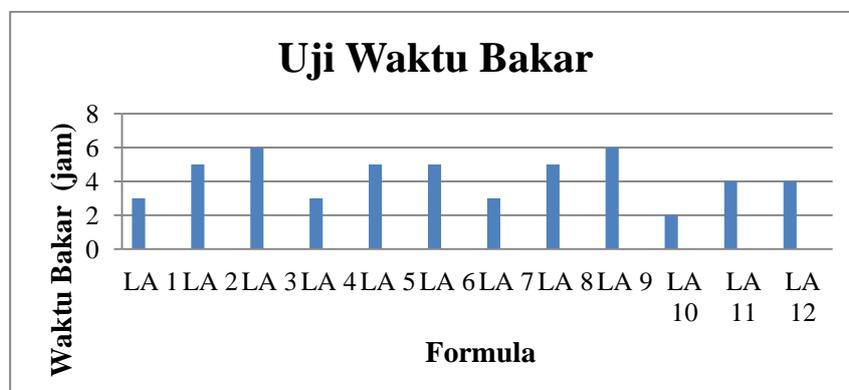


Gambar 2. Grafik hasil uji titik leleh

Uji Waktu Bakar

Waktu bakar adalah selang waktu yang menunjukkan daya tahan lilin dibakar sampai habis. Waktu bakar diperoleh

dari selisih antara waktu awal pembakaran dan waktu saat sumbu lilin habis terbakar. Hasil uji waktu bakar dapat lihat pada gambar 3.

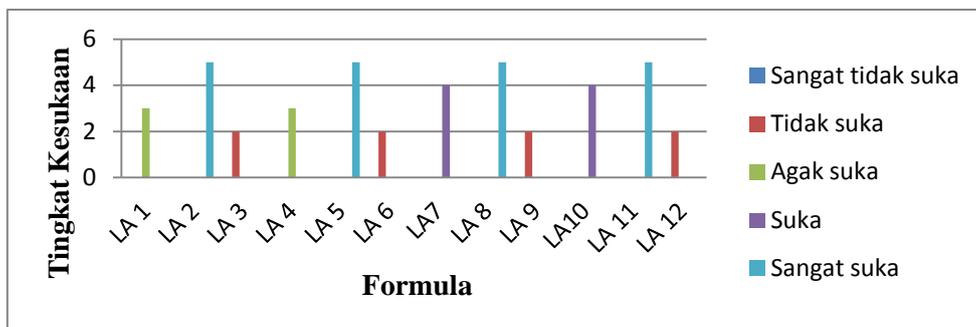


Gambar 3. Grafik hasil uji waktu bakar

Uji Hedonik

Dari hasil pengamatan menunjukkan formula LA1, LA4, LA7, dan LA10 agak suka, formula LA3, LA6, LA9 dan LA 12 tidak disukai,

formula LA2, LA5, LA 8 dan LA11 sangat disukai. Hasil kesukaan terhadap penampakan lilin keseluruhan dapat dilihat pada gambar 4.



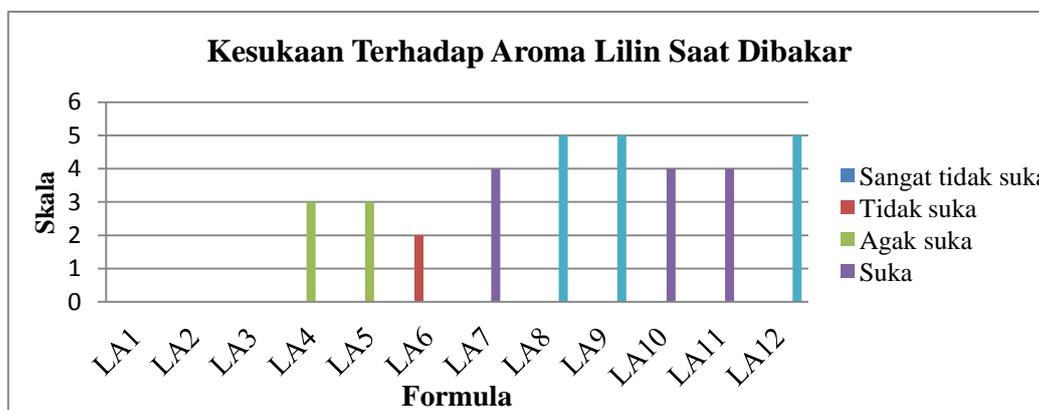
Gambar 4. Grafik hasil kesukaan terhadap penampakan lilin keseluruhan

Kesukaan Terhadap Aroma Lilin Saat Dibakar

Saat Dibakar

Hasil pengamatan menunjukkan formula LA7, LA8, LA9, LA10, LA11, dan LA 12 sangat disukai hal ini disebabkan karena konsentrasi minyak

atsiri lebih tinggi sehingga cepat dirangsang oleh indra penciuman panelis. Hasil kesukaan terhadap aroma lilin saat dibakar dapat dilihat pada gambar 5.

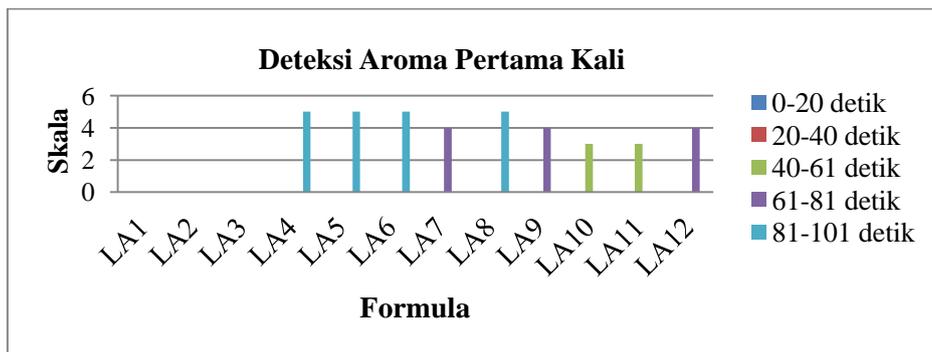


Gambar 5. Grafik hasil kesukaan terhadap aroma lilin saat dibakar

Deteksi Aroma Pertama Kali

Hasil pengamatan menunjukkan deteksi aroma lilin pertama kali paling cepat adalah deteksi waktu 40-61 detik dan

paling lama adalah deteksi waktu 81-101 detik. Hasil deteksi aroma pertama kali dapat dilihat pada gambar 6.

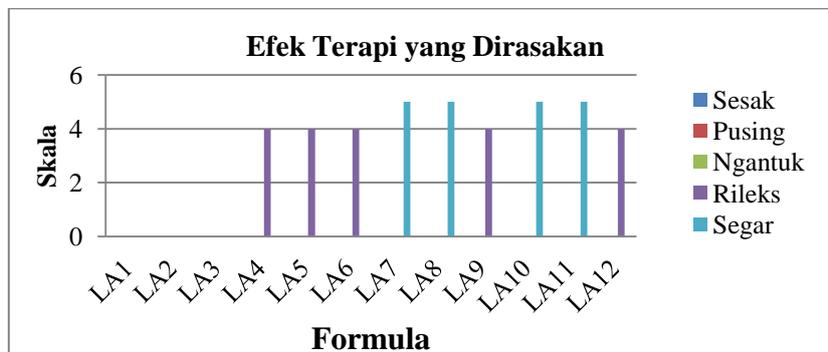


Gambar 6. Grafik hasil deteksi aroma pertama kali

Efek Terapi yang Dirasakan Oleh Sukarelawan

Berdasarkan hasil uji Kruskal Wallis nilai (p) yang didapat sebesar 0,243 nilai $p > 0,05$ Maka dapat disimpulkan tidak terlihat perbedaan nyata antara formula. Kombinasi minyak mint dan

minyak rosemary memberikan rangsangan positif bagi sukarelawan. Aroma yang diberikan dari kombinasi minyak tersebut dapat membuat sukarelawan rileks dan segar. Hasil efek terapi yang dirasakan sukarelawan dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Grafik hasil efek terapi yang dirasakan paneliti

Evaluasi Sediaan Lilin Aromaterapi Uji Kekerasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk lilin memiliki kisaran nilai kekerasan antara 52 mm sampai 69 mm. Lilin yang paling keras adalah lilin dengan komposisi bahan 30 stearin : 10 parafin, lilin terluak adalah lilin dengan komposisi bahan 10 stearin : 30

parafin. Penggunaan stearin lebih banyak akan meningkatkan jumlah asam oleat, sehingga lilin dengan komposisi 30 stearin : 10 parafin akan berbentuk padat dan sangat keras pada suhu kamar. Semakin banyak stearin yang digunakan, komponen ini menjadi dominan dalam lilin dan menghasilkan struktur padat dan kristal (6).

Uji Titik Leleh

Lilin hasil penelitian memiliki kisaran titik leleh 50 °C sampai 56 °C. Titik leleh tertinggi yaitu formula LA3, LA6, LA9 dan LA12 dengan komposisi bahan 30 stearin : 10 parafin. Dan lilin yang memiliki titik leleh terendah yaitu formula LA1, LA4, LA7 dan LA10 dengan komposisi 10 Stearin : 30 parafin. Terlihat perbedaan nyata antara ke 12 formula. Titik leleh ini masih berada dalam kisaran titik leleh lilin berdasarkan SNI 0386-1989-A/SII 0348-1980 yaitu 50⁰C–58⁰C (6).

Uji Waktu Bakar

Hasil penelitian menunjukkan waktu bakar lilin berkisar antara 2 jam 9 menit sampai 6 jam 30 menit. Lilin dengan bahan 30 stearin : 10 parafin memiliki waktu bakar yang paling lama, hal ini dipengaruhi karena sifat stearin yang berbentuk padat dan kristal dan lilin dengan bahan 10 stearin : 30 parafin memiliki waktu bakar paling cepat.

Stearin yang lebih banyak akan menghasilkan lilin dengan struktur padat, keras, dan kristal. Sehingga pada saat pembakaran lilin tersebut tidak cepat meleleh dan waktu pembakaran lebih lama (15).

Uji Hedonik Lilin Aromaterapi

Kesukaan Terhadap Penampakan Lilin Keseluruhan

Dari hasil pengamatan menunjukkan formula LA1, LA4, LA7, dan LA10 agak suka, formula LA3, LA6, LA9 dan LA 12 tidak disukai, formula LA2, LA5, LA 8 dan LA11 sangat disukai. Berdasarkan dari hasil uji kruskal wallis nilai (p) yang didapat sebesar 0,019, nilai p yang diperoleh <0,05 Maka dapat disimpulkan terlihat perbedaan nyata antara formula.

Hal ini disebabkan karena perbedaan komposisi bahan stearin dan parafin memberikan pengaruh nyata pada penampakan lilin secara keseluruhan. Komposisi bahan lilin dengan 30 stearin : 10 parafin menghasilkan penampakan lilin yang paling tidak disukai karena keadaan fisik lilin yang tidak homogen, warna tidak merata dan pecah- pecah. Lilin dengan komposisi bahan 20 stearin : 20 parafin menghasilkan penampakan lilin yang paling disukai karena warna lilin homogen, warna merata, tidak retak dan tidak cacat.

Penambahan komposisi bahan stearin lebih banyak dari pada parafin akan menghasilkan bentuk lilin yang tidak disukai. Dalam SNI 0386 – 1989 – A/SII 0348 – 1980 keadaan fisik lilin

adalah warna sama dan merata, tidak retak, tidak cacat dan tidak patah (6).

Kesukaan Terhadap Aroma Lilin Saat Dibakar

Hasil pengamatan menunjukkan formula LA7, LA8, LA9, LA10, LA11, dan LA 12 sangat disukai hal ini disebabkan karena konsentrasi minyak atsiri lebih tinggi sehingga cepat dirangsang oleh indra penciuman sukarelawan. Berdasarkan hasil uji kruskal wallis nilai (p) yang didapat sebesar 0,0001 nilai p yang diperoleh < 0,05. Maka disimpulkan terlihat perbedaan yang nyata antara formulasi yang dibuat.

Hasil ini sesuai dengan manfaat lilin aromaterapi sebagai alternatif aplikasi aromaterapi secara inhalasi (penghirupan), yaitu penghirupan uap aroma yang dihasilkan dari beberapa tetes minyak atsiri dalam wadah berisi air panas. Lilin aromaterapi akan menghasilkan aroma yang memberikan efek terapi bila dibakar (17)

Deteksi Aroma Pertama Kali

Hasil pengamatan menunjukkan deteksi aroma lilin pertama kali yang paling cepat adalah deteksi waktu 40-61 detik dan deteksi aroma lilin pertama kali yang paling lama adalah deteksi waktu 81-101 detik. Berdasarkan hasil uji kruskal wallis nilai (p) yang didapat

sebesar 0,025 nilai p yang diperoleh < 0,05 maka dapat disimpulkan terlihat ada perbedaan yang nyata antara formula.

Perbedaan komposisi bahan dan konsentrasi dan jenis minyak atsiri mempengaruhi deteksi aroma pada lilin aromaterapi. Komposisi dengan bahan 30 stearin : 10 parafin memiliki deteksi aroma yang paling lama karena waktu bakar yang lama. Dan lilin dengan komposisi bahan 10 stearin : 30 parafin memiliki deteksi aroma paling cepat karena waktu bakar yang lebih cepat dibandingkan lilin dengan komposisi bahan 30 stearin : 10 parafin. Sedangkan lilin dengan komposisi bahan 20 stearin : 20 parafin tidak jauh beda dengan lilin komposisi bahan 10 stearin : 30 parafin.

Efek Terapi yang Dirasakan Oleh Panelis

Dalam penelitian ini pembuatan lilin aromaterapi menggunakan minyak atsiri minyak Mint (*Mentha piperita L.*) dan minyak Rosemary (*Rosmarinus officinalis L.*) dengan konsentrasi (0% : 0%), (1% : 1%), (2% : 2%) dan (3% : 3%). Dengan komposisi bahan yang berbeda yaitu 10 stearin : 30 parafin, 20 stearin : 20 parafin dan 30 stearin : 10 parafin.

Berdasarkan hasil uji *kruskal wallis* nilai (p) yang didapat sebesar 0,243 nilai $p > 0,05$ Maka dapat disimpulkan tidak terlihat perbedaan nyata antara formula. Kombinasi minyak mint dan minyak rosemary memberikan rangsangan positif bagi panelis. Aroma yang diberikan dari kombinasi minyak tersebut dapat membuat panelis rileks dan segar.

Rosemary (*Rosmarinus officinalis* L.) merupakan salah satu tanaman yang termasuk dalam tanaman aromatik. Rosemary adalah spesies dari famili Lamiaceae dan dari genus *Rosmarinus* tumbuhan ini kaya dengan minyak atsiri. *Rosmarinus officinalis* mengandung 1,8- cineole, α -piene, linalol, dan kapor (20). Rosemary dipercaya dapat meningkatkan memori, konsentrasi, dan kreativitas, dan secara tradisional digunakan sebagai antiseptik dan pengawet makanan serta menjadi salah satu bahan dalam pembuatan parfum dan aromaterapi (21).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa kombinasi minyak Mint (*Mentha Piperita* L.) dan minyak Rosemary (*Rosmarinus officinalis*) dapat dibuat sebagai lilin aromaterapi. Perbedaan komposisi

bahan menghasilkan pengaruh perbedaan nyata pada formulasi lilin.

SARAN

Diharapkan bagi peneliti selanjutnya untuk mencoba meneliti kombinasi jenis minyak atsiri yang lain, melakukan pembuatan lilin aromaterapi pengambilan minyak atsiri diambil dengan menggunakan proses destilasi dan melakukan uji aromaterapi lilin dengan menggunakan subjek lain seperti hewan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada kedua pembimbing yang telah membantu dalam pelaksanaan dan pembuatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Minah FN, Poespowati T, Astuti S, Muyassaroh M, Kartika R, Elvianto E, et al. Pembuatan Lilin Aroma Terapi Berbasis Bahan Alami. *Ind Inov J Tek Ind*. 2017;7(1):29–34.
2. Sofiani V, Pratiwi R. Review Artikel: Pemanfaatan Minyak Atsiri Pada Tanaman Sebagai Aromaterapi Dalam Sediaan-Sediaan Farmasi. *Farmaka*. 2017;15(2):119–31.
3. Muchtaridi. Penelitian Pengembangan Minyak Atsiri Sebagai Sediaan Farmasi. 1991;17(1987):80–8.
4. Prabandari S, Febriyanti R.

- Formulasi Dan Aktivitas Kombinasi Minyak Jeruk Dan Minyak Sereh Pada Sediaan Lilin Aromaterapi. *Parapemikir J Ilm Farm.* 2017;6(1).
5. Heinrich M, Barnes J, Gibbons S, Williamson EM. *Farmakognosi Dan Fitoterapi.* Penerbit Buku Kedokt EGC, Jakarta. 2009;
 6. Raharja S, Setyaningsih D, Turnip DMS. Effect Of Different Composition Of Raw Material, Concentration And Kind Of Atsiri Oil On Producing Of Aromateraphy Candle. *Trop Agrifood.* 2005;1(2):50–9.
 7. Yoshiko C, Purwoko Y. Pengaruh Aromaterapi Rosemary Terhadap Atensi. *J Kedokt Diponegoro.* 2016;5(4):619–30.
 8. Aziza SAN, Retnowati R, Suratmo S. Isolasi Dan Karakterisasi Terhadap Minyak Mint Dari Daun Mint Segar Hasil Distilasi Uap. *J Ilmu Kim Univ Brawijaya.* 2013;2(2):Pp-580.
 9. Sastrohamidjojo H. *Kimia Minyak Atsiri.* Univ Gadjah Mada, Yogyakarta. 2004;
 10. Kardinan A. Daya Tolak Ekstrak Tanaman Rosemary (*Rosmarinus Officinalis*) Terhadap Lalat (*Musca Domestica*). 2007;
 11. Idris A, Jura MR, Said I. Analisis Kualitas Minyak Nilam (*Pogostemon Cablin Benth*) Produksi Kabupaten Buol. *J Akad Kim.* 3(2):79–85.
 12. Agusta A. *Minyak Atsiri Tumbuhan Tropika Indonesia.* Penerbit ITB; 2000.
 13. Sunyoto D. *Statistik Non Parametrik Untuk Kesehatan.* Yogyakarta Nuha Med. 2012;
 14. Turnip DMS. Pengaruh Perbedaan Komposisi Bahan, Konsentrasi Dan Jenis Minyak Atsiri Pada Pembuatan Lilin Aromaterapi. IPB (Bogor Agricultural University);
 15. Koesoemardiyah AZ. *Aromaterapi: Untuk Kesehatan Kebugaran Dan Kecantikan.* Yogyakarta Andi Monika, B. 2012;
 16. Sulung N, Aulia FF. Effect Of Rosemary Aromatherapy (*Rosmarinus Officinalis*) To Memory Of Short-Term Memory In Elderly. *J Endur Kaji Ilm Probl Kesehat.* 2018;3(2):247–52.