



Uji Hedonik Perbandingan Bahan Bakar Pembuatan Lilin Aromaterapi Daun Adas (*Foeniculum Vulgare*) Untuk Meredakan Stres

*Revando Ahmad Afiifi¹, Galih Dwiki Ramanda²

¹Program Studi Kimia, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia

²Program Studi Bioteknologi, Institut Teknologi dan Kesehatan Muhammadiyah Kalimantan Barat, Kalimantan Barat, Indonesia

*Email: revando.afiifi@alumni.uui.ac.id

Informasi Artikel:

Diterima: 27 Agustus 2024

Revisi Akhir: 14 Februari 2025

Terbit: 19 Februari 2025

Keywords:

Aromatherapy candle

Essential oil

Fennel leaves

Paraffin wax

Soy wax

Kata Kunci:

Daun Adas

Lilin aroma terapi

Minyak atsiri

Paraffin wax

Soy wax

ABSTRACT

A study was conducted to compare the effectiveness of different formulations of aromatherapy candle fuels in reducing stress, using essential oil from fennel leaves (*Foeniculum vulgare*) through steam distillation. The essential oil, rich in compounds such as anatole, fenchone, limonene, and Phellandrene, imparts a distinctive aroma suitable for aromatherapy. Three candle formulations were tested, combining soy wax and paraffin wax with citric acid and fennel leaf essential oil. This study aims to compare the effectiveness of soy wax and paraffin wax as fuels in the production of aromatherapy candles using fennel leaf essential oil. A hedonic test involving 20 panelists aged 20-25 years was conducted to assess the aroma and stress-relieving properties of each formulation. The results indicated that the first formulation, which used soy wax, was the most preferred, achieving a 100% preference for both aroma and calming effects. In contrast, the third formulation, which used paraffin wax, received a preference of 63.3% for aroma and 61.1% for its calming effects. The study demonstrates the potential of fennel leaves as an effective for aromatherapy candles, with the soy wax formulation providing superior results in terms of aroma and therapeutic benefits.

ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian uji hedonik terhadap membandingkan formulasi bahan bakar lilin aromaterapi untuk meredakan stress menggunakan minyak atsiri dari daun adas (*Foeniculum vulgare*) menggunakan metode destilasi uap-air. Minyak atsiri kaya akan senyawa seperti anatole, fenchone, limonene dan Phellandrene, yang memberikan aroma khas untuk aromaterapi. Tiga formulasi lilin diuji menggunakan kombinasi soy wax dan paraffin wax dengan asam sitrat dan minyak atsiri daun adas. Penelitian ini bertujuan membandingkan efektivitas soy wax dan paraffin wax sebagai bahan bakar dalam pembuatan lilin aromaterapi berbahan minyak atsiri daun adas. Uji hedonik dilakukan terhadap 20 panelis berusia 20-25 tahun untuk mengevaluasi aroma dan manfaat meredakan stres. Hasilnya, formulasi pertama dengan soy wax mendapat preferensi tertinggi (100%) dalam aspek aroma dan efek menenangkan, sementara formulasi ketiga dengan paraffin wax mencapai 63,3% untuk aroma dan 61,1% untuk efek menenangkan. Penelitian ini menunjukkan potensi daun adas sebagai lilin aromaterapi yang efektif, dengan formulasi soy wax memberikan hasil terbaik dalam hal aroma dan manfaat terapeutik.

PENDAHULUAN

Stres adalah kondisi yang mempengaruhi keseimbangan psikologis, fisiologis, serta fisik seseorang, terutama ketika menghadapi lingkungan yang sulit untuk diadaptasi. Stres tidak hanya menyebabkan penurunan kesehatan, tetapi juga dapat memicu berbagai penyakit serius (Ansori & Martiana, 2017). Stres berkepanjangan berpotensi menimbulkan masalah kesehatan fisik, sementara stres akut seringkali dikaitkan

dengan gangguan kecemasan (Hur *et al.*, 2014). Faktor-faktor seperti gangguan struktur dan fungsi jaringan tubuh yang abnormal juga dapat menjadi penyebab utama stres (Arbi & Ambarini, 2018).

Generasi Z, yang lahir antara tahun 1997 hingga 2012, merupakan kelompok yang sangat rentan terhadap gangguan kesehatan mental. Rutinitas yang melebihi kemampuan individu dalam menjalani aktivitas sehari-hari sering kali menyebabkan gejala fisik dan psikologis seperti sakit kepala, gangguan pencernaan, palpitasi jantung, gangguan tidur, kelelahan, kecemasan, kesulitan berkonsentrasi, mudah marah, serta perilaku agresif (Hendrawati *et al.*, 2015). Di Yogyakarta, yang dikenal sebagai "Kota Pelajar," mahasiswa dari berbagai daerah di Indonesia menghadapi tekanan besar, termasuk jauhnya jarak dari keluarga, yang meningkatkan risiko stres dan kebutuhan akan metode relaksasi yang efektif (Minah *et al.*, 2017).

Aromaterapi telah lama dikenal sebagai salah satu metode untuk meredakan stres. Dengan menggunakan minyak atsiri sebagai agen terapeutik utama, aromaterapi bekerja melalui penciuman untuk merangsang sistem saraf dan otak, yang kemudian memicu produksi neurotransmitter yang berperan dalam pemulihan kondisi emosional dan mental (Agustina *et al.*, 2020). Penggunaan minyak atsiri dalam lilin aromaterapi memberikan keuntungan tambahan, karena aroma yang dihasilkan lebih merata dan tahan lama dibandingkan dengan menghirup minyak atsiri secara langsung (Minah *et al.*, 2017).

Lilin aromaterapi, yang mengombinasikan lilin dengan minyak atsiri, dikenal mampu menghasilkan aroma yang bermanfaat untuk terapi inhalasi dan meredakan stres (Melviani *et al.*, 2021). Selain fungsinya dalam meredakan stres, lilin aromaterapi juga meningkatkan estetika ruangan dan memberikan pencahayaan yang baik, menjadikannya sebagai media aromaterapi yang memiliki nilai seni tinggi dan dapat dinikmati oleh berbagai kalangan karena harganya yang relatif terjangkau (Yerizam *et al.*, 2022).

Minyak atsiri dari daun adas (*Foeniculum vulgare*) memiliki aroma khas yang menarik, menjadikannya bahan yang ideal untuk digunakan dalam lilin aromaterapi. Komponen utama minyak atsiri adas, termasuk phellandrene, methyl chavicol, anethole, limonene, pinene, fenchone, fenchyl alcohol, dan anisaldehyde, sering digunakan dalam industri kosmetik, seperti parfum, sabun, dan lilin aromaterapi, karena sifat aromanya yang unik dan menarik (Khardinan, 2010).

Paraffin wax dan *soy wax* adalah bahan baku lilin yang umum digunakan, masing-masing dengan kelebihan dan kekurangannya. *Paraffin wax* lebih ekonomis, mudah dibentuk, dan menghasilkan aroma yang intens serta tahan lama, sementara *soy wax* lebih tahan panas, menghasilkan sedikit asap, dan aman digunakan di dalam ruangan karena mudah dibersihkan dan tidak cepat meleleh (Hendrawati *et al.*, 2015). Kedua bahan ini sangat populer dalam pembuatan lilin, terutama lilin aromaterapi.

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan efektivitas *soy wax* dan *paraffin wax* sebagai bahan bakar dalam pembuatan lilin aromaterapi berbahan minyak atsiri daun adas. Dengan mengkaji keunggulan masing-masing bahan, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baru dalam pengembangan produk lilin aromaterapi yang efektif, aman, dan ekonomis, serta memperkaya literatur ilmiah terkait penggunaan bahan alami dalam terapi alternatif. Kajian ini juga bertujuan untuk menemukan formulasi terbaik yang dapat memberikan efek aromaterapi maksimal dalam meredakan stres, sehingga dapat digunakan sebagai solusi praktis dan efektif dalam pengelolaan stres di era modern ini.

METODE PENELITIAN

TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN (Cambria 10, Huruf Kapital, Bold)

Pada penelitian ini daun adas sebagai bahan utama minyak atsiri yang diperoleh dari kebun tanaman atsiri jurusan kimia dan dilaksanakan di Laboratorium *Center of Essential Oil Studies* (CEOS) Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Islam Indonesia, yang terletak di jalan Kaliurang KM.14,5, Sleman, Yogyakarta. Penelitian dilaksanakan pada bulan juli hingga agustus tahun 2024.

ALAT DAN BAHAN

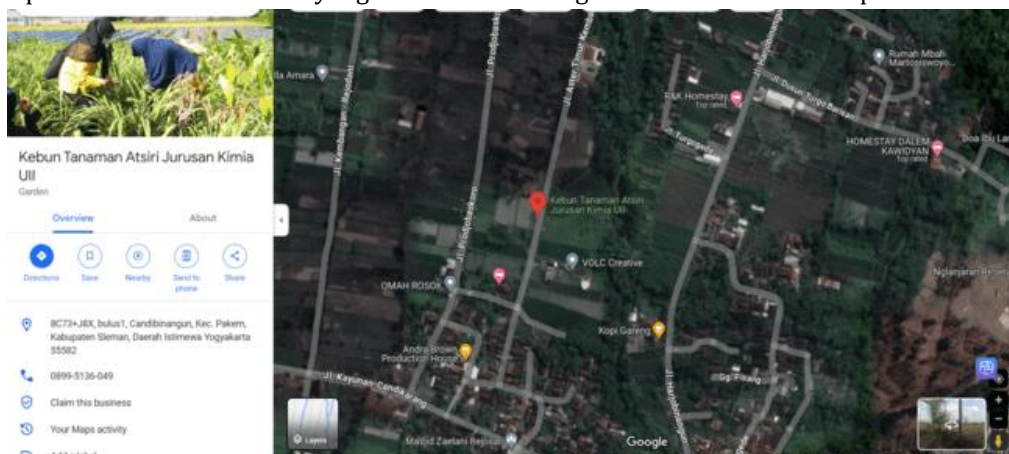
Alat dan bahan utama yang digunakan dalam penelitian harus ditulis dengan cara ilmiah, yaitu rasional, empiris dan sistematis. Sampel yang diambil wajib mencantumkan asalnya, termasuk koordinat GPS yang dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi google map.

METODE PENELITIAN (Cambria 10, Huruf Kapital, Bold)

Peralatan utama yang digunakan dalam penelitian ini mencakup berbagai instrumen laboratorium yang diperlukan untuk proses destilasi dan analisis. Satu *set alat* destilasi uap-air terdiri dari ketel uap-air

berbahan *stainless steel*, kondensor Iwaki, tabung separator Iwaki, corong pisah, serta corong kaca Iwaki. Selain itu, digunakan juga kompor gas sebagai sumber panas, gelas beaker 100 mL Iwaki, gelas ukur 25 mL Iwaki, pipet tetes, pipet ukur 5 mL Iwaki, pengaduk kaca, botol kaca coklat, dan gelas sloki. Untuk pengukuran lebih lanjut, penelitian ini menggunakan piknometer 3 mL Iwaki, refraktometer ABBE merek Kruss DR6000, polarimeter merek Kruss P3000, neraca analitik Fijitsu FSR-B 3200, serta kompor listrik Maspion 600W.

Bahan-bahan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi daun adas segar sebagai sumber utama minyak atsiri yang diperoleh dari kebun tanaman atsiri jurusan kimia dengan titik koordinat (-7.6852, 110.40347) (Gambar 1), serta beberapa bahan kimia dan pelarut. Bahan kimia yang digunakan antara lain natrium sulfat anhidrat ($\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$), aseton ($\text{C}_3\text{H}_6\text{O}$), asam sitrat ($\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_7$), air sumur (H_2O), akuades (H_2O), dan etanol ($\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$). Dalam proses pembuatan lilin aromaterapi, digunakan *soy wax*, parafin (C_8H_{18}), minyak atsiri daun adas yang telah diisolasi, pewarna berbasis minyak, tali sumbu, dan stik kayu. Pemilihan bahan ini didasarkan pada sifat kimia dan fisik yang sesuai untuk menghasilkan lilin aromaterapi berkualitas tinggi.

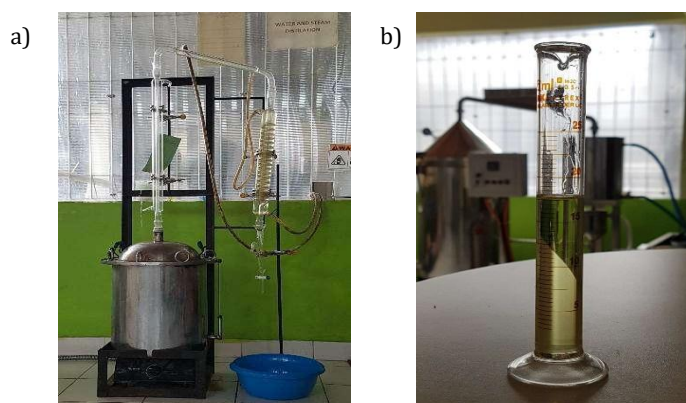


Gambar 1. Lokasi Pengambilan Bahan Utama (Kebun Tanaman Atsiri)

HASIL DAN PEMBAHASAN (Cambria 11, Huruf Kapital, Bold)

1. Destilasi Minyak Atsiri Daun Adas (*Foeniculum vulgare*)

Minyak atsiri daun adas (*Foeniculum vulgare*) sebagai sediaan campuran lilin aroma terapi pereda stress dibuat terdiri atas daun adas dan air. Metode destilasi uap-air menghasilkan minyak atsiri daun adas sebanyak 17,5 mL (Gambar 2). Minyak atsiri daun adas berperan penting dalam memberikan aroma pada lilin aromaterapi untuk meredakan stres. Minyak atsiri cenderung mudah menguap pada suhu kamar tanpa mengalami dekomposisi. Minyak atsiri dapat larut dalam pelarut organik seperti alkohol, eter, petroleum, dan benzena, tetapi sulit larut dalam air (Prakosa dkk, 2013).



Gambar 2. Proses Destilasi Uap-Air (A) dan Hasil Minyak Atsiri Daun Adas (B)

Karakteristik minyak atsiri meliputi volume minyak atsiri adas, persen rendemen dihitung, aroma, dan warna yang disajikan pada (Tabel 1). Hasil pengujian menunjukkan bahwa massa jenis minyak atsiri daun adas adalah 0,88 g/mL dengan rendemen 0,7%, yang meskipun masih dalam kisaran wajar untuk minyak atsiri daun adas, tidak sepenuhnya sesuai dengan standar Food Chemical Codex (FCC). Menurut Taurini (1989), nilai massa jenis yang tinggi sebanding dengan rendemen minyak yang tinggi, yang menunjukkan jumlah komponen yang berhasil diekstraksi. Selain itu, perbedaan massa jenis dapat dipengaruhi oleh

komponen kimia yang terdapat dalam minyak, di mana minyak atsiri dengan molekul berantai panjang dan banyak ikatan rangkap umumnya memiliki massa jenis yang lebih tinggi (Guenther, 1987). Massa jenis minyak atsiri daun adas 0,88 g/mL dan rendemen 0,7%, masih tergolong dalam kisaran nilai yang wajar untuk minyak atsiri daun adas. Menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) No. 2388-2006 yang digunakan sebagai referensi sebenarnya berlaku untuk tanaman pala, sehingga hanya parameter pengujiannya yang relevan yang diadopsi. Sementara itu, standar FCC juga menunjukkan bahwa hasil minyak atsiri daun adas dalam penelitian ini tidak sepenuhnya memenuhi kriteria yang ditetapkan, terutama dalam hal rendemen dan massa jenis. perbedaan indeks bias yang ditemukan dapat dipengaruhi oleh suhu, di mana setiap perubahan suhu sebesar 1°C dapat menyebabkan perbedaan indeks bias hingga 0,0005. Meskipun aroma dan warna minyak atsiri sesuai dengan standar FCC, parameter lain seperti massa jenis dan rendemen menunjukkan adanya penyimpangan dari nilai standar yang ditetapkan. Hal ini mengindikasikan perlunya penyesuaian lebih lanjut dalam proses ekstraksi untuk mencapai kualitas minyak atsiri yang sesuai dengan standar internasional.

Tabel 1. Karakteristik Minyak Atsiri Daun Adas

Karakteristik	Standar <i>Food Chemical Codex</i> (FCC)	Hasil Penelitian/Nilai
Aroma	Beraroma khas adas	Beraroma khas adas
Warna	Cairan jernih berwarna kuning	Cairan jernih berwarna kuning
Massa jenis	0,987-0,998 g/mL	0,88 g/mL

2. Perbandingan Formulasi Lilin Aromaterapi Minyak Daun Adas

Karakteristik lilin berbahan *soy wax* dan *paraffin wax* ditunjukkan pada (Tabel 2). *Soy wax* memiliki karakteristik yang lebih tahan terhadap panas, lebih bersih dari polutan, dan lebih mudah dibersihkan saat meleleh. Sebaliknya, *paraffin wax* lebih ekonomis, mudah dibentuk, dan memberikan efek yang lebih intens. Penambahan asam sitrat dalam pembuatan lilin aromaterapi berfungsi untuk meningkatkan aroma serta memperpanjang umur simpan lilin. Kelebihan lilin *soy wax* adalah waktu pembakarannya 60-80% lebih lama dibandingkan lilin *paraffin wax* (Asman dan Dewi, 2021). Hasil lilin aromaterapi daun adas pada (Gambar 3) dan Formulasi lilin aromaterapi daun adas disajikan pada (Tabel 3).



Gambar 3. Hasil Lilin Aromaterapi Berbahan *soy wax* (A) dan *paraffin wax* (B)

Tabel 2. Formulasi Lilin Aromaterapi Daun Adas

Bahan	Perlakuan	Massa <i>Soy wax</i> (g)	Massa Asam Sitrat (g)	Minyak Atsiri Daun Adas (mL)
<i>Soy wax</i>	Formulasi 1	15	15	5
	Formulasi 2	20	10	5
	Formulasi 3	10	20	5
<i>Paraffin wax</i>	Formulasi 1	15	15	5
	Formulasi 2	20	10	5
	Formulasi 3	10	20	5

Tabel 3. Nilai Rerata Tingkat Kesukaan Penalis terhadap Aroma dan Manfaat

Bahan	Parameter	Perlakuan	Nilai	Banyak panelis
<i>Soy wax</i>	Aroma	Formulasi 1	100%	20
		Formulasi 2	-	-
		Formulasi 3	-	-
	Manfaat	Formulasi 1	100%	20
		Formulasi 2	-	-
		Formulasi 3	-	-
<i>Paraffin wax</i>	Aroma	Formulasi 1	22,2%	4
		Formulasi 2	11,10	2
		Formulasi 3	66,70	14
	Manfaat	Formulasi 1	22%	4
		Formulasi 2	16,70%	3
		Formulasi 3	61,10%	13

3. Uji Hedonik

Pengujian hedonik memiliki daya tarik tersendiri untuk menentukan tingkat kesukaan penalis terhadap suatu produk. Uji hedonik merupakan bagian dari analisis sensori organoleptik yang bertujuan untuk mengidentifikasi perbedaan kualitas antara berbagai produk. Dalam uji ini, panelis memberikan evaluasi terhadap tingkat kesukaan mereka berdasarkan pengamatan yang melibatkan panca indera. Metode evaluasi yang digunakan untuk mengetahui tingkat kesukaan seseorang terhadap suatu produk, seperti makanan, minuman, atau kosmetik. Metode ini melibatkan panelis yang diminta memberikan penilaian terhadap produk berdasarkan rasa, aroma, dan tekstur menggunakan skala penilaian yang telah ditentukan (Stone dan Joel, 2014). Uji hedonik juga digunakan untuk mengetahui perbedaan kualitas antara beberapa produk sejenis dan untuk menentukan contoh terbaik atau produk yang paling digemari konsumen. Parameter pengujian hedonik terhadap warna, tekstur, dan aroma. Dalam uji hedonik ini, dilakukan perkenalan produk lilin aromaterapi dari daun adas, termasuk pengenalan daun adas, aroma khasnya, komposisi dalam lilin aromaterapi, serta manfaatnya. Ketika aromaterapi dihirup, minyak atsiri akan menguap dan berinteraksi dengan silia pada mukosa di dalam hidung, yang kemudian mempengaruhi sistem limbik dan hipotalamus. Interaksi ini menghasilkan efek sedatif pada sistem saraf dan endokrin. Partikel yang ditransfer menghasilkan neurotransmitter seperti dopamin dan serotonin, yang memberikan efek menenangkan, relaksasi, stimulasi, serta kebahagiaan. Selain itu, rangsangan pada saraf limbik juga dapat meningkatkan fungsi kognitif dengan merangsang sistem saraf otonom, sehingga dapat mengurangi kecemasan melalui efek sedatif dan relaksasi (Muhammad *et al.*, 2016).

Pemberian informasi yang komprehensif kepada panelis bertujuan untuk meminimalkan bias penilaian yang disebabkan oleh kurangnya pengetahuan tentang produk. Setelah pengenalan tersebut, peneliti memberikan kesempatan kepada sebagian panelis untuk menghirup aroma lilin Penggunaan dua jenis bahan dasar yang berbeda memungkinkan untuk mengidentifikasi pengaruh bahan dasar terhadap persepsi aroma dan preferensi penalis. Kuesioner yang dirancang untuk mengevaluasi tingkat kesukaan mereka terhadap lilin-lilin tersebut serta efektivitasnya dalam meredakan stres sebagai aromaterapi. Dalam pengujian hedonik yang telah dilakukan, terdapat 20 panelis yang berpartisipasi, terdiri dari 7 pria dan 13 wanita, dengan rentang usia antara 20 hingga 25 tahun.

Pengujian hedonik dalam penelitian ini dilakukan menggunakan aplikasi Google Form, yang mencakup tujuh kolom pertanyaan, terdiri dari empat kolom pertanyaan utama dan tiga kolom pertanyaan tambahan. Pada kolom pertanyaan tambahan, peneliti menanyakan mengenai kesediaan panelis, nama, serta tingkat familiaritas mereka terhadap daun adas. Pada (Gambar 4) diperoleh nilai rerata tingkat familiar daun adas penalis bahwa sering melihat atau mendengar 44,40%, baru melihat atau mendengar 44,40%, dan belum pernah sama sekali sebesar 11,10%. Pada parameter ini sebagian penalis menjawab sering dan melihat atau mendengar tentang informasi tentang daun adas dapat dijadikan lilin aromaterapi. Aroma dan manfaat dari lilin aromaterapi daun adas berdasarkan bahan *soy wax* dan *paraffin wax* disajikan pada (Tabel 3).

Formulasi 1 pada jenis lilin berbahan dasar *soy wax* mencapai tingkat preferensi 100%, karena *soy wax* lebih efektif dalam menguapkan aroma yang kuat dibandingkan dengan parafin wax, sehingga panelis merasakan aroma yang lebih mampu meredakan stres. Formulasi 3 memperoleh nilai rerata yang lebih tinggi dibandingkan Formulasi 1 dan Formulasi 2, dengan persentase 66,7% dan 61,1%. Hal ini disebabkan oleh karakteristik parafin wax yang berasal dari batu bara, kayu, serpih minyak, dan terutama dari penyulingan minyak bumi, sehingga parafin wax mengandung banyak polutan yang kurang mampu mengikat aroma

minyak atsiri daun adas. Oleh karena itu, lilin aromaterapi berbahan *soy wax* pada formulasi 1 mencapai skor 100% untuk aroma dan manfaat, sementara lilin aromaterapi berbahan parafin wax pada formulasi 3 mendapatkan skor 66,7% untuk aroma dan 61,1% untuk manfaat lilin aromaterapi daun adas.



Gambar 4. Kurva Kefamiliaran Penalis Daus Ada

KESIMPULAN

Minyak atsiri daun adas memiliki massa jenis sebesar 0,88%, rendemen sebesar 0,7%, indeks bias sebesar 1,483 (28,83°C), dan putaran optik sebesar +22,1 (28,3°C). Minyak ini memiliki aroma khas adas dengan warna kuning bening. Lilin aromaterapi daun adas berbahan *soy wax* menghasilkan aroma dan manfaat untuk meredakan stres yang sangat disukai oleh 100% panelis, dengan Formulasi 1 dianggap memiliki aroma yang tidak terlalu menyengat dan tidak terlalu kuat saat dibakar. Sementara itu, lilin berbahan *parafin wax*, dari aspek aroma, disukai oleh 66,7% panelis, dan dari aspek manfaat untuk meredakan stres, disukai oleh 61,1% panelis. Panelis lebih memilih Formulasi 3 yang memberikan aroma tidak terlalu tajam dan tidak terlalu kuat saat dibakar.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis dengan hormat mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah memberikan mendukung atas kelancaran pelaksanaan penelitian, penyedia material penelitian, serta seluruh pihak yang turut berperan dan membantu selama berlangsungnya penelitian ini.

REFERENCES

- Ansori, R.R, Martiana, T., 2017, Hubungan Faktor Karakteristik Individu Dan Kondisi Pekerjaan Terhadap Stress Kerja Pada Perawat Gigi, *The Indonesian Journal Of Public Health*, Vol. 12 No. 1, 75–84.
- Arbi, D. K. A., & Ambarini, T. K., 2018, Terapi Brief Mindfulness-Based Body Scan Untuk Menurunkan Stres Atlet Bola Basket Wanita Profesional, *INSAN, Jurnal Psikologi Dan Kesehatan Mental*, 3(1), 1.
- Asman, A., & Dewi, D. S., 2021, Efektifitas Aroma Terapi Jasmine Terhadap Intensitas Nyeri Post Laparatomi Di RSUD Padang Pariaman, *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian*, 1(1), 172–180.
- Guenther, E, 1987, *Minyak Atsiri. Jilid I. Terjemahan Ketaren*. Universitas Indonesia, Jakarta.
- Hendrawati, N., Anna R.S., Ilmi N.W., 2015, Pengaruh Penambahan Magnesium Stearat Dan Protein Pada Pembuatan Biodegradable Foam Dengan Metode Baking Process, *Jurnal Bahan Alam Terbarukan*, 4, 2, 34 – 39.
- Hur, M. H., Song, J. A., Lee, J., & Lee, M. S., 2014, Aromatherapy for Stress Reduction in Healthy Adults: A Systematic Review And Meta-Analysis Of Randomized Clinical Trials, *Maturitas*, 79(4), 362–369.
- Khardinan, 2010, *Prospek Dan Kendala Dalam Pengembangan Dan Penerapan Penggunaan Biopestisida di Indonesia*, Sinar Baru Algesindo, Bandung
- Melviani, Kunti N. dan Noval., 2021, Pembuatan Aromaterapi Untuk Meningkatkan Kreativitas Komunitas Pecinta Alam di Kabupaten Batola, *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, Vol. 2, No. 2.
- Muhammad, D. A., Hana Rosyidawati, N., Ayu Sudrajat, A., Hasna Khairunnisa, N., Dwi Zulfa Rahmawati, B., Husnul Khatimah, W., Apriyani, P., Putri Dwi Andriani, A., Anisa Widyastuti, P., Silvi Suryani, D., Faizatus Sholihah Nur Azizah, P., & Yuniasih, D. (2021). Anxiety of Final Semester Students: Mini Review. *Ahmad Dahlan Medical Journal*, 2(2), 85–92. <http://journal2.uad.ac.id/index.php/admj>
- Minah, F., Poespowati, T., Astuti, S., Muyassaroh, M., Kartika, R., Elvianto, E., Hudha, I., & Kusuma Rastini, E, 2017. Pembuatan Lilin Aroma Terapi Berbasis Bahan Alami. *Industri Inovatif: Jurnal Teknik Industri*, 7(1), 29-34.
- Prakosa, A. H., I. D. Pamungkas, dan D. Ikhsan, 2013, Pengaruh Waktu pada Penyulingan Minyak Adas (*Fennel Oil*) dari Biji dan Daun Adas dengan Metode Uap dan Air, *Jurnal Teknologi Kimia dan Industri*, vol. 2, no. 2, hal. 14–17
- Stone, H dan Joel, L., 2004, *Sensory Evaluation Practices, Edisi Ketiga*. Elsevier Academic Press, California, USA.
- Taurini, E. S. R., 1989, *Penyulingan Minyak Adas*. Pemberitaan Litantri, Puslitbangtri, Bogor.
- Yerizam, M., Jannah, A. M., Rasya, N., & Rahmayanti, A., 2022, Ekstraksi Kulit Jeruk Manis Bahan Pewangi Alami Pada Pembuatan Lilin Aromaterapi, *Metana, Jurnal Metana*, 18(2), 114– 120.

***Revando Ahmad Afifi (Corresponding Author)**

Universitas Islam Indonesia

Jl. Kaliurang KM 14,5, Sleman, Yogyakarta, Indonesia

Email: revando.afifi@alumni.uii.ac.id

Galih Dwiki Ramanda

Institut Teknologi dan Kesehatan Muhammadiyah Kalimantan Barat

Jl. Sungai Raya Dalam, Kubu Raya, Kalimantan Barat, Indonesia

Email: galih@itekesmukalbar.ac.id
