

PENELITIAN DOSEN DAN MAHASISWA



LAPORAN PENELITIAN

PEMBUATAN MINYAK AROMATERAPI dari
KULIT BUAH JERUK SUNKIST dan DAUN MINT

Diusulkan oleh:

Dr. Ir. Farham HM. Saleh, MSIE (NIDN: 0505065701)

Muthia Anindya (NIM: 17521028)

Ninda Putra Weliza (NIM: 17521034)

**PRODI TEKNIK KIMIA FAKULTAS
TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
OKTOBER 2021**

Kata Pengantar

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik dan dapat diselesaikan. Berhubung pelaksanaan penelitian sudah selesai, maka disusun laporan proses dan hasil penelitian.

Penelitian tentang “**Pembuatan Minyak Aromaterapi dari Kulit Jeruk Sunkist dan Daun Mint**” ini dapat terlaksana dan diselesaikan dengan dibantu oleh mahasiswa dan laboran. Oleh karena itu ucapan terima kasih disampaikan kepada Muthia Anindya dan Ninda Putri Weliza serta laboran Laboratorium Penelitian.

Harapan peneliti agar hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai khasanah ilmu pengetahuan bagi masyarakat.

Yogyakarta, November 2021

Peneliti.

Daftar Isi

	hal
Judul Penelitian	i
Lembar Pengesahan	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Ringkasan	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Urgensi Penelitian	2
1.4 Luaran Penelitian	2
1.5 Keterkaitan dengan Ayat Al-Quran	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kemajuan Penelitian yang sudah dilakukan Peneliti	4
2.2 Kemajuan Penelitian yang dilakukan peneliti lain	4
2.3 Roadmap Penelitian dan Kesesuaian dengan tema unggulan RIPPM UII 2014 – 2018	5
BAB III METODE PENELITIAN	7
3.1 Lokasi Penelitian	7
3.2 Alat dan bahan	7
3.3 Cara Kerja	7
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	11
4.1 Hasil Penelitian	11
4.2 Pembahasan	14
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	17
5.1 Simpulan	17
5.2 Saran	17
Daftar Pustaka	18

Ringkasan

Pada masa pandemi Covid-19 seperti sekarang ini, yang terus bertambah dan meningkat di Indonesia maupun mancanegara, banyak orang atau warga masyarakat yang stress atau khawatir. Dalam kondisi seperti itu, pikiran yang positif, ceria, gembira dan relaks menjadi sangat penting. Salah satu yang dapat dilakukan agar pikiran menjadi relaks, ceria dan gembira adalah dengan aromaterapi. Pikiran yang relaks, ceria dan gembira dapat berdampak pada kesegaran fisik. Aromaterapi adalah terapi dengan menggunakan harum-haruman tumbuhan yang dapat menimbulkan efek menyenangkan pikiran dan menyegarkan tubuh. Telah diteliti beberapa tumbuhan yang mempunyai aroma khas untuk menghasilkan minyak atsiri di antaranya kemangi, kayu putih, bunga kenanga, dan serai dapur.

Penelitian ini mencoba membuat minyak aromaterapi dari campuran minyak atsiri dari kulit buah jeruk Sunkist dengan minyak atsiri dari daun Mint. Pengambilan minyak atsiri dari kulit buah jeruk Sunkist dan daun Mint dilakukan dengan Sokletasi dan Rotary Evaporator. Minyak atsiri yang dihasilkan dari kedua bahan baku tersebut kemudian dicampur dengan rasio minyak atsiri kulit jeruk Sunkist:minyak atsiri daun Mint, 100%:0% ; 60%:40% ; 50%:50% ; 40%:60% dan 0%:100%. Selanjutnya diuji kepada 20 responden tentang kesukaan terhadap aroma minyak aromaterapi tersebut. Diperoleh hasil terbaik adalah pada rasio 40%:60% dengan 90% responden menjawab suka sampai sangat suka. Uji aromaterapi terhadap pasien rumah sakit disarankan untuk penelitian lanjut.

Kata kunci: Aromaterapi, minyak atsiri, menyegarkan

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada masa pandemi covid-19 seperti sekarang ini, yang terus bertambah dan meningkat di Indonesia maupun mancanegara, banyak orang atau warga masyarakat yang stress atau khawatir. Dalam kondisi seperti itu, pikiran yang positif, ceria, gembira dan relaks menjadi sangat penting. Salah satu yang dapat dilakukan agar pikiran menjadi relaks, ceria dan gembira adalah dengan aromaterapi. Pikiran yang relaks, ceria dan gembira dapat berdampak pada kesegaran fisik. Aromaterapi adalah terapi dengan menggunakan harum-haruman tumbuhan yang dapat menimbulkan efek menyenangkan pikiran dan menyegarkan tubuh (Sangat, 1996, dalam Muchtaridi, 2004). Sangat (1996) meneliti beberapa tumbuhan yang mempunyai aroma khas untuk menghasilkan minyak atsiri di antaranya kemangi, kayu putih, bunga kenanga, dan serai dapur. Bucle (1999) mengemukakan bahwa komponen aroma dari minyak atsiri (*essential oil*) yang terkandung dalam tumbuh-tumbuhan tersebut cepat berinteraksi saat dihirup, berinteraksi dengan syaraf pusat dan merangsang syaraf-syaraf pada otak. Minyak atsiri telah lama digunakan sebagai parfum, kosmetik, bahan tambahan makanan, dan obat (Buchbouer, 1991).

Indonesia merupakan surganya tumbuhan yang dapat dijadikan sebagai obat herbal dan sebagian diantaranya dapat dijadikan sebagai obat aromaterapi. Indonesia yang telah dikenal dengan keanekaragaman pengobatan herbal turun temurun dari leluhur dan terus dipertahankan dan dikembangkan. Bahan-bahan herbal sendiri diambil dari tumbuh-tumbuhan yang ada di Indonesia baik itu dari bagian akar, daun, buah, bunga, hingga kulit batang kayu. Hampir semua bahan alami di Indonesia yang dapat dimanfaatkan untuk pengobatan herbal dan pengobatan tradisional dengan memanfaatkan minyak atsiri yang dikandungnya. Minyak atsiri dalam industri digunakan sebagai antibakteri, antifungi, antiseptik, pengobatan lesi,

anti nyeri, digunakan dalam bidang kosmetik hingga sebagai bahan penyedap makanan (Muhlisah, F., 1999).

Babarapa penelitian lain tentang aromaterapi dengan minyak atsiri diantaranya Ane, R. Muchtaridi, dan D. Gozali (2005), Emi H., L. Roma., Edward, Muchtaridi, dan S. Soeryati (2004), Muchtaridi, A. Subarnas., A. Apriyantono., dan S. Budijanto (2004), Nia, Muchtaridi dan D. Gozali (2005), Kurniawan, dkk.(2008), Aziza SAN, Retnowati R, Suratmo S (2013), Yoshiko, C., & Purwoko, Y (2016), Marotti, M., Dellaceae, V., Piccaglia, R. and Gioanelli, E (1993), Resti, S. E. S (2010) dan Muhammad Fadly Hafid (2017).

Penelitian ini akan membuat minyak aromaterapi dari bahan campuran kulit buah jeruk Sunkist dengan daun Mint dengan pertimbangan bahwa kulit buah jeruk Sunkist maupun daun Mint mengandung minyak atsiri. Buah jeruk sunkist memiliki kandungan serat, zat besi, vitamin C, kalori, potasyum, karbohidrat, gula, protein, kalsium dan thiamin. Selain dari buah jeruk yang banyak memiliki manfaat, kulit jeruk sunkist pun bisa diambil minyak atsirinya yang tentunya berkhasiat juga. Kandungan minyak atsiri pada jeruk sunkist yakni linalon, limonen, linalin, dan terpineol yang memiliki fungsi sebagai penenang. Adapun kandungan daun Mint ialah minyak atsiri yang komponennya terdiri dari metanol, monoterpen lainnya termasuk menthone (10-40%), Metil asetat (1-10%), menthofuran (1-10%), cineole (eucalyptol 2-13%), dan limonene (0,2-6%). (Shah, P. et al, 2004). Penelitian dengan menggunakan bahan baku kulit jeruk sudah pernah dilakukan yaitu kulit jeruk manis (Resti, 2010) dan kulit jeruk lemon (Kurniawan, dkk, 2008).

1.2 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

- 1) Untuk menghasilkan minyak atsiri dari kulit jeruk sunkist dan minyak atsiri daun Mint dengan metode *vacuum distillation*.
- 2) Untuk menganalisis dan mengetahui hasil uji kesukaan dari formulasi aromaterapi dari campuran minyak atsiri kulit jeruk sunkist dengan minyak atsiri daun mint.

1.3 Urgensi Penelitian

Penggunaan minyak aromaterapi untuk membantu orang-orang yang terkena Covid-19 dianjurkan. Hal ini tidak terlepas dari efek dari penggunaan minyak aromaterapi yaitu menyenangkan pikiran dan menyegarkan tubuh. Oleh karena itu pada saat sekarang dimana jumlah yang terinfeksi cenderung meningkat dan tingkat kesembuhan yang baru mencapai 80%, maka penelitian tentang minyak aromaterapi menjadi urgen untuk dilakukan. Penelitian ini membuat minyak aromaterapi dari campuran minyak atsiri kulit jeruk Sunkist dengan minyak atsiri daun Mint.

1.4 Luaran Penelitian

Penelitian ini akan menghasilkan luaran berupa laporan penelitian dan dan artikel Jurnal Nasional ber-ISSN atau artikel pada *International Conference*.

1.5 Keterkaitan dengan Ayat Al Quran

Penelitian ini terkait dengan aroma harum tumbuhan, baik dari bunga, daun, kuliati buah maupun batang kayunya. Di dalam Al Quran, yang terkait dengan aroma harum, disampaikan Allah SWT pada surat Ar-Rahman ayat 12 yang artinya:

“Dan biji-bijian yang berkulit dan bunga-bunga yang harum baunya”.

Berkaitan dengan ayat ini, Ibnul Qayyim Al-Jauziyah dalam kitabnya “*Zadul Ma’ad fi Hadi Khoirul’Ibad*” mengemukakan bahwa tempat tinggal yang sehat adalah yang memiliki aroma semerbak dari parfum dan juga dapat menjaga kesehatan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kemajuan Penelitian oleh Peneliti sendiri

Pada masa pandemi covid-19 seperti sekarang ini, yang terus bertambah dan meningkat di Indonesia, banyak orang atau warga masyarakat yang stress atau khawatir. Dalam kondisi seperti ini, pikiran yang positif, ceria, gembira dan relaks itu menjadi sangat penting. Salah satu yang dapat dilakukan agar pikiran menjadi relaks, ceria dan gembira adalah dengan aromaterapi. Pikiran yang relaks, ceria dan gembira dapat berdampak pada kesegaran fisik. Aroma terapi adalah terapi dengan menggunakan harum-haruman tumbuhan yang dapat menimbulkan efek menyenangkan pikiran dan menyegarkan tubuh (Sangat, 1996), Peneliti belum pernah melakukan penelitian tentang minyak aromaterapi, namun sekarang peneliti cukup tertarik untuk melakukan penelitian tentang minyak aromaterapi karena kondisi pandemi Covid-19.

2.2 Kemajuan Penelitian yang sudah dilakukan Peneliti lain

Penelitian tentang aromaterapi telah cukup banyak dilakukan dan telah cukup lama dilakukan di antaranya oleh Marotti, M., Dellaceae, V., Piccaglia, R. and Gioanelli, E (1993), Emi H., L. Roma., Edward, Muchtaridi, dan S. Soeryati (2004), Muchtaridi, A. Subarnas., A. Apriyantono., dan S. Budijanto (2004), Ane, R. Muchtaridi, dan D. Gozali (2005), Nia, Muchtaridi dan D. Gozali (2005), Kurniawan, dkk.(2008), Resti, S. E. S (2010), Aziza SAN, Retnowati R, Suratmo S (2013), Yoshiko, C., & Purwoko, Y (2016), dan Muhammad Fadly Hafid (2017). Marotti et. al. , (1993) meneliti tentang Rendemen dan komposisi Minyak Atsiri dari Daun Mint. Emi H., L. Roma., Edward, Muchtaridi, dan S. Soeryati (2004) meneliti tentang Formulasi Roll-on Deodorant Stick dari Minyak Atsiri Daun Kemangi. Muchtaridi, A. Subarnas., A. Apriyantono., dan S. Budijanto (2004) meneliti tentang Komponen Volatile Aktif dari Minyak Atsiri. Ane, R. Muchtaridi,

dan D. Gozali (2005) meneliti tentang Formulasi Krim Pijat dari Minyak Atsiri Sereh Wangi. Nia, Muchtaridi dan D. Gozali (2005) meneliti tentang Formulasi Krim Pijat dari Minyak Atsiri Bunga Kenanga. Kurniawan, dkk.(2008) meneliti *Ekstraksi Minyak Kulit Buah Jeruk dengan Metode Destilasi, Pengepresan dan Leaching*. Resti, S. E. S (2010) meneliti tentang *Ekstraksi Minyak Atsiri dari Limbah Kulit Jeruk Manis*. Aziza SAN, Retnowati R, Suratmo S (2013) meneliti tentang Isolasi dan Karakterisasi Minyak dari Daun Mint. Yoshiko, C., & Purwoko, Y (2016) meneliti tentang Pengaruh Aromaterapi Rosemari terhadap Atensi. Muhammad Fadly Hafid (2017) meneliti tentang Pengaruh Aromaterapi Lavender terhadap Hasil RPA Siswa SMA. Penelitian yang dilakukan ini dengan mencampur Minyak Kulit Buah Jeruk Sunkist dengan Minyak Daun Mint dan belum ada yang meneliti.

2.3 Roadmap Penelitian dan keterkaitan dengan Tema Unggulan RIPPMM UII 2021 – 2025

Penelitian dilakukan dalam tiga tahap sebagaimana ditunjukkan tabel di bawah ini:

Tahapan pertama Tahun 2020	Tahapan kedua Tahun 2021	Tahapan ketiga Tahun 2022
Pembuatan Aromaterapi dari Campuran Minyak Atsiri Kulit Buah Jeruk Sunkist dan Daun Mint	Pembuatan Arometerapi dari Berbagai Bahan Alam	Pembuatan Produk Krim untuk Kebutuhan Terapi Fisik Luar dan Terapi Hirup

Penelitian ini sesuai dengan tema unggulan ke-8 yaitu:

“Inovasi dalam Upaya Promotif, Preventif, Kuratif, dan Rehabilitatif untuk Peningkatan Pelayanan Kesehatan”.

Roadmap Penelitian (Gambar 4.17):

Penelitian Pengembangan		Produksi Teknologi, Perijinan dan Pemasaran			
Penelitian Terapan		<ul style="list-style-type: none"> • Formulasi dan Standarisasi terkait Formula Produk, Pengembangan kebijakan dan Kelembagaan, tata kelola Sumber Daya • Uji Validasi terkait Kualitas Produk, Sistem dan Purwarupa 			
Penelitian Dasar	Eksplorasi, Feasibility Study, pemodelan system, desain, algoritma dan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran serta etika dan hukum kesehatan				
Tahun	2021	2022	2023	2024	2025

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi

Penelitian pembuatan Minyak Aromaterapi dari Kulit Jeruk Sunkist dan Daun Mint dilakukan di Laboratorium Penelitian Teknik Kimia Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.

3.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam pada pembuat minyak atsiri dari kulit jeruk Sunkist dan daun mint, antara lain:

1. Rangkaian alat ekstraksi soxhlet
2. Alat rotary evaporator
3. Timbangan
4. Gelas ukur
5. Gelas beker
6. Corong
7. Pengaduk
8. Thermometer
9. Pipet ukur
10. Toples

Bahan yang digunakan dalam pengambilan minyak atsiri dari kulit jeruk dan daun mint, antara lain:

1. Kulit jeruk sunkist (*Citrus sinensis*)
2. Simplisia Daun mint (*Mentha Piperita*)
3. Etanol 96%

3.3 Cara Kerja

3.3.1 Pembuatan minyak atsiri dari kulit jeruk Sunkist

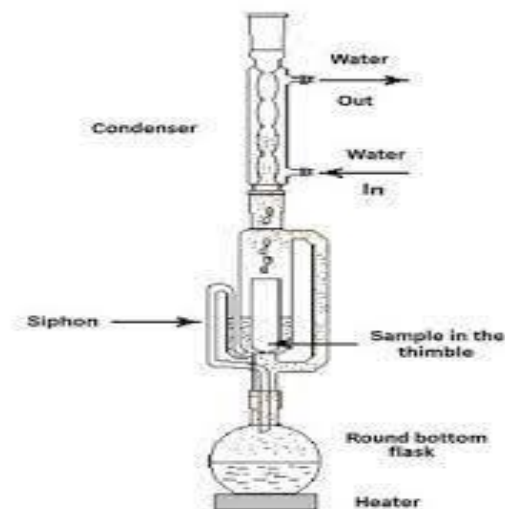
Pembuatan minyak atsiri dari kulit jeruk Sunkist dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Penyiapan bahan

Mencuci bersih jeruk sunkist kemudian memotong kecil-kecil dan mencincang halus kulit jeruk sunkist.

2. Soxhletasi

- Menimbang kulit jeruk Sunkist yang sudah dihaluskan sebanyak 50 gram lalu membungkusnya dengan kertas saring kemudian memasukkan kedalam timbal/klonsong pada alat soxhlet tersebut.
- Menuang 300 ml etanol 96% kedalam labu leher Satu
- Merangkai alat ekstraksi, pemanas dihidupkan, dan pendingin dialirkan
- Melakukan proses ekstraksi selama 3 jam sebanyak 9 siklus



Gambar 1 Alat Ekstraksi Soxhlet

3. Dekantasi

- Memasukkan kembali campuran minyak atsiri dan solvent hasil dari ekstraksi tadi kedalam labu leher satu.
- Merangkai alat ekstraksi, pemanas dihidupkan, dan pendingin dialirkan.
- Proses pemisahan dilakukan hingga solvent atau etanol yang masih terlarut pada minyak atsiri akan jatuh di dalam klonsong. Sehingga menyisakan minyak atsiri di dalam labu leher satu tersebut.

4. Rotary Evaporator

Melakukan proses pemisahan lebih lanjut pada alat rotary evaporator bertujuan agar ekstrak yang didapatkan lebih pekat. Memasukkan hasil ekstrak pada alat soxhlet tadi ke dalam labu alas bulat kemudian merangkai alat rotary evaporator dan mengatur suhu yang sesuai dengan titik didih pelarut. Pelarut yang masih tersisa akan diuapkan dan ditampung kedalam labu pelampung. Pelarut yang menguap tersebut disebabkan oleh proses pemanasan di water chamber. Proses pemisahan berlangsung selama kurang lebih 1 jam dengan suhu 50°C.



Gambar 2 Alat Vacuum Rotary Evaporator

3.3.2 Pembuatan Minyak Atsiri dari Daun Mint

Pembuatan minyak atsiri dari daun Mint dilakukan dengan prosedur sebagai berikut:

1. Persiapan bahan

Menimbang simplisia daun mint seberat 200 gram dan mencampurkannya dengan 400 ml etanol 96% kedalam gelas beker. Kemudian mengaduknya selama 10 menit.

2. Metode maserasi

Memasukkan campuran simplisia daun mint dan etanol yang sudah diaduk kedalam toples kedap udara lalu menyimpannya dalam suhu kamar selama kurang lebih 3 hari. Mengaduk campuran tersebut setiap hari selama 3 hari di waktu yang sama.

3. Rotary Evaporator

Setelah direndam dengan pelarut selama 3 hari, memasukkan campuran tersebut kedalam labu alas bulat. Merangkai alat rotary evaporator untuk melalui proses pemisahan minyak atsiri dengan pelarut. Proses pemisahan berlangsung selama kurang lebih 1 jam dengan suhu 50°C.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Dalam pelaksanaan penelitian dari rencana menggunakan metode microwave hydrodistillation diganti dengan metode ekstraksi soxhlet, maserasi, dan rotary evaporator. Hal ini dilakukan karena dari hasil uji coba menunjukkan bahwa metode ekstraksi soxhlet, maserasi, dan rotary evaporator memberikan kuantitas hasil yang lebih banyak dibandingkan dengan metode microwave hydrodistillation.

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Hasil ekstraksi Kulit Jeruk Sunkist dan Daun Mint

Sejumlah 300 gram sampel kulit jeruk Sunkist diekstraksi, dihasilkan minyak dengan:

- Volume 12,5 ml
- Berat 11,4 gram dan
- Rendemen 3,8%

Sejumlah 800 gram sampel simplisia daun Mint diekstraksi, dihasilkan minyak dengan:

- Volume 10,3 ml
- Berat 8,9 gram dan
- Rendemen 1,12%

4.1.2 Pembuatan Minyak Aromaterapi

Pembuatan minyak aromaterapi dilakukan dengan cara mencampurkan minyak hasil ekstraksi kulit jeruk Sunkist dan minyak hasil ekstraksi simplisia daun Mint dengan perbandingan volume tertentu yaitu 1. 100%:0% ; 2. 60%: 40% ; 3. 50%:50% ; 4. 40%:60%, dan 0%:100%. Hasilnya ditunjukkan Tabel 4.1.

Table 4.1 Karakteristik Fisik Sampel

Sampel	Rasio (%)	Fase	Warna	Aroma
1	100:0	Cair	Orange Kecokelatan	Aroma Kurang Kuat
2	60:40	Cair	Cokelat	Lebih Dominan Aroma Kulit Jeruk
3	50:50	Cair	Cokelat	Aroma harum
4	40:60	Cair	Cokelat	Aroma Daun Mint Lebih Dominan
5	0:100	Cair	Hijau	Aroma Daun Mint Sangat Pekat



Gambar 4.1: Sampel 1 sampai 5

4.1.3 Uji Organoleptik

Uji organoleptik merupakan uji yang terkait dengan respon responden terhadap khusus bau-bauan. Dalam penelitian ini dilakukan uji organoleptik terhadap 5 (lima) sampel minyak aromaterapi. Pengujian dilakukan terhadap 20 responden di kalangan mahasiswa dengan pertanyaan yang dikelompokkan menjadi 5 (lima) yaitu tidak suka, kurang suka, suka, lebih suka dan sangat suka. Hasil uji organoleptik ditunjukkan Tabel 4.2.

4.2.

Table 4.2. Hasil Uji Organoleptik

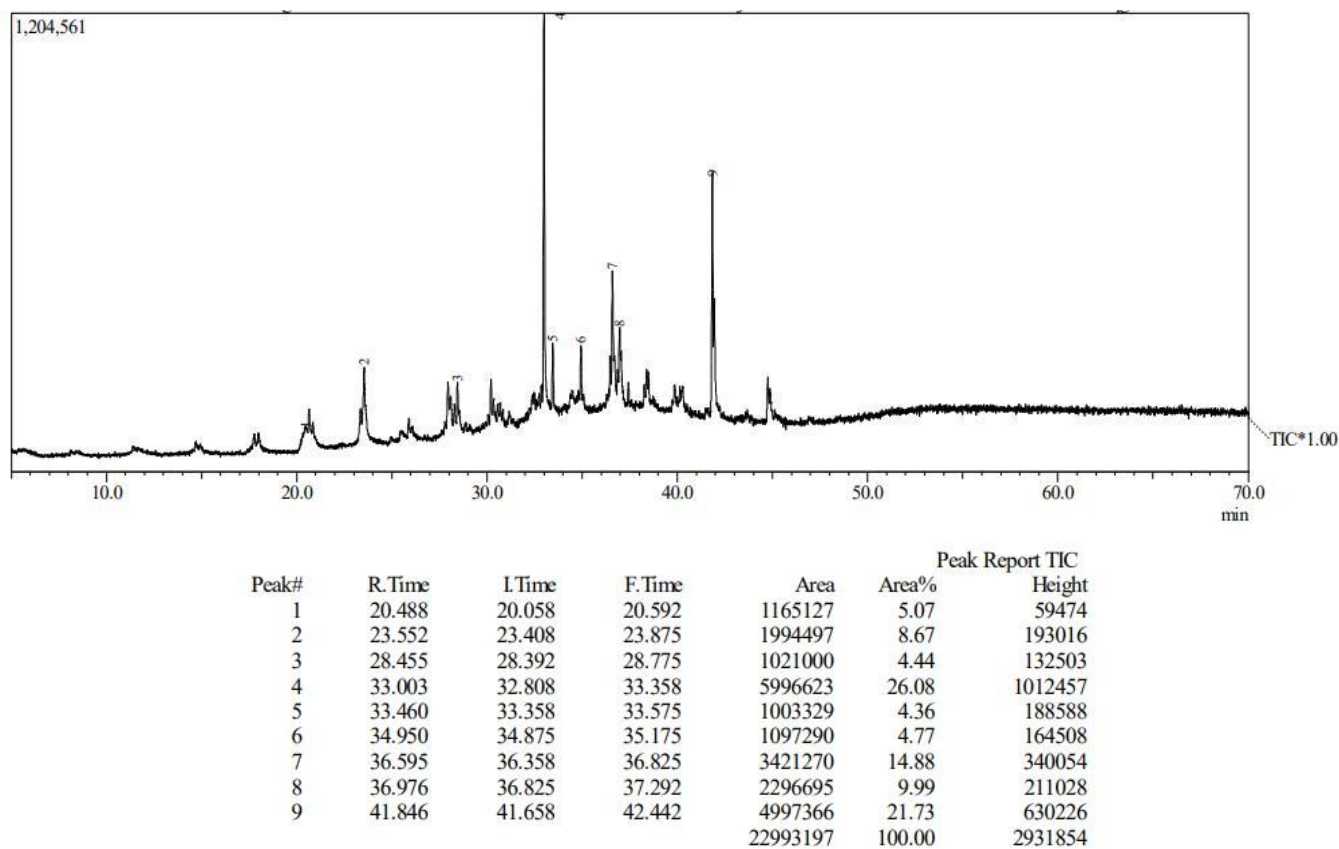
Sampel nomor	Pertanyaan				
	Tidak suka (%)	Kurang suka (%)	Suka (%)	Lebih suka (%)	Sangat suka (%)
1	35	50	15	0	0
2	10	15	60	10	5
3	10	15	65	5	5
4	0	10	70	15	10
5	10	20	35	20	15

4.1.4 Uji Kandungan

Kandungan kimia minyak atsiri pada daun Mint diambil dari data hasil penelitian dari peneliti terdahulu sedangkan kandungan kimia minyak atsiri dari kulit jeruk Sunkist dianalisa dengan menggunakan peralatan GC-MS (*Gas Chromatography – Mass Spectrometri*). Hasil uji terhadap sampel minyak kulit jeruk sunkist (*Citrus Sinensis*) ditunjukkan Gambar 4.1.

Dari kromatogram Gambar 4.1 diambil sembilan peak dimana peak di puncak tertinggi ada pada peak 4 dengan waktu retensi sebesar 33 menit dan luas area sebesar 26 %. Pada masa spektrum sampel di peak nomor 4 terdapat komponen berupa *trydecylxirane* ($C_{15}H_{30}O$), yang memiliki kesamaan dengan komponen $C_{12}H_{24}O$ (*Dodecanal*). Senyawa dodecanal merupakan senyawa organik yang banyak terdapat pada minyak kulit jeruk dan sering dimanfaatkan sebagai wewangian.

Kandungan kimia minyak atsiri daun Mint adalah menthol, menthone dan metil asetat, dengan kandungan menthol tertinggi (73,7-85,8%) (Hadipoentyanti, 2012). Selain itu, juga mengandung monoterpen, menthofuran, sesquiterpene, triterpene, flavonoid, karotenoid, dan tannin (Marotti M dkk, 1993).



Gambar 4.2 Kromatogram Minyak Kulit Jeruk Sunkist

4.2 Pembahasan

4.2.1 Karakteristik Fisik Sampel

Karakteristik fisik sampel hasil proses penelitian ditunjukkan Tabel 4.1. Dari sisi warna, minyak atsiri dari kulit jeruk Sunkist berwarna orange kecoklatan, minyak atsiri dari daun Mint berwarna hijau sedangkan campuran keduanya pada sampel penelitian ini berwarna coklat. Terkadang warna dapat berpengaruh secara psikologis terhadap penilaian suatu pilihan sehingga jika dimungkinkan suatu produk sebaiknya memiliki warna yang dapat memberi kesan menarik.

Dari sisi aroma, terlihat dengan jelas bahwa domonasi aroma sampel cenderung sesuai dengan rasio campurannya. Jika rasio campuran lebih

besar minyak atsiri kulit jeruk Sunkist maka aromanya lebih dominan aroma kulit jeruk sedangkan jika rasio yang dominan ada pada minyak atsiri daun Mint, maka aroma yang tercium adalah dominan aroma daun Mint. Hal ini menunjukkan bahwa tidak adanya dominasi salah satu dari campuran terhadap aroma yang dihasilkan. Hal ini terlihat ketika rasio campuran kedua minyak atsiri ini dengan rasio 50%:50%, dihasilkan aroma yang netral yaitu aroma harum tanpa menunjukkan ciri dari salah satu komponen campuran.

4.2.2 Uji Organoleptik

Uji organoleptik menggunakan 20 orang responden dari kalangan mahasiswa mahasiswi dengan dominasi mahasiswi yaitu 75%. Dipilih responden dari kalangan mahasiswa dengan harapan obyektifitasnya tinggi. Hasil penelitian ditunjukkan Tabel 4.2. Tabel 4.2 menunjukkan bahwa pada Sampel 1 dengan komposisi 100% minyak atsiri kulit jeruk Sunkist, 15% menjawab suka dan 85% responden menjawab kurang suka dan tidak suka dengan aromanya. Pada sampel 2, dengan 60% minyak atsiri kulit jeruk Sunkist:40% minyak atsiri daun Mint dan sampel 3, dengan 50% minyak atsiri kulit jeruk Sunkist:50% minyak atsiri daun Mint, 75% menjawab suka sampai sangat suka dengan aromanya dan 25% menyatakan kurang suka dan tidak suka. Pada sampel 4, dengan 40% minyak atsiri kulit jeruk Sunkist:60% minyak atsiri daun Mint, 90% menjawab suka sampai sangat suka dengan aromanya dan 10 menjawab kurang suka. Pada sampel 5 dengan komposisi 100% minyak atsiri daun Mint, 70% menjawab suka sampai sangat suka dengan aromanya dan 25% menjawab kurang suka dan tidak suka, Data-data di atas menunjukkan bahwa minyak atsiri dari kulit jeruk Sunkist jangan dijadikan minyak aromaterapi karena mayoritas responden kurang suka dan tidak suka. Jika dibuat minyak aromaterapi dari 100% minyak atsiri daun Mint, cukup baik karena 70% responden suka sampai sangat suka. Namun demikian perlu juga mempertimbangkan jawaban dari 30% responden. Hasil yang terbaik

pada penelitian ini adalah pada sampel 4, dengan 40% minyak atsiri kulit jeruk Sunkist dan 40% minyak atsiri daun Mint, dengan mendapatkan jawaban 90% suka sampai sangat suka dan hanya 10% yang kurang suka. Hal dapat menunjukkan bahwa keberadaan minyak atsiri kulit jeruk Sunkist dalam minyak atsiri daun Mint yang akan dibuat menjadi minyak aromaterapi terdapat kontribusinya. Secara umum dari hasil penelitian ini adalah bahwa membuat minyak aromaterapi dari campuran dua atau mungkin lebih komponen lebih disukai dibandingkan dengan yang terbuat dari satu komponen. Namun demikian hasil penelitian

4.2.3 Uji Kandungan Kimia

Dalam penelitian ini uji kandungan kimia hanya dilakukan pada sampel minyak atsiri kulit jeruk Sunkist. Hal ini dilakukan karena penelitian sebelumnya telah menunjukkan komposisi kimia kandungan dari minyak atsiri daun Mint. Hasil uji *Gas-Chromatography* menunjukkan bahwa minyak atsiri kulit jeruk Sunkist mengandung komponen berupa *trydecylloxirane* ($C_{15}H_{30}O$), yang memiliki kesamaan dengan komponen $C_{12}H_{24}O$ (*Dodecanal*). Senyawa dodecanal merupakan senyawa organik yang sering dimanfaatkan sebagai wewangian. Sementara itu pada minyak atsiri daun Mint mengandung menthol lebih besar dari 73%. Menthol dapat memberikan ketenangan dan kehangatan karena aromanya. Kombinasi dari kedua komponen kimia tersebut pada proporsi tertentu dapat menjadi aromaterapi yang cukup baik.

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan pada sub bab sebelumnya dapat disimpulkan sebagai berikut: sangat

1. Karakteristik fisik minyak aromaterapi campuran minyak atsiri kulit jeruk Sunkist berwarna cokelat dan aromanya cenderung pada proporsi rasio yang lebih besar..
2. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa 90% responden menyukai minyak aromaterapi yang terbuat dari campuran 40% minyak atsiri kulit jeruk Sunkist dan 60% minyak atsiri daun Mint.
3. Minyak atsiri kulit jeruk Sunkist mengandung komponen yang serupa dengan dodecanal dan minyak atsiri daun Mint mengandung lebih dari 73% menthol.

5.2 Saran

Diharapkan peneliti selanjutnya dapat lebih dalam mengkaji tentang uji organoleptik dan jika cukup waktu maka uji aromaterapi terhadap orang yang sedang sakit sangat perlu dilakukan.

Daftar Pustaka

- [1] Sangat , H dan Roematio., 1996., Aromatherapy Plants; A Ethnopharmacology study: Proceeding Simposium Nasional I Tumbuhan Aromatik, APINMAP, 22-23 Oktober 1996.
- [2] Buckle, J. 1999. *Use of Aromatherapy as Complementary Treatment for Chronic Pain*. J. Alternative Therapies; 5, 42-51.
- [3] Buchbauer, G., W. Jager, H. Dietrich, , Ch. Plank, , and E. Karamat. 1991. *Aromatherapy: Evi-dence for Sedative Effects of Essential Oil of Lavender after Inhalation*. Journal of Biosciences; 46c, 1067-1072.
- [4] Muhlisah, F., 1999, Temu-temuan dan Emponempon Budaya dan Manfaatnya, Penerbit Kanisius, Yogyakarta.
- [5] Ane, R. Muchtaridi, dan D. Gozali., 2005., *Formulasi Krim Pijat dari Minyak Atsiri Sereh Wangi*, Skripsi Universitas Garut, Garut Jawa Barat.
- [6] Emi H., dkkL. 2004., *Formulasi Roll-on Deodorant Stick dari Minyak Atsiri Daun Kemangi (Ocimum formacitratus)*. Laporan Program Kreatifitas Mahasiswa (PKM), 2003-2004 Jakarta: Direktorat Pendidikan Tinggi.
- [7] Muchtaridi, dkk.,2004., *Analysis of Volatile Active Compounds of Essential Oils of Nutmeg Seeds Possessing Inhibitory Properties of Mice Locomotor of Activity*. Journal Natura Acta et mathematica. 3 (3): 20-28.
- [8] Nia, Muchtaridi dan D. Gozali., 2005., *Formulasi Krim Pijat dari Minyak Atsiri Bunga Kenanga (Cananga Odoratum)*. (Skripsi), Universitas Garut, Garut Jawa barat.
- [9] Kurniawan, dkk. 2008. *Ekstraksi Minyak Kulit Buah dengan Metode Destilasi, Pengepresan dan Leaching*. Jurnal Widya Teknik Vol. 7 No.1.
- [10] Aziza SAN, Retnowati R, Suratmo S. 2013. *Isolasi Dan Karakterisasi Terhadap Minyak Mint Dari Daun Mint Segar Hasil Distilasi Uap*. J Ilmu Kimia Universitas Brawijaya. 2(2), 580.
- [11] Yoshiko, C., & Purwoko, Y. 2016. *Pengaruh Aromaterapi Rosemary Terhadap Atensi*. Jurnal Kedokteran Diponegoro, Vol 5, No 4.
- [12] Marotti, M., Dellaceae, V., Piccaglia, R. and Gioanelli, E. 1993. *Effects of harvesting stage on the yield and essential oil composition of peppermint (Mentha piperita L.)*. Acta Horticulturae 344: 370-379.
- [13] Resti, S. E. S. 2010. *Ekstraksi Minyak Atsiri dari Limbah Kulit Jeruk Manis di Desa Gadingkulon Kecamatan Dau Kabupaten Malang sebagai Campuran Minyak Goreng untuk Penambah Aroma Jeruk*. Malang: Universitas Negeri Malang.

- [14] Muhammad Fadly Hafid., 2017., Pengaruh Aromaterapi Lavender terhadap Hasil Tes Potensi Akademik Siswa Kelas XII SMA Negeri 21 Makassar Tahun Ajaran 2017/2018 (Skripsi), Universitas Hasanudin Makassar.