

# FORMULASI MINYAK ANGIN AROMATERAPI MINYAK JERUK KASTURI (*Citrofortunella microcarpa*)

Wira Noviana Suhery<sup>1\*</sup>, Dinda Wijayaningsih<sup>1</sup>, Ratna Fitry Yenny<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sekolah Tinggi Ilmu Farmasi Riau; Jalan Kamboja, Pekanbaru, Kode Pos 28289

<sup>2</sup>Universitas Sultan Ageng Tirtayasa (UNTIRTA), Serang, Indonesia

\*e-mail: wiranoviana@stifar-riau.ac.id

## ABSTRAK

Inovasi terhadap bentuk sediaan dan aroma minyak angin dilakukan agar dapat memperluas pasar minyak angin, termasuk kalangan remaja dan anak muda. Inovasi minyak angin yang lebih modern, baik terhadap aroma khasnya serta kemasannya tanpa mengurangi efektivitas farmakologi. Penelitian ini bertujuan untuk memformulasikan minyak angin aromaterapi dengan minyak jeruk kasturi sebagai pengaroma dan mengevaluasi sifat fisik minyak angin, dan menguji tingkat kesukaan terhadap minyak angin yang dibuat. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental yang memformulasi minyak angin menggunakan 3 konsentrasi minyak jeruk kasturi (4%, 6%, dan 10%) sebagai aromaterapi. Uji tingkat kesukaan terhadap produk dilakukan pada 100 panelis dengan parameter organoleptis sediaan terhadap warna, bau, dan sensasi di kulit. Hasil menunjukkan bahwa F3 (10%) memiliki sifat fisik baik dan memiliki tingkat kesukaan yang tinggi diantara 100 panelis.

**Kata kunci:** Aromaterapi, Minyak Angin, Jeruk kasturi

## ABSTRACT

*Innovations in the dosage form and aroma of medicated oil are carried out in order to expand the medicated oil market, including teenagers and young people. A more modern innovation of medicated oil, both in terms of its distinctive aroma and packaging without reducing its pharmacological effectiveness. This study aims to formulate the aromatherapy medicated oil of kasturi orange oil, to test the physical evaluation of the medicated oil, and to test the level of preference for the formulations. This research is an experimental study that formulated medicated oil using 3 concentrations of kasturi orange oil (4%, 6%, and 10%) as aromatherapy. The level of preference test for the product was carried out on 100 respondents with organoleptic parameters of the preparation on colour, smell, and sensation on the skin. The results show that F3 (10%) has good physical properties and has a high level of preference among 100 respondents.*

**Keywords:** Aromatherapy, Medicated Oil, Kasturi Orange.

## PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara yang kaya akan pengobatan tradisional. Masyarakat Indonesia sering menggunakan bahan herbal untuk mengatasi berbagai macam keluhan, salah satunya masuk angin. Masuk angin adalah istilah yang digunakan oleh masyarakat Indonesia ketika merasakan gejala atau keluhan demam, menggigil, nyeri otot, pegal-pegal, perut kembung, serta hilangnya nafsu makan. Saat masuk angin, masyarakat Indonesia menggunakan produk topikal yang dapat menghangatkan tubuh dan diyakini dapat menghilangkan keluhan masuk angin tersebut. Minyak angin merupakan salah satu terapi yang kerap digunakan untuk gejala masuk angin (Siswanto,2017).

Namun, penggunaan minyak angin erat dikaitkan dengan kesan orang tua sehingga anak muda enggan untuk menggunakan minyak angin. Industri minyak angin dengan aroma khas dan kemasan tradisional telah berkembang di Indonesia tetapi belum menjangkau kalangan remaja atau anak muda. Padahal minyak angin dapat berkhasiat sebagai karminative atau mengeluarkan angin, sehingga menghilangkan keluhan masuk angin

seperti perut kembung, mual dan muntah. Selain itu, minyak angin juga memiliki aktifitas sebagai penghilang sakit/analgetika, pusing dan meredakan flu/hidung mampet (Anwari, dkk 2019).

Inovasi terhadap bentuk sediaan dan aroma minyak angin dilakukan agar dapat memperluas pasar minyak angin, termasuk kalangan remaja dan anak muda. Inovasi minyak angin yang lebih modern, baik terhadap aroma khasnya serta kemasannya tanpa mengurangi efektivitas farmakologi minyak angin dapat dilakukan dengan menambahkan wangi-wangian yang sedang trend di masa sekarang, yaitu aromatheraphy. Banyak produk minyak angin yang telah dikemas praktis, tetapi masih belum bisa menarik perhatian remaja dan anak muda (Azhar dan Widyastuti).

Minyak jeruk kasturi (*Citrofortunella microcarpa*) merupakan salah satu aromaterapi dengan bau segar yang khas. Penggunaan minyak jeruk kasturi sebagai aromaterapi pada minyak angin belum ditemukan di pasaran. Peluang ini dapat dijadikan sebagai salah satu inovasi pada varian aroma minyak angin. Inovasi dilakukan dengan harapan menambahkan aroma yang

segar pada minyak angin dan dapat meningkatkan daya tarik masyarakat. Minyak angin aromaterapi jeruk kasturi dikemas ke dalam botol roll on kaca yang menarik dan praktis. Inovasi aromaterapi ini diharapkan dapat meningkatkan pasar minyak angin menjadi lebih luas, termasuk merambah pada segmen remaja

## METODE PENELITIAN

### Alat dan Bahan

Timbangan analitik (Shimadzu®), batang pengaduk, spatel, pH meter (Ohaus® ST 3000), piknometer (Iwaki®), viskometer Brookfield (Brookfield® LV series), gelas ukur (Iwaki®), beaker glass (Iwaki®), mortir dan stamper, kertas saring, dan pipet tetes (Iwaki®).

Bahan yang digunakan pada penelitian ini adalah Camphora, mentol, minyak zaitun, minyak jeruk Kasturi, dan basis (minyak kelapa).

### Prosedur

#### Pembuatan Minyak Angin Aromaterapy

Tabel 1. Formula Minyak Angin Aromaterapy

Komposisi	Konsentrasi (%)		
	F1	F2	F3
Minyak Jeruk Kasturi	4	6	10
Mentol	40	40	40
Camphora	5	5	5
Minyak Zaitun	2	2	2
Basis (minyak kelapa) ad	100	100	100

Masing-masing bahan ditimbang untuk pembuatan sebanyak 500 mL setiap formula. Menthol dan Camphora digerus di dalam mortar sampai mencair. Kemudian pindahkan ke dalam beaker glass dan tambahkan minyak zaitun, minyak kelapa dan minyak jeruk kasturi, aduk homogen hingga semua komponen larut.

#### Evaluasi Sifat Fisik Sediaan

##### Uji Organoleptis

Uji dilakukan dengan cara melihat secara visual penampilan fisik sediaan yang meliputi, bentuk, warna dan bau.

##### Uji pH

Sebelum alat pH meter digunakan, dilakukan kalibrasi terlebih dahulu dengan larutan standar pH 7 dan pH 4. Setelah itu sebanyak 50 mL sediaan dicelupkan ke dalam alat pH meter dan biarkan sampai nilai pH sediaan terbaca pada alat. Pengujian dilakukan sebanyak 3 kali.

#### Bobot Jenis

Pengukuran bobot jenis menggunakan piknometer dengan volume 10 mL. Bersihkan piknometer dan dikeringkan. Kemudian piknometer kosong ditimbang (a), kemudian ditambahkan sediaan sampel sampai batas dan ditutup perlahan-lahan hingga tidak ada gelembung udara, kemudian ditimbang (b). Bobot jenis sediaan sampel dihitung dengan rumus berikut ini:

$$\rho = \frac{b - a}{\text{volume piknometer}}$$

#### Viskositas

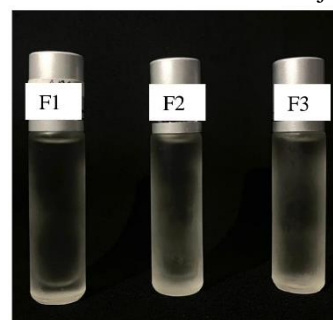
Uji viskositas menggunakan viskometer Brookfield. Sebanyak 300 mL sampel sediaan dimasukkan ke dalam beaker glass. Kemudian dipasang spindle (no. 2) dan diturunkan hingga batas spindle tercelup ke dalam sampel. Kemudian diatur kecepatan 50 rpm. Angka yang ditunjukkan pada monitor adalah nilai viskositas sediaan.

#### Uji Kesukaan

Uji kesukaan dilakukan dengan meminta tanggapan responden terhadap kesukaannya yang meliputi warna, aroma dan sensasi rasa di kulit. Penilaian kesukaan meliputi kategori tidak suka (skor 0), agak suka (skor 1), suka (skor 2) dan sangat suka (skor 3). Masing-masing kategori kesukaan diberikan skor, dan total skor masing-masing formula dari responden merupakan nilai kesukaan terhadap masing-masing formula.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Formulasi minyak angin aromatherapy dengan wangi minyak jeruk kasturi telah berhasil dilakukan. Hasil evaluasi fisik semua formula dapat dilihat pada tabel 2. Hasil evaluasi organoleptis sediaan menunjukkan minyak angin berbentuk cair, berwarna transparan (bening) dengan aroma minyak jeruk kasturi lemah sampai kuat (F1, F2, dan F3). Semakin banyak konsentrasi minyak jeruk kasturi di dalam formula aroma minyak jeruk kasturi semakin kuat, seperti yang ditunjukkan oleh F3. Foto sediaan ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Foto sediaan minyak angin aromatherapy minyak jeruk kasturi.

Berdasarkan hasil uji pH didapatkan nilai pH sediaan berkisar antara 5,43 – 5,66 untuk formula F1, F2 dan F3. Hasil uji pH menunjukkan adanya penurunan pH sediaan seiring dengan peningkatan konsentrasi minyak jeruk kasturi. Hal ini disebabkan karena minyak jeruk kasturi memiliki pH asam (Sibilang dkk., 2017) sehingga seiring dengan meningkatnya jumlah minyak jeruk kasturi di dalam formula, maka formula sediaan juga akan semakin rendah. Nilai pH semua formula masih berada dalam rentang pH kulit yaitu 4,5 – 6 sehingga semua formula aman digunakan karena tidak menimbulkan iritasi terhadap kulit. Nilai pH sediaan yang terlalu asam ataupun terlalu basa akan mengakibatkan iritasi pada kulit (Pradana dan Nugroho, 2016; Swastika NSP dkk., 2013).

Tabel 2. Rekapitulasi evaluasi sifat fisik minyak angin aromatherapy minyak jeruk kasturi

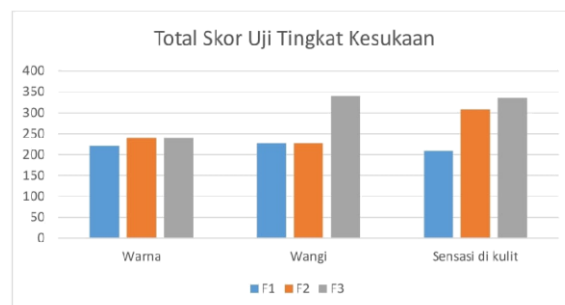
Evaluasi	Formula		
	F1	F2	F3
Organoleptis			
Warna	Bening	Bening	Bening
Aroma	Jeruk kasturi (lemah)	Jeruk kasturi (sedang)	Jeruk kasturi (kuat)
Sensasi rasa	Hangat	Hangat	Hangat
pH	5,66 ± 0,38	5,61 ± 0,36	5,43 ± 0,27
BJ (g/mL)	0,942 ± 0,003	0,939 ± 0,005	0,932 ± 0,002
Viskositas (cP)	8,04 ± 0,00	7,72 ± 0,07	7,56 ± 0,00

Hasil pengukuran bobot jenis sediaan menunjukkan bahwa rata-rata berat jenis F1 adalah 0,942 g/mL dan F2 adalah 0,939 g/mL, sedangkan F3 adalah 0,932 g/mL. Berat jenis diukur untuk mengetahui kerapatan sediaan minyak angin aromaterapi yang dibuat. Fungsi pengukuran berat jenis pada sediaan farmasi adalah sebagai salah satu metode analisis untuk menentukan senyawa cair, menguji identitas dan kemurnian dari senyawa obat terutama dalam bentuk cairan dan dapat digunakan untuk mengetahui tingkat kelarutan atau daya larut suatu zat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa F3 merupakan sediaan minyak angin dengan berat jenis paling kecil, namun tidak signifikan bedanya dengan formula lain. Berat jenis suatu zat dapat dipengaruhi oleh beberapa hal, yaitu suhu, volume, tekanan, konsentrasi, dan kekentalan/viskositas suatu zat tersebut (Ariani dan Gumay, 2017).

Uji viskositas pada sediaan cair dilakukan untuk mengetahui kekentalan dan sifat alir dari sediaan tersebut. Viskositas suatu sediaan mempengaruhi daya sebar dan daya lekat sediaan topikal pada kulit. Sediaan topikal yang baik adalah sediaan yang dapat menyebar dan melekat dengan baik di kulit, hal ini dikarenakan zat

aktif sediaan dapat terdistribusi secara konstan dan zat aktif yang dihantarkan ke permukaan kulit juga konstan sehingga dapat memberikan efek terapi yang optimal (Pradal dkk., 2019). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa viskositas F1, F2 dan F3 berturut-turut adalah 8,04 cP, 7,72 cP, dan 7,56 cP.

Uji kesukaan dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan responden terhadap parameter organoleptis sediaan atau produk yang dibuat. Warna, aroma dan sensasi rasa di kulit merupakan parameter organoleptik yang digunakan untuk menilai rasa suka responden terhadap produk yang digunakan. Organoleptis suatu sediaan merupakan hal yang berhubungan dengan presentasi produk karena mencerminkan kualitas produk yang dinilai menggunakan indra manusia (Ismawati dkk., 2020). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa responden menyukai minyak angin dengan aroma minyak jeruk kasturi dengan konsentrasi tertinggi (10%). Pada parameter warna sediaan, F2 dan F3 memiliki total skor sama besar sedangkan F1 merupakan sediaan dengan total skor paling rendah pada organoleptis warna. Pada parameter sensasi di kulit, F3 juga merupakan sediaan dengan total skor tertinggi. Hal ini menunjukkan bahwa panelis pada penelitian ini lebih menyukai sediaan minyak angin aromaterapi F3 yang mengandung 10 % minyak jeruk kasturi (Gambar 2).



Gambar 2. Diagram batang uji kesukaan

## KESIMPULAN

Formulasi minyak angin aromatherapy dengan aroma jeruk kasturi menghasilkan sediaan yang memiliki sifat fisik yang baik. Formula yang paling disukai responden adalah F3 yang mengandung 10% minyak jeruk kasturi sebagai pengaroma.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anwari, F., Olevianingrum, M., & Fatmawati, U. 2019. Efektifitas Kombinasi Mint Dan Cairan Dengan Nebulizer Pada Penangan Batuk Asma Bronchiale. *Jurnal SainHealth*, 3(1), 40-44
- Ariani, T. 2017. Pengaruh Absorben Terhadap Kualitas Fisik Minyak. *SPEJ(Science and Physic Education Journal)*, 1(1), 1-6.
- Aswandi, A., & Kholibrina, C. R. 2020. Potensi Minyak Atsiri Kamfer Sumatera(*Dryobalanops Aromatica Gaertn.*) Untuk Bahan Baku Obat Herbal. *J. Farm. Udayana*, 171.
- Azhar, P. N. 2014. Pengaruh Daya Tarik Iklan Terhadap Niat Beli Produk Fresh Care Melalui Brand Image. *Jurnal Ilmu Manajemen* /, 2(4): 1197–1207.
- Pradal, J., Vallet, C. M., Frappin, G., Bariguan, F., & Lombardi, M.

S. 2019. *Importance Of The Formulation In The Skin Delivery Of Topical Diclofenac: Not All Topical Diclofenac Formulations Are The Same. Journal of pain research, 12*, 1149.

Pradana, D. A., & Nugroho, B. H. 2016. Uji Stabilitas dan Uji Iritasi Primer Sediaan Kosmetik Mikroemulsi Vitamin C Palmitat (Ascorbyl Pamitate). *Jurnal Ilmiah Farmasi, 12*(1), 8-15