

Uji Kualitas dan Sifat Fisiko Kimia Sediaan Minyak Telon Bayi dengan Variasi Blending *Essential Oil*

*The Quality Test and Physico-chemical Properties of Baby Telon Oil Preparations with Variation of Blending *Essential Oil**

Nanda Mila Afida^{1*}, Nurina Ade Almira², Kun Harismah³

ARTICLE INFO

Submitted: 20-04-2022

Revised: 12-05-2022

Accepted: 3-06-2022

¹Program Studi Teknik Kimia, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta

^{2,3}Program Studi Teknik Kimia, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta

*Corresponding author
(Nanda Mila Afida)

Email: nandamilafida@gmail.com

ABSTRAK

Minyak telon merupakan produk turun temurun dipercaya untuk menjaga kehangatan pada bayi. Komposisi minyak telon terdiri dari minyak Adas, minyak kayu putih dan minyak kelapa. Guna menambah manfaat pada produk minyak telon dapat ditambahkan minyak atsiri seperti lavender dan spearmint. Penggunaan minyak atsiri pada bayi harus tepat, baik kadar maupun jenis. Salah satunya yaitu minyak atsiri kayu putih, dapat mengiritasi kulit apabila kadarnya terlalu tinggi. Minyak nabati yang digunakan tidak hanya VCO, akan tetapi dicampur dengan minyak nabati lain seperti minyak almond, sehingga komponen tersebut memiliki sinergi manfaat yang banyak apabila digabung menjadi produk minyak telon. Menjadi perhatian peneliti untuk menentukan komposisi blending minyak atsiri yang sesuai. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) secara faktorial. Proses produksi minyak telon memiliki 5 macam formulasi blending minyak atsiri dengan perbandingan kadar minyak nabati antara VCO dan Minyak Almond yaitu 1:1. Parameter yang diuji dalam penelitian ini berupa pengujian kualitas sediaan minyak telon (pH dan uji hedonik) dan pengujian sifat fisiko-kimia (uji organoleptik, berat jenis, indeks bias dan viskositas). Hasil optimal dari penelitian ini adalah sampel F2 yang paling banyak disukai, dengan perbandingan formulasi minyak atsiri Adas, Kayu putih, Lavender dan Spearmint yaitu 4 : 2 : 3 : 3 dengan besar pH 7,34 yang termasuk aman bagi bayi dan pada hasil pengujian sifat fisiko-kimia didapatkan hasil berat jenis sebesar 0,900 gr/mL, indeks bias 1,4650, viskositas 0,0819 cP dan hasil uji organoleptik yaitu berwarna bening kekuningan, aroma khas minyak telon dan hangat dikulit yang mana hasil tersebut telah sesuai dengan SNI.

Key words: Minyak Telon, Fisiko-Kimia, Minyak Nabati

ABSTRACT

Telon oil is traditional product that's believed keep baby warm. Composition of tellon oil composed of adas oil, eucalyptus oil, and coconut oil. Additional benefits of Tellon oil was added essential oil lavender and spearmint. Essential oil use in infants must be precise, good levels nor the types. Eucalyptus essential oil can irritate the skin if levels are too high. Vegetable oil not only was VCO, but it was mixed with other vegetable oil such as almonds, so that the components had a synergy of many benefits when combined to be a product of Telon oil. It has come the attention of researchers to determine the precise composition of essential oil. The study employs the design method Randomly Through Substantially. Telon oil production process has 5 kinds of essential oil blending formulations with a ratio of VCO and Almond Oil is 1:1. Parameters tested in this study are characterized by adaptive testing of quality (pH and hedonic tests) and testing of physico-chemical additives (organole-chemical testing, type weight, bias index and viscosity). The optimal results of this study are the sample of F2 most liked with a comparison of essential oil adas, cajuput, lavender and spearmint formulations 4:2:3:3 with a large ph 7.34 that are safe for infants and at yield. Testing of the physico-chemical properties was obtained at type

of weight 0.900 gr/mL, bias index 1,4650, viscotic 0.0819 cP and with organoleptic test of yellowish-clear transparent, distinctive scent of Telon oil, warm for skin, which results are in accordance with SNI.

Key words: Telon Oil, Physico-chemical, Vegetable oil.

1. PENDAHULUAN

Minyak Telon merupakan produk yang tidak asing bagi masyarakat Indonesia. Hampir diseluruh lapisan masyarakat di daerah menggunakan minyak telon untuk bayi baru lahir. Arti kata Telon atau dalam bahasa Jawa berarti tiga. Komposisi minyak telon yaitu minyak kayu putih (*Oleum Cajuputi*), Adas (*Oleum Foeniculi*), dan minyak kelapa (*Oleum Cocos*) (Sari *et al.*, 2021). Seiring berjalannya waktu dan perkembangan zaman, pembuatan minyak telon tidak hanya mengandung ketiga bahan utama tersebut, akan tetapi dapat ditambah dengan bahan lain yang dapat menambah khasiat dari minyak telon tanpa mengurangi kekhasannya.

Minyak atsiri Lavender dan Spearmint dapat dijadikan sebagai bahan tambahan didalam formulasi minyak telon. Minyak atsiri lavender mengandung senyawa linalil asetat dan linalool yang memiliki sifat antibakteri, antijamur dan penolak serangga, insektisida, dan sifat antioksidan (Sharma *et al.*, 2020). Aroma yang dikelurkan oleh senyawa linalil asetat dan linalool yang wangi tidak disukai oleh nyamuk, sehingga dapat berkhasiat untuk melindungi kulit dari gigitan serangga seperti nyamuk. Minyak atsiri spearmint mengandung senyawa *carvone* yang memiliki manfaat dalam pengobatan folkloric sebagai karminatif, antioksidan, antibakteri, menghangatkan tubuh, masalah saluran pernafasan, sakit perut dan sebagainya (Farahbakhsh *et al.*, 2021).

Selain Penggunaan *essential oil* tambahan, minyak nabati yang berperan sebagai pelarut minyak atsiri juga dapat diganti ataupun ditambahkan, agar khasiat dari minyak telon juga semakin bertambah. Minyak almond dapat mencegah berkembangnya beberapa penyakit kulit. Minyak nabati dapat berpotensi memperbaiki kondisi kulit, mengurangi iritasi, melembabkan, mengurangi kehilangan air transepidermal (TEWL) (Caglar *et al.*, 2020). Minyak Almond juga aman untuk kulit bayi yang sensitif.

Penggunaan minyak atsiri pada bayi haruslah berhati-hati, tidak semua minyak atsiri cocok untuk digunakan pada bayi. Karena ada beberapa kandungan didalam minyak atsiri yang apabila diaplikasikan ke kulit bayi dapat menyebabkan iritasi. Batas minyak atsiri yang aman untuk bayi kadarnya tidak lebih dari 0.5%. Untuk penggunaan minyak kayu putih, berdasarkan hasil penelitian sebelumnya menyatakan bahwa semakin tinggi konsentrasi minyak kayu putih, maka kemungkinan terjadinya iritasi kulit semakin tinggi. Oleh karena itu, minyak atsiri kayu putih harus digunakan dengan hati-hati (Ilona *et al.*, 2018).

Untuk menjawab pernyataan-pernyataan diatas mengenai manfaat, bahaya minyak atsiri, batasan-batasan penggunaan minyak atsiri bagi bayi, maka tujuan penulis melakukan penelitian ini yaitu menemukan formulasi minyak telon yang tepat agar didapatkan formulasi yang aman serta bermanfaat bagi bayi.

2. METODE

Metode penelitian yang dibuat berupa penelitian eksperimental dengan analisis deskriptif kualitatif. Rancangan dasar berupa Rancangan Acak Lengkap dengan satu factorial variasi blending *essential oil*. Pengujian yang dilakukan yaitu uji kualitas meliputi uji hedonik dan pH, serta Uji sifat fisiko kimia berupa uji organoleptik, berat jenis, viskositas dan indeks bias.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Rumah Atsiri Indonesia, Tawangmangu dan Laboratorium Teknik Kimia Universitas Muhammadiyah Surakarta. Pembuatan minyak telon dengan melakukan 5 formulasi blending *essential oil*.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan antara lain : Botol sampel, Gelas Beker, Gelas Ukur, pH meter, piknometer, pipet tetes, Refraktometri, timbangan analitik dan Viskometer. Adapun bahan yang digunakan yaitu Minyak Atsiri Adas yang disuling di Mazanotech, Yogyakarta. Minyak atsiri spearmint, Minyak atsiri Cajuput, Minyak atsiri lavender, Minyak Almond dan VCO.

Formulasi Blending Essential Oil

Untuk mendapatkan hasil formulasi minyak telon yang sesuai dengan standar mutu dan juga aman bagi bayi. Dilakukan percobaan pembuatan formulasi dengan memvariasikan minyak atsiri yang digunakan. Blending minyak atsiri sangat diperlukan agar khasiat dari minyak telon yang dibuat bisa maksimal. Selain itu, dapat menciptakan aroma minyak telon yang sesuai dengan keinginan. Berikut ini merupakan formulasi blending *essential oil* yang disajikan dalam [Tabel 1](#).

Tabel 1. Formulasi blending essential oil sediaan minyak telon bayi.

No.	Essential Oil	Variasi blending (drops)				
		F1	F2	F3	F4	F5
1.	Adas	4	4	4	3	3
2.	Cajuput	3	2	4	4	3
3.	Lavender	3	3	2	3	3
4.	Spearmint	2	3	2	2	3

Sampel yang digunakan yaitu F1, F2, F3, F4, dan F5 sebanyak 5 sampel. Botol sampel yang digunakan berukuran 3 mL dengan masing-masing botol diisi dengan variasi perbandingan minyak atsiri yang berbeda-beda. Minyak atsiri yang digunakan yaitu Adas, Ketumbar, Lavender dan Spearmint. Variasi blending yang dilakukan yaitu dengan meneteskan minyak atsiri sesuai dengan formula dengan batas maksimal untuk 1 kali blending sebanyak 12 tetes.

Pembuatan sediaan sampel minyak telon bayi

Sediaan sampel minyak telon yang digunakan sebanyak 20 mL. Masing-masing botol berisi minyak almond dan VCO dengan perbandingan 1:1 yaitu minyak almond sebanyak 49,75% atau sekitar 9,95 mL, dan VCO sebanyak 49,75% atau sebanyak 9,95 mL. Alasan pencampuran minyak nabati almond dan VCO digunakan perbandingan 1:1 karena sebelumnya telah dilakukan *trial and error* dengan menggunakan 5 sampel dengan perbandingan almond dan VCO yang berbeda, dari kelima sampel tersebut setelah dilakukan uji organoleptik aroma oleh 10 orang panelis, didapatkan hasil sampel dengan perbandingan 1:1 yang banyak dipilih oleh panelis dikarenakan aroma VCO telah tersamarkan oleh minyak almond. Kemudian ditambahkan minyak atsiri sebanyak 0.5% dari hasil blending masing-masing variasi sampel. Menurut King et al (2018) dalam bukunya yang berjudul *Foundational Aromatherapy*, batas kadar minyak atsiri yang aman untuk bayi adalah 0.5% (King et al., 2018). Berikut ini merupakan formulasi sediaan sampel minyak telon bayi yang disajikan dalam [Tabel 2](#).

Tabel 2. Formulasi sediaan sampel minyak telon bayi.

No	Komposisi	Persentase (%)	Jumlah (mL)
1	Almond Oil	49,75	9,95
2	Essential Oil	0,5	0,1
3	VCO	49,75	9,95

Uji Kualitas

Uji kualitas mencakup uji hedonik dan uji pH. Uji hedonik dilakukan dengan bantuan 5 panelis. Uji hedonik dilakukan dengan bantuan 5 orang panelis yang mana terdiri dari 1 orang perawat disalah satu RSUD Surakarta dan sekaligus seorang ibu, 1 orang staff laboratorium kimia analisis, dan 3 orang mahasiswa Universitas Muhammadiyah Surakarta. Uji hedonik atau uji kesukaan yang mana panelis diminta untuk memberi tanggapan secara pribadi tentang kesukaan atau ketidaksukaan terhadap sampel sediaan minyak telon yang dibuat. Uji hedonik memiliki relevansi yang tinggi karena berhubungan langsung dengan selera konsumen. Sedangkan Uji pH dilakukan dengan menggunakan pH meter. Dilakukan dengan mengisi gelas beker dengan aquades sebanyak 99% dan 1% dari berat sampel minyak dan aduk hingga merata, setelah itu diukur dengan pH meter yang telah distandarisasi.

Uji Sifat Fisiko-Kimia

Pengujian sifat fisiko-kimia mencakup uji organoleptik, berat jenis, indeks bias, dan viskositas. Uji Organoleptik yang dilakukan yaitu dengan meminta bantuan panelis untuk mengamati Aroma, Warna dan rasa hangat dari sediaan sampel minyak telon. Berat jenis diukur dengan menggunakan piknometer. Piknometer ditimbang pada saat keadaan kosong dan pada saat berisi minyak. Selanjutnya perhitungan berat jenis dapat dilakukan dengan menggunakan persamaan (1) :

$$\rho = \frac{m_2 - m_1}{v} \quad (1)$$

Dimana :

ρ = massa jenis (g/cm³)

m₁ = massa piknometer kosong (g)

m₂ = massa piknometer + isi (g)

v = volume piknometer (mL)

Pengujian indeks bias dilakukan dengan alat refraktometer yang mana pada awalnya dikalibrasi terlebih dahulu, setelah itu diletakkan sampel sediaan minyak telon pada alat dan dilakukan pembacaan.

Pengujian viskositas dilakukan dengan menggunakan alat viscometer Ostwald. Diawali dengan memasukkan minyak kedalam pipa kapiler, kemudian dihisap menggunakan karet penghisap hingga mencapai batas atas. Kemudian dicatat waktu saat minyak mengalir dari batas atas ke batas bawah dengan menggunakan stopwatch. Kemudian dapat dihitung dengan menggunakan persamaan (2) :

$$\eta = \frac{\eta_0 \cdot d \cdot t}{d_0 \cdot t_0} \quad (2)$$

Dimana :

η = viskositas cairan sampel (poise)

η_0 = viskositas cairan pembanding (poise)

d = Massa jenis sampel (gr/mL)

d₀ = Massa jenis aquades (gr/mL)

t = Waktu alir cairan sampel (s)

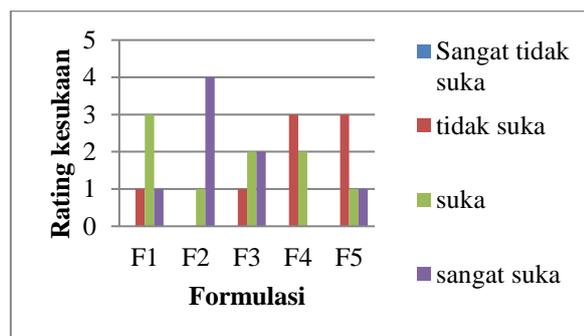
t₀ = Waktu alir cairan pembanding (s)

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan mengenai pengujian sampel sediaan minyak telon guna mengetahui hasil formulasi aman dan memenuhi standar, didapatkan hasil pengujian beserta pembahasan sebagai berikut :

Uji Kualitas

Uji kualitas mencakup uji hedonik dan uji pH. Uji hedonik dilakukan dengan 4 parameter yaitu sangat suka, suka, tidak suka dan sangat tidak suka. Berikut merupakan grafik hasil uji hedonik atau uji kesukaan terhadap 5 orang panelis yang disajikan dalam [Gambar 1](#).



Gambar 1. Hasil uji hedonik sampel minyak telon bayi

Berdasarkan [Gambar 1](#) hasil uji hedonik dari 5 orang panelis terhadap 5 sampel sediaan minyak telon yang telah dibuat, sampel F2 yang paling digemari dengan jumlah memilih sangat suka sebanyak 4 orang dan 1 orang memilih suka. Sedangkan sampel yang paling sedikit disukai yaitu F4 dan F5 dengan jumlah panelis sebanyak 3 orang memilih tidak suka.

Dari hasil Pengujian pH yang telah dilakukan untuk ke 5 sampel sediaan minyak telon bayi. Didapatkan hasil pengujian yang disajikan pada [Tabel 3](#).

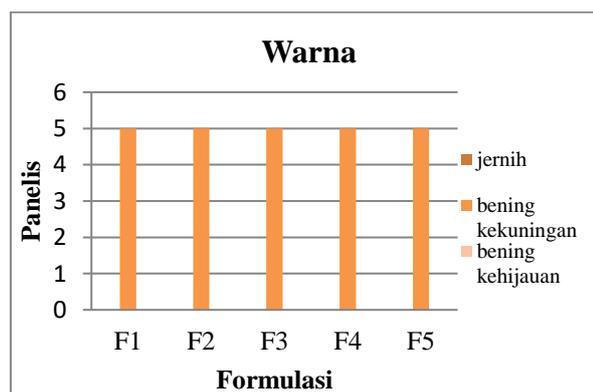
Tabel 3. Hasil Pengujian pH sediaan sampel minyak telon bayi.

No.	Sampel Minyak Telon	pH
1	F1	7,54
2	F2	7,34
3	F3	7,46
4	F4	7,52
5	F5	7,23

Tingkat pH kulit bayi lebih tinggi daripada kulit orang dewasa, yang biasanya ditandai dengan pH nilai antara 5 dan 5,5. Bayi baru lahir memiliki permukaan kulit yang basa, berkisar antara 6,34 hingga 7,5, tergantung pada lokasi anatomisnya. Beberapa mekanisme mungkin berperan dalam pH kulit yang basa saat lahir, yang paling relevan adalah paparan cairan ketuban yang basa selama kehidupan pralahir (Oranges et al., 2015). Berdasarkan [Tabel 3](#) hasil pengujian pH sediaan sampel minyak telon bayi yang telah dilakukan diperoleh besar rata-rata pH yaitu 7,2 – 7,5 yang artinya pH minyak telon dikategorikan pH netral dan telah sesuai dengan standar pH yang aman bagi kulit bayi. pH minyak telon terendah yaitu pada sampel F5 dengan nilai 7,23 dan pH tertinggi didapatkan dari sampel F1 sebesar 7,54.

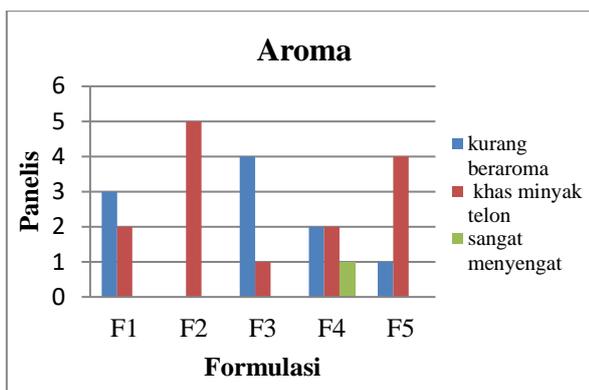
Uji Sifat Fisiko-Kimia

Pengujian sifat fisiko-kimia diantaranya uji organoleptik, uji berat jenis, uji indeks bias dan uji viskositas. Pengujian organoleptik dilakukan oleh 5 orang panelis. Dengan 3 kriteria yaitu Warna, Aroma dan Kehangatan jika dioleskan pada kulit. Berikut merupakan hasil pengujian yang disajikan dalam [Gambar 2](#), [Gambar 3](#) dan [Gambar 4](#).



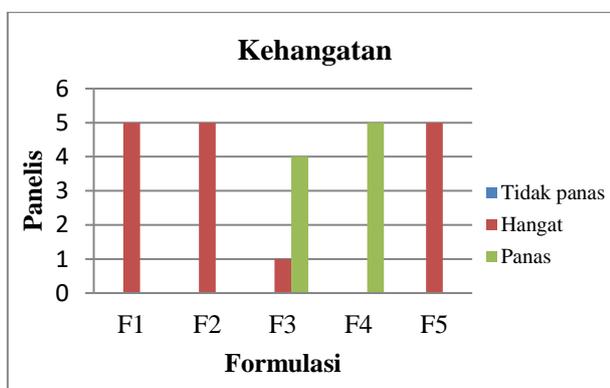
Gambar 2. Hasil uji organoleptik warna sediaan minyak telon bayi.

Berdasarkan hasil [Gambar 2](#) uji organoleptik warna sediaan minyak telon bayi, didapatkan hasil yang sama yaitu semua sampel F1 hingga F5 berwarna bening kekuningan. Hal ini dipengaruhi oleh kandungan minyak VCO dan Almond yang ada didalam minyak telon tersebut.



Gambar 3. Hasil uji organoleptik aroma sediaan minyak telon.

Berdasarkan Gambar 3 pada pengujian aroma, panelis paling banyak memilih sampel F2 yang beraroma khas minyak telon dengan jumlah 5 panelis. Aroma dari minyak telon sendiri dipengaruhi oleh hasil blending variasi *essential oil* dengan perbandingan yang berbeda-beda.



Gambar 4. Hasil uji organoleptik kehangatan sediaan minyak telon.

Dari hasil Gambar 4 dapat terlihat bahwa sampel formula F1, F2 dan F5 dari ke 5 panelis memilih hangat. Dan untuk sampel F3 4 panelis memilih panas dan sisanya memilih hangat, sedangkan untuk sampel F4 5 orang panelis memilih panas. Uji kehangatan dipengaruhi juga oleh hasil blending *essential oil*, jika minyak atsiri adas yang lebih dominan minyak telon yang dihasilkan cenderung lebih hangat, akan tetapi jika minyak atsiri kayu putih yang lebih dominan maka minyak telon yang dihasilkan akan cenderung panas. Rasa Panas yang ditimbulkan ini dikarenakan terdapat kandungan *1,8 sineol* pada minyak kayu putih (Solarbesain & Pudjihastuti, 2019).

Pengujian sifat fisiko-kimia pada sediaan sampel minyak telon seperti uji berat jenis, viskositas, dan indeks bias yang telah dilakukan disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Hasil uji fisiko-kimia sediaan minyak telon

No.	Sampel	Berat jenis	Viskositas	Indeks Bias
1	F1	0,894	0,0854	1,4650
	F2	0,900	0,0819	1,4650
3	F3	0,896	0,0970	1,4550
4	F4	0,893	0,0917	1,4664
5	F5	0,891	0,0734	1,4554

Berdasarkan data pengujian fisiko-kimia sediaan minyak telon bayi yang disajikan pada [Tabel 4](#) untuk pengujian berat jenis dari ke 5 sampel memiliki berat jenis yang tidak jauh berbeda dengan rentang nilai 0,891 - 0,900 gr/mL. Berat jenis yang paling terkecil yaitu pada sampel F5 dengan nilai 0,891 gr/mL dan dari ke 5 sampel hanya F2 yang nilainya memenuhi syarat SNI. Menurut data SNI syarat besar untuk bobot jenis yaitu 0,900 – 0,930 (BSN, 2006). Perbedaan berat jenis tersebut dipengaruhi oleh konsentrasi minyak atsiri yang terkandung didalam sampel minyak telon berbeda-beda.

Berdasarkan [Tabel 4](#) mengenai pengujian viskositas didapatkan hasil untuk ke 5 sampel sediaan minyak telon F1, F2, F3, F4 dan F5 memiliki nilai viskositas yang tidak jauh berbeda, berkisar antara 0,07 – 0,09 cP. Dengan nilai viskositas tertinggi yaitu pada

sampel F3 dengan nilai viskositas 0,0970 cP dan viskositas terendah yaitu pada sampel F5 dengan besar viskositas 0,0734 cP. Tidak ada persyaratan khusus pada SNI mengenai besarnya viskositas pada minyak telon.

Hasil uji indeks bias sampel sediaan minyak telon pada [Tabel 4](#) didapatkan rentang nilai 1,455 – 1,466. Dengan nilai indeks bias tertinggi yaitu pada sampel F4 dengan nilai 1,4664 dan nilai indeks bias terendah yaitu pada sampel F3 dengan nilai 1,4550. Nilai indeks bias yang diperoleh dari semua sampel sediaan minyak telon masih masuk dalam standar SNI yang mensyaratkan nilai indeks bias pada minyak telon kisaran 1,45 - 1,47 (Solarbesain & Pudjihastuti, 2019). Semakin padat suatu benda maka akan semakin besar pula nilai indeks biasnya (Solarbesain & Pudjihastuti, 2019). Dari kelima sampel sediaan minyak telon didapatkan nilai indeks bias yang berbeda-beda hal ini dikarenakan jumlah perbandingan komposisi minyak atsiri Adas, Cajuput, Lavender dan Spearmint setiap sampel berbeda-beda.

Dari hasil pengujian sampel sediaan minyak telon yang telah dibuat, didapatkan sampel formulasi yang paling optimal dan telah sesuai dengan SNI yaitu sampel F2. Berikut merupakan hasil produk dari formulasi F2 disajikan pada [Gambar 5](#).



Gambar 5. Hasil produk minyak telon dari sampel formulasi F2.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian sediaan sampel minyak telon yang telah dilakukan formulasi yang paling optimal adalah sampel F2 dengan perbandingan formulasi minyak atsiri Adas, Cajuput, Lavender dan Spearmint 4 : 2 : 3 : 3. Dengan hasil pengujian hedonik atau kesukaan yang paling banyak disukai oleh panelis, dengan besar pH 7,34 yang mana merupakan pH yang aman bagi bayi, dengan nilai berat jenis sebesar 0,900 gr/mL, indeks bias 1,4650, viskositas 0,0819 cP dan dengan hasil uji organoleptik yaitu berwarna bening kekuningan, aroma khas minyak telon dan hangat dikulit yang mana hasil tersebut telah sesuai dengan SNI.

5. UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih disampaikan kepada CEO PT. Rumah Atsiri Indonesia beserta jajarannya yang telah memfasilitasi serta mengizinkan untuk melakukan penelitian di laboratorium aromatherapy.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standarisasi Nasional (2006). *Minyak kayu putih*. SNI 06-3954-2006. Jakarta.
- Caglar, S., Yildiz, G. K., Bakoglu, I., & Salihoglu, O. (2020). The Effect of Sunflower Seed and Almond Oil on Preterm Infant Skin: A Randomized Controlled Trial. *Advances in Skin and Wound Care*, 33(8), 1–6. <https://doi.org/10.1097/01.ASW.0000672500.18525.2e>
- Farahbakhsh, J., Najafian, S., Hosseinfarahi, M., & Gholipour, S. (2021). Essential Oil Composition and Phytochemical Properties from Leaves of Felty Germander (*Teucrium polium* L.) and Spearmint (*Mentha spicata* L.). *Journal of Essential Oil-Bearing Plants*, 24(1), 147–159. <https://doi.org/10.1080/0972060X.2021.1896976>
- King, L., Wright, B., & Reynolds, A. (2018). Foundational Aromatherapy. My Essential Event LLC.
- Ilona, S. E., Cahyono, A., Ellistasari, E. Y., Irawanto, M. E., & Kariosentono, H. (2018). The comparison of skin irritation level between topical cajeput oil and telon oil: A pilot study. *Journal of General-Procedural Dermatology & Venereology Indonesia*, 2(3), 111–115. <https://doi.org/10.19100/jdvi.v2i3.91>
- Oranges, T., Dini, V., & Romanelli, M. (2015). Skin Physiology of the Neonate and Infant: Clinical Implications. *Advances in Wound Care*, 4(10), 587–595. <https://doi.org/10.1089/wound.2015.0642>
- Sari, G. N. F., Rejeki, E. S., Rahayu, M. P., Harmastuti, N., Turahman, T., & Supriyadi, S. (2021). Pelatihan Pembuatan Minyak Telon Antinyamuk Sebagai Upaya Perawatan Kesehatan Anak dan Perintisan Home Industri di Surakarta. *Journal of Dedicators Community*, 5(1), 59–65. <https://doi.org/10.34001/jdc.v5i1.1192>
- Sharma, L., Chandra, M., & Puneeta, A. (2020). Health benefits of lavender (*Lavandula angustifolia*). *International Journal of Physiology, Nutrition and Physical Education*, 4(1), 1274–1277.
- Solarbesain, F. H. P., & Pudjihastuti, I. (2019). Pengaruh Komposisi Pada Minyak Telon Terhadap Uji Indeks Bias Dengan Meinggunakan Refraktometer Tipe Way Abbe. *Metana*, 15(1), 32–36. <https://doi.org/10.14710/metana.v15i1.20330>