

## UJI HEDONIK SEDIAAN LULUR EKSTRAK DAUN MENGKUDU

(*Morinda citrifolia* L.)

## *HEDONIC TEST OF NONI LEAF EXTRACT SCRUB PREPARATION*

(*Morinda citrifolia* L.)

Jemaima Jusman Quinanahan

Poltekkes Kemenkes Makassar

### ABSTRACT

*The Hedonic Test is a test in organoleptic analysis using the human senses that is carried out to determine the level of preference of the panelists for a preparation. This test is carried out by giving a questionnaire that contains values or scores on certain properties of the product. Scrubs are cosmetic preparations that have many benefits for the skin, including removing dead skin cells, brightening the skin, tightening the skin, and reducing signs of aging. Noni leaves have high antioxidants so that they are able to nourish well when applied to the skin. This research was conducted to find out the level of preference of panelists for noni leaf extract scrub preparations which was measured by distributing questionnaires to panelists which contained 3 aspects, namely color, aroma and texture. The results showed that in terms of aroma, the most preferred was the F1 sample with a concentration of 10% noni leaf extract, while in terms of color and texture, the panelists liked the F3 sample which contained 15% noni leaf extract. So to disguise the distinctive smell of the extract in the F3 sample, it is necessary to add flavoring or other aroma variations.*

**Keywords :** *Hedonic Test, Scrub, Noni leaves*

### ABSTRAK

Uji Hedonik adalah pengujian dalam analisa organoleptik menggunakan indera manusia yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap suatu sediaan. Pengujian ini dilakukan dengan cara pemberian kuesioner yang memuat nilai atau skor pada sifat tertentu pada produk. Lulur merupakan sediaan kosmetik yang memiliki banyak manfaat bagi kulit antara lain mengangkat sel kulit mati, mencerahkan kulit, mengencangkan kulit, dan mengurangi tanda-tanda penuaan. Daun mengkudu memiliki antioksidan yang tinggi sehingga mampu menutrisi dengan baik saat diaplikasikan pada kulit. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap sediaan lulur ekstrak daun mengkudu yang diukur dengan cara membagikan kuesioner kepada panelis yang memuat 3 aspek yaitu warna, aroma dan tekstur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari segi aroma yang paling disukai adalah sampel F1 dengan konsentrasi 10% ekstrak daun mengkudu, sedangkan dari segi warna dan tekstur panelis menyukai sampel F3 yang mengandung 15% ekstrak daun mengkudu. Sehingga untuk menyamarkan bau khas dari ekstrak pada sampel F3 perlu penambahan pengaroma atau variasi aroma yang lain.

**Kata Kunci :** Uji Hedonik, Lulur, Daun mengkudu

### PENDAHULUAN

Indonesia merupakan wilayah beriklim tropis lembab sehingga memiliki permasalahan kulit bermacam-macam, seperti kulit kering, kusam, dan penuaan dini.

Adapun pengaruh luar yang dapat menimbulkan masalah kulit adalah sinar matahari, air, kondisi udara, maupun pengaruh bahan kimia lain yang tidak sesuai akan menyebabkan kulit menjadi kering, pecah-pecah, kasar, bersisik dan tampak keriput. (Maspiyah et al., 2017).

Sinar ultra violet berupa radikal bebas adalah salah satu penyebab permasalahan pada kulit. Pengaruh dari luar tubuh seperti polusi udara, asap rokok dan aktivitas fisik berat akan menyebabkan kadar radikal bebas menjadi lebih tinggi sehingga antioksidan dalam tubuh tidak mampu lagi menetralkanannya sehingga dapat menimbulkan permasalahan kulit. Solusi yang dapat dilakukan untuk melindungi kulit dari radikal bebas adalah melakukan perawatan kulit dari luar dengan menggunakan produk yang mengandung antioksidan yang tinggi seperti luluran (Lestari, T, et al. 2020).

Seiring perkembangan teknologi kosmetik lulur, bahan-bahan alami dapat ditambahkan dalam bentuk ekstrak yang menghasilkan kosmetik herbal sehingga trend gaya hidup “back to nature” semakin meningkat karena hasilnya lebih aman untuk kulit dan praktis dalam pemakaiannya (Tarigan et al., 2023). Lulur dikenal sebagai salah satu kosmetik yang dapat digunakan untuk membersihkan sekaligus menjaga kecantikan kulit. (Lestari, T, et al. 2020)

Salah satu bahan alam dari tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai lulur adalah daun mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) karena memiliki antioksidan yang tinggi. Mengkudu memiliki manfaat untuk perawatan kulit seperti daun mengkudu yang mengandung vitamin C dengan kandungan antioksidan tinggi sehingga mampu menutrisi dengan baik saat diaplikasikan pada kulit dan mengandung antrakuinon yang dapat mempercepat pembentukan kolagen.

Uji organoleptik memiliki keterkaitan dengan uji hedonik karena uji hedonik merupakan bagian dari metode pengujian dalam uji organoleptik yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan dari panelis. (Puspita, et al. 2021). Tanggapan pribadi panelis tentang kesukaan atau ketidaksukaannya merupakan prinsip dari uji hedonik. Uji ini perlu dilakukan untuk mengetahui produk yang disukai dan perbaikan apa yang diperlukan (Qamariah, et al. 2022).

## **METODE**

### **Desain, Tempat dan Waktu**

Jenis penelitian ini adalah penelitian non-eksperimental dengan pendekatan deskriptif analitik dan menggunakan uji hedonik (uji kesukaan) yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap sediaan lulur daun mengkudu yang ditinjau dari aspek warna, aroma dan tekstur lulur. Penelitian ini dilakukan di Politeknik Kesehatan Makassar Jurusan Farmasi pada bulan April-Juni 2024.

### **Langkah-langkah Penelitian**

Menyiapkan kuesioner dalam bentuk fisik yaitu kertas dan sampel sediaan lulur yang akan diuji pada panelis kemudian menjelaskan manfaat dan kelebihan zat aktif sediaan lulur serta kandungan lain yang ada dalam lulur serta cara menggunakan sediaan lulur dan cara mengisi tanggapan serta skor untuk tiap sampel pada kuesioner yang disediakan. Langkah selanjutnya, menyajikan sampel yang diuji kepada panelis untuk diuji coba pada bagian kulit tubuh. Setelah panelis mencoba satu sampel, panelis diminta untuk mencuci bagian kulit yang diolesi sampel sebelum menggunakan sampel berikutnya atau mengoleskan sampel yang lain pada bagian kulit yang lainnya. Selanjutnya panelis diminta

untuk memberikan tanggapan pribadi tentang kesukaan terhadap lulur melalui kuesioner yang telah disediakan.

### **Pengolahan dan Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan teknik analisis dengan metode deskriptif kuantitatif yaitu kategorisasi dan suatu cara penelitian yang menghasilkan data deskriptif analisis yang dinyatakan oleh panelis secara lisan maupun tulisan.

## **HASIL**

Hasil dari sediaan lulur dilakukan pengujian. Pengujian yang dilakukan adalah uji hedonik pendekatan deskriptif analitik yang ditinjau pada aspek aroma, tekstur dan warna. Gambar dari sediaan lulur dengan 4 konsentrasi berbeda dapat dilihat dari gambar berikut ini :

a. F0



b. F1



c. F2



d. F3



**Gambar 1.** Sediaan Lulur Ekstrak Daun Mengkudu  
(*Morinda citrifolia* L.)

**Tabel 1.** Total Skor Uji Hedonik Terhadap Warna, Aroma dan Tekstur Sediaan Lulur Ekstrak Daun Mengkudu

Konsentrasi	Warna	Aroma	Tekstur
<b>F0</b>	112	121	122
<b>F1</b>	111	131	122
<b>F2</b>	121	123	121
<b>F3</b>	125	122	123

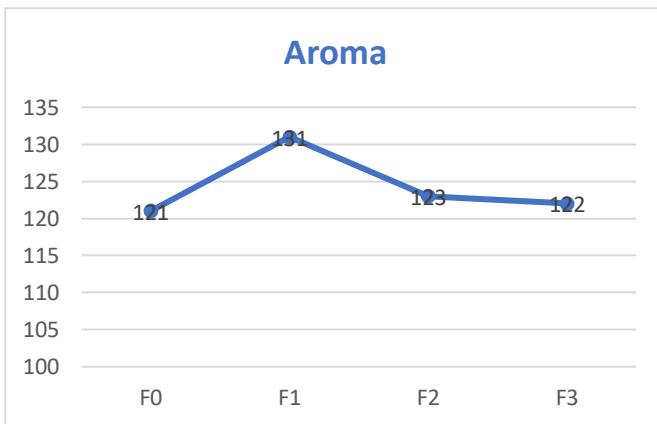
1. Warna

**Gambar 2.** Total Skor Uji Hedonik Terhadap Warna Sediaan Lulur Ekstrak Daun Mengkudu



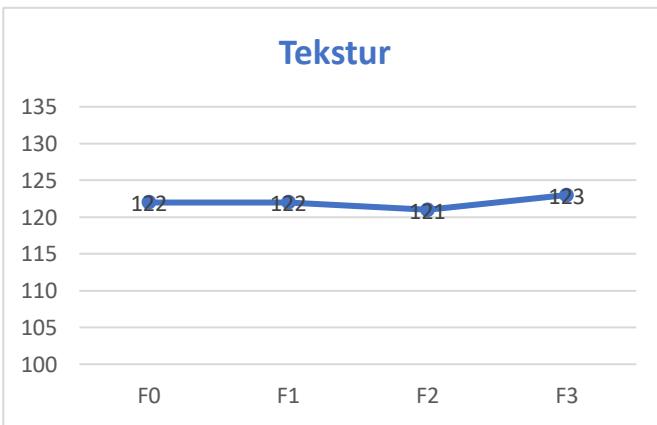
2. Aroma

**Gambar 3.** Total Skor Uji Hedonik Terhadap Aroma Sediaan Lulur Ekstrak Daun Mengkudu



3. Tekstur

**Gambar 4.** Total Skor Uji Hedonik Terhadap Tekstur Sediaan Lulur Ekstrak Daun Mengkudu



## PEMBAHASAN

Lulur merupakan produk kosmetik yang memiliki beberapa manfaat pada kulit antara lain mengangkat sel kulit mati, mengencangkan kulit, mencerahkan kulit dan mengurangi tanda-tanda penuaan. Lulur dapat dibuat dari beberapa bahan alami, kandungan zat aktif yang ada dalam sediaan lulur menunjukkan manfaat produk lulur itu sendiri (Agata S.D et al., 2022). Salah satu tanaman yang dapat dimanfaatkan sebagai lulur adalah mengkudu karena memiliki manfaat untuk perawatan kulit seperti daun mengkudu yang mengandung vitamin C dengan kandungan antioksidan tinggi sehingga mampu menutrisi dengan baik saat diaplikasikan pada kulit dan mengandung antrakuinon yang dapat mempercepat pembentukan kolagen. (Kifaya, 2022).

Uji Hedonik adalah pengujian dalam analisa organoleptik menggunakan indra manusia yang dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis terhadap suatu sediaan yang dilakukan dengan memberi nilai atau skor pada sifat tertentu pada suatu produk. Pengujian tersebut perlu dilakukan untuk mengetahui produk yang disukai dan perbaikan apa yang diperlukan (Qamariah, et al. 2022). Formulasi yang digunakan mengandung 4 konsentrasi yang berbeda dengan kode sampel F0, F1, F2 dan F3. Dari penelitian sebelumnya, sampel F0 mengandung 62,5% inhibisi, sampel F1 mengandung sebesar 73,03%, selanjutnya sampel F2 81,06% inhibisi dan sampel F3 mengandung % inhibisi sebesar 88,95% sehingga dapat diketahui bahwa sediaan lulur ekstrak daun mengkudu berpotensi kuat sebagai antioksidan.

Pada penelitian ini, panelis akan mengisi Kuesioner untuk memberikan tanggapan mengenai sediaan lulur ekstrak daun mengkudu yang ditinjau dari aspek warna, aroma dan tekstur. Warna merupakan corak maupun kesan yang terlihat dari mata (Pupe, 2020) sehingga merupakan hal yang terpenting untuk menarik minat konsumsi untuk membeli atau mencoba suatu produk. Berdasarkan total uji hedonik yang ditinjau dari aspek warna oleh panelis diketahui hasil nilai tingkat kesukaan tertinggi yaitu 125 didapatkan pada sediaan lulur ekstrak daun mengkudu pada sampel F3 yaitu sampel dengan konsentrasi 15% ekstrak daun mengkudu, sedangkan skor tingkat kesukaan terendah yaitu 111 pada sampel F1 dengan konsentrasi 5% ekstrak daun mengkudu.

Warna yang terlihat dari sediaan lulur ekstrak daun mengkudu berwarna coklat yang berasal dari biji mengkudu yang merupakan bahan scrub untuk sediaan lulur ini dengan penambahan 20 gr biji mengkudu pada tiap sampel, sediaan dengan sampel F3 menghasilkan warna coklat gelap jika dibandingkan dengan sampel lain yang berwarna coklat muda sehingga sampel F3 paling disukai. Sampel F0, F1 dan F2 berada di range kategori “sedang” dengan skor 112, 111 dan 121 sedangkan sampel F3 berada di range kategori “suka” dengan skor 125.

Kosmetik yang memiliki aroma menyenangkan akan disukai dibandingkan dengan kosmetik yang tidak beraroma atau aromanya kurang menyenangkan (Mayangsari, F.D, et al. 2022). Pada saat lulur dioleskan dikulit maka aroma lulur akan tercium oleh indra manusia sehingga perlu ditambahkan bahan pengaroma. Bahan pengaroma yang digunakan adalah minyak bunga melati yang dicampur sebanyak 3 ml kedalam masing-masing sampel sediaan lulur yang mengandung konsentrasi berbeda. Berdasarkan total uji hedonik terhadap aroma sediaan lulur ekstrak daun mengkudu, diketahui skor tertinggi sebanyak 131 diperoleh pada sampel F1 dengan konsentrasi 5% ekstrak daun mengkudu atau sebanyak 5 gr sedangkan skor terendah yaitu 121 diperoleh pada sampel F0 yang tidak mengandung penambahan ekstrak daun mengkudu. Hal ini dikarenakan aroma dari minyak bunga melati lebih kuat jika tidak ada penambahan ekstrak daun mengkudu, tetapi aromanya mulai melemah jika penambahan konsentrasi ekstrak daun mengkudu semakin bertambah sehingga sampel F1 lebih disukai oleh para panelis.

Kosmetik merupakan salah satu pertimbangan dalam pemilihan produk kecantikan sehingga tekstur yang nyaman dan lembut dikulit lebih menarik. Tekstur adalah sensasi tekanan yang dirasakan dengan mulut atau melalui rabaan dengan jari, sementara konsistensi mengacu pada tingkat kekentalan atau kehalusan yang dapat menambah nilai dari seorang penelis (Mawar, 2021). Berdasarkan total uji hedonik terhadap tekstur sediaan lulur ekstrak daun mengkudu, diketahui skor tertinggi sebanyak 123 diperoleh pada sampel F3 dengan kosentrasi 15% ekstrak daun mengkudu atau sebanyak 15 gr sedangkan skor terendah yaitu 121 diperoleh pada sampel F2 dengan konsentrasi 10% ekstrak daun mengkudu atau sebanyak 10 gr. Tiap sampel sediaan lulur termasuk dalam range kategori “suka” kecuali F2 termasuk dalam range kategori >77-121 yakni “sedang” dan menurut panelis tekstur yang dihasilkan dari sediaan nyaman dan lembut dikulit. Dari hasil skor data, tingkat kesukaan diperoleh tidak jauh berbeda sehingga dapat diketahui bahwa banyak sedikitnya penambahan ekstrak daun mengkudu tidak mempengaruhi tekstur pada sediaan. Jika dilihat dari keseluruhan total yang telah didapatkan, diketahui bahwa panelis lebih menyukai sampel yang mengandung kandungan ekstrak daun mengkudu baik dari aspek warna, aroma maupun tekstur.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dari segi warna dan tekstur panelis menyukai sampel F3 yang mengandung 15% ekstrak daun mengkudu, sedangkan dari segi aroma paling disukai adalah sampel F1 yang mengandung 10% ekstrak daun mengkudu.

## SARAN

Untuk penelitian selanjutnya perlu dilakukan variasi aroma untuk menyamarkan bau khas dari ekstrak daun mengkudu.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adhi, N.R. 2020. *Formulasi Krim Antijerawat Ekstrak Daun Bandotan (Ageratum conyzoides L.) Terhadap Bakteri Staphylococcus aureus*. Skripsi. Magelang: FIK Universitas Muhammadiyah Magelang.
- Alfauzi, R.A., Hartati, L., Rahayu, T.P., & Hidayah, N. (2022). Ekstraksi Senyawa Bioaktif Kulit Jengkol (Archidendron jiringa) dengan Konsentrasi Pelarut Metanol Berbeda sebagai Pakan Tambahan Ternak Ruminansia. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan* 20(3). 95-103.
- Agata, S. D., & Lukky, J. (2022). Formulasi Lulur Body Scrub Beras Ketan Hitam (*Oryza Sativa Var. Glutinosa*) Dengan Perpaduan Yogurt Sebagai Zat Aktif. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, .4(3), 332-352.
- Aprilia O. 2019 *Toksitas Ekstrak Etanol Daun Sirsak Gunung (Annona montana) Terhadap Lavra Artema salina Menggunakan Metode Bslt (Brine Shrimp Lethality Test)*. Diploma thesis. Akademi Farmasi Putra Indonesia.
- Elfianis R. (2022, Februari 1). Retrieved from Agrotek,id: [https://agrotek.id/klasifikasi-dan-morfologi-tanaman-mengkudu/#google\\_vignette](https://agrotek.id/klasifikasi-dan-morfologi-tanaman-mengkudu/#google_vignette)

- Handayani, R., Qamariah, N., & Bestary, Y. (2022). Formulation Of Hand Sanitizer Gel With Combination Of Aloe Vera (*Aloe vera L.*) Extract And Noni Leaves (*Morinda citrifolia L.*) Extract. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 8 (3). 282-289.
- Kifaya, A. (2022, November 2). *Viva Lifesyle*. Retrieved from <https://www.viva.co.id/amp/gaya-hidup/kesehatan-intim/1539690-manfaat-daun-mengkudu>
- Lestari D.C 2021. *Optimasi Proses Ekstraksi Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia L.*) secara Maserasi dengan Pendekatan Syrface Response Analysis*. Skripsi. Makassar: Universitas Hasanuddin Makassar.
- Lestari, T., Djamaruddin, A., & Handayani, R. P. (2020). Pembuatan dan Uji Organoleptik Sediaan Lulur Tradisional Kaya Antioksidan dari Daun Kelor (*Moringa oleifera*) dan Tepung Beras Ketan Hitam (*Oryza sativa var glutinosa*) dengan Penambahan Kulit Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*). *Journal of Holistica and Health Sciences*, 4(2). 106-113.
- Mahasuari, N. P. S., Trisna, N. K. C. A., Karyawati, N. K., & Pawarrangan, A. B. S. (2020). UJI HEDONIK PRODUK BOREH PENURUN DEMAM DARI BAWANG MERAH (*Allium cepa L.*) DAN KULIT BATANG PULE (*Alstonia scholaris L.*). *Jurnal Ilmiah Medicamento* 6(2), 84-88.
- Maspiyah & Amalia, R. (2017). Noni Fruit (*Morinda Citrifolia L*) Extract as traditional body scrub for skin care. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research (ASSEHR)*, 112, 147-150.
- Mayangsari, F. D., Kusumo, D. J., & Muarifah, Z. (2022). Uji Karakteristik Fisik dan Hedonik dari *Antiaging Sleeping Mask* dengan Ekstrak Kulit Buah Delima Merah. *Jurnal Ilmiah Manutung: Sains Farmasi dan Kesehatan* 8(2), 302-310
- Mugitasari, D. E., & Rahmawati, B. (2020). Formulasi Krim Ekstrak Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia L.*) sebagai Sediaan Pelindung Sinar Ultraviolet. *Jurnal Keperawatan dan Kesehatan Masyarakat* 9(2), 109-119.
- Murtini, N. K. A., & Setyawan, E. I. (2023). Aktivitas Antioksidan Alami dari Daun Dan Buah Mengkudu (*Morinda CitrifoliaL*) Sebagai Penangkal Radikal Bebas. *Workshop Dan Seminar Nasional Farmasi 2023*, 2, 593-603.
- NCBI, 2019. Taxonomy Browser, *Morinda citrifolia* (Online). URL <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/Taxonomy/Browser/wwwtax.cgi?id=43522>
- Pratiwi, P. Y. (2022). Formulasi Dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Krim Lulur Ekstrak Etanol Daun Binahong (Anredera Cordifolia) Dengan Variasi Perbandingan Kadar Emulgator. *Jurnal Jamu Kusuma*, 1(2).
- Puspita, D., Rahardjo, M., & Kirana, F. K. (2021). Formulasi Food Bar dari Kacang Lokal Pulau Timor Sebagai Pangan Darurat. *Science Technology and Management Journal* 1 (2). 47-55.
- Qamariah, N., Handayani, R., & Mahendra, A. I. (2022). Uji Hedonik dan Daya Simpan Sediaan Salep Ekstrak Etanol Umbi Hati Tanah. *Jurnal Surya Medika (JSM)*, 7(2), 124-131.

- Rowe Bpharm, R. C., Chief Scientist, M., Sheskey, P. J., MI, M., & Editor, D. (2000). *Handbook Of Pharmaceutical Excipients Fifth Edition The Dow Chemical Company*.
- Sari, D.E.M., & Thessa, H.E (2021). Uji Aktivitas Antioksidan Krim Ekstrak Daun Mengkudu ( *Morinda citrifolia* L.) Berbasis Vanishing Cream. *Journal of Pharmacy UMUS* 3(1), 10-18.
- Tarigan, C.U., Marlanti, N., & Siregar, I.P. (2023). Formulasi Lulur Serbuk Daun Suruhan (*Peperomia pellucida*). *Jurnal Sains dan Teknologi*, 12(2).