

UJI HEDONIK GEL NIOSOM DARI EKSTRAK HERBA PEGAGAN (*Centella asiatica* (L.) urban)
NIOSOME GEL HEDONIC TEST FROM GOTU GOTU HERB EXTRACT (*Centella asiatica* (L.) urban)

Aulia Ghina Ramadhani B.Parewasi
Poltekkes Kemenkes Makassar

ABSTRACT

Hedonic tests are carried out to assess a product. In this test, an assessment of the extra niosomal gel of Herba Pegagan was carried out by 33 panelists domiciled in Makassar City. The purpose of this study is to determine the level of preference of panelists from 3 parameters, namely; color, aroma and texture. The method used in this study is quantitative with a descriptive approach using the level of the preference scale. . The results of the hedonic test on 3 samples prove that the F3 sample code is widely preferred by obtaining the highest scores in terms of aroma and texture, namely 82.82% and 91.91%. The most liked from the color aspect is from the F2 sample code with a score of 81.81%.

Keywords: Hedonic Test, Niosomal Gel, Pegagan Herbs, Makassar City.

ABSTRAK

Uji hedonik dilakukan untuk menilai suatu produk. Dalam uji ini, dilakukan penilaian terhadap gel niosom ekstra Herba Pegagan oleh 33 panelis yang berdomisili di Kota Makassar. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis dari 3 parameter yaitu; warna, aroma dan tekstur. Adapun metode yang digunakan pada penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif menggunakan tingkat skala kesukaan. Hasil dari uji hedonik terhadap 3 sampel membuktikan bahwa kode sampel F3 banyak disukai dengan memperoleh nilai tertinggi dari aspek aroma dan tekstur yaitu 82,82% dan 91,91%. Adapun yang paling banyak disukai dari aspek warna yaitu dari kode sampel F2 dengan nilai 81,81%.

Kata kunci : Uji Hedonik, Gel Niosom, Herba Pegagan, Kota Makassar.

PENDAHULUAN

Uji hedonik merupakan suatu metode evaluasi sensori organoleptik yang bertujuan untuk membandingkan kualitas antara produk sejenis. Dalam uji ini, dilakukan penilaian terhadap karakteristik tertentu dari produk dan juga untuk menilai tingkat kesukaan terhadap produk tersebut. Fokus utama dalam uji ini adalah pada kemampuan indra manusia dalam memberikan tanggapan yang dapat dianalisis terhadap produk, termasuk kemampuan untuk mendeteksi, mengenali, membedakan, membandingkan, serta menyatakan preferensi terhadap produk (Permadi et al., 2019).

Setiap formulasi perlu dievaluasi secara hedonik karena ini merupakan bagian penting dari analisis sensori organoleptik yang bertujuan untuk membedakan kualitas di antara produk-produk tertentu dan mengevaluasi preferensi konsumen terhadap suatu produk. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem evaluasi produk baru yang akan diluncurkan ke pasar, sehingga hasil akhirnya adalah kemampuan untuk menilai apakah produk gel niosom tersebut akan diterima oleh pasar atau tidak.

Uji kesukaan ini bertujuan untuk mengukur preferensi konsumen dan membutuhkan partisipasi dari sejumlah responden. Responden diminta memberikan tanggapan pribadi mereka terhadap preferensi menggunakan skala hedonik. Pengujian organoleptik ini memiliki peranan krusial dalam memastikan mutu produk, karena dapat memberikan petunjuk terhadap kemungkinan adanya kelainan atau kerusakan pada produk tersebut. Tujuan utama dari uji hedonik adalah untuk pengembangan produk, perluasan pangsa pasar, pengawasan mutu produk, perbaikan produk, evaluasi produk, dan perbandingan produk dengan produk pesaing.

Uji tersebut merupakan parameter uji yang difokuskan pada penelitian ini, dimana uji ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kesukaan panelis. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Uji Hedonik Gel Niosom dari Ekstrak Herba Pegagan (*Centella asiatica* (L.) urban)” yang akan ditinjau dari aspek warna, aroma dan tekstur.

METODE

Metode, Tempat dan Waktu

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dengan menggunakan uji hedonik (kesukaan). Pendekatan deskriptif ini digunakan dalam rangka mengetahui karakteristik dari Gel Niosom Ekstrak Pegagan (*Centella asiatica* (L.) urb) yang selanjutnya dilakukan pemeriksaan mutu fisik

sediaan dengan menggunakan uji hedonik yang meliputi warna, aroma dan tekstur gel. Penelitian ini akan dilakukan di Kota Makassar dan akan dilakukan pada bulan Juni 2024.

Langkah – langkah Penelitian

Menyiapkan instrument yang berkaitan dengan penelitian yaitu formulir yang dibagikan kepada panelis lalu menyiapkan produk niosom gel yang akan diuji oleh panelis. Kemudian jelaskan maksud dan tujuan penelitian. Setelah panelis telah memberikan penilaian terhadap produk yang disajikan, pastikan panelis mengisi dengan tepat formulir yang telah dibagikan lalu mengumpulkan kembali formulirnya.

Tingkat kesukaan dengan aturan penilaian uji sensoris 3 tingkatan. Jawaban paling tidak sesuai dengan keinginan responden akan diberi skor 1, sedangkan jawaban yang paling sesuai dengan keinginan responden diberi skor 3. Kategori tingkat kesukaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tidak suka, agak suka dan suka.

Pengolahan data dan Analisa Data

Metode observasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah membandingkan hasil akhir dari beberapa kali eksperimen yang dilakukan peneliti. Observasi yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui hasil percobaan formula yang terbaik untuk dilanjutkan proses penelitiannya.

Uji organoleptik adalah pengujian yang didasarkan pada proses penginderaan untuk mengamati, warna, aroma, dan kenyamanan produk masker gel. Penelitian dengan indera ini, banyak digunakan untuk menilai mutu dalam bidang bahan pangan maupun kosmetik. Peneliti akan melakukan percobaan sebanyak tiga kali. Uji organoleptik akan dilakukan sebanyak tiga kali terhadap 33 panelis. Uji organoleptik ini dilakukan dengan membagikan tester produk kepada panelis.

Uji hedonik adalah pengujian yang paling sering digunakan untuk mengukur tingkat kesukaan produk. Tingkat kesukaan ini disebut skala hedonik, misalnya sangat tidak suka, tidak suka, agak suka, suka, dan sangat suka. Dalam analisis datanya, skala hedonik ditransformasikan ke dalam angka. Berikut adalah tingkat skala hedonik yang digunakan oleh peneliti :

Tabel 1. Skala Uji Hedonik

Skala Hedonik	Skala Numerik
Tidak suka	1
Agak Suka	2
Suka	3

Data yang sudah dikumpulkan, diolah secara manual kemudian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif persentase. Analisis deskriptif persentase ini digunakan untuk mengkaji reaksi panelis terhadap suatu produk yang diujikan. Untuk mengetahui tingkat kesukaan dari panelis dilakukan analisis deskriptif kuantitatif persentase yaitu data kuantitatif yang diperoleh dari panelis.

Tabel 2. Interval Presentase dan Kriteria Kesukaan

Kriteria Kesukaan	Presentase %
Suka	78 - 100
Agak suka	56 - 77,99
Tidak suka	34 - 55,99

Setelah menggunakan analisis deskriptif presentase maka dapat diketahui bagaimana penerimaan atau daya terima panelis terhadap gel niosom ekstrak daun pegagan dengan tiga konsentrasi formula yang berbeda, yang masing-masing dikategorikan dalam 3 skala yaitu suka, agak suka, dan tidak suka.

HASIL

Tabel 3. Hasil Uji Hedonik Kode Sampel F1

Aspek Penilaian	Kriteria Kesukaan		
	Suka	Agak Suka	Tidak Suka
Warna	15	17	1
Aroma	14	16	3
Tekstur	19	14	-

Tabel 4. Hasil Uji Hedonik Kode Sampel F2

Aspek Penilaian	Kriteria Kesukaan		
	Suka	Agak Suka	Tidak Suka
Warna	16	16	1
Aroma	17	14	2
Tekstur	19	13	1

Tabel 5. Hasil Uji Hedonik Kode Sampel F3

Aspek Penilaian	Kriteria Kesukaan		
	Suka	Agak Suka	Tidak Suka
Warna	18	13	2
Aroma	16	14	3
Tekstur	26	6	1

Setelah diperoleh data diatas, lalu diolah menggunakan perhitungan analisis deskriptif persentase untuk mengetahui tingkat kesukaan dari panelis. Rumus yang digunakan sebagai berikut :

Tabel 6. Hasil Perhitungan Analisis Deskriptif

Aspek Penilaian	Kriteria Kesukaan		
	F1	F2	F3
Warna	80,80%	81,81%	82,82%
Aroma	77,77%	81,81%	79,79%
Tekstur	85,85%	89,89%	91,91%

PEMBAHASAN

1. Uji Hedonik

Uji hedonik adalah metode untuk mengukur tingkat kepuasan seseorang terhadap suatu produk dan juga dikenal sebagai uji sensorik (Su et al., 2021). Dalam proses uji hedonik, seorang panelis (orang yang menilai) menilai tingkat kesukaan berdasarkan observasi menggunakan indera manusia. Oleh karena itu, pendekatan dominan yang digunakan dalam uji hedonik adalah melalui evaluasi indrawi atau organoleptik (Tiyani, Suharti and Andriani, 2020).

Dalam uji hedonik, sampel yang digunakan sebanyak 3 dengan kode F1, F2 dan F3. Sampel disimpan pada wadah kecil dan diberi kode sesuai dengan sampel. Langkah selanjutnya yaitu dilakukan pengujian dengan menemui para panelis satu persatu dengan meminta kesediaannya terlebih dahulu untuk menilai produk yang telah dibuat. Para panelis tidak diminta tanggapannya untuk membedakan ketiga sampel, tetapi para panelis diminta untuk menilai sampel tentang warna, aroma dan tekstur.

Penilaian yang diberikan oleh para panelis bersifat sangat pribadi. Setiap penilaian yang diberikan oleh panelis diberi kode berupa angka sesuai dengan tingkatannya. Jika panelis menyukai produk tersebut maka panelis akan memberikan nilai 3, jika panelis agak menyukai produk tersebut maka panelis akan memberi nilai 2, begitupun jika para panelis tidak menyukai produk tersebut maka panelis akan memberikan nilai 1.

Setelah diperoleh data pada tabel, selanjutnya diolah dengan perhitungan analisis deskriptif dan didapatkan hasil serta kesimpulan dari ketiga konsentrasi. Pada parameter warna konsentrasi F1 terdapat 15 panelis yang suka, 17 panelis yang agak suka, 1 panelis yang tidak suka. Pada konsentrasi F2 terdapat 16 panelis yang suka, 16 panelis yang agak suka, 1 panelis yang tidak suka. Pada konsentrasi F3 terdapat 18 panelis yang suka, 13 panelis yang agak suka, 2 panelis yang tidak suka. Selanjutnya pada parameter aroma konsentrasi F1 terdapat 14 panelis yang suka, 16 panelis yang agak suka, 3 panelis yang tidak suka. Pada konsentrasi F2 terdapat 17 panelis yang suka, 14 panelis yang agak suka, 2 panelis yang tidak suka. Pada konsentrasi F3 terdapat 16 panelis yang suka, 14

panelis yang agak suka, 3 panelis yang tidak suka. Dan pada parameter tekstur konsentrasi F1 terdapat 19 panelis yang suka, 14 panelis yang agak suka, 0 panelis yang tidak suka. Pada konsentrasi F2 terdapat 19 panelis yang suka, 13 panelis yang agak suka, 1 panelis yang tidak suka. Pada konsentrasi F3 terdapat 26 panelis yang suka, 6 panelis yang agak suka, 1 panelis yang tidak suka.

Pada aspek warna, nilai %presentase yang didapatkan oleh sampel F1 yaitu 80,80. Sedangkan pada sampel F2 nilai yang didapatkan yaitu 81,81 dan nilai pada sampel F3 yaitu 82,82. Berdasarkan skala uji hedonik pada tabel 3.1 kriteria kesukaan menunjukkan bahwa para panelis menyukai warna dari ketiga sampel. Walaupun nilai dari ketiga sampel masuk dalam kriteria sangat suka akan tetapi nilai yang diperoleh berbeda. Nilai tertinggi diperoleh sampel F3 dengan konsentrasi 10% ekstra herba pegagan.

Pada aspek aroma, nilai %presentase yang didapatkan oleh sampel F1 yaitu 77,77. Sedangkan pada sampel F2 nilai yang didapatkan yaitu 81,81 dan nilai pada sampel F3 yaitu 79,79. Berdasarkan skala uji hedonik pada tabel 3.1 kriteria kesukaan menunjukkan bahwa para panelis menyukai aroma dari ketiga sampel. Walaupun nilai dari ketiga sampel masuk dalam kriteria sangat suka akan tetapi nilai yang diperoleh berbeda. Nilai tertinggi diperoleh sampel F2 dengan konsentrasi 5% ekstra herba pegagan.

Pada aspek tekstur, nilai %presentase yang didapatkan oleh sampel F1 yaitu 85,85. Sedangkan pada sampel F2 nilai yang didapatkan yaitu 89,89 dan nilai pada sampel F3 yaitu 91,91. Berdasarkan skala uji hedonik pada tabel 3.1 kriteria kesukaan menunjukkan bahwa para panelis menyukai tekstur dari ketiga sampel. Walaupun nilai dari ketiga sampel masuk dalam kriteria sangat suka akan tetapi nilai yang diperoleh berbeda. Nilai tertinggi diperoleh sampel F3 dengan konsentrasi 10% ekstra herba pegagan.

2. Uji Organoleptik

Uji penilaian organoleptik sediaan dilakukan dengan metode Hedonik (Soekarto, 1985), yaitu dengan melakukan analisis menurut uji kesukaan dengan parameter sebagai berikut :

a) Parameter warna

Pada penelitian yang dilakukan oleh Pratiwi menyatakan bahwa ekstrak herba pegagan dapat mempengaruhi perbedaan warna pada formulasi gel, semakin banyak penambahan ekstrak herba pegagan maka semakin pekat warna gel ekstrak daun pegagan. Warna yang dihasilkan tiap sampel berbeda, hal ini disebabkan perbedaan konsentrasi yang digunakan. Dari hasil perhitungan %persentase, nilai yang tertinggi diperoleh sampel F3 karena memiliki warna hijau pekat sehingga banyak disukai para panelis sedangkan pada sampel F1 dan F2 berwarna hijau kekuningan yang hampir sama.

b) Parameter aroma

Berdasarkan hasil perhitungan %persentase tingkat kesukaan panelis terhadap aroma tidak jauh berbeda antara F1, F2 dan F3 yang masuk dalam rentang sangat suka. Hal ini terjadi karena dalam pembuatan sediaan tidak menambahkan zat pewangi. Jadi, aroma yang dihasilkan untuk ketiga sampel yaitu bau khas herba pegagan. Namun para panelis lebih menyukai aroma pada sampel F2 dibanding F1 dan F3, hal ini dikarenakan aroma nya khas tapi tidak terlalu kuat.

c) Parameter tekstur

Tekstur yang dihasilkan ketiga sampel berbeda, hal ini disebabkan perbedaan konsentrasi yang digunakan. Semakin tinggi konsentrasi zat aktif yang digunakan maka semakin padat atau kental tekstur produk yang dihasilkan. Pada hasil perhitungan %persentase menyatakan bahwa sampel F3 banyak disukai karena memiliki tekstur yang padat dan tidak lengket sehingga memudahkan saat pengaplikasian pada kulit.

KESIMPULAN

Tingkat kesukaan para panelis dari ketiga parameter; Jika dilihat segi warna, para panelis menyukai Sampel F3 dengan perolehan nilai 82,82%. Jika dilihat dari segi aroma, panelis lebih menyukai kode sampel F2 dengan perolehan nilai 81,81%. Jika dilihat dari segi tekstur, panelis lebih menyukai kode sampel F3 dengan perolehan nilai 91,91%.

Uji hedonik terhadap 3 sampel membuktikan bahwa berdasarkan nilai keseluruhan dari 3 parameter yaitu warna, aroma dan tekstur para panelis lebih menyukai kode sampel F3.

SARAN

Sampel yang digunakan untuk uji hedonik wadahnya lebih menarik agar para panelis tertarik dengan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, W. A. (2020). Sistem Penghantaran Obat Menggunakan Niosom. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 34(8), 709.e1-709. e9. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaad.2013.01.032>
- Anggara, D. (2023). Pengetahuan dan pemanfaatan tanaman obat keluarga (toga) di kelurahan sungai beringin

tembilahan 1. 1, 20–24.

- Asfita, R. Y., Abdurrachim, R., & Fathullah, D. M. (2022). Pengolahan Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi L.*) terhadap Daya Terima Manisan sebagai Makanan Selingan Penderita Hiperkolesterol. *Jurnal Kesehatan Indonesia*, 12(2), 69-72
- Azabi, D., Ega, L., & Polnaya, F. J. (2023). Pengaruh penambahan sari Citrus microcarpa terhadap sifat fisiko kimia dan organoleptik jelly drink tomat apel (*Lycopersicum pyriforme*). *Agromix*, 14(1), 39-47.
- Gusnadi, D., Taufiq, R., & Baharta, E. (2021). Uji Organoleptik dan Daya Terima pada Produk Mousse Berbasis Tapai Singkong sebagai Komoditi UMKM di Kabupaten Bandung. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 1(12), 2883–2888.
- Gusti, I., Ayu, A., Triandini, H., Adi, G., Wangiyana, S., Ilmu, F., Universitas, K., Kencana, B., & Barat, J. (2022). Mini-Review Uji Hedonik Pada Produk Teh Herbal Hutan. *Jurnal Silva Samalas: Journal of Forestry and Plant Science*, 5(1), 12–19.
- Hadi, H. P. (2023). *Jurnal Farmasi Sains Dan Obat Tradisional (Vol 2 No 1)*.
- Ismail, R. (2016). Formulasi Dan Karakteristik Niosom Vitamin C .
- Kalbarwati, A.M (2021). Pengaruh Substitusi Tepung Ubi Jalar Ungu (*Ipomea batatas L.*) dan Tepung Kedelai (*Glycine max L.*) pada Produk Cookies Terhadap Karakteristik Fisik Dan Tingkat Penerimaan Produk Pada Konsumen Toko Roti (Doctoral dissertation, Universitas Katholik Soegijapranata Semarang).
- Lestari, P. A., Supriyono, T., & Rahayu, C. (2023). Analisis Kadar Gula, Ph, Mutu Organoleptik, dan Daya Terima Minuman Goutseel Dengan Proporsi Ekstrak Daun Kersen dan Buah Apel. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 2(12), 5501-5516.
- Malang, I. (2017). Karakteristik Sistem Niosom Dengan Variasi Konsentrasi Span 60 Sebagai Surfaktan Menggunakan Kuesetin Oleh : Novenda Anden Bimala Fakultas Kedokteran Dan Ilmu-ilmu Kesehatan.
- Maramis, R. N. (2023). Kajian Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Pegagan (*Centella asiatica (L.) urb*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri.
- Nurpangesti, adriana dian. (2020). Formulasi Dan Uji Aktivitas Gel Jerawat Ekstrak Daun Murbei (*Morus Alba L.*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus Epidermidis* Dan *Propionibacterium Acne*. *Suparyanto Dan Rosad (2015*, 5(3), 248–253.
- Oktaviani, M. N. U. R. (2021). *Studi Literatur Efektivitas Antiseptik Ekstrak Daun Sirih (Piper betle L.) Dan Kemangi (Ocimum basilicum L.)*.
- Panjaitan, E. N., Saragih, A., & Purba, D. (2012). Formulasi gel dari ekstrak rimpang jahe merah (*Zingiber officinale Roscoe*) gel formulation of red ginger (*Zingiber officinale Roscoe*) extract. *Journal of Pharmaceutics and Pharmacology*, 1(1), 9-20.
- Permadi, M. R., Huda Oktafa, & Khafidurrohman Agustianto. (2019). Perancangan Pengujian Preference Test, Uji Hedonik Dan Mutu Hedonik Menggunakan Algoritma Radial Basis Function Network. *SINTECH (Science and Information Technology) Journal*, 2(2), 98–107. <https://doi.org/10.31598/sintechjournal.v2i2.282>
- Purwanto, N. (2019). Variabel Dalam Penelitian Pendidikan. *Jurnal Teknodik*, 6115, 196–215. <https://doi.org/10.32550/teknodik.v0i0.554>
- Starlista, V., Apriani, E. F., Untari, B., & Setyawan, A. (2023). Uji Aktivitas Antibakteri secara In-Vitro Gel Submikro Partikel Pembawa Ekstrak Etanol Daun Pegagan (*Centella asiatica (L.) urban*) terhadap *Propionibacterium Acnes*. *Jurnal Penelitian Sains*, 25(2), 136. <https://doi.org/10.56064/jps.v25i2.798>
- Triandini, I. G. A. A. H., & Wangiyana, I. G. A. S. (2022). Mini-review uji hedonik pada produk teh herbal hutan. *Jurnal Silva Samalas*, 5(1), 12-19.
- Yusri, A. Z. dan D. (2020). Uji Aktivitas Antibakteri Pada Jerawat. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(2), 809–820