

UJI HEDONIK SAMPO PADAT DENGAN EKSTRAK LIDAH BUAYA (Aloe Vera) SEBAGAI ANTI KETOMBE

HEDONIC TEST OF SOLID SHAMPOO WITH ALOE VERA EXTRACT (Aloe Vera) AS ANTI-DANDRUFF

Magfirah

Poltekkes Kemenkes Makassar

ABSTRACT

Aloe vera (Aloe vera) is a plant that is often found in everyday life and has a multitude of benefits, one of which has the effect of reducing dandruff problems in the hair and scalp. Dandruff is a scalp problem that occurs in almost half of the population at puberty, regardless of gender and socio-cultural status. In an effort to overcome this problem, a solid shampoo product was created with aloe vera extract as an anti-dandruff agent. Although its effectiveness has been widely stated, not many scientific researchers have thoroughly examined the effect of solid shampoo from aloe vera extract on dandruff as well as its hedonic aspects, such as aroma, texture, color and amount of foam. The hedonic test is one of the tests that is widely used in research instruments to measure the level of consumer liking for products. This type of hedonic test research is non-experimental with a descriptive approach and uses a questionnaire containing questions related to the hedonic test of solid shampoo products with aloe vera extract as an anti-dandruff agent. Based on the test results obtained, it can be concluded that the panelists really like the aroma, texture and amount of foam produced by F1% and F2% solid shampoo products with Aloe vera extract as an anti-dandruff agent.

Keywords: *Aloe vera, dandruff, solid shampoo, hedonic test.*_

ABSTRAK

Lidah buaya (Aloe vera) merupakan tanaman yang banyak dijumpai dalam kehidupan sehari-hari dan mempunyai segudang manfaat, salah satunya berkhasiat untuk mengurangi masalah ketombe pada rambut dan kulit kepala. Ketombe merupakan masalah kulit kepala yang terjadi pada hampir separuh populasi pada masa pubertas, tanpa memandang jenis kelamin dan status sosial budaya. Dalam upaya mengatasi permasalahan tersebut, diciptakanlah produk sampo padat dengan ekstrak lidah buaya sebagai zat anti ketombe. Meski efektivitasnya sudah banyak disebutkan, namun belum banyak peneliti ilmiah yang meneliti secara mendalam pengaruh sampo padat dari ekstrak lidah buaya terhadap ketombe serta aspek hedoniknya, seperti aroma, tekstur, warna, dan jumlah busa. Uji hedonik merupakan salah satu pengujian yang banyak digunakan dalam instrumen penelitian untuk mengukur tingkat kesukaan konsumen terhadap suatu produk. Jenis penelitian uji hedonik ini bersifat non-eksperimental dengan pendekatan deskriptif dan menggunakan kuisioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan terkait uji hedonik produk sampo padat dengan ekstrak lidah buaya sebagai zat anti ketombe. Berdasarkan hasil pengujian yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa

panelis sangat menyukai aroma, tekstur dan jumlah busa yang dihasilkan produk sampo padat F1% dan F2% dengan ekstrak Aloe vera sebagai anti ketombe.

Kata kunci : Lidah buaya, ketombe, sampo padat, uji hedonik.

PENDAHULUAN

Salah satu permasalahan yang sering terjadi pada kulit kepala dan rambut adalah adanya ketombe. Ketombe terjadi hampir pada separuh penduduk di usia pubertas tanpa memandang jenis kelamin dan status sosial budaya, terjadinya ketombe dipengaruhi oleh produksi sebum yang berlebihan, faktor lingkungan, stress, tidak melakukan pembilasan dengan baik ketika membersihkan rambut dan pertumbuhan jamur *Malassezia* yang berlebihan di kulit kepala (Gupta,2006). Dalam upaya untuk mengatasi masalah ini, banyak produk sampo dipasarkan dengan klaim dapat mengurangi atau menghilangkan ketombe. Kebersihan dalam merawat kulit kepala dan rambut berpengaruh terhadap munculnya ketombe.

Shampo merupakan kosmetik perawatan kulit kepala dan rambut yang dapat membersihkan kulit kepala dari kotoran serta Sebum. Penggunaan sampo berbahan dasar kimia dirasa kurang efektif karena akan menimbulkan permasalahan lain pada kulit kepala dan rambut. Shampo anti ketombe yang dikembangkan dari bahan-bahan alami adalah pilihan terbaik untuk mengurangi shampo yang berbahan dasar kimia. Penggunaan green kosmetik atau kosmetik ramah lingkungan saat ini sudah mulai banyak digunakan, pasalnya terkait dengan global warming atau pemanasan global yang terjadi sekarang dan kerusakan lingkungan yang diakibatkan dari bahan kimia yang berbahaya dan sulit untuk diurai (Ingrid,2016).

Salah satu bahan alami yang memiliki efek untuk mengurangi permasalahan ketombe pada rambut adalah lidah buaya, gel lidah buaya mengandung vitamin A,B, asam amino dan ZnO yang bermanfaat untuk mengunragi ketombe. Penelitian Kavyashree (2015) mengenai aktivitas ZnO, ZnO diuji untuk aktivitas anti *Malassezia* terhadap *Malassezia furfur* memiliki daya hambat berkisar 8 hingga 125 µg/ml. selain itu, lidah buaya memiliki pH yang sama dengan kulit manusia, hal ini dapat menghindari dari terjadinya iritasi atau alergi kulit bagi penggunaanya. Senyawa lignin dapat membantu memudahkan peressapan nutrisi yang dibutuhkan oleh kulit kepala dan rambut. Saponin pada lidah buaya dapat membantu membersihkan kulit kepala dari kotoran dan minyak serta dapat meningkatkan jumlah busa (Gasviputri,2013).

Adanya kemajuan teknologi yang semakin pesat, dan kesibukan masyarakat yang semakin padat, maka timbullah kecenderungan masyarakat untuk memilih segala sesuatu yang praktis dan tidak ribet. Hal ini mendorong peneliti untuk terus berinovasi menciptakan produk yang dapat memenuhi keinginan masyarakat seperti halnya dalam pemilihan shampo. Saat ini, produk sampo yang beredar dipasaran adalah produk shampoo sediaan cair. Oleh karena itu peneliti ingin mengembangkan produk sampo dengan sediaan padat karena ramah lingkungan dan praktis. Dengan penggunaan yang lebih hemat plastik dan kemasan yang lebih

ringkas, shampo padat merupakan inovasi menarik dalam industri perawatan rambut.

Meskipun klaim efektivitasnya telah banyak dikemukakan, belum banyak peneliti ilmiah yang meneliti secara menyeluruh pengaruh shampoo padat dari ekstrak lidah buaya terhadap ketombe, serta aspek hedoniknya, seperti aroma, tekstur, warna, dan jumlah busa. Uji hedonik merupakan salah satu uji yang banyak digunakan dalam instrument penelitian untuk mengukur tingkat kesukaan konsumen terhadap produk (Yang and Lee, 2009). Uji hedonik adalah salah satu faktor penting dalam pengembangan suatu produk. Uji ini dapat lebih memperkenalkan produk sampo padat sebagai produk sampo dengan modifikasi baru, dan juga dapat dijadikan sebagai tolak ukur arah pengembangan produk ini. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana penilaian masyarakat mengenai produk sampo padat dari ekstrak lidah buaya sebagai bahan aktif untuk mengatasi ketombe.

METODE

Desain, Tempat dan Waktu

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian non-eksperimental dengan pendekatan deskriptif dan menggunakan uji hedonik (uji kesukaan). Penelitian ini dilakukan pada bulan April hingga Juni 2024 di Desa Balang Kec Pol-Sel Kab Takalar.

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan berupa kuisioner untuk mengetahui tingkat kesukaan konsumen dan bahan yang digunakan yaitu sampel produk sampo padat anti ketombe.

Langkah-langkah Penelitian

Pada proses uji hedonik pada penelitian ini menggunakan sampel sampo padat yang telah jadi dan dikemas. Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji hedonik yaitu :

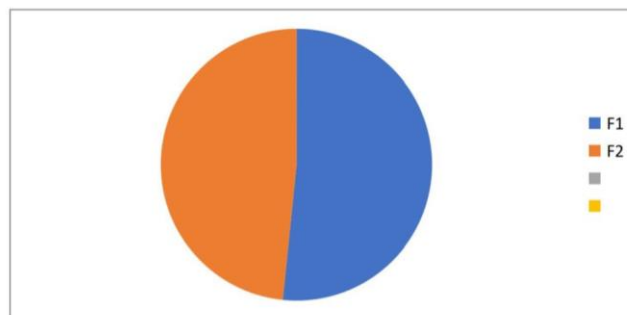
Dikonfirmasi kesediaan panelis untuk menjadi panelis dalam penelitian ini, kemudian dibagikan lembar kuisioner yang berisikan beberapa pertanyaan terkait dengan aspek hedonik produk, setelah itu diberikan sampel produk sampo padat kepada panelis untuk menjadi produk yang akan di uji, kemudian panelis memberikan penilaian pada lembar kuisioner yang telah diberikan.

PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

Klasifikasi uji hedonik sampo padat dengan ekstrak Lidah buaya

terdiri dari aroma, tekstur, dan jumlah busa yang dihasilkan produk sampo F1% dan F2%. Ketiga kriteria tersebut masing-masing terdiri dari 4 klasifikasi tingkat kesukaan, yakni sangat tidak suka, tidak suka, suka, dan sangat suka dan masing-masing mempunyai skor antara lain 1,2,3, dan 4. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, adapun hasil dari uji hedonik terhadap kriteria keseluruhan produk sampo padat dengan ekstra Lidah buaya adalah sebagai berikut.

Konsentrasi	Jumlah skor peroleh
F1%	335
F2%	314



PEMBAHASAN

Uji hedonik adalah uji tingkat kesukaan terhadap suatu produk yang dikenal dengan uji sensorik (Su et al, 2021). untuk itu pada penelitian ini dilakukan uji hedonik dengan menggunakan kuisioner untuk mengetahui bagaimana tingkat kesukaan panelis terhadap produk sampo padat dengan ekstrak Lidah buaya sebagai anti ketombe.

Terdapat 3 klasifikasi kriteria tingkat kesukaan yang diujikan, yakni aroma, tekstur, dan jumlah busa yang dihasilkan produk. Ketiga kriteria ini penting untuk diketahui dalam pengembangan sampo padat dengan ekstrak Lidah buaya, dan dapat dijadikan sebagai tolak ukur arah pengembangan produk. Adapun tingkat kesukaan diklasifikasikan menjadi 4 tingkat kesukaan, yakni sangat tidak suka, tidak suka, suka, dan sangat suka dan masing-masing mempunyai skor yakni 1,2,3, dan 4. Berdasarkan hasil pengujian tingkat kesukaan kriteria keseluruhan yang meliputi aroma, tekstur, dan jumlah busa yang dihasilkan sampo padat dengan menggunakan kuisioner yang telah dibagikan, maka diperoleh skor rata-rata tingkat kesukaan terhadap produk sampo padat dengan ekstrak Lidah buaya sebagai anti ketombe adalah F1 111,6 dan F2 104,6. Produk F1% memiliki tingkat kesukaan yang lebih tinggi dibandingkan dengan

F2% dalam seluruh parameter kesukaan terhadap produk yakni aroma, tekstur, dan busa yang dihasilkan produk. Berdasar pada hasil skor tersebut, rata-rata tingkat kesukaan panelis terhadap produk F1% dan F1% berada pada rentang >99-132 yang menunjukkan tingkat kesukaan berada pada tingkat sangat suka. Hasil perhitungan IC_{50} , menunjukkan Niosom Ekstrak Herba Pegagan memiliki aktivitas antioksidan sebesar 2.725,74 ppm dan Vitamin C sebesar 18,4726 ppm. Hal ini menyatakan bahwa niosom ekstrak herba Pegagan bersifat sangat lemah dibandingkan dengan vitamin C. Faktor yang dapat mempengaruhi hal tersebut adalah terperangkapnya ekstrak Herba Pegagan di dalam lapisan niosom. Akibatnya, aktivitas antioksidan dari Niosom Ekstrak Herba Pegagan sangat lemah dikarenakan lapisan yang mengandung kolesterol dan span 60 menyelimuti ekstrak Herba Pegagan. Sehingga pada saat dilakukan pengukuran absorransi pada Spektrofometri Uv-Vis, pembacaan nilai akan terhambat dikarenakan lapisan niosom yang bersifat lipofilik akan mempengaruhi hal tersebut. Salah satu teknik yang harus dilakukan adalah sentrifugasi.

Salah satu metode untuk memisahkan cairan dari padatannya adalah sentrifugasi. Penelitian ini, untuk memisahkan cairan dari vesikel/padatan niosom diterapkan teknik sentrifugasi. Hampir semua teknik fraksinasi atau pemecahan sel dimulai dengan sentrifugasi, yang merupakan langkah awal dalam memisahkan endapan dari suspensi dengan ukuran yang sangat bervariasi. Tujuan dari sentrifugasi ini adalah untuk memisahkan lapisan niosom yang menyelimuti ekstrak Herba Pegagan. Hasil akhir dari sentrifugasi adalah terjadinya pemisahan antara 2 fase yang berbeda.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian uji hedonik yang telah dilakukan dengan menggunakan kuisioner, maka dapat disimpulkan bahwa panelis sangat suka terhadap aroma, tekstur, dan jumlah busa yang dihasilkan produk F1% dan F2% sampo padat dengan ekstrak Lidah buaya (Aloe vera) sebagai anti ketombe, serta produk F1% memiliki tingkat kesukaan yang lebih tinggi dengan skor tingkat kesukaan yang diperoleh 111,6 % dibandingkan dengan F2% dengan perolehan skor tingkat kesukaan 104,6 %

SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian, disarankan kepada masyarakat untuk dapat memanfaatkan Lidah buaya karena mempunyai banyak manfaat untuk kesehatan kulit kepala dan rambut dan diharapkan untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan penelitian ini dengan lebih baik agar mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Agarwal, A., Gupta, S., & Sikka, S. (2006). The Role of free Radicals and Antioxidant.
- Anggraini RW, Saragih L, Eka NL.(2019). Pengaruh Topikal Ekstrak Gel Lidah Buaya (*Aloe vera*) konsentrasi 10% dan 20% Terhadap Gambaran Makroskopis Luka Bakar Grade II pada Tikus *Rattus novergicus galur wistar*. J Keperawatan Terap. 5(1):53-64.
- Asmare, E. and Begaswhaw, A. (2018). Review on Parametric and Nonparametric Methods of Efficiency Analysis, Open Acces Biostatistic and Bioinformatics, 2(2), pp. 1-7. Doi:10.31031/OABB.2018.02.000543.
- Brilhante, I. V. (2018). Pengembangan Formulasi Sampo Organik Padat.
- Fitriyanti, A., Sari, F., & Martha, R. D. (2018). Uji Sifat Fisik dan Analisis Asam Salisilat Sediaan Shampo Anti Ketombe di Pasaran. Prosiding Seminar Nasional Sains, Teknologi dan Analisis ke-1, 181-187.
- Gupta, Renu. (2006). Hair Care Prevention of Dandruff and Baldness. New Delhi : Diamond Pocket Books (p) Ltd.
- Gusviputri, dkk. (2013). Pembuatan Sabun dengan Lidah Buaya (*Aloe vera*) sebagai Antiseptik Alami. Widya Teknik.12(1),11-21.
- Khotimah, S., Marjomo, M., & Lisdiana, H. (2019). Analisis Pengaruh Perilaku Konsumen Terhadap Keputusan Pembelian Produk Shampo Clear. Magenta, 5(1),37-42.
- Kushwaha, R. K., & Maury, S. (2022). A REVIEW ON ANTI-DANDRUFF ACTIVITY OF HERBAL SHAMPO.
- Lim, J. (2011). Hedonic scalling: *A review of methods and theory*, Food Quality and Preference,22(8),pp.733-747. Doi:10.1016/j.foodqual.2011.05.008.
- Lim, J. and Fujimaru, T. (2010). Evaluation of the Labeled Hedonic Scale Under Different Experimental Conditions, 21(5),pp. 521-530.
- Martha, M.T.P. (2013). Hair Do 201 Basic Personal Hair Do. Gramedia Pustaka Utama.
- Muhammad, S., Utari, R. S. D., Rahmatullah, M., Fadhlurrahman, H., Arie, F.M., Amanda, T., Erwan, F., Lufika, R. D., & Ernawati, E. (2022). Innovation of Shampo Bar From Natural Herbal Essential Oil of Aceh. Journal of Patchouli and Essential Oil Products, 1(1), 18-21.

- Novyana, R. M. & Susianti. (2016). *Aloe vera* for Wounds Healing. Majority. 5(4).149-153.
- Opposunggu, J.R., Siregar, V. R., & Masyithah, Z. (2015). Pengaruh Jenis Pelarut dan Temperatur Reaksi pada Sintesis Surfaktan dari Asam Oleat dan N-Metil Glukamina dengan Katalis Kimia. *Jurnal Teknik Kimia USU*, 4(1). 25-29.
- Padma, P. N., Anuradha, K., & Divya, K. (2015). Comparison of Potency of Antifungal Action of Dandruff Shampoo and Different Plant Extracts. *Int J Med Res Heal Sci*. 4(2), 327-331.
- Putra, T. A. (2023). Uji Keamanan Sediaan Kosmetik. *Kosmetologi*, 43.
- Rahmawati, Y & Suhartiningsih. (2019). Pengaruh Penambahan Lidah Buaya (*Aloe vera*) terhadap Sifat Fisik Dasar Lerak (*Sapindus rarak*). *E-Journal*. 8(1). Edisi Yudisium 1, 76-83.
- Sari, D. L., Indahsari, Y.D., Umroh, L. A., Romadlon, H. N., Agustin, L. T., Wardanasari, D. P., Septiani, Hadi, R. S., Shandra, N. M. K., Aksandra, V. K., Hermansyah, A. (2018). Perilaku Pengguna Hijab dalam Mengatasi Masalah Rambut. *Jurnal Farmasi dan Ilmu Kefarmasian Indonesia*. 5(2), 93-98
- Saraswati, A. R. & Putriana, N.A. (2018). Formulasi Shampoo Anti Ketombe dan Anti Kutu Rambut dari Berbagai Macam Tanaman Herbal : Article Review. *Farmaka Artikel. Farmaka Suplemen*. 15(2), 218-231.
- Schwartz, J. R, Deangelis, Y.M, dan Dawson, T.L. (2016). Dandruff and Seborrheic Dermatitis : A Head Scratch. *JLA*. Vol. 11. No. 12. Pp. 1-26.
- Voller, L. M., & Warshaw, E. M. (2021). Killing Two Birds With One Bar: Shampoo and Conditioner Bars Are Low Allergen and Environmentally Friendly. *Dermatitis*, 32(4), e60-e64

