PEMANFAATAN GEL LIDAH BUAYA (ALOE VERA) DAN MADU SEBAGAI PELEMBAB KULIT ALAMI

Raihana Asyifa
rayhanaasyifa83@gmail.com
MTSN 1 Model Banda Aceh

ABSTRAK

Kulit merupakan organ terluar tubuh yang memerlukan perawatan untuk mempertahankan kelembapan dan kesehatan. Gel lidah buaya (*Aloe vera*) memiliki kandungan air yang tinggi, sedangkan madu dikenal sebagai bahan alami yang dapat membantu mempertahankan kelembapan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pemanfaatan kombinasi gel lidah buaya dan madu sebagai pelembab kulit alami serta mengetahui penerimaan pengguna terhadap sediaan yang dihasilkan. Penelitian menggunakan metode eksperimental dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Data diperoleh melalui pembuatan sediaan pelembab, observasi karakteristik fisik, uji organoleptik, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi. Uji organoleptik melibatkan 15 responden siswa kelas VIII-8 MTsN 1 Banda Aceh dengan empat indikator, yaitu aroma, warna, tekstur, dan sensasi di kulit. Hasil penelitian menunjukkan persentase penilaian aroma sebesar 88%, warna 84%, tekstur 82,7%, dan sensasi di kulit 84%, dengan rata-rata keseluruhan 84,8%. Berdasarkan kriteria yang digunakan dalam penelitian, seluruh indikator berada pada kategori sangat baik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa sediaan berbahan gel lidah buaya dan madu memperoleh penerimaan organoleptik yang positif dan berpotensi dimanfaatkan sebagai alternatif pelembab kulit berbahan alami. Penelitian lanjutan dengan jumlah responden lebih besar dan pengujian yang lebih terukur diperlukan untuk memperkuat kesimpulan mengenai efektivitasnya.
Kata Kunci: Lidah Buaya, *Aloe Vera*, Madu, Pelembab Kulit, Organoleptik.

ABSTRACT

*The skin is the body's outermost organ and requires care to maintain its moisture and health. (Aloe vera) gel has a high water content, while honey is known as a natural ingredient that helps retain moisture. This study aims to analyze the use of a combination of *Aloe vera* gel and honey as a natural skin moisturizer and to assess user acceptance of the resulting product. An experimental method with both quantitative and qualitative approaches was employed. Data were collected through the formulation of the moisturizer, observation of its physical characteristics, organoleptic testing, interviews, questionnaires, and documentation. The organoleptic test involved 15 respondents—students from class VIII-8 at MTsN 1 Banda Aceh—evaluating four indicators: scent, color, texture, and skin sensation. The results showed approval ratings of 88% for scent, 84% for color, 82.7% for texture, and 84% for skin sensation, yielding an overall average of 84.8%. Based on the criteria used in this study, all indicators fall into the "very good" category. These findings indicate that the *Aloe vera* gel and honey-based formulation received positive organoleptic acceptance and has the potential to serve as an alternative, natural skin moisturizer. Further research with a larger sample size and more quantifiable testing is required to strengthen conclusions regarding its effectiveness.*
Keywords: **Aloe Vera*, Honey, Skin Moisturizer, Organoleptic.*

PENDAHULUAN

Kulit merupakan organ terluar tubuh yang berfungsi sebagai pelindung, pengatur suhu, penerima rangsangan, ekskresi, dan berperan dalam metabolisme. Karena menjadi bagian tubuh yang berhubungan langsung dengan lingkungan, kulit memerlukan perawatan untuk mempertahankan kelembapan dan fungsi pelindungnya. Pelembab bekerja terutama pada lapisan stratum korneum melalui peningkatan hidrasi, penarikan air, dan pengurangan kehilangan air melalui kulit (Kusumo, 2011).

Perawatan kulit berbahan alami menjadi salah satu alternatif yang dapat dikembangkan. Lidah buaya telah lama digunakan dalam perawatan kulit. Dalam proposal penelitian, gel lidah buaya dijelaskan memiliki kadar air tinggi dan mengandung senyawa seperti saponin, acemannan, serta lignin yang dikaitkan dengan fungsi pembersihan, perlindungan, dan pemeliharaan kelembapan kulit. Madu juga memiliki berbagai komponen, antara lain glukosa, fruktosa, air, protein, enzim, dan senyawa fenolik. Dalam perawatan kulit, madu dijelaskan memiliki sifat humektan serta aktivitas antibakteri.

Penelitian terdahulu yang dicantumkan dalam proposal menunjukkan pemanfaatan lidah buaya untuk perawatan kulit, antara lain sebagai bahan perawatan kecantikan, body cream dan lotion, serta masker untuk kulit tangan kering. Perbedaan penelitian ini terletak pada pemanfaatan kombinasi lidah buaya dan madu sebagai bahan pelembab kulit alami.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini diarahkan untuk mengetahui pemanfaatan gel lidah buaya dan madu sebagai pelembab kulit alami dan menilai penerimaan sediaan berdasarkan karakteristik organoleptiknya.

METODOLOGI

Penelitian dilaksanakan pada 3–28 Juli 2025 di Laboratorium IPA MTsN Model Banda Aceh, Jalan Pocut Baren No. 114, Kota Banda Aceh. Lokasi dipilih karena memiliki fasilitas praktikum yang mendukung pembuatan sediaan pelembab dari lidah buaya dan madu. Bahan yang digunakan terdiri atas 2–3 lembar daun lidah buaya segar yang tebal dan hijau tua, 2 sendok makan madu murni, serta 1 sendok teh minyak zaitun atau minyak kelapa murni sebagai bahan opsional. Alat yang digunakan meliputi wadah kaca bersih dan kering, pisau, sendok, dan mangkuk bersih. Penelitian menggunakan metode eksperimental dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Data primer diperoleh melalui eksperimen pembuatan pelembab, pengamatan langsung, dan wawancara dengan pengguna. Data sekunder berasal dari jurnal, buku, artikel ilmiah, dan sumber pendukung mengenai lidah buaya, madu, dan formulasi pelembab.

Pengumpulan data dilakukan melalui eksperimen laboratorium, observasi karakteristik fisik produk (warna, tekstur, aroma, pH, dan daya tahan), uji aplikasi, wawancara dan kuesioner, serta dokumentasi kondisi kulit sebelum dan sesudah penggunaan. Responden dipilih secara purposive dengan kriteria siswa/i MTsN Model Banda Aceh berusia 13–15 tahun, tidak memiliki alergi kulit, dan bersedia mengikuti prosedur penelitian. Validitas data dijaga melalui triangulasi metode. Data ditabulasi kemudian dianalisis secara deskriptif menggunakan rata-rata, standar deviasi, dan persentase. Penilaian organoleptik menggunakan skala Likert 1–5. Persentase dihitung dengan rumus:

$$\textbf{Persentase} = (\textbf{Total Skor}/\textbf{Skor Maksimal}) \times 100\%$$

Dengan 15 responden dan skor maksimum 5, skor maksimum setiap indikator adalah 75. Proposal juga merencanakan analisis komparatif menggunakan uji t-berpasangan atau ANOVA sesuai jumlah kelompok, tetapi hasil yang tersedia dalam dokumen terutama berupa analisis organoleptik deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sediaan pelembab dibuat dari gel lidah buaya dan madu yang dicampurkan sesuai formulasi hingga menghasilkan sediaan homogen. Pengamatan fisik dalam dokumen menunjukkan tekstur lembut, warna putih bening/kekuningan, aroma khas lidah buaya dan madu, serta mudah diaplikasikan pada kulit.

Tabel Hasil Uji Organoleptik

Indikator	Total Skor	Rata-rata	Persentase	Kategori
Aroma	66	4,4	88%	Sangat Baik
Warna	63	4,2	84%	Sangat Baik
Tekstur	62	4,1	82,7%	Sangat Baik
Sensasi di kulit	63	4,2	84%	Sangat Baik

Hasil penilaian terhadap 15 responden menunjukkan bahwa aroma memperoleh persentase 88%, warna 84%, tekstur 82,7%, dan sensasi di kulit 84%. Rata-rata keseluruhan mencapai 84,8%. Berdasarkan kriteria interpretasi persentase yang digunakan dalam proposal, rentang 81–100% termasuk kategori sangat baik.

Aroma memperoleh nilai 88%. Sebanyak 7 responden memberikan skor 5, 7 responden memberikan skor 4, dan 1 responden memberikan skor 3. Tidak terdapat penilaian skor 1 atau 2. Hal ini menunjukkan penerimaan aroma yang positif.

Warna memperoleh persentase 84%. Sebanyak 5 responden memberikan skor 5, 8 responden memberikan skor 4, dan 3 responden memberikan skor 3. Tidak terdapat penilaian negatif terhadap indikator warna.

Tekstur memperoleh persentase 82,7%. Enam responden memberikan skor 5, lima responden memberikan skor 4, dan empat responden memberikan skor 3. Tidak ada responden yang memberikan skor 1 atau 2. Hasil ini menunjukkan bahwa tekstur sediaan diterima secara positif oleh responden.

Sensasi di kulit memperoleh persentase 84%. Enam responden memberikan skor 5, enam responden memberikan skor 4, dan tiga responden memberikan skor 3. Dokumen penelitian mencatat bahwa responden merasakan sensasi sejuk dan segar saat sediaan diaplikasikan. Proposal mengaitkan sensasi tersebut dengan kandungan air yang tinggi pada gel lidah buaya.

Hasil organoleptik menunjukkan penerimaan yang positif terhadap sediaan gel lidah buaya dan madu. Secara teoritis, tingginya kandungan air pada gel lidah buaya mendukung fungsi hidrasi, sedangkan madu berperan sebagai humektan yang membantu mempertahankan kelembapan. Kombinasi kedua bahan tersebut menjadi dasar pemanfaatannya sebagai pelembab alami.

Hasil penelitian juga sejalan dengan penelitian terdahulu yang dicantumkan dalam proposal mengenai pemanfaatan lidah buaya sebagai bahan perawatan kulit. Penelitian Mulianingsih dan Ambarwati (2020) membahas pemanfaatan lidah buaya sebagai bahan baku perawatan kecantikan kulit, sedangkan Arpiwi dkk. (2019) membahas pembuatan body cream dan lotion lidah buaya. Murnalis dan Yanita (2019) membahas manfaat lidah buaya sebagai masker untuk perawatan kulit tangan kering. Penelitian ini menambahkan penggunaan madu dalam sediaan yang diuji.

Namun, hasil penelitian yang tersedia terutama menggambarkan penerimaan organoleptik responden. Data tersebut belum cukup untuk menyatakan efektivitas klinis, keamanan jangka panjang, atau keunggulan formulasi dibandingkan pelembab komersial. Selain itu, dokumen proposal menyebutkan parameter seperti pH, viskositas, dan daya tahan, tetapi data numerik parameter tersebut tidak disajikan pada hasil yang tersedia. Karena itu, kesimpulan efektivitas perlu dibatasi pada penerimaan organoleptik dan potensi berdasarkan hasil penelitian.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, sediaan pelembab berbahan gel lidah buaya dan madu memperoleh respons organoleptik positif dari 15 responden. Persentase penilaian aroma mencapai 88%, warna 84%, tekstur 82,7%, dan sensasi di kulit 84%,

dengan rata-rata keseluruhan 84,8% yang termasuk kategori sangat baik berdasarkan kriteria yang digunakan dalam penelitian. Hasil ini menunjukkan bahwa sediaan memiliki penerimaan yang baik dari aspek aroma, warna, tekstur, dan sensasi penggunaan. Berdasarkan data yang tersedia, lidah buaya dan madu memiliki potensi untuk dikembangkan sebagai bahan pelembab kulit alami, tetapi penelitian lebih lanjut diperlukan untuk menguji efektivitas, keamanan, stabilitas, dan karakteristik fisik-kimia secara lebih terukur.

Penelitian selanjutnya disarankan melibatkan jumlah responden yang lebih besar, menggunakan pengukuran kelembapan kulit yang objektif, serta melakukan pengujian pH, viskositas, stabilitas, dan keamanan sediaan secara lebih terukur. Penelitian lanjutan juga dapat membandingkan beberapa konsentrasi lidah buaya dan madu untuk mengetahui formulasi yang paling sesuai.

DAFTAR PUSTAKA

Al Fady, M.F. 2015. *Madu dan Luka Diabetik*. Yogyakarta.

Arikunto, Suharsimi. 2019. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arpiwi, N.L. dkk. 2019. *Pelatihan Pembuatan Body Cream dan Lotion Lidah Buaya (Aloe vera) di Puri Damai Desa Singakerta Kecamatan Ubud* . Kabupaten Gianyar Bali.

Badan Pengawas Obat dan Makanan. 2020. *Pedoman Cara Pembuatan Kosmetika yang Baik.* Jakarta : BPOM RI.

Burlando, B. dan Cornara, L. 2013. *Honey in Dermatology and Skin Care*. Journal of Cosmetic Dermatology.

Djajadisastra, J. 2012. *Teknologi Kosmetik*. Jakarta : Universitas Indonesia Press.

Hambali, E. 2006. *Membuat Kosmetika Herbal*. Jakarta: Penebar Swadaya.

Harborne, J.B. 1987. *Metode Fitokimia. Bandung*: ITB Press.

Kusumo. 2011. *Cosmetics, Science and Technology*. Yogyakarta.

Mitsui, T. 1997. *New Cosmetic Science. Amsterdam*: Elsevier.

Mulianingsih, A.M. dan Ambarwati, N.S.S. 2020. *Pemanfaatan Lidah Buaya (Aloe Vera) Sebagai Bahan Baku Perawatan Kecantikan Kulit*.

Murnalis dan Yanita, M. 2019. *Manfaat Lidah Buaya sebagai Masker untuk Perawatan Kulit Tangan Kering*. Jurnal Pendidikan dan Keluarga.

Rowe, R.C. 2009. *Handbook of Pharmaceutical Excipients*. London : Pharmaceutical Press.

Suranto, A. 2008. *Khasiat dan Manfaat Madu*. Jakarta : PT AgroMedia Pustaka.

Wulansari, D.V.D. 2018. *Madu Sebagai Terapi Komplementer*. Yogyakarta : Graha Ilmu.