

PENGARUH LIDAH BUAYA (*Aloe vera*) DALAM MENGATASI MASALAH KULIT WAJAH

Oleh : Aliya Ayu

Pembimbing : Endang Rohmatun, S.Pd

Madrasah Tsanawiyah Negeri 1 Jepara

Abstrak

Telah dilakukan penelitian pengaruh lidah buaya dalam mengatasi masalah kulit wajah. Tujuan penelitian ini yaitu salah satunya untuk mengatasi kandungan lidah buaya dan manfaat yang dimiliki lidah buaya untuk herbal alami alam merangsang pertumbuhan sel baru pada kulit

Kata kunci: Lidah buaya, kulit wajah

Pendahuluan

Saat ini sudah banyak orang yang memanfaatkan bahan alami sebagai obat. Berbagai pengobatan tradisional dengan bahan dari alam pun sudah sering ditemukan sekarang ini. Bahan alami adalah berbagai jenis tumbuhan yang ada di sekitar kita. Ternyata tanpa disadari, banyak tumbuhan yang bisa kita ambil manfaat sebagai obat. Mungkin selama ini masyarakat hanya mengenal beberapa tumbuhan yang dapat digunakan sebagai obat (Surtiningsih, 2005).

Salah satu tumbuhan yang sudah tidak asing lagi di kalangan masyarakat adalah tumbuhan lidah buaya. Siapa yang tidak tahu tumbuhan lidah buaya? Aloe vera atau biasa juga disebut lidah buaya sudah dikenal sejak ribuan tahun silam. Daerah asal dari lidah buaya tidak diketahui secara jelas, karena tumbuhan ini sudah menyebar di berbagai belahan dunia, namun lidah buaya yang tumbuh secara alami sejak awal terdapat di Semenanjung Arab, Afrika Utara (Morocco, Mauritania, dan (Egypt), Sudan, Cape Verde, Pulau Canary, dan Pulau Madeira. Tumbuhan ini banyak tumbuh di daerah dengan iklim gersang

dan kering seperti Afrika dan India (Anonim, 2005).

Manfaat dari lidah buaya juga sudah diketahui oleh bangsa Mesir Kuno sejak 1500 SM dan menggunakannya sebagai penyubur rambut, penyembuh luka, dan merawat kulit (Furnawanthi, 2002). Di negaranegara maju seperti di Amerika, Eropa, dan Australia, lidah buaya telah dimanfaatkan sebagai bahan baku makanan dan juga minuman. Selain itu di India, lidah buaya digunakan sebagai kosmetik alami dan makanan ringan sehari-hari (Rostita, 2008).

Bagian dari lidah buaya yang biasa dimanfaatkan adalah daunnya. Pada daun lidah buaya terdapat gel lidah buaya yang mengandung zat-zat aktif yang memiliki banyak manfaat bagi manusia, tidak hanya untuk rambut saja, namun juga bermanfaat untuk kulit. Zat-zat aktif yang terdapat pada gelnya memiliki peran dan manfaat masing-masing untuk kulit, misalnya, enzim bradykinase, yang berfungsi sebagai pemecah sumber inflamasi (Barcroft, 2003).

Berdasarkan pembatasan masalah tersebut, perumusan masalah dari karya tulis ini yaitu, "Bagaimana pengaruh lidah buaya dalam mengatasi masalah kulit wajah?". Tujuan dari penelitian untuk karya tulis ini adalah untuk mengetahui

pengaruh lidah buaya dalam mengatasi masalah kulit wajah.

A.waktu dan tempat

Pengujian pengaruh lidah buaya berlangsung pada:

Hari/tanggal : Rabu,28 April 2021

Tempat. : Dirumah

B.Alat dan bahan

Alat :

1.pisau

2.wadah

Bahan :

1.lidah buaya (Aloe Vera)

C.prosedur kerja atau cara kerja

1.siapkan alat dan bahan yang sudah di sediakan

2.kupas lidah buaya dan ambil gelnya

3.taruh gel yang sudah terkumpul di wadah yang sudah disediakan

4.lalu setelah di taruh di wadah,oleskan gel lidah buaya pada wajah

5.diamkan sampai 15 atau 20 menit

6.setelah 15 menit lihat dan amati perbedaannya

Pembahasan

Mekanisme Masuknya Zat Aktif pada Lidah Buaya pada Kulit Wajah

Kulit manusia memiliki sifat permeabilitas yang rendah, sehingga

banyak zat asing yang tidak dapat menembus dan menyebar melalui kulit.

Lapisan terluar kulit, yaitu stratum korneum berperan sebagai penghalang

yang melindungi tubuh dari partikel – partikel asing untuk tidak berhubungan langsung dengan jaringan dalam tubuh.

Selain itu, hanya sedikit jumlah senyawa kimia yang dapat menembus kulit manusia.Pada lidah buaya, zat aktifnya

seperti lignin dan polisakarida lain memiliki kemampuan untuk menembus kulit dengan baik dan sebagai

media yang membawa zat – zat nutrisi yang dibutuhkan oleh kulit.

Mekanisme absorpsi zat aktif pada lidah buaya menuju kulit berlangsung

dengan cara difusi pasif zat aktif melalui zat pembawa menuju kulit

sebagai langkah awal yang kemudiian dilanjutkan dengan penetrasi zat

aktif melalui stratum korneum yang dapat berlangsung karena adanya

proses difusi dengan dua mekanisme, yaitu :

1. Penetrasi secara transepidermal yang merupakan proses difusi melalui stratum korneum yang terbagi menjadi dua, yaitu :

a. Jalur interseluler

Jalur ini merupakan jalur yang paling

dominan. Zat aktif pada lidah buaya akan menembus lapisan epidermis

yaitu stratum korneum melalui ruang antar sel pada lapisan lipid yang

mengelilingi sel korneosit. Kemudian berdifusi melalui matriks

protein lipid dari stratum korneum.

b. Jalur transeuler

Penetrasi melalui jalur ini terjadi dengan cara zat aktif pada lidah

buaya berdifusi menembus membran fosfolipid dan sitoplasma dari

keratinosit mati stratum korneum. Pada jalur ini, zat aktif harus menembus

membran lipofilik tiap sel, kemudian menembus sel hidrofilik hidup yang

mengandung keratin, dan fosfolipid bilayer dari sel sekali lagi.

2. Penetrasi secara transappendageal merupakan proses difusi melalui

kelenjar keringat, folikel rambut, dan kelenjar sebacea. Adanya pori –

pori memungkinkan zat – zat aktif dapat berpenetrasi melalui kelenjar

keringat, folikel rambut, dan juga kelenjar sebacea. Setelah melalui

proses penetrasi, zat aktif akan menembus viable epidermis sebelum

akhirnya diserap oleh kapiler darah yang berada di dermis dan masuk

ke dalam sistem sirkulasi serta jaringan dan sel – sel kulit untuk

mengatasi masalah kulit.

Faktor yang Mempengaruhi Masuknya Zat Aktif pada Lidah Buaya ke Kulit

Absorpsi zat aktif pada lidah buaya menuju kulit tentu saja

dipengaruhi oleh beberapa faktor yang ada, diantaranya adalah:

1. Umur Kulit

Keadaan umur suatu kulit mempengaruhi proses masuknya zat aktif pada kulit. Karena kulit anak kecil atau bayi lebih permeabel atau lebih mudah ditembus dibandingkan dengan kulit orang dewasa.

2. Keadaan Kulit

Kulit memiliki fungsi sebagai sawar kulit yang dapat mengalami kerusakan apabila pada kulit terdapat gangguan seperti alergi. Hal ini dapat meningkatkan permeabilitas atau tingkat penembusan pada kulit, yang menyebabkan berkurangnya pertahanan kulit terhadap difusi.

3. Aliran Darah pada Kulit

Peningkatan aliran darah pada kulit dapat mempercepat proses masuknya zat aktif.

4. Kelembaban dan Temperatur

Peningkatan suhu tubuh dan kelembaban tubuh dapat meningkatkan laju penyerapan zat aktif.

Peran Zat Aktif pada Lidah Buaya terhadap Kulit Wajah

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya, lidah buaya memiliki banyak zat aktif yang memiliki manfaatnya masing – masing. Selain itu, cairan lidah buaya memiliki pH yang mirip dengan kulit manusia. Tidak semua zat aktifnya memiliki manfaat untuk mengatasi masalah kulit.wajah Berikut adalah beberapa zat aktif yang dapat mengatasi masalah kulit wajah:

1. Riboflavin

Riboflavin atau vitamin B2 adalah salah satu zat aktif pada lidah buaya yang dapat mengatasi masalah jerawat. Selain untuk mengatasi masalah jerawat, riboflavin juga merupakan nutrisi antioksidan yang dapat melawan radikal bebas dan dapat meningkatkan produksi minyak pada kulit sehingga dapat memperlambat proses penuaan kulit.

2. Vitamin B6

Sama seperti vitamin B2, vitamin B6 juga

berperan dalam membantu mencegah munculnya jerawat. Kekurangan vitamin B6 akan menyebabkan peradangan pada kulit yang dapat menyebabkan jerawat.

3. Vitamin C, E, dan beta karoten

Vitamin C dan E merupakan antioksidan kuat yang dapat melindungi kulit dari berbagai kerusakan yang disebabkan oleh radikal bebas yang dapat menyebabkan munculnya masalah penuaan kulit dan menjaga kulit untuk tetap terhidrasi.

4. Lignin

Lignin dapat melindungi kulit dari dehidrasi dan menjaga kelembabannya, serta merangsang tumbuhnya sel kulit yang baru.

5. SengMineral seng berperan dalam menjaga keseimbangan hormon dalam tubuh, yaitu menghalangi pertukaran hormon testosteron menjadi dihidrotestosteron (DHT) yang merupakan penyebab timbulnya jerawat, serta melindungi kulit dari kerusakan.

6. Asam amino

Pada lidah buaya, asam aminonya dapat membantu mempercepat proses regenerasi kulit.

7. Enzim bradykinase

Sebagai pemecah sumber inflamasi, yaitu bradykinin dan menghambat pembentukan bradykinin sehingga dapat mencegah timbulnya jerawat.

Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan,maka dapat disimpulkan bahwa lidah buaya memiliki pengaruh dalam mengatasi masalah kulit wajah, karena zat – zat aktif yang terkandung pada gel lidah buaya memiliki perannya masing – masing dalam mengatasi masalah kulit wajah.

Daftar pustaka

Barcroft, Alasdair dan Audun Myskja. 2003. Aloe Vera: Nature's Silent

Healer. London: BAAM.Furnawanthi, Irni. 2007. *Khasiat dan Manfaat Lidah Buaya*. Jakarta: Agromedia Pustaka.

Maenthaisong, Ratre. 2007. The Efficacy of Aloe vera Used for Burn Wound Healing: A Systematic Review. Dalam *Burns* 33 (6): 713 –718. California.

Novitasari, Reny. 2008. Pengaruh AHA (Asam Laktat) terhadap Penetrasi Kafein sebagai Antiselulit dalam Sediaan Krim, Gel, dan Salep secara In Vitro. Skripsi. Depok: Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Departemen Farmasi Universitas Indonesia.

Rostita dan Tim Redaksi Qanita. 2008. *Sehat, Cantik, dan Penuh Vitalitas Berkat Lidah Buaya*. Bandung: Qanita.

Simanjuntak, M. T. 2006. *Biofarmasi Sediaan Yang Diberikan Melalui Kulit*.

Makalah. Medan: Universitas Sumatera Utara.

Surtiningsih. 2005. *Cantik dengan Bahan Alami: Cara Mudah, Murah, dan Aman untuk Mempercantik Kulit*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Wijayakusuma, H. M. Hembing. 2007. *Penyembuhan dengan Lidah Buaya (Aloe vera L.)*. Jakarta: Pustaka Prima.

Wirakusumah, Emma S. 2007. *Cantik dan Awet Muda dengan Buah, Sayur, dan Herbal*. Jakarta: Penebar Plus.

Yanhendri, Satya Wydy Yenny. 2012. Berbagai Bentuk Sediaan Topikal dalam Dermatologi. Dalam *Cermin Dunia Kedokteran* 39(6):423 -430. Jakarta.