



---

**PERAWATAN KULIT DENGAN LIDAH BUAYA SEBAGAI PENYEMBUHAN LUKA BAKAR DAN PELEMBAB**

**Ara Tamara Nur Syahdura\*, Athifah Aulia Adzra, Nova Hafiza, Jihan Arsylla Putri Waluyo, Shera Aulia Jaenudin, Heri Ridwan**

Universitas Pendidikan Indonesia, Jalan Mayor Abdurahman No.211, Kotakaler, Sumedang Utara, Sumedang, Jawa Barat 45322, Indonesia

\*[aratamara@upi.edu](mailto:aratamara@upi.edu)

**ABSTRAK**

Perawatan kulit merupakan aspek penting dalam kesehatan dan penampilan, terutama di tengah meningkatnya paparan lingkungan ekstrem. Tren global saat ini mengarah pada penggunaan bahan alami yang dinilai lebih aman dan memiliki risiko efek samping lebih rendah dibandingkan bahan kimia sintetis. Salah satu bahan alami yang telah dimanfaatkan secara luas adalah lidah buaya (Aloe vera), karena kandungan zat aktifnya yang beragam. Tinjauan ini bertujuan untuk mengeksplorasi dan menganalisis peran lidah buaya dalam perawatan kulit, dengan fokus utama pada mekanisme kerjanya sebagai pelembab kulit dan sebagai agen penyembuh luka ringan. Penelitian ini menggunakan metode Tinjauan Literatur Sistematis yang bersumber dari basis data Google Scholar dan PubMed. Literatur yang digunakan dibatasi pada rentang publikasi tahun 2015 hingga 2025, dengan kata kunci: Pelembab kulit, luka bakar, dan lidah buaya. Proses seleksi literatur dilakukan berdasarkan panduan metodologi PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses). Proses tersebut menghasilkan total 200 literatur yang kemudian disaring ketat sehingga hanya 15 literatur yang digunakan untuk tinjauan ini. Lidah buaya ditemukan efektif sebagai pelembab kuat berkat kandungan air dan polisakarida yang tinggi, yang signifikan dalam meningkatkan hidrasi kulit. Selain itu, gelnya mengandung saponin yang bertindak sebagai agen antibakteri dan merangsang aktivitas TGF- $\beta$  pada fibroblast, yang mempercepat proliferasi sel dan regenerasi jaringan, menjadikannya agen penyembuh luka yang potensial. Berdasarkan tinjauan literatur, lidah buaya memiliki khasiat ganda sebagai pelembab alami dan penyembuh luka ringan melalui mekanisme regeneratif dan antibakteri. Meskipun efektivitasnya telah diakui, inovasi formulasi farmasetik (seperti krim) diperlukan untuk mengoptimalkan pemakaiannya dan mengatasi kendala aplikasi langsung.

Kata Kunci: lidah buaya; luka bakar; pelembab kulit

***SKIN CARE WITH ALOE VERA AS A BURN HEALING AND MOISTURIZER***

***ABSTRACT***

*Skin care is an important aspect of health and appearance, especially amidst increasing exposure to extreme environmental factors. The current global trend leans toward the use of natural ingredients, which are considered safer and pose a lower risk of side effects compared to synthetic chemicals. One natural ingredient that has been widely utilized is Aloe vera, owing to its diverse content of active compounds. This review aims to explore and analyze the role of Aloe vera in skin care, with a primary focus on its mechanism of action as a skin moisturizer and as an agent for minor wound healing. This study employs the Systematic Literature Review method, sourcing from Google Scholar and PubMed databases. The literature analyzed was limited to a publication range from 2015 to 2025, using the keywords: Skin moisturizer, Burn, Aloe vera. The literature selection process was systematically conducted following the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses) methodology. This process initially identified 200 literatures, which were then rigorously filtered, resulting in only 15 literatures being used for this final review. Aloe vera was found to be highly effective as a moisturizer due to its substantial water and polysaccharide content, which significantly enhances skin hydration. Additionally, its gel contains saponins that act as antibacterial agents and stimulate the activity of TGF- $\beta$  in fibroblasts, thereby accelerating cell proliferation and tissue regeneration, positioning it as a potent wound healing agent. Based on the literature review, Aloe vera possesses proven dual properties as a natural moisturizer and a minor wound*

*healing agent, operating through regenerative and antibacterial mechanisms. Although its effectiveness is well-established, pharmaceutical formulation innovations (such as creams) are necessary to optimize its use and address the limitations associated with direct gel application.*

*Keywords: aloe vera; burn; skin moisturizer*

## **PENDAHULUAN**

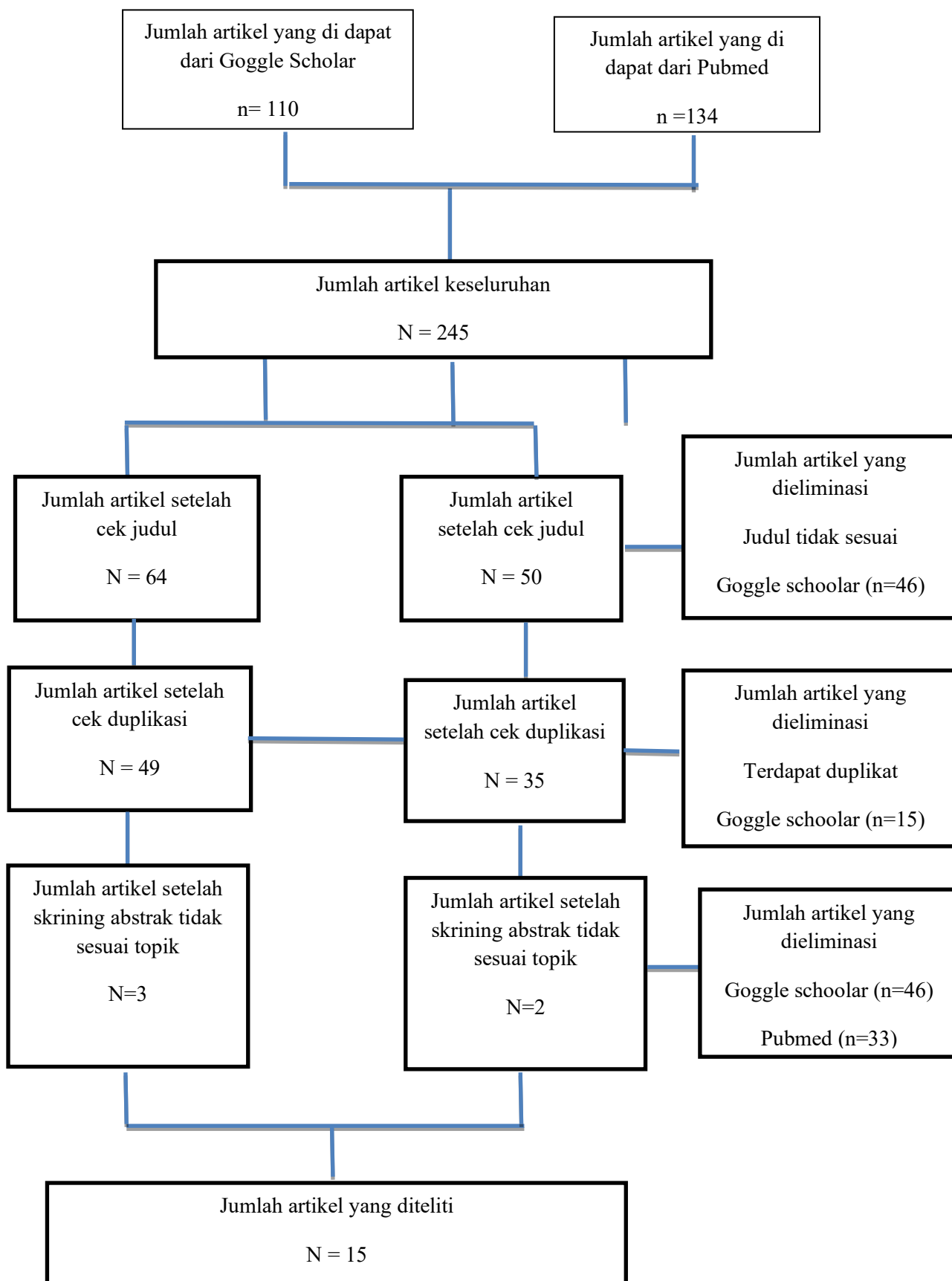
Indonesia merupakan negara yang memiliki banyak keanekaragaman hayati terutama pada jenis berbagai tumbuhan yang diantaranya mempunyai potensi sebagai tanaman obat namun belum banyak dikembangkan. Di Indonesia dikenal lebih dari 20.000 jenis tumbuhan obat, namun baru 1000 jenis tanaman telah terdata dan baru sekitar 300 jenis yang sudah dimanfaatkan untuk pengobatan tradisional (Marhaeni, 2020). Perawatan kulit menjadi bagian penting dalam menjaga kesehatan sekaligus menunjang penampilan, terlebih di era modern ketika kulit lebih sering terpapar polusi, stres, serta perubahan cuaca yang ekstrem. Tren penggunaan bahan alami dalam produk kecantikan kini semakin berkembang, sebab banyak orang menilai bahan alami lebih aman dan memiliki risiko efek samping yang lebih rendah dibandingkan bahan kimia sintetis (Mulianingsih et al., 2021). Di Indonesia banyak tanaman tanaman yang belum dimanfaatkan secara maksimal sebagai obat tradisional salah satu diantaranya lidah buaya (Aloe vera). Salah satu bahan alami yang banyak diminati adalah lidah buaya (Aloe vera), tanaman yang telah lama dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan kesehatan dan kecantikan.

Lidah buaya (Aloe vera) adalah tanaman yang banyak ditemukan di beberapa wilayah di Indonesia. Lidah buaya (Aloe vera) mengandung sejumlah komponen aktif seperti vitamin, mineral, enzim, antioksidan, asam amino, dan polisakarida yang berperan penting dalam melembabkan kulit secara signifikan, terutama pada kulit kering akibat faktor lingkungan (Iskandar. B et al., 2021). Pemanfaatan lidah buaya sebagai pelembap sekaligus penyembuh luka ringan menjadikannya bahan alami yang memiliki nilai praktis tinggi dalam perawatan kulit sehari-hari. Gel transparan di dalam daunnya mampu memberikan hidrasi alami, memperbaiki kelembutan kulit, serta membantu mengurangi keluhan iritasi ringan. Karena kemampuan tersebut, Aloe vera sering dijadikan bahan dasar pembuatan pelembap alami yang sesuai untuk hampir semua jenis kulit.

Khoirini (2018) menyatakan bahwa penggunaan gel lidah buaya dapat mengurangi pruritus atau rasa gatal berlebih pada kulit sensitif. Tanaman ini bukan hanya memberikan hidrasi, tetapi juga memberikan perlindungan dan membantu memperbaiki kondisi kulit sehingga tetap sehat dan terawat. Karena gel yang terdapat pada lidah buaya mengandung banyak kadar air sekitar 94,83% yang menyebabkannya dapat membantu menghidrasi kulit dan beberapa penelitiab juga menyebutkan bahwa lidah buaya dapat meregenerasi kulit (Indra et al., 2018).

Lidah buaya dapat digunakan untuk pengobatan luar untuk beberapa kondisi kulit seperti ekszema, luka dan luka bakar. Lidah buaya juga bisa digunakan sebagai pengurang nyeri dan peradangan. Lidah buaya juga dapat digunakan sebagai antiseptik dan antibiotik (Indra et al., 2018). Banyak peneliti yang melakukan inovasi untuk sediaan farmasetik dengan menggunakan bahan alami, yang salah satunya lidah buaya. Seperti pembuatan krim lidah buaya yang digunakan untuk menyembuhkan luka bakar (Iskandar. B. et al., 2021). Namun Iskandar (2021) menyebutkan pengaplikasian lendir lidah buaya secara langsung kurang efektif digunakan karena terlalu berlendir dan masih terdapat getah. Maka sediaan berbentuk krim dapat membantu untuk penggunaannya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi dan menganalisis peran lidah buaya (Aloe vera) dalam perawatan kulit, khususnya sebagai pelembap alami dan agen penyembuh luka bakar ringan melalui mekanisme kerja senyawa aktif.

**METODE**



Gambar 1. Diagram Prisma

Metode penelitian ini menggunakan Metode Literature Riview dari sumber nasional dan internasional. Tahun publikasi literatur berada pada rentang tahun 2015 hingga tahun 2025. Sumber artikel berasal dari situs Google Scholar dan PubMed dengan kata kunci Pelembab kulit, penyembuhan luka, lidah buaya berbahasa indonesia yaitu dalam bahasa indonesia. Dalam bahasa inggris yaitu : Skin moisturizer, wound healing, Aloe vera. Penelitian ini menggunakan metode PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses). Bagan PRISMA tersebut menggambarkan bahwa literatur yang didapat sebanyak 200 literatur dan hanya 5 literatur yang digunakan. Hasil pencarian dan seleksi metode PRISMA dapat dilihat pada diagram prisma diats.

## HASIL

Tabel 1.  
Hasil Penelusuran Jurnal dan Artikel

No	Judul Artikel	Penulisan dan Tahun	Sumber	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Simpulan
1.	Efektivitas Pemberian Lidah Buaya pada Pasien Luka Bakar di Desa Yosowilangun Lumajang	Abidin, Z., Kurdi, F., & Istiqomah, I. N. (2021)	Google Scholar	Mengetahui efektivitas pemberian lidah buaya (aloe vera) dalam mempercepat proses penyembuhan luka bakar pada pasien di Desa Yosowilangun, Kabupaten Lumajang.	pra-eksperimental dengan desain one group pretest–posttest.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian lidah buaya efektif dalam membantu penyembuhan luka bakar. Lidah buaya dapat digunakan sebagai terapi alternatif nonfarmakologis untuk perawatan luka bakar karena dapat mempercepat proses penyembuhan dan memperbaiki kondisi luka.
2.	Effect of Aloe vera extract in post-burn skin repair in rats Aulia & Pane	Aulia & pane (2023)	Google Scholar	Menganalisis efek ekstrak Aloe vera terhadap proses penyembuhan kulit pasca luka bakar pada tikus.	Eksperimen pada hewan (post-burn model)	Aloe vera mempercepat proses regenerasi kulit, meningkatkan pembentukan jaringan baru, dan menurunkan inflamasi pada luka bakar.
3.	Formulasi dan Evaluasi Krim Lidah Buaya (Aloe vera Linn) sebagai Pelembab Kulit	Dan, F., et al. (2021)	Jurnal Farmasi Indonesia	Mengembangkan krim pelembab dari lidah buaya	Eksperimental	Krim stabil, homogen, pH sesuai kulit
4.	Kosmetik Herbal Bahan Alami yang Berfungsi Sebagai Pelembab Kulit Berdasarkan Kajian Pustaka Berdasarkan Kajian Pustaka	Eny Widhia Agustin (2024)	Google Scholar	Mengetahui potensi bahan alami herbal sebagai pelembab kulit berdasarkan hasil kajian pustaka.	Kajian pustaka (literature review) terhadap berbagai sumber ilmiah yang relevan.	Bahan alami herbal memiliki potensi yang baik sebagai pelembab kulit karena mengandung senyawa aktif yang aman, efektif, dan dapat digunakan sebagai alternatif kosmetik berbahan kimia sintetis.

No	Judul Artikel	Penulisan dan Tahun	Sumber	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Simpulan
5.	Efektivitas Pemberian Lidah Buaya (Aloe Vera) terhadap Penyembuhan Luka Bakar	Hasbi, M. R. R., Waspodo, N. N., & Sdar, M. A. (2024)	Google Scholar	Mengetahui efektivitas pemberian lidah buaya (aloe vera) dalam mempercepat penyembuhan luka bakar.	Penelitian kuantitatif dengan desain eksperimen/pr a-eksperimen untuk menilai perubahan kondisi luka bakar setelah pemberian lidah buaya.	Pemberian lidah buaya efektif dalam mempercepat proses penyembuhan luka bakar dan dapat digunakan sebagai terapi alternatif dalam perawatan luka bakar.
6.	Perbandingan Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Gel Ekstrak Lidah Buaya (Aloe vera) dengan Perbedaan Konsentrasi	Hasanah, N., Purnama, S. I., Anggraeni, D., Ismaya, N. A., & Rahsa Puji, L. K. (2020)	Edu Masda Journal, 4(2)	Membandingkan formulasi dan stabilitas fisik gel ekstrak lidah buaya dengan variasi konsentrasi	Eksperimental (formulasi dan uji stabilitas fisik)	Perbedaan konsentrasi memengaruhi stabilitas fisik gel; formulasi optimal menunjukkan stabilitas baik dan sesuai untuk sediaan topikal
7.	Pre Test Post Test Control Group Design dalam Penelitian Eksperimen	Indra, J., et al. (2018)	Jurna metodologi	Menjelaskan desain penelitian eskperienn	Quansi eksperimen	Desain efektifitas menilai pengaruh intervensi
8.	Formulasi dan Evaluasi Krim Lidah Buaya (Aloe Vera Linn) sebagai Pelembab Kulit.	Iskandar, Benni, et al. (2021)	Google Scholar	Mengetahui formulasi dan mengevaluasi stabilitas serta efektivitas krim lidah buaya sebagai pelembab kulit.	Eksperimental (formulasi dan evaluasi fisik krim)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa krim lidah buaya yang diformulasi memiliki stabilitas fisik yang baik dan berpotensi efektif sebagai pelembab. Evaluasi menunjukkan konsistensi, pH, homogenitas, dan daya sebar sesuai standar.
9.	Studi Efektivitas Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Etanolik Lidah Buaya (Aloe vera) terhadap Penyembuhan Luka Bakar pada Kelinci (Oryctolagus cuniculus)	Kurnia Heti, C. S., Rahayu, K. W., Reptiana, D. C., Suswidianoro, V., Safutri, W., Dwiningrum, R., & Rosanti, A. S. (2025)	Jurnal Ilmiah	Mengetahui efektivitas krim ekstrak etanolik lidah buaya terhadap penyembuhan luka bakar.	Penelitian eksperimental menggunakan hewan uji kelinci dengan pemberian sediaan krim lidah buaya dan pengamatan proses penyembuhan luka.	Krim ekstrak etanolik lidah buaya efektif mempercepat penyembuhan luka bakar dan berpotensi dikembangkan sebagai sediaan topikal.
10.	Potensi Lidah Buaya (Aloe vera Linn) sebagai Obat dan Sumber Pangan	Marhaeni, L. S. (2020)	AGRISIA: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian, 13(1)	Mengkaji potensi lidah buaya sebagai bahan obat dan pangan	Studi literatur	Lidah buaya memiliki kandungan bioaktif yang bermanfaat sebagai obat tradisional, pangan fungsional, dan bahan kosmetik
11.	Potensi Lidah Buaya (Aloe vera	Marhaeni, L. S. (2020)	AGRISIA: Jurnal Ilmu-Ilmu	Mengkaji potensi lidah	Studi literatur	Lidah buaya memiliki kandungan bioaktif

No	Judul Artikel	Penulisan dan Tahun	Sumber	Tujuan Penelitian	Metode Penelitian	Simpulan
	Linn) sebagai Obat dan Sumber Pangan		Pertanian, 13(1)	buaya sebagai bahan obat dan pangan		yang bermanfaat sebagai obat tradisional, pangan fungsional, dan bahan kosmetik
12.	Perbandingan Efektivitas Pemberian Silver Sulfadiazine dengan Gel Lidah Buaya (Aloe vera) 99% sebagai Pengobatan Luka Bakar	Rahmi, A., Utami, R. Y., Hervina, H., & Lubis, H. M. L. (2020)	Jurnal Implementa Husada, Volume 1, Nomor 1, halaman 42–49	Membandingkan efektivitas silver sulfadiazine dan gel lidah buaya 99% dalam penyembuhan luka bakar.	Penelitian eksperimental menggunakan tikus putih jantan galur Wistar sebagai hewan uji dengan pemberian dua jenis terapi luka bakar.	Gel lidah buaya 99% menunjukkan efektivitas yang sebanding dengan silver sulfadiazine dalam penyembuhan luka bakar, sehingga berpotensi digunakan sebagai alternatif terapi luka bakar.
13.	Synergistic Effect of <i>Aloe vera</i> Flower and <i>Aloe</i> Gel on Cutaneous Wound Healing Targeting MFAP4 and Its Associated Signaling Pathway: <i>In-vitro</i> Study	Razia, S., Park, H., Shin, E., Shim, K., Cho, E., Chol, M., & Yeou, S. (2022)	Journal of Ethnopharmacology (Google Scholar)	Mengetahui efek sinergis bunga <i>Aloe vera</i> dan gel lidah buaya terhadap penyembuhan luka kulit melalui jalur sinyal MFAP4	Penelitian <i>in-vitro</i> menggunakan kultur sel untuk menganalisis aktivitas molekuler dan jalur sinyal penyembuhan luka.	Kombinasi bunga <i>Aloe vera</i> dan gel lidah buaya menunjukkan efek sinergis dalam meningkatkan proses penyembuhan luka kulit melalui regulasi MFAP4, sehingga berpotensi dikembangkan sebagai agen terapi luka.
14.	Lidah Buaya ( <i>Aloe vera</i> ) Sebagai Obat Herbal Penyembuh Luka	Sari, D. P., Siringoringo, C., & Huda, M. K. (2022)	Journal of Natural Sciences (Google Scholar)	Mengetahui efektivitas lidah buaya sebagai obat herbal dalam penyembuhan luka.	Kajian pustaka (literature review) terhadap penelitian dan publikasi ilmiah mengenai penggunaan lidah buaya untuk penyembuhan luka.	Lidah buaya terbukti efektif sebagai obat herbal untuk mempercepat penyembuhan luka karena mengandung senyawa aktif yang mendukung regenerasi jaringan dan mengurangi peradangan
15.	Formulasi Sediaan Pelembab Ekstrak Lidah Buaya ( <i>Aloe vera</i> L.) dengan Kombinasi Gliserin dan Propilen Glikol dalam Basis Vanishing Cream	Sutrisno, L. (2018)	Google Scholar	Menganalisis pengaruh kombinasi gliserin dan propilen glikol dalam vanishing cream terhadap karakteristik krim ekstrak lidah buaya.	Penelitian formulasi (eksperimental laboratorium)	Kombinasi gliserin dan propilen glikol meningkatkan kemampuan melembapkan serta memengaruhi karakteristik fisik krim. Formulasi yang tepat memberi kestabilan dan efektivitas optimal sebagai pelembab.

## PEMBAHASAN

Lidah buaya (*Aloe Vera*) adalah salah satu tanaman yang sering dimanfaatkan untuk bahan kecantikan maupun kesehatan yang mengandung polisakarida yang berperan dalam meningkatkan kadar air pada

kulit, merangsang fibroblas untuk meningkatkan produksi kolagen serta elastin untuk menjadikan kulit lebih elastis. Seiring berkembangnya tren kembali ke alam (*back to nature*), masyarakat mulai beralih dari produk berbahan kimia sintetik menuju pemanfaatan bahan-bahan alami yang dianggap lebih aman dan minim efek samping. Hal ini sejalan dengan meningkatnya penelitian ilmiah di Indonesia yang membuktikan efektivitas lidah buaya sebagai bahan alami dalam perawatan kulit dan penyembuhan luka (Hasbi et al., 2024)

### **Kandungan Lidah Buaya**

Tanaman lidah buaya termasuk dalam keluarga *liliaceae* dan tumbuh dengan baik di daerah yang panas dan kering (Marhaeni, 2020). Jaringan lendir di dalam daun lidah buaya yang dikenal sebagai gel, digunakan dalam berbagai produk kosmetik dan aplikasi medis. Di sepanjang tepi daun terdapat lateks yang pahit dan berwarna kuning. Pertama kali, bangsa Mesir memanfaatkan lidah buaya untuk merawat luka, luka bakar, dan infeksi. Selanjutnya, bangsa Spanyol, Yunani, dan Afrika juga menggunakan lidah buaya dalam praktik pengobatan dengan berbagai metode tertentu. Lidah buaya banyak ditemukan di berbagai wilayah di Indonesia, lidah buaya juga dikenal mampu untuk melembapkan kulit, menyembuhkan luka, mengurangi antiinflamasi, anti aging, dan sebagai antibiotik (Sutrisno. L, 2018). Selain itu, kegunaan untuk melembapkan kulit dan memiliki banyak mineral penting. Kandungan vitamin C dan E dalam lidah buaya sangat efektif untuk mengencangkan kulit. Selain riboflavin, terdapat juga vitamin A, C, dan E, serta polisakarida, enzim, zinc, dan hormon penyembuhan luka. Zat-zat seperti antrasit dan asam amino juga berkontribusi pada regenerasi sel kulit secara alami dan membantu mengurangi bekas luka. Proses ini terjadi setiap 28 hari. Salah satu tanaman yang berkontribusi dalam penyembuhan luka adalah lidah buaya. Tanaman ini digunakan sebagai bahan pengobatan tradisional di berbagai wilayah selama ribuan tahun. Studi menunjukkan bahwa gel dan ekstrak asli lidah buaya dapat mempercepat penyembuhan luka, termasuk luka bakar (Agustin et al., 2024).

Kandungan dalam lidah buaya seperti glucomanna dan acemannan yang mampu merangsang aktivitas dan proliferasi fibroblas. Acemannan juga dapat meningkatkan jumlah makrofag dan merangsang fibroblas untuk menghasilkan faktor pertumbuhan keratinosit-1 (KGF-1) untuk proses re-epitelialisasi (Jettanacheawchankit et al., 2009; Sierra-García et al., 2014; Surjushe et al., 2008) dalam (Aulia & Pane, 2023). Selanjutnya, fibroblas dan keratinosit berpartisipasi dalam migrasi, proliferasi, dan diferensiasi sel ini untuk menyembuhkan luka melalui aktivasi kinase yang diatur oleh sinyal ekstraseluler (ERK), jalur AKT serta dengan pelepasan dan ekspresi  $\alpha$ -Actin otot polos ( $\alpha$ -SMA), faktor pertumbuhan transformasi-beta (TGF- $\beta$ ), dll. (Razia et al., 2022). Penelitian di Indonesia juga menunjukkan bahwa mekanisme biologis tersebut berkontribusi nyata dalam percepatan fase proliferasi dan maturasi luka (Hasbi et al., 2024).

### **Lidah Buaya Sebagai Penyembuh Luka Bakar**

Kulit memiliki peranan yang sangat penting dalam melindungi tubuh dari berbagai faktor internal dan merupakan organ terbesar yang terdapat dalam tubuh manusia. Kerusakan serius pada organ ini dapat mengakibatkan berbagai masalah yang berlangsung lama. Luka merupakan salah satu jenis cedera yang sering dialami oleh individu. Umumnya, luka diartikan sebagai rusaknya keutuhan lapisan kulit individu. Kulit memainkan peranan penting dalam menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit, mengatur suhu tubuh, serta berfungsi sebagai pelindung dari lingkungan luar, termasuk mikroba. Ketika penghalang ini mengalami kerusakan karena berbagai penyebab, seperti ulkus, luka bakar, cedera, atau pertumbuhan neoplasma, kulit tidak dapat melaksanakan fungsinya dengan baik. Oleh sebab itu, sangat penting untuk segera memperbaiki keutuhan kulit tersebut (Tricaesario dan Widayati, 2016; Damayanti, 2021).

Kulit yang memiliki luka bakar akan mengalami kerusakan pada lapisan epidermis, dermis, dan jaringan subkutan, tergantung pada faktor penyebab serta lamanya kulit terpapar dengan penyebab tersebut (Iskandar et al. , 2021). Kulit berperan penting dalam melindungi tubuh dari lingkungan internal, serta merupakan organ terbesar di dalam tubuh manusia. Apabila organ ini mengalami kerusakan yang serius,

hal tersebut akan menyebabkan berbagai masalah yang berlangsung lama. Secara umum, luka bakar dapat pulih dengan sendirinya, namun penyembuhan luka bakar bisa terhambat apabila terdapat faktor-faktor yang menghalangi, sehingga luka yang awalnya biasa dapat menjadi lebih serius dalam proses pemulihannya (Mahmudah et al. , 2021). Pengobatan luka bakar dengan cara alami dapat dilakukan dengan memanfaatkan air yang mengalir, karena air dapat membantu mengurangi sensasi panas pada kulit.

Lidah buaya merupakan tanaman yang dapat mendukung proses penyembuhan luka. Lidah buaya telah digunakan sebagai bahan untuk pengobatan tradisional di berbagai wilayah selama ribuan tahun (Dewi permata sari dkk, 2022). Selain itu, lidah buaya mengandung senyawa turunan hidroksil antrasena seperti aloin A dan B2, yang menyumbang 25-40% dari total senyawa kromon dan turunannya, serta resin aloe A, B2, dan C. Selain itu, tanaman ini juga memiliki senyawa penting yang lain, termasuk berbagai jenis gula seperti glukosa, manosa, dan selulosa, serta berbagai enzim seperti oksidase, amilase, dan katalase, disertai dengan vitamin dan mineral. Dalam gel lidah buaya, terdapat glikoprotein yang berkontribusi dalam mengurangi rasa nyeri dan mempercepat proses pemulihan. Selain itu, ada polisakarida yang berperan dalam mempercepat penyembuhan luka serta mendukung pertumbuhan kulit. Gel itu juga digunakan untuk terapi baik dari dalam maupun luar tubuh (Rahardjo dkk, 2017; Susanty dkk, 2020). Daging dari tanaman lidah buaya juga mengandung saponin dan flavonoid, disamping itu juga mengandung tanin dan polifenol. Saponin ini mempunyai kemampuan sebagai pembersih sehingga sangat efektif untuk menyembuhkan luka terbuka, sedangkan tanin dapat digunakan sebagai pencegahan terhadap infeksi luka karena mempunyai daya antiseptik dan obat luka bakar. Flavonoid dan polifenol mempunyai aktifitas sebagai antiseptik (Hasanah et al., 2020). Hasil penelitian klinis di Indonesia menunjukkan bahwa penggunaan lidah buaya pada pasien luka bakar secara signifikan mempercepat penyembuhan dan menurunkan risiko infeksi (Zainal Abidin et al., 2025)

Karena banyaknya unsur yang bermanfaat bagi kulit, lidah buaya juga merupakan produk berharga dalam industri kosmetik. Senyawa aktif dalam lidah buaya, yang meliputi minyak atsiri, asam amino, mineral, vitamin, enzim, dan glikoprotein, membentuk sisa 5% dari 95% kandungan air tanaman. Lidah buaya bermanfaat untuk hidrasi kulit dan kaya akan mineral penting. Konsentrasi vitamin C dan vitamin E pada lidah buaya bekerja sangat baik untuk mengencangkan kulit. Selain itu, lidah buaya digunakan sebagai unsur kosmetik dalam krim cukur, tabir surya, pelembab kulit, pembersih wajah, penyegar, masker, lipstik, deodoran, sampo, dan barang lainnya. Efektivitas lidah buaya dalam penyembuhan luka bakar juga didukung oleh penelitian eksperimental. Penelitian oleh Rahmi et al. (2025) menunjukkan bahwa penggunaan gel lidah buaya 99% secara topikal pada luka bakar memberikan hasil penyembuhan yang signifikan dan memiliki efektivitas yang sebanding dengan silver sulfadiazine, yang merupakan terapi standar luka bakar. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa lidah buaya mampu mempercepat penutupan luka dan memperbaiki kualitas jaringan kulit yang terbentuk.

### **Lidah Buaya Sebagai Pelembab**

Kulit kering adalah suatu keadaan yang dapat dialami oleh berbagai golongan usia dan dapat menimbulkan ketidaknyamanan, seperti rasa tertarik, gatal, dan bahkan bisa mengalami pecah-pecah. Kondisi ini muncul karena penurunan kadar air pada lapisan epidermis, terutama pada stratum corneum. Oleh karena itu, kondisi kulit kering memerlukan penggunaan pelembab untuk menjaga kesehatan kulit agar tetap terhidrasi dan tidak mengalami kekeringan akibat kurangnya kelembapan. Untuk memulihkan kelembapan pada kulit yang kering, diperlukan penggunaan pelembab guna mengatasi masalah tersebut, karena pelembab memang dirancang untuk memberikan atau mengembalikan kelembapan pada kulit. Pelembab juga dibuat untuk meningkatkan kelembapan pada kulit. Umumnya, pelembab terbuat dari bahan yang menghasilkan minyak di permukaan kulit, fungsinya adalah untuk melembutkan lapisan kulit yang kering dan kasar. Ada beberapa bahan alami yang dapat membantu mengatasi masalah kulit kering, salah satunya adalah produk herbal yang terbuat dari bahan-bahan alami yang berfungsi sebagai pelembab. Salah satu bahan tersebut adalah Lidah Buaya (*Aloe vera*) (Agustin et al. , 2024).

Pemanfaatan lidah buaya tidak hanya terbatas pada tanaman hias saja tetapi juga sebagai obat dan bahan baku pada industri kosmetika. Keistimewaan lidah buaya ini terletak pada gelnya yang dapat membuat kulit tidak cepat kering dan selalu terasa lembab (Mulianingsih et al., 2021).

Penggunaan lidah buaya sebagai pelembab telah banyak dikembangkan dalam formulasi produk kosmetika modern karena sifat biologisnya yang unik. Aloe vera dikenal memiliki tekstur gel yang cepat diserap oleh kulit, sehingga dapat mempertahankan kelembaban kulit lebih lama dibandingkan dengan bahan alami lainnya.. Hal tersebut disebabkan oleh kemampuan gel untuk membentuk lapisan tipis yang berfungsi sebagai pelindung terhadap penguapan air dari permukaan kulit. Selain sebagai pelembab, lidah buaya juga memiliki manfaat tambahan seperti anti-aging, antiinflamasi, dan tabir surya alami karena kandungan antioksidannya. (Sutrisno. L, 2018). Menurut Dinas Tanaman Pangan dan Hortikultur Provinsi Riau (2013). Karena kandungan lidah buaya memiliki kemampuan menyerap ke dalam kulit dan mampu mempertahankan cairan sehingga membantu proses hidrasi kulit. Salah satu senyawa yang berperan dalam proses ini adalah mucopolysaccharide, yaitu jenis polisakarida yang memiliki sifat humektan, yaitu menarik dan mempertahankan air dari lingkungan. Zat ini membentuk lapisan film tipis pada permukaan kulit sehingga membantu menjaga kelembaban lebih lama. Selain itu, senyawa aktif ini juga merangsang fibroblas di dermis untuk menghasilkan kolagen dan elastin. Kedua protein struktural ini penting dalam menjaga kekenyalan, elastisitas, dan kelembutan kulit sehingga lidah buaya tidak hanya bertindak sebagai pelembab tetapi juga sebagai agen perbaikan jaringan kulit (Iskandar et al., 2021).

Mekanisme lidah buaya sebagai pelembab melibatkan beberapa tahapan penting pada kulit. Pertama, ketika gel lidah buaya diaplikasikan, kandungan air yang sangat tinggi memberikan hidrasi cepat pada permukaan kulit yang kering sehingga kulit terasa lebih lembut. Setelah itu, senyawa mucopolysaccharides dalam lidah buaya mulai bekerja dengan menarik air dari lingkungan maupun dari lapisan kulit yang lebih dalam, kemudian menyimpannya sehingga kulit tetap lembap lebih lama. Senyawa ini juga membentuk lapisan tipis seperti film pelindung pada permukaan kulit, yang berfungsi mengurangi penguapan air dari kulit atau Trans Epidermal Water Loss (TEWL). Selain itu, lidah buaya mengandung asam amino dan vitamin yang membantu memperbaiki fungsi skin barrier, yaitu lapisan pelindung kulit yang berperan menjaga kandungan air di dalam kulit agar tidak mudah hilang serta melindungi kulit dari iritasi. Dengan semua proses tersebut, lidah buaya bukan hanya memberikan hidrasi sementara, tetapi juga membantu mempertahankan dan memulihkan kelembaban kulit dalam jangka panjang (Agustin et al., 2024).

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil tinjauan literatur yang telah kami lakukan, lidah buaya (Aloe vera) terbukti memiliki manfaat yang signifikan dalam perawatan kulit, baik sebagai pelembap untuk mengatasi kulit kering maupun sebagai agen penyembuh untuk luka bakar. Untuk menyelesaikan masalah kulit kering, komponen aktif mucopolysaccharide, vitamin C, dan vitamin E yang terdapat dalam lidah buaya sangat berperan dalam meningkatkan kelembapan kulit, mempertahankan hidrasi pada lapisan stratum corneum, serta mengencangkan kulit. Sementara itu, kemampuan penyembuhan luka bakar didukung oleh mekanisme antiinflamasi, antibakteri, serta stimulasi fibroblas; dengan kandungan glikoprotein yang mengurangi rasa sakit dan polisakarida yang mendorong regenerasi jaringan, menjadikan lidah buaya sebagai solusi alami yang telah digunakan secara luas. Walaupun penggunaan gel lidah buaya murni sering dilakukan, pengembangan sediaan berbasis krim menunjukkan hasil yang lebih efektif dan stabil. Oleh karena itu, lidah buaya memiliki potensi besar untuk pengembangan lebih lanjut dalam produk farmasi dan kosmetik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Abidin, Z., Kurdi, F., & Istiqomah, I. N. (2021). Efektivitas Pemberian Lidah Buaya Pada Pasien Luka Bakar Di Desa Yosowilangun Lumajang: The Effectiveness of Giving Aloe Vera to

- Burn Patients in Yosowilangun Lumajang. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, 7(1), 77-84. <https://doi.org/10.33023/jikep.v7i1.554>
- Aulia, L., & Pane, Y. S. (2023). Effect of Aloe vera extract in post-burn skin repair in rats [ version 3 ; peer review : 2 approved , 1 not approved ]. May, 1–19.
- Dan, F., Krim, E., Buaya, L., Vera, A., & Kulit, S. P. (2021). Formulasi Dan Evaluasi Krim Lidah Buaya (Aloe Vera Linn) Sebagai Pelembab Kulit. 5(2), 18–23.
- Eny Widhia Agustin (2024) “Kosmetik Herbal Bahan Alami yang Berfungsi Sebagai Pelembab Kulit Berdasarkan Kajian Pustaka”, *Jurnal Ventilator*, 2(4), pp. 235–245. <https://doi.org/10.59680/ventilator.v2i4.1568>
- Hasbi, M. R. R., Waspodo, N. N., & sdar, M. A. (2024). Efektivitas Pemberian Lidah Buaya (Aloe Vera) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar. *Prepotif : Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(1), 1081–1087. <https://doi.org/10.31004/prepotif.v8i1.26815>
- Hasanah, N., Indah, F., Anggraeni, D., Ismaya, N., & Puji, L. (2020). Perbandingan Formulasi Dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan Gel Ekstrak Lidah Buaya (Aloe Vera) Dengan Perbedaan Konsentrasi. *Edu Masda Journal*, 4(2), 132-144. doi:<https://doi.org/10.52118/edumasda.v4i2.104>
- Indra, J., No, G., & Harapan, P. (2018). pre test post test control group design ., 6(2), 25–34.
- Iskandar, Benni, et al. "Formulasi dan Evaluasi Krim Lidah Buaya (Aloe Vera Linn) sebagai Pelembab Kulit." *Pharmasipha*, vol. 5, no. 2, Sep. 2021, pp. 18-23, doi:10.21111/pharmasipha.v5i2.5774.
- Kurnia Heti, C. S., Rahayu, K. W., Reptiana, D. C., Suswiantoro, V., Safutri, W., Dwiningrum, R., & Rosanti, A. S. (2025). Studi Efektivitas Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Etanolik Lidah Buaya (Aloe vera) terhadap Penyembuhan Luka Bakar pada Kelinci (*Oryctolagus cuniculus*). *Jurnal Farmasi*, 9(1), 1–10. <http://journal.aisyahuniversity.ac.id/index.php/JFA>
- Marhaeni, L. S. (2020) “POTENSI LIDAH BUAYA (Aloe vera Linn) SEBAGAI OBAT DAN SUMBER PANGAN”, *Agrisia: Jurnal Ilmu-Ilmu Pertanian*, 13(1). Available at: <https://ejournal.borobudur.ac.id/index.php/3/article/view/746>
- Mulianingsih, A. M., & Ambarwati, N. S. S. (2021). Pemanfaatan Lidah Buaya (Aloe vera) Sebagai Bahan Baku Perawatan Kecantikan Kulit. *Jurnal Tata Rias*, 11(1), 91–100. <https://doi.org/10.21009/11.1.11.2009>
- Rahmi, A., Utami, R.Y., Hervina, H. & Lubis, H.M.L., 2020. Perbandingan efektivitas pemberian silver sulfadiazine dengan gel lidah buaya (Aloe vera) 99% pada tikus putih (*Rattus norvegicus* L.) jantan galur Wistar sebagai pengobatan luka bakar. *Jurnal Implementa Husada*, 1(1), pp.42-49. doi:10.30596/jih.v1i1.4541.
- Razia, S., Park, H., Shin, E., Shim, K., Cho, E., Chol, M., & Yeou, S. (2022). Synergistic effect of Aloe vera flower and Aloe gel on cutaneous wound healing targeting MFAP4 and its associated signaling pathway : In-vitro study. *Journal of Ethnopharmacology*, 290(December 2021), 115096. <https://doi.org/10.1016/j.jep.2022.115096>
- Sari, D. P., Siringoringo, C., & Huda, M. K. (2022). Lidah Buaya (Aloe vera) Sebagai Obat Herbal Penyembuh Luka. *Journal of Natural Sciences*, 3(3), 128–136. <https://doi.org/10.34007/jonas.v3i3.299>
- Sutrisno, L. (2018). Formulasi sediaan pelembab ekstrak lidah buaya (Aloe vera l.) dengan kombinasi gliserin dan propilen glikol dalam basis vanishing cream [CD-ROM] (Doctoral dissertation, Widya Mandala Catholic University Surabaya)