

*LITERATURE REVIEW*

**PENGARUH PEGAGAN TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA BAKAR**



**ALIFFIA AYU KUSUMANINGRUM  
NIM: 20191880047**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
2024**



**LITERATURE REVIEW**  
**PENGARUH PEGAGAN TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA BAKAR**



**ALIFFIA AYU KUSUMANINGRUM**  
**NIM: 20191880047**



**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**  
**2024**



**PENGARUH PEGAGAN TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA  
BAKAR**

*LITERATURE REVIEW*

Diajukan Kepada Fakultas Universitas Muhammadiyah Surabaya untuk  
Memenuhi Kewajiban Pernyataan Kelulusan Guna Memperoleh Gelar Sarjana  
Kedokteran

OLEH:  
**ALIFFIA AYU KUSUMANINGRUM**  
NIM 20191880047

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA  
2024**

## PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Aliffia Ayu Kusumaningrum  
NIM : 20191880047  
Fakultas : Kedokteran  
Program : S1 Pendidikan Dokter

Menyatakan bahwa *Literature Review* dengan judul “**Pengaruh Pegagan Terhadap Penyembuhan Luka Bakar**” yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 26 September 2023  
Yang membuat pernyataan,



**ALIFFIA AYU KUSUMANINGRUM**  
**NIM. 20191880047**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

*Literature Review* dengan judul “**PENGARUH PEGAGAN TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA BAKAR**” yang diajukan oleh mahasiswa atas nama **ALIFFIA AYU KUSUMANINGRUM (NIM 20191880047)**, telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga diajukan dalam sidang akhir pada Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya,  
Menyetujui,

Pembimbing I




dr. Afrita Amalia Laitupa, Sp.P

Pembimbing II



dr. Nenny Triastuti, M. Si

Mengetahui,  
Ketua Program Studi S1 Pendidikan Dokter



dr. Nurma Yuliyanasari, M.Si

## HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI

*Literature Review* dengan judul “**PENGARUH PEGAGAN TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA BAKAR**” telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada tanggal     oleh mahasiswa atas nama **ALIFFIA AYU KUSUMANINGRUM (NIM 20191880047)**, Program Studi S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.

### TIM PENGUJI

**Ketua Penguji** : dr. Nenny Triastuti, M. Si

(.....)

**Anggota I** : dr. Afrita Amalia Laitupa, Sp.P

(.....)

**Anggota II** : dr. Agus Maulana, Sp. B., M. Ked. Klin

(.....)

**Mengesahkan,**

**Dekan Fakultas Kedokteran**



dr. H. M. Jusuf Wibisono, Sp.P(K), FCCP, FISR

## KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim, puji syukur penulis haturkan kepada Allah SWT karena atas segala rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis diberi kesempatan untuk dapat menyelesaikan *literature review* yang berjudul “Pengaruh Pegagan Terhadap Penyembuhan Luka Bakar” demi memenuhi salah satu syarat kelulusan dan meraih gelar Sarjana Kedokteran. Dalam penyusunan *literature review* ini, penulis mendapat banyak bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak sehingga izinkan penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. dr. Sukadiono, M.M selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Surabaya.
2. dr. H. M. Jusuf Wibisono, Sp.P(K), FCCP, FISR selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. dr. Nurma Yuliyanasari, M.Si selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
4. Dr. dr. Nova Primadina, Sp.BP-RE, CH, Cht selaku dosen pembimbing I dan dr. Afrita Amalia Laitupa, Sp.P selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan waktu, tenaga, pikiran serta arahan selama bimbingan tugas akhir penulis sehingga dapat terselesaikan dengan baik.
5. dr. Nenny Triastuti, M. Si dan dr. Agus Maulana, Sp. B., M. Ked. Klin selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan saran untuk menjadi lebih baik lagi selama kepenulisan berlangsung.
6. dr. Annisa Nurida, M.Kes selaku dosen wali yang memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis selama menjalani perkuliahan.
7. dr. Syafarinah Nur Hidayah Akil, M.Si selaku koordinator skripsi dan Nabila Nur Masitha Izzul Islam, S.K selaku tim skripsi serta jajaran tenaga kependidikan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya.
8. Seluruh staff dan dosen pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya atas segala ilmu yang telah diberikan.
9. Ayah Cipto Budhi Harto, S.E dan ibu Dr (cand). Sri Dinengsih, S.SiT, Bdn, M.Kes selaku orang yang paling penulis cintai karena telah membesarkan penulis dengan penuh kasih sayang beserta doa dan harapan kedua orang tua yang akan terus mengalir di tiap langkah penulis.
10. Adik-adik yang penulis sayangi, Bagas Ciptaning, Taufiq Salim, dan Tsabita Shifwa yang menjadi salah satu alasan penulis untuk menyelesaikan kuliah demi meraih cita-cita yang telah dipilih.
11. Orang-orang yang presensinya jauh namun selalu terasa dekat, kak Abid, kak Amalia, kak Sasa, Putri Aliyah, Arga, Zee dan kak Edward beserta bagian dari ATZ lainnya yang turut menemani penulis sampai semester akhir ini.

12. Seluruh pihak dan teman-teman sejawat yang tidak dapat penulis sebutkan semuanya, terima kasih atas dukungannya.

Penulis menyadari bahwa *literature review* ini masih banyak kekurangan baik dari bentuk dan isi materinya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan segala masukan yang bersifat membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini. Besar keinginan penulis, semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi semua.

Surabaya, 26 September 2023

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN SAMPUL DEPAN</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN SAMPUL DALAM</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PRASYARAT</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIASI</b> .....	<b>iv</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI</b> .....	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK (Bahasa Indonesia)</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	<b>2</b>
1.1 Latar Belakang .....	2
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
<b>BAB 2 METODE</b> .....	<b>6</b>
2.1 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Informasi.....	6
2.2 Algoritme Pencarian.....	6
2.3 Analisis Informasi .....	8
<b>BAB 3 HASIL</b> .....	<b>22</b>
<b>BAB 4 PEMBAHASAN</b> .....	<b>33</b>
<b>BAB 5 PENUTUP</b> .....	<b>52</b>
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>54</b>
<b>LAMPIRAN</b> .....	<b>59</b>
Lampiran 1. Naskah Publikasi .....	59

Lampiran 2. Bukti Submit Jurnal .....	82
Lampiran 3. Letter of Acceptance (LoA).....	83
Lampiran 4. Kartu Kendali Bimbingan Karya Ilmiah.....	84
Lampiran 5. Pernyataan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir untuk Kepentingan Publikasi.....	85

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1:</b> Analisis PICO.....	6
<b>Tabel 2.2:</b> Analisis Informasi .....	8
<b>Tabel 2.3:</b> Matriks Uji Statistik Analisis .....	16
<b>Tabel 3.1:</b> Judul Referensi yang Memenuhi Kriteria PICO .....	22
<b>Tabel 3.2:</b> Matriks Metode Penelitian Artikel.....	23
<b>Tabel 3.3:</b> Hasil Perbandingan Penelitian .....	26
<b>Tabel 3.4:</b> Hasil Perbandingan Gel.....	28
<b>Tabel 4.1:</b> Modifikasi Penentuan Luas Luka Bakar pada Usia Anak .....	34

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2.2:</b> Alur Pengumpulan Sumber Referensi .....	7
<b>Gambar 4.1:</b> Rule of Nine pada Dewasa dan Anak.....	34

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Naskah Publikasi .....	59
Lampiran 2. Bukti Submit Jurnal .....	82
Lampiran 3. Letter of Acceptance (LoA).....	83
Lampiran 4. Kartu Kendali Bimbingan Karya Ilmiah.....	84
Lampiran 5. Pernyataan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir untuk Kepentingan Publikasi.....	85

## DAFTAR SINGKATAN DAN ISTILAH

Angiogenesis	:	Pembentukan pembuluh darah baru
<i>Debridement</i>	:	Teknik menghilangkan benda asing dan jaringan mati dari luka untuk mengangkat jaringan sehat di bawahnya
<i>Deroofing</i>	:	Prosedur mengosongkan cairan dengan membuat lubang kecil di permukaan kulit dengan lanset atau jarum steril
Epitelisasi	:	Lapisan epidermis pada batas luka menebal (penutupan epidermis)
<i>Eschar</i>	:	Kumpulan bekas luka buruk dan jaringan parut semi kering yang terbentuk akibat luka bakar (sel mati atau nekrosis)
Granulasi	:	Pengikatan partikel individu sel-sel untuk meningkatkan ukuran partikel (pertumbuhan sel)
Keratinisasi	:	Ketika sel epidermis mencapai usia dewasa, sel tersebut berkembang dan secara progresif melepaskan badan selnya hingga meninggalkan keratin keras di lapisan luar kulit
<i>Kolagenase</i>	:	Enzim proteolitik tertentu yang hanya dapat memecah protein kolagen, mengurangi kemungkinan menyebabkan cedera jaringan
Kontraksi luka	:	Untuk memperkecil ukuran luka tanpa menumbuhkan kulit baru, kulit di sekitarnya harus diregangkan
Kontraktur	:	Kekakuan pada rentang gerak otot, tendon, ligament, atau kulit akibat luka terlalu besar
<i>Secondary intention</i>	:	Penyembuhan luka yang terjadi ketika banyak jaringan hilang, sehingga memerlukan proses penutupan luka granulasi, kontraksi, dan epitelisasi
<i>Skin flapping</i>	:	Metode penutupan luka signifikan untuk mencegah stres lebih lanjut dan mengembalikan kulit ke keadaan fisiologis sehat
<i>Skin grafting</i>	:	Penggantian jaringan kulit pada luka bakar biasanya merupakan penyakit kronis yang sulit diobati
Vaskularisasi	:	Pembentukan pembuluh darah tidak biasa
Viskositas	:	Pengujian kekentalan gel berupa uji tahan cairan untuk mengalir
WHO	:	<i>World Health Organization</i>



**DAFTAR PUSTAKA**



## DAFTAR PUSTAKA

- Anggowarsito, J.L., 2014. LUKA BAKAR SUDUT PANDANG DERMATOLOGI.
- Azizah, N., 2017. PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN PERAWATAN LUKA BAKAR TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN IBU DI TK PERTIWI KARANGTOWO DEMAK (undergraduate). Muhammadiyah University of Semarang.
- Bahramsoltani, R., Farzaei, M.H., Rahimi, R., 2014. Medicinal plants and their natural components as future drugs for the treatment of burn wounds: an integrative review. *Arch. Dermatol. Res.* 306, 601–617. <https://doi.org/10.1007/s00403-014-1474-6>
- Chandrika, U.G., Prasad Kumara, P.A.A.S., 2015. Gotu Kola (*Centella asiatica*), in: *Advances in Food and Nutrition Research*. Elsevier, pp. 125–157. <https://doi.org/10.1016/bs.afnr.2015.08.001>
- Dandyarta, A.F., 2020. PENGARUH PEMBERIAN GEL KOMBINASI EKSTRAK DAUN PEGAGAN (*Centella asiatica*) DAN DAUN PEPPERMINT (*Mentha piperita*) TERHADAP LUAS LUKA BAKAR DERAJAT II A PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) JANTAN STRAIN WISTAR (Undergraduate). Universitas Muhammadiyah Malang.
- Dewi, Y.R.S., 2013. Luka Bakar: Konsep Umum dan Investigasi Berbasis Klinis Luka Antemortem dan Postmortem. *E-J. Med. Udayana* 2, 1–11.
- Farida, C., Purnawati, R.D., Wijayahadi, N., 2019. PENGARUH PEMBERIAN ASAP CAIR (Liquid Smoke) DOSIS BERTINGKAT TERHADAP PROSES PENYEMBUHAN LUKA SAYAT PADA KELINCI (*Oryctolagus cuniculus*) (other). Faculty of Medicine.
- Febriani, A., Kusuma, I.M., Sianturi, S., Choirunnisa, R., 2019. Efektifitas Gel Kombinasi Ekstrak Rimpang Kencur dan Herba Pegagan terhadap Penyembuhan Luka Bakar. Presented at the Prosiding Seminar Nasional Perhipba 2019 “Pemanfaatan Bahan Alam sebagai Obat, Kosmetik dan Pangan Fungsional, Universitas Pancasila, pp. 64–74.
- Fernenda, L., Ramadhani, A.P., Syukri, Y., 2023. Aktivitas pegagan (*Centella asiatica*) pada dermatologi. *J. Sains Farm. Klin.* 9, 237. <https://doi.org/10.25077/jsfk.9.3.237-244.2022>
- Fujiastuti, T., Sugihartini, N., 2015. PHYSICAL PROPERTIES AND IRRITATION DEGREE OF ETHANOLIC EXTRACT GEL OF *Centella asiatica* L. WITH VARIATION OF TYPE OF GELLING AGENT.
- Hadi, F.N.F.P., 2018. Analisis Jumlah Trombosit Tikus Pasca Paparan Listrik Pada Fase Akut dan Subakut Luka Bakar.
- Harsa, I.M.S., 2020. Efek Pemberian Ekstrak Daun Pegagan (*Centella Asiatica*) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat Pada Tikus Putih Jantan (*Rattus Norvegicus*) Galur Wistar. *J. Ilm. Kedokt. Wijaya Kusuma* 9, 21. <https://doi.org/10.30742/jikw.v9i1.664>
- Hartanto, N.D., Rohmah, I.N., Miranti, I.P., 2018. GAMBARAN HISTOPATOLOGI USUS HALUS TIKUS WISTAR AKIBAT LUKA BAKAR TERMAL SELUAS 30% TOTAL BODY SURFACE AREA (TBSA) PADA FASE INTRAVITAL, PERIMORTEM DAN POSTMORTEM 7.



- Hidayah, U.N.W., Dr. TN Saifullah Sulaiman, M.S., Tanti Azizah Sujono, M.S., 2013. Formulasi Sediaan Gel Ekstrak Herba Pegagan (*Centella Asiatica* L. Urban) Dengan HPMC SH 60 Sebagai Gelling Agent Dan Uji Penyembuhan Luka Bakar Pada Kulit Punggung Kelinci Jantan (s1). Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Hou, Q., Li, M., Lu, Y.-H., Liu, D.-H., Li, C.-C., 2016. Burn wound healing properties of asiaticoside and madecassoside. *Exp. Ther. Med.* 12, 1269–1274. <https://doi.org/10.3892/etm.2016.3459>
- Huang, C., Ogawa, R., 2013. Pharmacological treatment for keloids. *Expert Opin. Pharmacother.* 14, 2087–2100. <https://doi.org/10.1517/14656566.2013.826651>
- Idris, F.N., Mohd Nadzir, M., 2021. Comparative Studies on Different Extraction Methods of *Centella asiatica* and Extracts Bioactive Compounds Effects on Antimicrobial Activities. *Antibiotics* 10, 457. <https://doi.org/10.3390/antibiotics10040457>
- Isrofah, S., Afandi, M., 2015. Efektifitas Salep Ekstrak Daun Binahong (*Anredera Cordifolia* (Ten) Steenis) Terhadap Proses Penyembuhan Luka Bakar Derajat 2 Termal pada Tikus Putih (*Rattus Novergicus*). *IJNP Indones. J. Nurs. Pract.* 2, 27–39.
- Jeschke, M.G., Van Baar, M.E., Choudhry, M.A., Chung, K.K., Gibran, N.S., Logsetty, S., 2020. Burn injury. *Nat. Rev. Dis. Primer* 6, 11. <https://doi.org/10.1038/s41572-020-0145-5>
- Khairani, L., 2017. ASUHAN KEPERAWATAN LUKA BAKAR LISTRIK PADA TN. A DENGAN APLIKASI AROMATERAPI MAWAR DI RUANG LUKA BAKAR RSUP DR. M. DJAMIL PADANG (diploma). Universitas Andalas.
- KMK\_No\_\_HK\_01\_07-MENKES-555-2019\_ttg\_Pedoman\_Nasional\_Pelayanan\_Kedokteran\_Tata\_Laksana\_Luka\_Bakar.pdf, n.d.
- Kurnianto, S., Kusnanto, K., Padoli, P., 2018. PENYEMBUHAN LUKA BAKAR PADA TIKUS PUTIH DENGAN MENGGUNAKAN EKSTRAK DAUN PEGAGAN (*CENTELLA ASIATICA*) 25% DAN EKSTRAK DAUN PETAI CINA (*LEUCAENA LEUCOCEPHALA*) 30%. *J. Health Sci.* 10. <https://doi.org/10.33086/jhs.v10i2.137>
- Mawarti, H., Ghofar, A., 2014. Aktivitas Antioksidant Flavonoid Terhadap Perubahan Histologi Proses Penyembuhan Luka Bakar Grade II. *Eduhealth* 4.
- Mayefis, D., Hainil, S., Maharani, N.P.S., 2019. Pengaruh Gel Kombinasi Ekstrak Herba Pegagan (*Centella asiatica* L. Urban) dan Lidah Buaya (*Aloe vera*) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar. *Farmasains* 6.
- Monstrey, S., Middelkoop, E., Vranckx, J.J., Bassetto, F., Ziegler, U.E., Meaume, S., Téot, L., 2014. Updated Scar Management Practical Guidelines: Non-invasive and invasive measures. *J. Plast. Reconstr. Aesthet. Surg.* 67, 1017–1025. <https://doi.org/10.1016/j.bjps.2014.04.011>
- Muangman, P., Praditsuktavorn, B., Chinaroonchai, K., Chuntrasakul, C., 2016. Clinical Efficacy Test of Polyester Containing Herbal Extract Dressings in Burn Wound Healing. *Int. J. Low. Extrem. Wounds* 15, 203–212. <https://doi.org/10.1177/1534734616652552>

- Muthohharoh, L., n.d. Gambaran Perilaku Masyarakat Terhadap Kejadian Luka Bakar Ringan Di Perumahan Bagasasi Cikarang [WWW Document].
- Muztabadihardja, M., Puspita Dewi, S., 2014. EFEKTIVITAS SEDIAAN SALEP EKSTRAK HERBA PEGAGAN (*Centella asiatica* (L) Urb) UNTUK PENYEMBUHAN LUKA PADA MENCIT JANTAN (*Mus musculus albinus*). FITOFARMAKA J. Ilm. Farm. 4, 27–33. <https://doi.org/10.33751/jf.v4i1.184>
- Ndruru, A.B.F., 2021. Studi Literatur Perbandingan Ekstrak Daun Pegagan (*Centella asiatica* L. Urban) Sebagai Penyembuh Luka Bakar. Ndruru,.
- Nofiyanto, M., Nirmalasari, N., 2019. Prosiding 1 st Seminar Nasional dan Call for Paper STUDI KARAKTERISTIK DEMOGRAFI KASUS LUKA BAKAR PADA IBU RUMAH TANGGA DI WILAYAH SLEMAN YOGYAKARTA.
- Perdanakusuma, A.R., 2017. Profil Pasien Luka Bakar Pada Anak Di Smf Bedah Plastik Rsud Dr. Soetomo Surabaya Periode Januari-Desember 2018.
- PUTRA, E.W., 2017. PENGARUH BERBAGAI DOSIS DAN KONSENTRASI PATIKAN KEBO (*Euphorbia Hirta* L.) TERHADAP LAMA PENYEMBUHAN LUKA SAYAT (*Vulnus Scisum*) PADA TIKUS PUTIH (*Rattus Norvegicus* Strain Wistar) (Undergraduate). University of Muhammadiyah Malang.
- Rahimah, S., Riski, R., Nonde, G., 2021. Effectiveness Test Gel of Gotu Kola (*Centella asiatica* L. Urban) as Wound Healing Drug.
- Ramadhani, A., Ramadani, M.L., 2020. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Ceramah Dan Audiovisual Terhadap Pengetahuan Tentang Infeksi Menular Seksual Pada Remaja. J. Keperawatan Muhammadiyah 0.
- Rismana, E., Rosidah, I., Bunga, O., Yunianto, P., Erna, E., 2015. PENGUJIAN STABILITAS SEDIAAN LUKA BAKAR BERBAHAN BAKU AKTIF KITOSAN/EKSTRAK PEGAGAN (*CENTELLA ASIATICA*). J. Kim. Terap. Indones. 17, 27–37. <https://doi.org/10.14203/jkti.v17i1.20>
- Rizikiyan, Y., Sulastri, L., Indriaty, S., Lestari, E., Sari, W., 2022. FORMULATION AND BURN HEALING ACTIVITY TEST GEL OF EXTRACT PEGAGAN 2.
- Rusihana, I., 2019. PENGALAMAN IBU DALAM MERAWAT ANAK DENGAN PENANGANAN PERTAMA LUKA BAKAR (diploma). University of Muhammadiyah Malang.
- Saeidinia, A., Keihanian, F., Lashkari, A.P., Lahiji, H.G., Mobayyen, M., Heidarzade, A., Golchai, J., 2017. Partial-thickness burn wounds healing by topical treatment: A randomized controlled comparison between silver sulfadiazine and centiderm. *Medicine (Baltimore)* 96, e6168. <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000006168>
- Sari, S.I., Safitri, W., Utami, R.D.P., 2018. PENGARUH PENDIDIKAN KESEHATAN DENGAN METODE DEMONSTRASI TERHADAP PRAKTIK PERTOLONGAN PERTAMA LUKA BAKAR PADA IBU RUMAH TANGGA DI GAREN RT.01/RW.04 PANDEAN NGEMPLAK BOYOLALI. J. Kesehat. Kusuma Husada 98–105. <https://doi.org/10.34035/jk.v9i1.266>
- Septiani, Y., Puspariki, J., Farhan, F., 2020. PEMBUATAN DAN UJI ORGANOLEPTIK SEDIAAN GEL DAUN PEGAGAN (*Centella asiatica*

- L. Urban) DENGAN DAGING LIDAH BUAYA (Aloe vera) UNTUK LUKA BAKAR. *J. Holist. Health Sci.* 4, 25–30. <https://doi.org/10.51873/jhhs.v4i1.68>
- Siahaan, A.V., Chan, A., 2018. Efektivitas Sediaan Gel dari Ekstrak Etanol Daun Pegagan (*Centella asiatica* L.) dan Daun Pepaya (*Carica papaya* L.). *J. Dunia Farm.* 2, 59–69.
- Sinto, L., 2018. Scar Hipertrofik dan Keloid: Patofisiologi dan Penatalaksanaan. *Cermin Dunia Kedokt.* 45, 29–32. <https://doi.org/10.55175/cdk.v45i1.838>
- Siregar, R.P.P., 2021. EFEK EKSTRAK ETANOL DAUN PEGAGAN (*Centella asiatica*) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA BAKAR PADA MENCIT (*Mus musculus* L.).
- Somboonwong, J., Kankaisre, M., Tantisira, B., Tantisira, M.H., 2012. Wound healing activities of different extracts of *Centella asiatica* in incision and burn wound models: an experimental animal study. *BMC Complement. Altern. Med.* 12, 103. <https://doi.org/10.1186/1472-6882-12-103>
- Sujono, T.A., Hidayah, U.N.W., Sulaiman, T.N.S., 2014. EFEK GEL EKSTRAK HERBA PEGAGAN (*Centella asiatica* L. Urban) DENGAN GELLING AGENT HIDROKSIPROPIL METHYLCELLULOSE TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA BAKAR PADA KULIT PUNGGUNG KELINCI. *Biomedika* 6. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v6i2.276>
- Tsania Rahmah, A., Budi Setyawan, A., 2021. Gambaran Tingkat Pengetahuan Masyarakat tentang Pertolongan Pertama Luka Bakar Pre-Hospital: Literature review. Overview of The Level of Community Knowledge about Pre-Hospital Burn First Aid: Literature Review.
- Wardiyah, Sry. 2015. Perbandingan Sifat Fisik Sediaan Krim, Gel, Dan Salep Yang Mengandung Etil P-Metoksisinamat Dari Ekstrak Rimpang Kencur (*Kaempferia galang* Linn). [Skripsi]. Jakarta, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Program Studi Farmasi UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- WICAKSONO, T.R., 2018. PERAN EKSTRAK GEL LIDAH BUAYA (ALOE VERA L.) TERHADAP KECEPATAN PENYEMBUHAN LUKA BAKAR (Undergraduate). University of Muhammadiyah Malang.
- Widianingtyas, D., Wihastuti, T.A., Setijowati, N., 2014. Pengaruh Perawatan dengan Ekstrak Daun Pegagan (*Centella asiatica*) dalam Mempercepat Penyembuhan Luka Bakar Derajat 2 Dangkal pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) Strain Wistar 1.
- World Health Organization. 2018. WHO fact sheet on burns. <http://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/burns>. - Diakses Januari 2024.
- Yulfiani, N., 2019. ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN LUKA BAKAR LISTRIK DENGAN APLIKASI ANTIMIKROBA TOPIKAL HYALURONIC ACID DI RUANG LUKA BAKAR RSUP DR. M. DJAMIL PADANG (diploma). Universitas Andalas.