AL-DYAS
Jurnal Inovasi dan Pengabdian kepada Masyarakat
p-ISSN : 2964-4992
e-ISSN : 2964-4984
Terindeks : Dimensions, Scilit, Lens, Crossref, Semantic, Garuda, Google, Base, etc.
https://doi.org/10.58578/aldyas.v3i1.2371

REVIEW ARTIKEL: TANAMAN OBAT YANG BERPOTENSI TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA SAYAT

Article Review: Medicinal Plants with Potential for Healing Wounds

Aifa Kurnia & Yusni Atifah
Universitas Negeri Padang
aifak606@gmail.com

Article Info:

Submitted:	Revised:	Accepted:	Published:
Dec 10, 2023	Dec 15, 2023	Dec 18, 2023	Dec 22, 2023

Abstract

A wound is the loss or damage of part of the body's tissues. So far, standard handling of wounds on the skin carried out in the medical world is by giving antiseptics, antibiotics, and anti-inflammatory. Wound healing is a complex process so efforts to find an effective wound healing agent continue. Medical drugs that are constantly used sometimes have unwanted side effects, for that alternative drugs are needed to reduce side effects. Medicinal plants that have the potential to heal incision wounds are torch ginger umbut, binahong leaves, tampala steel stems, yellow turmeric rhizomes, ginger leaves, red ginger rhizomes, and cassava leaves. Various preparations from the plant have the potential to heal incision wounds.

Keywords *: Skin; Incision Wounds; Medicinal Plants*

Abstrak: Luka adalah hilang atau rusaknya sebagian jaringan tubuh. Selama ini penanganan standar pada luka di kulit yang dilakukan dalam dunia medis adalah dengan pemberian antiseptik, antibiotik, dan anti radang. Penyembuhan luka merupakan proses yang kompleks sehingga usaha untuk menemukan suatu agen penyembuhan luka yang efektif terus dilakukan. Obat medis yang terus-menerus digunakan terkadang memiliki efek samping yang tidak diinginkan, untuk itu diperlukan obat alternatif untuk mereduksi efek samping. Tanaman obat yang berpotensi dalam penyembuhan luka sayatan adalah Umbut jahe obor, Daun binahong, Batang bajakah tampala, Rimpang kunyit kuning, Daun Temulawak, Rimpang jahe merah, dan Daun singkong. Berbagai sediaan dari tanaman tersebut memiliki potensi terhadap penyembuhan luka sayat.

Kata Kunci: Kulit; Luka Sayat; Tanaman Obat

Jurnal Al-DYAS is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License

PENDAHULUAN

Pemanfaatan tumbuhan obat (herbal) dalam obat tradisional merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan taraf kesehatan masyarakat. Bahan baku untuk membuatnya juga tersedia dari alam, ekonomis, dan tidak menimbulkan efek samping seperti obat kimia (Wijayakusuma & Hembing, 2008). Walaupun luka merupakan penyakit yang tidak disengaja dan tidak disengaja, namun memerlukan penanganan yang tepat dan segera agar sembuh dalam waktu penyembuhan dan tidak menimbulkan komplikasi seperti hematoma, infeksi, keloid, jaringan hipertrofik, dan lain-lain (Hidayat, 2010).

Penyembuhan luka normal adalah proses yang kompleks dan dinamis, namun terdapat pola yang dapat diprediksi. Proses penyembuhan luka dapat dibagi menjadi tiga tahap utama: 1) hemostasis dan inflamasi, 2) proliferasi, dan 3) maturasi dan remodeling. Tahapan ini tumpang tindih dan berlanjut hingga peningkatan penyembuhan luka sebesar 1,3 kali lipat tercapai sejak timbulnya cedera (Wiksman et al., 2007).

Penggunaan obat secara terus menerus dapat menimbulkan efek samping. Oleh karena itu, diperlukan alternatif lain untuk mengatasi dan mencegah efek samping. Salah satu kemungkinannya adalah dengan memanfaatkan bahan aktif yang terkandung dalam tanaman obat. Saat ini, obat tradisional dan jamu semakin banyak tersedia di masyarakat umum. Tumbuhan obat atau jamu adalah tumbuhan yang bernilai baik rasa, aroma, atau fungsinya dan dapat digunakan dalam masakan atau obat. Perawatan dengan tanaman obat dan herbal juga memiliki keuntungan karena tidak menimbulkan efek samping yang berlebihan dibandingkan dengan terapi obat (Kumar, et al., 2010).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dilakukan review artikel bertujuan untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai pengobatan herbal dari tanaman yang berpotensi untuk menyembuhkan luka sayat.

METODE

Metode penelitian yang dilakukan adalah mengumpulkan jurnal ilmiah secara online yang telah di publikasikan dengan menggunakan istilah pencarian atau keyword tertentu. Keyword yang digunakan adalah "Tanaman herbal untuk penyembuhan luka sayat" dan "*Wound healing plant extract*". Referensi yang digunakan adalah semua artikel primer dengan kriteria inklusi seleksi data tahun 2018-2021.

HASIL

Berikut ini adalah hasil pengujian aktivitas tanaman yang berpotensi untuk menyembuhkan luka sayat dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tanaman yang Memiliki Aktivitas Terhadap Luka Sayat

Tanaman Obat	Bagian Tumbuhan	Ekstrak/Fraksi	Senyawa Aktif	Pustaka
Umbut Jahe Obor (*Etlingera elatior*)	Umbut	Ekstrak metanol	Alkaloid, flavonoid, tanin, dan saponin	Efendi *et al.*, 2020.
Daun Binahong (*Anredera cordifolia*)	Daun	Ekstrak Etanol	Flavonoid, alkaloid, terpenoid, saponin dan vitamin C	Eriadi *et al.*, 2015, Pariyana *et al.*, 2016.
Batang Bajakah Tampala (*Spatholobus littoralis* Hassk.)	Batang	Ekstrak Etanol	Flavonoid, saponin, terpenoid, tanin, fenol dan steroid.	Saputera & Noverda, 2018.
Rimpang Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*)	Rimpang	Fraksi Etanol	Alkaloid, flavonoid, saponin, fenol dan triterpenoid.	Zonia, 2023.
Daun Temulawak (*Etlingera elatior*)	Daun	Ekstrak Metanol	Flavonoid, tanin, saponin dan terpenoid.	Fahrezi & Ramadhan, 2021.
Rimpang Kunyit Kuning (*Curcuma longa Linn*)	Rimpang	Ekstrak Etanol	Kurkumin	Milasari *et al.,* 2019.
Daun Singkong (*Manihot esculenta* Crantz)	Daun	Ekstrak Etanol	flavonoid, triterpenoid, tanin saponin serta vitamin c	Sukmawati *et al.*, 2021.

PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil tinjauan pustaka terhadap artikel yang memenuhi kelayakan kajian sistematis dalam penelitian pada tahun 2018 hingga 2021. Hasil screening di beberapa jurnal menunjukkan bahwa terdapat beberapa tanaman yang berpotensi menyembuhkan luka dengan menguji aktivitas ekstrak tanaman pada tikus atau kelinci.

Mekanisme penyembuhan luka sayatan pada ekstrak jahe dapat terjadi karena adanya kandungan metabolit sekunder seperti alkaloid, flavonoid, tanin, dan saponin yang mempunyai sifat anti inflamasi dan dapat menghambat infeksi luka. Sebagai agen penyembuhan luka, ekstrak akar jahe obor pada konsentrasi 10% memberikan efek penyembuhan luka yang sebanding dengan povidone.

Tanin mempunyai efek astringent, yaitu menyempitkan pori-pori kulit, mengeraskan kulit, menghentikan pembentukan eksudat dan mempermudah pendarahan, sehingga menutup luka dan mencegah pendarahan yang biasa terjadi pada luka. Tanin juga berperan sebagai antioksidan. Kandungan taninnya berperan sebagai pengawet, mencegah kerusakan akibat infeksi bakteri dan jamur. Saponin merangsang pembentukan sel-sel baru yang disebut faktor pertumbuhan (Effendi dkk., 2020).

Bagian tanaman Binahong yang dapat dimanfaatkan untuk mempercepat proses penyembuhan luka sayatan adalah daunnya. Senyawa yang terdapat pada tanaman binahong antara lain flavonoid, alkaloid, terpenoid, saponin, dan vitamin C (Sari et al., 2021). Flavonoid memiliki sifat anti-inflamasi karena sifat anti-oksidannya. Flavonoid juga dapat menyebabkan kerusakan struktur dinding sel bakteri dan perubahan mekanisme permeabilitas pada luka serta memiliki aktivitas biologis seperti antioksidan (Eriadi et al., 2015).

Vitamin C atau asam askorbat mempunyai banyak manfaat terutama bagi kesehatan jasmani. Salah satu peran vitamin C adalah mencegah terbentuknya radikal bebas pada kulit. Selain itu dapat mengurangi alergi pada kasus dermatologis dan mendukung proses metabolisme tubuh (Septiani et al., 2023).

Alkaloid mempunyai kemampuan sebagai antibakteri dengan cara menghancurkan komponen peptidoglikan dalam sel bakteri sehingga mengakibatkan pembentukan lapisan dinding sel tidak sempurna dan menyebabkan kematian sel (Eriadi et al., 2015). Berdasarkan penelitian Pariyana dkk. Hasil uji statistik salep ekstrak daun Binahong (*Anredera cordifolia*) tahun 2016 menunjukkan efek yang sama dengan salep madecassol terhadap ketebalan jaringan granulasi dan jarak tepi luka pada laserasi tikus coklat.

Proses penyembuhan luka salep yang mengandung 10% ekstrak etanol batang tampala bajaka menunjukkan efek penyembuhan luka yang jauh lebih cepat dibandingkan salep yang mengandung 20% atau 40% ekstrak etanol batang tampala bajaka. Batang dan daunnya mengandung bahan aktif yang lebih efektif dapat mempercepat proses penyembuhan luka (Saputera & Novela, 2018).

Proses penyembuhan luka yang diobati dengan tanaman jahe merah mengandung senyawa yang berperan dalam proses penyembuhan, luka cepat menutup seiring dengan semakin berkurangnya panjang luka di punggung tikus dari hari ke hari. Senyawa yang berperan dalam proses penyembuhan luka pada fraksi ini adalah alkaloid, flavonoid, saponin, fenol, dan triterpenoid (Zonia, 2023). Hal ini dibuktikan dengan pemberian fraksi rimpang jahe merah secara topikal pada konsentrasi 10% yang efektif menyembuhkan luka. Berdasarkan penelitian Syaputra dkk. 2021 meyakini banyaknya manfaat jahe sebagai tanaman obat berarti jahe dapat digunakan untuk pengobatan penyakit sendiri (Nurlita, 2018).

Pengobatan sendiri suatu penyakit adalah pengobatan suatu penyakit atau cedera secara mandiri dengan menggunakan obat-obatan tertentu yang mudah dijual di apotek dan tempat umum, baik obat bebas, obat bebas terbatas, atau obat sulit. merupakan tindakan terapeutik dan obat psikotropika. Menggunakan daun jahe, pengobatan T2 (10%) terbukti efektif menyembuhkan luka. Hal ini disebabkan pengaruh ekstrak daun kekombran (Etringera elatiol) yang mengandung senyawa menjadi lebih efektif pada konsentrasi yang lebih tinggi (Fahrezi & Ramadhan, 2021).

Penggunaan kunyit kuning sebagai bahan penyembuhan luka mempercepat proses penyembuhan luka, karena senyawa kurkumin memiliki sifat anti-inflamasi dan antioksidan serta mendorong re-epitelisasi dan proliferasi sel dan sintesis kolagen (Milasari et al., 2019).

Penutup luka yang dapat menjaga kelembapan luka menjaga sel makrofag tetap hidup. Ketik luka tetap lembab, makrofag dapat melepaskan faktor pertumbuhan dan merangsang proliferasi fibroblas, keratinisasi, dan endotelium. Menjaga kelembaban luka juga penting untuk reaksi enzimatik yang bergantung pada air dan oksigen agar proses penyembuhan luka tidak terganggu (Novriansyah, 2008).

Daun singkong mengandung vitamin C penyembuh luka, flavonoid, triterpenoid, tanin, dan saponin, serta memiliki sifat anti inflamasi, antibakteri, dan antioksidan. Kandungan vitamin C mendukung regenerasi sel epitel dan jaringan ikat serta mendorong

penyembuhan luka. Kandungan flavonoid dan saponin memiliki sifat anti inflamasi dan berperan dalam menghambat siklus inflamasi yaitu siklooksigenase dan lipoksigenase sehingga mengurangi peradangan dan mempercepat penyembuhan luka (Sukmawati et al., 2021).

KESIMPULAN

Dari hasil literatur review artikel yang peneliti telah lakukan, diperoleh kesimpulan bahwa:

1. Umbut jahe obor, Daun binahong, Batang bajakah tampala, Rimpang kunyit kuning, Daun Temulawak, Rimpang jahe merah, dan Daun singkong merupakan tanaman herbal yang berpotensi untuk penyembuhan luka sayat.
2. Kandungan yang paling sering banyak ditemukan pada tanaman Umbut jahe obor Daun binahong Batang bajakah tampala, , Daun Temulawak, Rimpang jahe merah, dan Daun singkong yaitu flavonoid. Sedangkan pada tanaman rimpang kunyit kuning senyawa paling berpotensi adalah kurkumin.

DAFTAR PUSTAKA

Efendi, M. Z., Ramadhan, S., & M. Syukri, F. (2020). Bioactivity of Torch Ginger Umbut Extract (*Etlingera elatior*) Against Heal Wounds of Mice (*Mus musculus*). *Eksakta*, Vol 21(02): 124-130

Fahrezi, R. & Ramadhan, S. (2021). Test of Torch Ginger (*Etlingera elatior*) Leaf Extract Against Wound Healing in Mice (*Mus musculus*). *Prosiding SEMNAS BIO*

Hidayat, A.A.A. (2010). *Metode Penelitian Kesehatan: Paradigma Kuantitatif*. Surabaya: Health Book Publishing.

Kumar DS, K Vamshi Sharathnath, P Yogeswaran, A Harani, K Sudhakar, P Sudha et al. (2010). A Medicinal potency of Momordica charantia. *International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research*, Vol.1 No. 2

Milasari, M., Abdul, W. J., Yuko, M., & Adikurniawan. (2019). Pengaruh Pemberian Salep Ekstrak Kunyit Kuning (*Curcuma Longa* Linn) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat Pada Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*). *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, Vol 4 (1):186-202

Novriansyah, R., (2008). Perbedaan Kepadatan Kolagen di Sekitar Luka Insisi Tikus Wistar Yang Dibalut Kasa Konvensional dan Penutup Oklusif Hidrokoloid Selama 2 dan 14 hari. *Masters Thesis*, Diponegoro University.

Pariyana, Mgs. Irsan, S., Suryadi, T., & Hermansyah. (2016). Efektivitas Pemberian Ekstrak Daun Binahong (*Anredera Cordifolia*) Terhadap Ketebalan Jaringan Granulasi dan Jarak Tepi Luka pada Penyembuhan Luka Sayat Tikus Putih (Rattus Norvegicus). *Jurnal Kdokteran Dan Kesehatan*, Vol 3(3): 155-156

Sari, D. N., Ramadhan, S., Fitri, A., & Fitra, A. D. N. (2021). Pengaruh ekstrak daun binahong (*Anredera cordifolia*) terhadap pemulihan siklus estrus mencit (*Mus musculus*) setelah diberi ekstrak kulit batang angsana (*Pterocarpus indicus*). *Ovozoa*, Vol 10(2)

Saputera, M. M. A. & Noverda, A. (2018). Uji Efektivitas Ekstrak Etanolik Batang Bajakah Tampala (*Spatholobus Littoralis* Hassk.) Terhadap Waktu Penyembuhan Luka. *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, Vol 3(2): 318-327

Septiani, N. I., Elsa, Y., Helendra., & Yusni, A. (2023). Analysis of Vitamine C Levels in Rice Snail Mucus (*Pila ampullacea*). *Jurnal Biologi Tropis*, Vol 23(3): 189-193

Sukmawati, S. S., Siwi, H., & Sri. R. (2021). Uji Aktivitas ekstrak Etanol Daun Singkong (*Manihot esculenta* Crantz) Terhadap Penyembuhan Luka Pada Kelinci. *IJMS*, Vol 8(2)

Syaputra, E. R., Ganda, H. S., Siska, A. F. (2021). Manfaat Tanaman Jahe (*Zingiber officinale*) Sebagai Obat obatan Tradisional (Traditional Medicine). *Prosiding SEMNAS BIO*, Vol 1: 579-586

Wijayakusuma & Hembing. (2008). *Ramuan Lengkap Herbal Taklukkan Penyakit*. Jakarta: Pustaka Bunda.

Wiksman LB, Solomonik I, Spira R, Tennenbaum T. (2007). Novel insights into wound healing Sequence of events. *Toxicologic Pathol.* 35:767-79

Zonia, R. (2023). Uji Efektivitas Fraksi Rimpang Jahe Merah (*Zingiber Officinale* Var. *Rubrum*) Terhadap Penyembuhan Luka Sayat Pada Tikus Putih Jantan. *Skripsi*. Fakultas Kedokeran Dan Ilmu Kesehatan, Universitas Jambi.