

PENGARUH EKSTRAK DAUN COCOR BEBEK (*KALANCHOE PINNATA*) 50% TERHADAP WAKTU PENYEMBUHAN LUKA SAYATAN PADA MUKOSA RONGGA MULUT TIKUS WISTAR

Nurasisa Lestari¹, Erna Irawati A², Astifa Putri Diwanti³

^{1,2,3}Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Muslim Indonesia

Post-el: nurasisa.lestari@umi.ac.id

Abstrak	Info Artikel
<p><i>Kemungkinan cedera Prevalensi cedera di Indonesia adalah 8,2%, menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2013. Tingkat cedera terbesar, 12,8%, ditemukan di Sulawesi Selatan, dan frekuensi terendah, 4,5%, ditemukan di Jambi. Secara umum, luka sayat/memar (70,9%), keseleo (27,5%), dan luka sayat (23,2%) merupakan tiga jenis cedera yang paling sering diderita oleh pasien. Proses memulihkan cedera dengan menghasilkan struktur baru yang bermanfaat dikenal sebagai penyembuhan luka. Ada tiga tahap dasar penyembuhan luka: tahap inflamasi, tahap proliferasi, dan tahap maturasi atau remodeling. Mengukur lima parameter hasil klinis: warna jaringan, pendarahan pada palpasi, adanya jaringan granulasi, margin insisi (epitelisasi, paparan jaringan ikat, dan supurasi). Tujuan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana pengaruh ekstrak daun cocor bebek (<i>Kalanchoe pinnata</i>) 50% pada waktu penyembuhan luka sayatan pada mukosa rongga mulut tikus wistar. Bahan dan metode yang digunakan dalam penelitian ini dengan metode eksperimental laboratorium yakni Post Test Only Control Design. Adapun sampel pada penelitian ini terdiri dari 32 sampel tikus wistar. Alat ukur yang digunakan adalah skala IPR (Inflammatory Proliferative Remodeling) serta uji statistik Paired Sample T-Test. Hasil: Berdasarkan hasil uji pengaruh menggunakan Paired Sample T-Test, p-Value = 0,000 atau $p < 0,05$. Jadi ada pengaruh yang sig. Hasil penelitian menunjukkan nilai p-Value=0,00 atau $p < 0,05$. bahwa proses penyembuhan luka sayatan pada mukosa rongga mulut tikus wistar menggunakan daun cocor bebek (<i>Kalanchoe pinnata</i>) lebih cepat dibandingkan tidak menggunakan daun cocor bebek. Hal ini berarti terdapat pengaruh efektivitas ekstrak daun cocor bebek (<i>Kalanchoe pinnata</i>) 50% pada penyembuhan luka sayatan pada mukosa rongga mulut tikus wistar.</i></p>	<p>Diajukan : 9-7-2023 Diterima : 29-8-2023 Diterbitkan : 25-9-2023</p> <p>Kata kunci: Daun Cocor Bebek; Waktu Penyembuhan Luka Sayatan; Skala IPR; Tikus Wistar.</p> <p>Keywords: Cocor Bebek leaves, Incision Wound Healing Time, IPR Scale; Wistar Rats.</p>
<p>Abstract</p> <p><i>Possibility of injury The prevalence of injury in Indonesia is 8.2%, according to data from the Ministry of Health of the Republic of Indonesia in 2013. The highest injury rate, 12.8%, was found in South Sulawesi, and the lowest frequency, 4.5%, was found in Jambi. In general, cuts/bruises (70.9%), sprains (27.5%), and cuts (23.2%) were the three types of injuries most frequently suffered by patients. The process of restoring an injury by producing new, beneficial structures is known as wound healing. There are three basic stages of wound healing: the inflammatory stage, the proliferative stage, and the maturation or remodeling stage. Measures five clinical outcome parameters: tissue color, bleeding on palpation, presence of granulation tissue, incision margins (epithelialization, connective tissue exposure, and suppuration). The aim of this research was to determine the effect of 50% cocorbek (<i>Kalanchoe pinnata</i>) leaf extract on the healing time of incision wounds on the oral mucosa of Wistar</i></p>	

*rats. The materials and methods used in this research were laboratory experimental methods, namely Post Test Only Control Design. The samples in this study consisted of 32 Wistar rat samples. The measuring instruments used are the IPR (Inflammatory Proliferative Remodeling) scale and the Paired Sample T-Test statistical test. Results: Based on the results of the influence test using Paired Sample T-Test, p -Value = 0.000 or $p < 0.05$. So there is a sig influence. The research results show a p -Value=0.00 or $p < 0.05$. that the healing process of incision wounds on the oral mucosa of Wistar rats using cocorbek (*Kalanchoe pinnata*) leaves was faster than not using cocorbek leaves. This means that there is an effect of 50% effectiveness of Cocor Bebek (*Kalanchoe pinnata*) leaf extract on the healing of incision wounds on the oral mucosa of Wistar rats.*

Cara mensitasi artikel:

Lestari, N., Irawati A, E., & Diwanti, A.P. (2023). Pengaruh Ekstrak Daun Cocor Bebek (*Kalanchoe Pinnata*) 50% terhadap Waktu Penyembuhan Luka Sayatan Pada Mukosa Rongga Mulut Tikus Wistar. *IJOH: Indonesian Journal of Public Health*, 1(3), 281-285. <https://jurnal.academiacenter.org/index.php/IJOH>

PENDAHULUAN

Luka ialah situasi ketika kontinuitas jaringan tubuh rusak, yang dapat mengganggu aktivitas dasar. Kulit atau mukosa mulut dapat mengalami perubahan jaringan salular dan struktural yang mempercepat penyembuhan luka. Kondisi yang mempengaruhi semua orang secara teratur dan dapat ringan, sedang, atau berat dalam intensitas. Menurut cara kerusakannya, seperti luka sayat, luka dapat dikategorikan. Suatu bentuk luka bersih dan terbuka yang dibuat oleh pisau bedah dan kerusakan kulit minimal yang disebut sayatan.

Menurut cara kerusakannya, seperti luka sayat, luka dapat dikategorikan. Suatu bentuk luka bersih dan terbuka yang dibuat oleh pisau bedah dan kerusakan kulit minimal yang disebut sayatan. jenis luka. Luka sayat (*Vulnus scissum*), laserasi atau bekas luka (*Vulnus laseratum*), luka tusuk (*Vulnus punctum*), luka gigitan (*Vulnus morsum*), dan luka bakar (*Vulnus combustion*) yakni contoh luka vulnus. Frekuensi kecelakaan Prevalensi cedera pada Indonesia sebesar 8,2%, menurut data Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2013. Tingkat cedera terbanyak, 12,8%, terdapat di Sulawesi Selatan, dan frekuensi terendah, 4,5%, terdapat di Jambi. Tiga luka yang paling sering dialami oleh korban adalah sering tersayat (23,2%), keseleo (27,5%), dan tergores/memar (70,9%).

Proses memulihkan cedera dengan menghasilkan struktur baru yang bermanfaat dikenal sebagai penyembuhan luka. Fase Peradangan, Fase Proliferatif, dan Fase Pematangan atau Remodeling adalah tiga tahap utama penyembuhan luka. Ini menilai lima aspek hasil klinis: warna jaringan, perdarahan pada palpasi, adanya jaringan granulasi, batas sayatan (epitelisasi dan paparan jaringan ikat), dan supurasi.

Indonesia memiliki kekayaan keanekaragaman hayati yang dapat dimanfaatkan untuk membuat berbagai macam obat. Bagi masyarakat Indonesia, daun pohon *Kalanchoe pinnata* mungkin bisa dijadikan obat alternatif. Obat konvensional ini digunakan di luar tahapan promotif, preventif, dan recovery. Obat-obatan ini umum digunakan, menurut penelitian, karena harganya terjangkau, mudah didapat, dan memiliki efek samping yang sangat kecil. Mereka juga mengandung berbagai zat yang bekerja secara sinergis untuk mendukung satu sama lain.

Tanaman hias coorbek relatif mudah tumbuh dan digunakan dalam pengobatan tradisional. Ekstrak etanol daun Cocor Bebek merupakan salah satu tanaman yang banyak

digunakan sebagai obat karena mengandung bahan aktif berupa steroid glikosida, senyawa saponin, tanin, dan flavonoid. Daerah tropis seperti Vietnam, Filipina, dan Indonesia mendukung pertumbuhan tanaman ini. Kemampuan ekstrak etanol daun Cocor Bebek (*Kalanchoe pinnata*) untuk mempercepat penyembuhan luka pada tikus Wistar dilaporkan oleh Sella et al. Dosis Dosis II adalah 8,64 gram/200 gram. Komponen polar gel daun Cocor Bebek (*Kalanchoe pinnata*) yang tersedia menunjukkan aktivitas sebagai agen penyembuh luka, menurut Elisia 2017. Pada hari ke-7 terlihat proliferasi maksimal sel fibroblas, menurut Talita, pada konsentrasi dari 50% ekstrak daun Cocor Bebek (*Kalanchoe pinnata*).

Penulis bertujuan untuk menyelidiki bagaimana 50% ekstrak daun cocor bebek (*Kalanchoe pinnata*) mempengaruhi jumlah waktu yang dibutuhkan mukosa mulut tikus Wistar untuk pulih setelah dipotong.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dengan metode eksperimental laboratorium yakni berupa Post Test Only Control Design pada hewan coba tikus wistar. Adapun sampel temuan ada 32 sampel. Sampel temuan dibagi 2 kelompok yakni 16 tikus wistar kelompok perlakuan yang menggunakan ekstrak daun cocor bebek (*Kalanchoe pinnata*) 50 % serta 16 tikus wistar kelompok kontrol tidak menggunakan daun cocor bebek. Untuk memperoleh ekstrak daun cocor bebek setelah dibersihkan, di gunting kecil, dikeringkan dalam suhu ruangan selama 7 hari. Selanjutnya, di blender dan di maserasi menggunakan etanol 96% ditutup dan di diam selama 1x24 jam kemudian diluapkan menggunakan rotary evaporator. Kemudian setelah di anastesi dilakukan sayatan pada bagian mesial gingiva gigi insisivus pertama kiri dan kanan bawah setelah di sayat diberikan gel ekstrak daun cocor bebek (*Kalanchoe pinnata*) secara topikal dilakukan 1 kali perlakuan setelah dilakukan ekstraksi dan alat ukur yang digunakan adalah Skala IPR (Inflammatory Proliferative Remodeling) dan diuji Paired Sampel T-Test.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak daun cocor bebek (*Kalanchoe pinnata*) pada waktu penyembuhan luka sayatan pada mukosa rongga mulut tikus wistar pada hari ke 5, 14 dan 42 setelah di berikan ekstrak daun cocor bebek (*Kalanchoe pinnata*) 50% berdasarkan skala IPR.

Tabel 1. Tabel Hasil Pengamatan Tampak Klinis Luka Sayatan antar Kelompok Perlakuan dan kontrol pada Hari ke 5, 14 dan 42 Berdasarkan Rata-rata skala IPR

Kelompok	Rata-rata Skor IPR		
	Hari ke-5	Hari ke-14	Hari ke-42
Perlakuan	6	4	2
Control	3	4	2

Tabel 2. Pengaruh ekstrak daun cocor bebek (*Kalanchoe Pinnata*)

Kelompok	Rata-rata Skor IPR			Nilai asymp sig 0,00<0,05
	Hari ke-4	Hari ke-14	Hari ke-42	
Perlakuan	6	4	2	
Control	3	4	2	

Berdasarkan tabel 1 perbandingan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol terhadap tampilan klinis luka sayat antar Kelompok Tikus Wistar pada Hari ke 5 menunjukkan rata-rata skor 6, pada hari ke 14 menunjukkan rata-rata skor 4 sedangkan pada hari ke 42 menunjukkan skor 2 pada kelompok perlakuan dan pada kelompok kontrol pada hari ke 5 menunjukkan skor 3. Pada hari ke 14 menunjukkan skor 4 dan pada hari ke 42 menunjukkan skor 2. Nilai rata-rata skala IPR (Inflammatory Proliferative Remodeling) pada Hari-5 pada kelompok perlakuan 5.88 dan pada kelompok kontrol 3.00, selanjutnya nilai rata-rata pada hari 14 pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol masing-masing 4.00. sementara itu, nilai rata-rata hari ke 42 pada kelompok perlakuan dan kontrol masing-masing sebesar 1,75. Adapun uji ialah uji One way ANOVA agar untuk melihat perbandingan rata-rata setiap jenis perlakuan secara deskriptif.

Pada hasil uji normalitas, nilai Asymp. Sig > 0,05. Dari hasil tersebut bisa disimpulkan bahwa data temuan normal dan memenuhi syarat untuk dilakukan uji asumsi klasik dengan uji paired sample t-test.

Temuan Zahra berjudul "Aktivitas Penyembuhan Luka Bakar Fraksi Ekstrak Etanol 96% Daun Cocor Bebek (*Kalanchoe pinnata*)" menyatakan bahwa kelompok perlakuan lebih cepat menyembuhkan luka dibandingkan kelompok kontrol. Proses penyembuhan luka melibatkan perbaikan struktur jaringan yang rusak dan dinamis serta rumit. Respon alami tubuh untuk mendapatkan kembali bentuk normalnya setelah cedera adalah dengan memulai proses penyembuhan dan regenerasi sel.

Penelitian Talita mengungkapkan bahwa perkembangan sel fibroblas yang maksimal terjadi pada konsentrasi ekstrak daun Cocor Bebek (*Kalanchoe pinnata*) pada hari ke-7. Menurut keluaran SPSS, asymp sig. (2-ekor) dari $0,000 < 0,05$ diketahui. Temuan ini menunjukkan bahwa daun cocor itik (*Kalanchoe pinnata*) berdampak pada tingkat penyembuhan sayatan mukosa mulut pada tikus pada hari ke 5, 14, dan 42 setelah pemberian ekstrak daun cocor itik (*Kalanchoe pinnata*).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan nilai p-Value=0,00 atau $p < 0,05$. bahwa proses penyembuhan luka sayatan pada mukosa rongga mulut tikus wistar menggunakan daun cocor bebek (*Kalanchoe pinnata*) lebih cepat dibandingkan tidak menggunakan daun cocor bebek. Hal ini berarti terdapat pengaruh efektivitas ekstrak daun cocor bebek (*Kalanchoe pinnata*) 50% pada penyembuhan luka sayatan pada mukosa rongga mulut tikus wistar.

DAFTAR RUJUKAN

- AstriP, Hidayat. Uji sensitivitas ekstrak daun cocor bebek (*Kalanchoe pinnata*) terhadap *staphylococcus aureus*. 2014; volume 1 no.1.
- Fisilya REE, Wantania F, Leman M. Pengaruh lidah buaya (*Aloe vera*) terhadap waktu penyembuhan luka sayat pada mukosa rongga mulut tikus wistar. *pharmacon*. 2016;22-28.
- Health research and development agency. Basic health research. *natl. rep*. 2013; 1-384.

- HertianR, Muhaimin, Sani KF. Uji efektivitas ekstrak daun ekor naga (*Rhaphidohora pinnata*) terhadap penyembuhan luka sayat pada mencit putih jantan. *j. pharma sci.* 2021;1, 5-24.
- Laut M. Efektivitas pemberian salep ekstrak etanol daun anting-anting (*Acalypha indica* linn) terhadap kesembuhan luka insisi pada mencit (*Mus Musculus*) the effectiveness of topical ointment containing ethanolic extract of *acalypha indica* leaves on wound healing. *j. kaji. Vet.* 2019; 1-11.
- Oktaviani DJ. *Bahan alami penyembuh luka.* farmasetika. 2019.
- Putri S, Sutadipura AN, Roekmantara T. Efek ekstrak etanol daun cocor bebek (*Kalanchoe pinnata*) terhadap waktu penyembuhan luka sayat pada tikus putih jantan galur wistar. 2015; 886-893.
- Putri V, Nur HA. *Profiling Senyawa kuersetin dari tanaman cocor bebek (Kalanchoe pinnata) dengan menggunakan berbagai metode analisis.* farmaka. 2013; 1-15.
- Rosyada AG, Wizni AA, Evana M, PutriA, RochmawatiM. Efektivitas wound healing sheet ekstrak aloe vera dan albumin telur ayam kampung (*Gallus domesticus*) terhadap penyembuhan luka insisi gingiva. 2022; 165-174.
- Samirana YP. *Aktivitas penyembuhan luka insisi dari salep daun binahong (Anrederan scandes).* Udayana. 2020; 85-94.
- Yahya BH, Chaushu G, Hamzani Y. Evaluasi penyembuhan luka setelah ekstraksi bedah menggunakan skala ipr. *int. dent. j.* 2021;133-139.
- Yunus T, Septian D, Wijaya D. *Ekstrak bawang putih terhadap epitelisasi penyembuhan luka.* 5 agustus 2019.
- Zahra EHR, Maifritrianti, Harsodjo S. *Aktivitas penyembuhan luka bakar fraksi ekstrak etanol 96% daun cocor bebek (Kalanchoe pinnata).* 2017; 1-7.