

UJI EFEKTIVITAS DAUN SALIARA (*LANTANA CAMARA L.*) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA SAYAT (*VULNUS LACERATUM*) DAN MEMAR (*VULNUS CONTUSSUM*) TERHADAP MENCIT (*MUS MUSCULUS*)

Muh. Gufron^{1*}, Andi Dhedie Prasatia Sam², Marzelina Karim³, Berry Erida Hasbi⁴

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia¹

Departemen Ortopedi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia²

Departemen Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia³

Departemen Bedah Fakultas Kedokteran Universitas Muslim Indonesia⁴

*Corresponding Author : ironji721@gmail.com

ABSTRAK

Jumlah penduduk yang mengalami luka atau cedera secara nasional di Indonesia meningkat dari 7,5% (2012) menjadi 8,2% (2013), yang umumnya disebabkan oleh terjatuh (40,9%) dan kecelakaan kendaraan bermotor (40,6%), lecet atau memar (70,9%), keseleo (27,5%), dan laserasi (23,2%). Setiap manusia melakukan aktivitas, besar kemungkinannya akan mengalami cedera. Mengetahui uji efektivitas daun Saliara terhadap penyembuhan luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dan memar (*Vulnus Contussum*) terhadap mencit (*Mus musculus*). Jenis penelitian kuantitatif eksperimental dengan desain penelitian *Post-test Control Group Design*. Analisis data menggunakan uji T-test untuk melihat pengaruh daun Saliara terhadap penyembuhan luka sayat dan luka memar. Hasil penelitian diperoleh bahwa lama waktu penyembuhan luka sayat pada mencit dengan daun Saliara yaitu 9 hari, baik pada kelompok kontrol maupun intervensi. Sementara itu, lama waktu penyembuhan luka memar pada mencit dengan daun Saliara yaitu 6 hari, sedangkan pada kelompok kontrol membutuhkan lama waktu 8 hari. Secara statistik, terdapat perbedaan signifikan yaitu nilai $p < 0,05$ rata-rata lama waktu penyembuhan daun Saliara terhadap luka sayat dan luka memar pada kedua kelompok perlakuan ($0,000 < 0,05$). Dalam hal ini, Daun Saliara efektif dalam penyembuhan luka sayat dan luka memar dengan masing-masing lama waktu secara berturut-turut, yaitu 9 hari dan 6 hari. Daun Saliara berpengaruh terhadap penyembuhan luka sayat dan luka memar pada mencit.

Kata kunci : antiinflamasi, daun saliarda (*Lantana camara L.*), luka sayat (*Vulnus Laceratum*), luka memar (*Vulnus Contussum*), mencit (*Mus musculus*)

ABSTRACT

The number of people who suffered injuries or injuries nationally in Indonesia increased from 7.5% (2012) to 8.2% (2013), which were generally caused by falls (40.9%) and motor vehicle accidents (40.6%), abrasions or bruises (70.9%), sprains (27.5%), and lacerations (23.2%). Every time a human being carries out an activity, there is a big possibility that they will suffer an injury. To determine the effectiveness of Saliara leaves in healing cuts (*Vulnus Laceratum*) and bruises (*Vulnus Contussum*) in mice (*Mus musculus*). Type of experimental quantitative research with *Post-test Control Group Design* research design. Data analysis used the T-test to see the effect of Saliara leaves on healing cuts and bruises. The research results showed that the healing time for cuts in mice with Saliara leaves was 9 days, both in the control and intervention groups. Meanwhile, the healing time for bruises in mice with Saliara leaves was 6 days, while in the control group it took 8 days. Statistically, there is a significant difference, namely p value < 0.05 in the average healing time for Saliara leaves for cuts and bruises in the two treatment groups ($0.000 < 0.05$). This case, Saliara leaves are effective healing cuts and bruises over a period of time, namely 9 days and 6 days respectively. Saliara leaves have an effect on healing cuts and bruises in mice.

Keywords : anti-inflammatory, saliarda leaves (*Lantana camara L.*), cuts (*Vulnus Laceratum*), bruises (*Vulnus Contussum*), mice (*Mus musculus*)

PENDAHULUAN

Luka merupakan degradasi integritas jaringan epitel. Gangguan keutuhan kulit, permukaan mukosa atau jaringan organ yang dapat menyebabkan terbentuknya luka dan dapat disengaja maupun tidak disengaja. Luka adalah hilang atau rusaknya sebagian jaringan tubuh yang disebabkan trauma tajam atau tumpul, perubahan suhu, paparan bahan kimia, ledakan, sengatan listrik, maupun gigitan hewan. Luka dapat menyebabkan kerusakan fungsi perlindungan kulit akibat hilangnya kontinuitas jaringan epitel dengan atau tanpa kerusakan jaringan lain, seperti otot, tulang, dan saraf.(Wintoko and Adila Dwi Nur Yadika 2020)

Jumlah penduduk yang mengalami luka atau cedera secara nasional di Indonesia meningkat dari 7,5% (2012) menjadi 8,2% (2013) yang umumnya disebabkan karena terjatuh (40,9%) dan kecelakaan kendaraan bermotor (40,6%), luka lecet atau memar (70,9%), terkilir (27,5%), dan luka robek (23,2%).(Oktaviani et al. 2019)

Manusia setiap kali melaksanakan aktivitas, besar kemungkinan tidak terlepas dengan adanya luka. Ketika mengalami luka pada permukaan tubuh, maka tubuh akan mengeluarkan darah. Pada saat terjadi luka pada permukaan tubuh, komponen darah, yaitu trombosit akan segera berkumpul mengerumuni bagian yang terluka dan akan menggumpal sehingga dapat menyumbat dan menutupi luka. Hemostasis adalah proses menghentikan perdarahan pada pembuluh darah yang cedera. Berbagai obat hemostasis telah dikembangkan untuk melindungi individu dari perdarahan akibat trauma. Salah satunya adalah *Lantana camara L* yang merupakan tumbuhan obat dimana pengertian dari tumbuhan obat adalah jenis tumbuhan yang seluruh tumbuhan atau sel tumbuhan tersebut dipakai sebagai obat, bahan atau ramuan obat-obatan. Senyawa yang terkandung dalam daun Saliara berkhasiat sebagai antibakteri. Tumbuhan dengan nama daun Saliara tumbuh tanpa perawatan khusus. Di beberapa daerah tumbuhan ini digunakan sebagai obat yang dapat mengatasi sakit kulit, gatal-gatal, bisul, batuk, rematik, bengkak, memar, dan mempercepat penyembuhan luka.(Pauran et al. 2019)

Proses penyembuhan luka dapat dibagi menjadi beberapa fase yaitu fase inflamasi, fase proliferasi, dan fase maturasi. Komponen pada kulit diantaranya adalah kolagen, dimana kolagen merupakan komponen utama pada proses penyembuhan luka. Proses penyembuhan luka akan berikatan dengan paparan kolagen fibriler ke darah yang akan menyebabkan agregasi dan mengaktifasi trombosit. Kemudian akan dilepaskan faktor-faktor kemostasis. Fragmen kolagen akan melepaskan kolagenase leukositik untuk menarik fibroblas ke daerah trauma jaringan.(Heroweti et al. 2022)

Daun Saliara (*Lantana camara L*) adalah gulma terkenal dan tanaman hias populer ini adalah semak berbau kuat, daunnya berseberangan, sederhana dengan tangkai daun yang besar, lonjong, bilah yang kasar, berbulu dan memiliki margin bergigi empat. Tanaman ini ditemukan di sebagian besar tempat didunia dan memiliki banyak potensi yang telah digunakan sebagai obat tradisional untuk menyembuhkan beberapa penyakit. Daun Saliara sebagai antimikroba, antioksidan, antidiabetik, antiurolitik, antifertilitas, dan aktivitas sitotoksik.⁷(Sarma et al. 2020)

Daun Saliara merupakan salah satu dari bagian tumbuhan Saliara (*Lantana camara L*) yang memiliki kandungan senyawa flavonoid. Berdasarkan literatur diketahui bahwa daun Saliara (*Lantana camara L*) mengandung lantadine, minyak atsiri, flavonoid, alkaloid, saponin, dan tannin. Hasil uji fitokimia ekstrak daun Saliara menunjukkan adanya kandungan bahan aktif tannin, alkaloid, flavonoid, antosianin, kuinin, triterpenoid, saponin dan steroid. Daun Saliara memiliki aktivitas antibakteri, antiinflamasi, aktivitas mukolitik, dan penyembuhan luka.(Rahmati et al. 2020)

Tanaman Saliara merupakan tumbuhan yang berkhasiat dalam pengobatan tradisional untuk menyembuhkan berbagai penyakit yaitu influenza, batuk, gondongan, demam tinggi

terus menerus, malaria, serviks, dermatitis, pruritus, rematik, keseleo, luka memar, tetanus, sakit gigi, bisul dan bengkak. (Sari et al. 2022)

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif eksperimental dengan desain penelitian *Posttest Control Group Design* dimana pendekatan tersebut bertujuan untuk mendukung pengobatan luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dan memar (*Vulnus Contussum*) dengan menggunakan Daun Saliara pada mencit (*Mus musculus*). Metode tersebut bertujuan untuk mengetahui ada efektivitas Daun Saliara terhadap penyembuhan luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dan memar (*Vulnus Contussum*) terhadap mencit (*Mus musculus*).

Data yang di peroleh dari penyembuhan luka sayat dan memar pada mencit selanjutnya dianalisis uji normalitas dengan pengolahan data dengan statistik menggunakan program komputer *Statistical Product and service solutions* (SPSS). Jika data luka sayat dan memar telah memenuhi persyaratan normalitas dan homogenitas yaitu nilai $p > 0,05$ maka dapat dilakukan uji parametrik *T-test*, dimana uji ini dilakukan untuk membandingkan rata-rata kelompok. Hasil analisis yang telah didapatkan tersebut kemudian disajikan dalam bentuk tabel.

HASIL

Penelitian ini menggunakan daun Saliara (*Lantana camara L.*) yang diberikan pada luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dan memar (*Vulnus Contussum*) pada mencit. Panjang luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dan memar (*Vulnus Contussum*) dilakukan menggunakan penggaris. Penelitian ini dinyatakan selesai ketika semua luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dan memar (*Vulnus Contussum*) pada mencit telah mengecil. Penyembuhan luka berangsur-angsur normal. Percobaan yang dilakukan pada mencit menunjukkan luka dan memar pada mencit mengecil kurang dari 14 hari.

Pengukuran terhadap penyembuhan luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dan memar (*Vulnus Contussum*) pada mencit dilakukan secara makroskopis selama 9 hari pada 4 kelompok dimana Kelompok Perlakuan I diberikan daun Saliara (*Lantana camara L.*) pada luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dan Kelompok Kontrol I tidak diberikan daun Saliara pada luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dan Kelompok Perlakuan II diberikan daun Saliara (*Lantana camara L.*) pada memar dan Kelompok Kontrol II tidak diberikan daun Saliara pada memar (*Vulnus Contussum*). Pengukuran secara makroskopik dilakukan dengan tujuan untuk membandingkan efektivitas daun Saliara (*Lantana camara L.*) dengan penyembuhan luka sayat dan memar terhadap mencit.

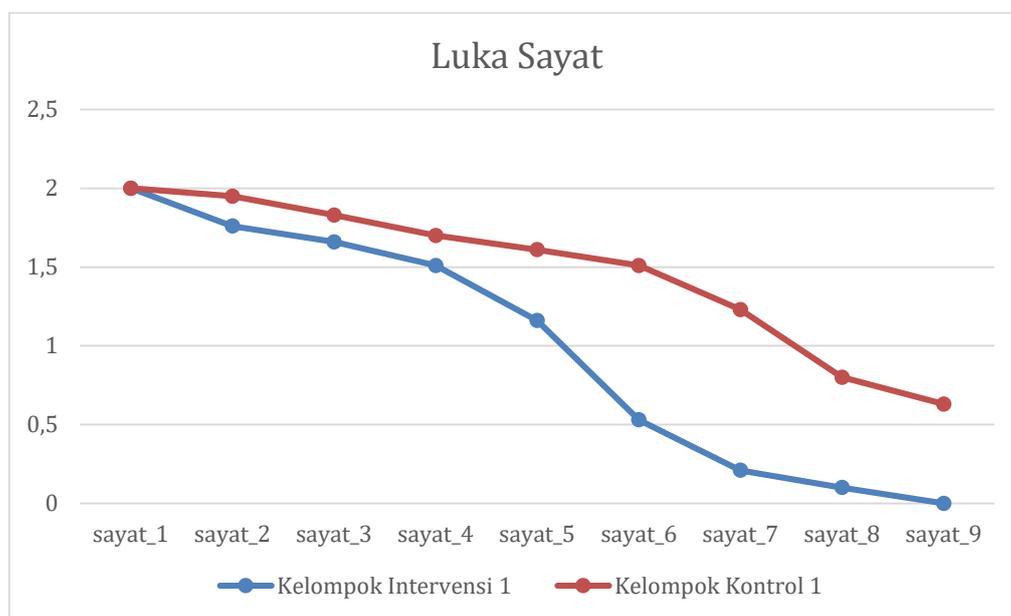
Hasil Pengukuran Panjang Luka Sayat (*Vulnus Laceratum*)

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa perbandingan antar kelompok kontrol dan intervensi pada luka sayat (*Vulnus Laceratum*) per masing-masing hari observasi menunjukkan adanya pengaruh signifikan daun Saliara terhadap penyembuhan luka sayat (*Vulnus Laceratum*) pada mencit. Secara statistik, nilai signifikansi pada masing-masing hari observasi yaitu nilai sig. $< 0,05$. Tabel 1 juga menunjukkan bahwa daun Saliara mulai efektif pada hari ke-5, dimana nilai signifikansi adalah 0,000 dan nilai mean/rata-rata antara kontrol dan intervensi adalah 0,450. Dalam hal ini, nilai selisih pada panjang luka sayat (*Vulnus Laceratum*) pada keenam mencit di hari ke-5 antara kontrol dan intervensi mulai menunjukkan perbandingan yang sangat jauh. Artinya, daun Saliara di hari ke-5 sangat efektif dalam menyembuhkan luka sayat (*Vulnus Laceratum*) hingga hari ke-7 karena nilai mean/rata-rata yang semakin tinggi (1,016). Kemudian, di hari ke-8 hingga ke-9 mulai

menunjukkan penurunan nilai mean/rata-rata, yang artinya keefektifan daun Saliara menurun dengan adanya penyembuhan total pada mencit. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 1. Hasil pengukuran luka sayat (*Vulnus Laceratum*) pada mencit (*Mus musculus*) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Tabel Pemantauan Luka Sayat (*Vulnus Laceratum*)

Perbandingan Kontrol-Intervensi	Jenis	Mean \pm SD	Nilai sig.
Hari 2	Kontrol	1,933 \pm 0,081	0,031
Hari 2	Intervensi	1,767 \pm 0,121	
Hari 3	Kontrol	1,833 \pm 0,081	0,031
Hari 3	Intervensi	1,667 \pm 0,121	
Hari 4	Kontrol	1,700 \pm 0,089	0,012
Hari 4	Intervensi	1,517 \pm 0,075	
Hari 5	Kontrol	1,617 \pm 0,075	0,000
Hari 5	Intervensi	1,167 \pm 0,150	
Hari 6	Kontrol	1,517 \pm 0,075	0,000
Hari 6	Intervensi	0,533 \pm 0,082	
Hari 7	Kontrol	1,233 \pm 0,052	0,000
Hari 7	Intervensi	0,217 \pm 0,041	
Hari 8	Kontrol	0,800 \pm 0,089	0,000
Hari 8	Intervensi	0,100 \pm 0,000	
Hari 9	Kontrol	0,633 \pm 0,121	0,000
Hari 9	Intervensi	0,000 \pm 0,000	



Gambar 1. Grafik Perubahan Rerata Panjang Luka Sayat (Cm)

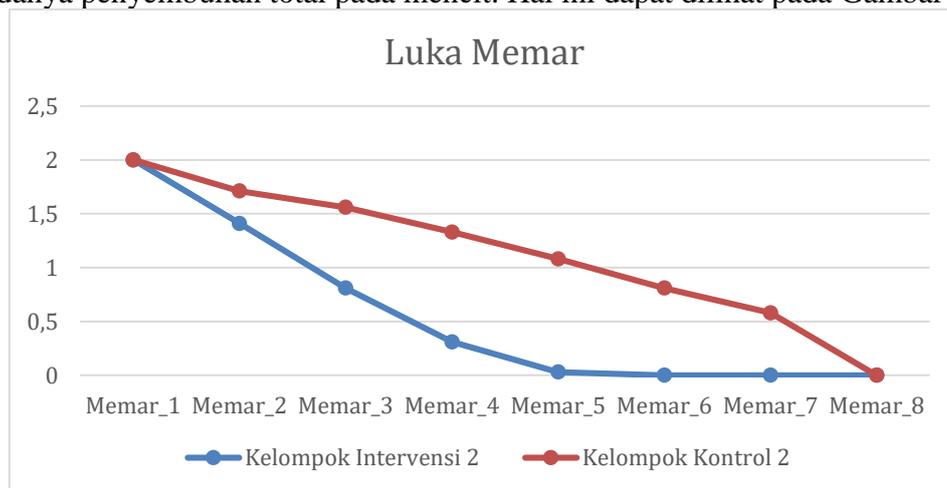
Berdasarkan Gambar 1, dapat dilihat bahwa pada hari pertama panjang luka kedua kelompok belum terdapat perbedaan yang signifikan. Pada hari ke-2 kelompok perlakuan I (pemberian daun Saliara) mengalami penutupan luka yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol I (tanpa perlakuan) dan berkelanjutan dari hari ke-2 sampai hari ke-9 kelompok perlakuan I (pemberian daun Saliara) lebih efektif dalam penutupan luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dibandingkan dengan kelompok kontrol I (tanpa perlakuan).

Hasil Pengukuran Panjang Luka Memar (*Vulnus Contussum*)

Tabel 2. Tabel Pemantauan Memar

Perbandingan	Jenis	Mean \pm SD	Nilai Sig.
Kontrol-Intervensi			
Hari 2	Kontrol	1,717 \pm 0,098	0,002
Hari 2	Intervensi	1,417 \pm 0,075	
Hari 3	Kontrol	1,567 \pm 0,082	0,000
Hari 3	Intervensi	0,817 \pm 0,075	
Hari 4	Kontrol	1,333 \pm 0,175	0,000
Hari 4	Intervensi	0,317 \pm 0,075	
Hari 5	Kontrol	1,083 \pm 0,098	0,000
Hari 5	Intervensi	0,033 \pm 0,052	
Hari 6	Kontrol	0,817 \pm 0,098	0,000
Hari 6	Intervensi	0,000 \pm 0,000	
Hari 7	Kontrol	0,583 \pm 0,098	0,000
Hari 7	Intervensi	0,000 \pm 0,000	
Hari 8	Kontrol	0,000 \pm 0,000	0,000
Hari 8	Intervensi	0,000 \pm 0,000	

Berdasarkan Tabel 2, dapat dilihat bahwa perbandingan antar kelompok kontrol dan intervensi pada luka memar (*Vulnus Contussum*) per masing-masing hari observasi menunjukkan adanya pengaruh signifikan daun Saliara terhadap penyembuhan luka memar (*Vulnus Contussum*) pada mencit. Secara statistik, nilai signifikansi pada masing-masing hari observasi yaitu nilai sig. < 0,05. Tabel 2 juga menunjukkan bahwa daun Saliara mulai efektif pada hari ke 3, dimana nilai signifikansi adalah 0,000 dan nilai mean/rata-rata antara kontrol dan intervensi adalah 0,750. Dalam hal ini, nilai selisih pada panjang luka memar (*Vulnus Contussum*) pada keenam mencit di hari ke-3 antara kontrol dan intervensi mulai menunjukkan perbandingan yang sangat jauh. Artinya, daun Saliara di hari ke-3 sangat efektif dalam menyembuhkan luka memar (*Vulnus Contussum*) hingga hari ke-5 karena nilai mean/rata-rata yang semakin tinggi (1,050). Kemudian, di hari ke-6 hingga ke-7 mulai menunjukkan penurunan nilai mean/rata-rata, yang artinya keefektifan daun Saliara menurun dengan adanya penyembuhan total pada mencit. Hal ini dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Perubahan Rerata Panjang Luka Memar (Cm)

Berdasarkan Gambar 2 dapat dilihat bahwa pada hari pertama panjang luka memar (*Vulnus Contussum*) kedua kelompok belum terdapat perbedaan yang signifikan. Pada hari ke-2 kelompok perlakuan II (pemberian daun Saliara) mengalami penyembuhan memar yang signifikan dibandingkan dengan kelompok kontrol II (tanpa perlakuan) dan berkelanjutan dari

hari ke-2 sampai hari ke-5 kelompok perlakuan II (pemberian daun Saliara) lebih efektif dalam penyembuhan memar dibandingkan dengan kelompok kontrol II (tanpa perlakuan).

Tabel 3. Tabel Perbandingan Luka Sayat (*Vulnus Laceratum*) dan Memar (*Vulnus Contussum*) pada Mencit (*Mus musculus*)

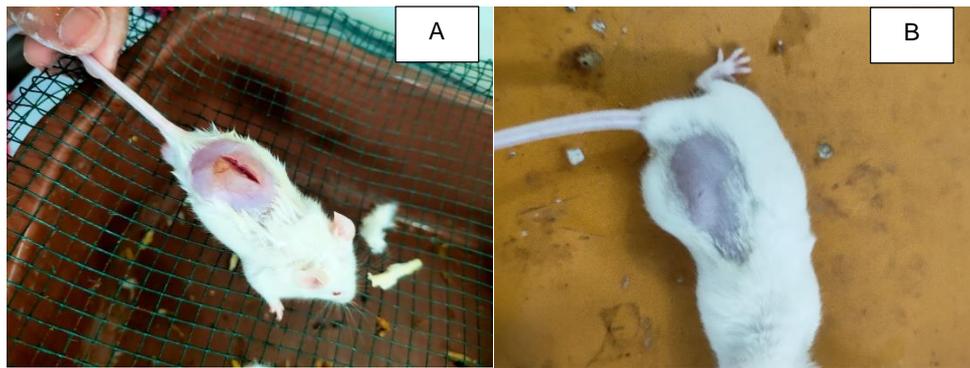
Perbandingan Luka Sayat-Luka Memar	Jenis	Mean ± SD	Nilai Sig.
Hari 2	Luka Sayat	1,767 ± 0,121	0,000
Hari 2	Luka Memar	1,417 ± 0,075	
Hari 3	Luka Sayat	1,667 ± 0,121	0,000
Hari 3	Luka Memar	0,817 ± 0,075	
Hari 4	Luka Sayat	1,517 ± 0,075	0,000
Hari 4	Luka Memar	0,317 ± 0,075	
Hari 5	Luka Sayat	1,167 ± 0,150	0,000
Hari 5	Luka Memar	0,033 ± 0,052	
Hari 6	Luka Sayat	0,533 ± 0,081	0,000
Hari 6	Luka Memar	0,000 ± 0,000	
Hari 7	Luka Sayat	0,217 ± 0,040	0,000
Hari 7	Luka Memar	0,000 ± 0,000	
Hari 8	Luka Sayat	0,100 ± 0,000	0,000
Hari 8	Luka Memar	0,000 ± 0,000	
Hari 9	Luka Sayat	0,000 ± 0,000	0,000
Hari 9	Luka Memar	0,000 ± 0,000	

Berdasarkan Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai p sebesar 0,000. Sesuai dengan ketentuan bahwa nilai $p < 0,05$ dikatakan terdapat pengaruh signifikan. Artinya, terdapat pengaruh signifikan pada penggunaan daun Saliara terhadap penyembuhan luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dan luka memar (*Vulnus Contussum*) pada mencit. Berdasarkan Tabel 3, dapat dilihat bahwa perbandingan antar luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dan luka memar (*Vulnus Contussum*) juga menunjukkan bahwa daun Saliara sangat efektif pada luka memar (*Vulnus Contussum*), dimana nilai selisih mean/rata-rata antara luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dan luka memar (*Vulnus Contussum*) pada hari ke-2 adalah 0,350. Dalam hal ini, nilai selisih pada panjang luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dan luka memar (*Vulnus Contussum*) menunjukkan perbandingan yang jauh. Artinya, daun Saliara efektif dalam menyembuhkan luka memar (*Vulnus Contussum*) dibanding luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dimana nilai selisih mean/rata-rata pada hari ke-5 adalah (1,134). Kemudian, dihari ke-6 hingga hari ke-9 mulai menunjukkan penurunan nilai mean/rata-rata, yang artinya daun Saliara lebih efektif dalam menyembuhkan luka memar (*Vulnus Contussum*) dibanding luka sayat (*Vulnus Laceratum*) pada mencit.

PEMBAHASAN

Efektivitas Daun Saliara Terhadap Luka Sayat (*Vulnus Laceratum*)

Berdasarkan hasil penelitian, diketahui bahwa penyembuhan luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dengan daun Saliara membutuhkan waktu 9 hari. Dapat dilihat pada hari ke-9 penyembuhan luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dengan menggunakan daun Saliara (*Lantana camara L.*) pada kelompok intervensi lebih cepat dalam menyembuhkan luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dibandingkan dengan tanpa pemberian daun Saliara (*Lantana camara L.*) dan hasil dari penyembuhan luka sayat menggunakan daun Saliara dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. A) Luka Sayat Sebelum Intervensi, 1 B) Penyembuhan Setelah Intervensi Hari Ke-9.

Penyembuhan pada luka sayat (*Vulnus Laceratum*) pada hari ke-9 pada pemberian daun Saliara (*Lantana camara L.*) karena adanya basis hidrokarbon yang berperan dalam melunakkan lapisan kulit sehingga hidrasi kulit meningkat dengan menghambat penguapan air pada lapisan kulit.

Hasil penelitian ini sejalan oleh Tamuntuan et al. (2021), dimana lama waktu penyembuhan luka sayat pada mencit dengan memberikan perlakuan daun Saliara selama rata-rata 9,6 hari, lebih cepat jika dibandingkan dengan pemberian basis salep atau salep betadine yang mana membutuhkan rata-rata 10 hari. Hal ini juga dijelaskan bahwa cepatnya penyembuhan luka sayat disebabkan oleh adanya kandungan flavonoid, terpenoid, alkaloid, minyak atsiri, dan senyawa lainnya seperti fitosterol, saponin, dan tannin. adapun, senyawa saponin berperan dalam menghentikan perdarahan yang memiliki sifat *precipitating* (mengendapkan) dan *coagulating* (mengumpulkan) pada sel darah merah, serta mempercepat pertumbuhan kolagen selama proses penyembuhan luka. Selain saponin, senyawa flavonoid dan tannin berperan sebagai antiinflamasi dan antimikroba. Kinerja percepatan pertumbuhan kolagen oleh senyawa alkaloid dan terpenoid yaitu dengan meningkatkan sintesa kolagen selama penyembuhan luka. Akan tetapi, selama penyembuhan luka, bagian permukaan area luka akan mengalami pembengkakan hingga luka tersebut benar-benar pulih. Hal ini disebabkan oleh terjadinya hiperemi dan adanya pengiriman cairan dan sel-sel dari sirkulasi darah kepada seluruh jaringan interstitial. Dengan kata lain, senyawa kimia yang terdapat dalam daun Saliara memiliki kecenderungan dalam menimbulkan beberapa reaksi ketika kontak langsung dengan kulit. Kinerja dari senyawa kimia yang terdapat di dalam daun Saliara yaitu substansi kimia tersebut menekan stratum korneum dan masuk ke dalam lapisan epidermis dari kulit, kemudian cepatnya penyembuhan juga dipengaruhi oleh faktor ketebalan tubuh pada masing-masing mencit.

Efektivitas penyembuhan luka sayat dengan pemberian daun Saliara juga disebabkan oleh adanya efek hemostatis. Efek ini berupa penghentian perdarahan secara spontan pada pembuluh darah yang cedera, baik karena luka sayat maupun memar. Selama proses hemostatis ini terdapat peran dari faktor-faktor pembuluh darah, trombosit, dan faktor pembekuan darah. Pembuluh darah akan mengalami vasokonstriktor, dimana trombosit akan beragregasi dengan menyumbat trombosit, kemudian sumbatan tersebut membentuk fibrin akibat adanya pembekuan darah yang akan memperkuat sumbatan trombosit. Dengan demikian, pemberian daun Saliara dapat mempersingkat waktu penyembuhan dengan memperpendek waktu perdarahan.

Efektivitas Daun Saliara Terhadap Luka Memar (*Vulnus Contusum*)

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa daun Saliara (*Lantana camara L.*) juga sangat efektif dalam penyembuhan luka memar (*Vulnus Contusum*) dengan membutuhkan waktu 6 hari. Seperti yang diketahui bahwa luka memar merupakan luka inflamasi, sama

seperti luka sayat. Akan tetapi, luka memar terjadi proses kontriksi dan retriksi pembuluh darah yang putus di bawah jaringan kulit. Penyembuhan luka memar (*Vulnus Contussum*) dengan menggunakan daun Saliara (*Lantana camara L.*) pada kelompok intervensi lebih cepat dalam menyembuhkan luka memar (*Vulnus Contussum*) dibandingkan dengan tanpa pemberian daun Saliara (*Lantana camara L.*).

Penyembuhan pada luka memar (*Vulnus Contussum*) pada hari ke-6 pada pemberian daun Saliara (*Lantana camara L.*) karena adanya efek hemostatis pada kandungan daun Saliara. Efek hemostatis ini merupakan proses penghentian perdarahan secara spontan pada pembuluh darah yang cedera. Selama terjadinya hemostatis, pembuluh darah akan mengalami vasokonstriktor, dimana trombosit akan beragregasi membentuk sumbat trombosit. Kemudian, sumbat trombosit tersebut akan membentuk fibrin yang diperoleh dari proses pembekuan darah. Dengan menggunakan daun Saliara, senyawa aktif flavonoid berperan dalam proses hemostatis, dimana akan mempercepat produksi jumlah trombosit. Mekanisme penyembuhan luka memar dengan mempersingkat waktu perdarahan yaitu dengan memacu trombogenesis sehingga sumbat trombosit terbentuk dan terjadi pembekuan darah.

Menurut Pertiwi & Wulandari (2022), lama waktu yang dibutuhkan untuk penyembuhan luka inflamasi pada kelinci jantan adalah 6 hari. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian ini, yang mana diketahui kinerja daun Saliara selama penyembuhan luka inflamasi yaitu dengan menghambat enzim lipooksigenase yang berperan sebagai biosintesis leukotriene. Selain itu, senyawa flavonoid yang dikenal sebagai antiinflamasi dapat menghambat metabolisme asam arakidonat sehingga produksi prostaglandin berkurang.

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa daun Saliara (*Lantana camara L.*) sangat efektif dalam penyembuhan luka memar (*Vulnus Contussum*) dengan membutuhkan waktu 6 hari dibandingkan dengan luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dengan daun Saliara (*Lantana camara L.*) membutuhkan waktu 9 hari. Dikarenakan luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dapat menyebabkan permukaan kulit terluka dengan sangat lebar dan dapat bertambah buruk jika tidak segera ditangani dan dapat terjadi infeksi pada daerah luka sedangkan luka memar (*Vulnus Contussum*) kondisi kulit dalam keadaan utuh tetapi terjadi perdarahan dibawah jaringan kulit.

Dimana senyawa flavonoid dalam daun Saliara (*Lantana camara L.*) berperan dalam proses vasokonstriksi, dimana menghentikan perdarahan pada pembuluh darah, penangkal radikal bebas, menghambat hidrolisis dan oksidasi enzim, serta sebagai antiinflamasi. Proses penyembuhan kemudian dibantu oleh senyawa tannin yang berperan sebagai astringent pada luka sayat ataupun memar dan terjadi kecepatan epitelisasi oleh senyawa saponin sehingga membentuk kolagen pada luka.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang efektivitas daun Saliara terhadap (*Lantana camara L.*) terhadap penyembuhan luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dan memar (*Vulnus Contussum*) terhadap mencit berdasarkan waktu penyembuhan luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dan memar (*Vulnus Contussum*), dapat ditarik kesimpulan bahwa daun Saliara (*Lantana camara L.*) efektif dalam menyembuhkan luka sayat (*Vulnus Laceratum*) dan luka memar (*Vulnus Contussum*) dan dapat digunakan sebagai alternatif pengobatan standar.

Rerata waktu penyembuhan luka sayat (*Vulnus Laceratum*) pada kelompok perlakuan I dengan pemberian daun Saliara (*Lantana camara L.*) adalah 9 hari, dan rerata waktu penyembuhan memar (*Vulnus Contussum*) pada kelompok perlakuan II dengan pemberian daun Saliara (*Lantana camara L.*) adalah 6 hari. Perubahan panjang luka sayat (*Vulnus Laceratum*) pada kelompok Intervensi I sebelum pemberian daun Saliara (*Lantana camara L.*) adalah sepanjang 2,0 cm dan setelah pemberian daun Saliara (*Lantana camara L.*) pada hari

ke-9 panjang luka sayat adalah 0 cm. Perubahan panjang luka memar (*Vulnus Contusum*) pada kelompok Intervensi II sebelum pemberian daun Saliara (*Lantana camara L*) adalah sepanjang 2,0 cm dan setelah pemberian daun Saliara (*Lantana camara L*) pada hari ke-6 panjang luka memar adalah 0 cm.

UCAPAN TERIMAKASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang dengan caranya masing-masing membantu, mendukung dan mendoakan penulis, sehingga penelitian ini dapat penulis lakukan dan terselesaikan dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Heroweti, Junvidya, M. Fatchur Rochman, Danang Novianto Wibowo, Isnina Rokhmatun Khasanah, and Safira Salma. 2022. "Efektifitas Penyembuhan Luka Sayat Spray Gel Minyak Nilam Pada Kelinci (*Oryctolagus Cuniculus*)."
- Nurlatifah, Siti Aisah, Lanny Mulqie, and Siti Hazar. 2020. "Potensi Daun Saliara (*Lantana Camara L.*) Sebagai Antibakteri Terhadap Bakteri Patogen."
- Oktaviani, Dede Jihan, Shella Widiyastuti, Dian Amalia Maharani, Agni Nur Amalia, Asep Maulana Ishak, and Ade Zuhrotun. 2019. "Review: Bahan Alami Penyembuh Luka." *Farmasetika.Com (Online)* 4(3):44.
- Pauran, Michaela P., Ferdy A. Karauwan, and Jabes W. Kanter. 2019. "Efek Hemostatis Ekstrak Daun Tembelekan *Lantana Camara L.* Terhadap Luka Potong Pada Tikus Putih *Rattus Norvegicus*." *Jurnal Biofarmasetikal Tropis* 2019(2):34–39.
- Rahmati, Resti Azkiya, Tresna Lestari, Ruswanto Departemen, Farmakognosi Prodi, S1 Farmasi, Sekolah Tinggi, Ilmu Kesehatan, Bakti Tunas, and Husada Tasikmalaya. 2020. *Penetapan Kadar Total Flavonoid Ekstrak Etanol Dan Fraksi Daun Saliara (*Lantana Camara L.*) Dengan Metode Spektrofotometri UV-VIS*. Tasikmalaya, Jawa Barat, Indonesia.
- Sari, Melia, Adek Chan, Gabriella Septiani Nasution, and Dewi Kristiani Mendrofa. 2022. "Uji Antiseptik Sabun Cair Ekstrak Daun *Lantana Camara L.* Terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus Sp.*" *Majalah Farmasetika* 7(3):227.
- Sarma, Neelav, Twahira Begum, Sudin Kumar Pandey, Roktim Gogoi, Sunita Munda, and Mohan Lal. 2020. "Chemical Profiling of Leaf Essential Oil of *Lantana Camara Linn.* From North-East India." *Journal of Essential Oil-Bearing Plants* 23(5):1035–41.
- Wintoko, Risal, and Adila Dwi Nur Yadika. 2020. "Managemen Terkini Perawatan Luka."