

ABSTRAK

Lidah buaya merupakan tanaman yang dapat mempercepat proses penyembuhan luka karena adanya zat-zat yang terkandung didalamnya seperti enzim, asam amino, mineral, vitamin, polisakarida dan komponen lainnya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ekstrak daging lidah buaya dapat mempercepat proses penyembuhan luka. Penelitian ini bersifat eksperimental dengan rancangan percobaan acak lengkap (RAL) yang bersifat komparatif. Hewan coba yang digunakan adalah 24 ekor tikus *Wistar*. Pada gingiva labial mandibula masing-masing tikus dibuat luka sayat sepanjang 5 mm. Tikus dibagi dalam 4 kelompok, kelompok I diberikan akuades, kelompok II diberikan ekstrak daging lidah buaya 5%, kelompok III ekstrak daging lidah buaya 10% dan kelompok IV diberikan ekstrak daging lidah buaya 20%. Panjang luka diukur pada hari pertama, ketiga, kelima, ketujuh dan kesembilan. Analisis data menggunakan metode *One Way ANOVA On Ranks Kruskal-Wallis* dilanjutkan dengan Tukey dengan $\alpha=0,05$. Dari hasil uji data statistik dengan uji Tukey terdapat penurunan panjang luka yang sangat signifikan pada hari kelima, ketujuh, dan kesembilan pada kelompok perlakuan yang diberikan ekstrak daging lidah buaya 10% dibandingkan dengan kelompok perlakuan yang diberikan dengan akuades, ekstrak daging lidah buaya 5% dan 20%. Simpulan pemberian ekstrak daging lidah buaya 10% mempercepat penurunan panjang luka pada hari ketiga, kelima, ketujuh, dan kesembilan.

Kata kunci : Luka, penyembuhan luka, ekstrak daging lidah buaya.

ABSTRACT

Aloe vera is a plant that can be accelerate wound healing process because of the substance such as enzyme, amino acid, mineral, vitamin, polysaccharide, and other substances. The purpose of this research is to determine the inner extract aloe vera can accelerate the process of wound healing. This research using preclinical testing of real experimental, using a completely randomized design, is comparatively. The experimental animals were 24 wistar rats. The mandibular labial gingival of each rat made cuts along the 5 mm. Rats were divided in four groups, group I was given aquadest, group II was given 5% inner extract aloe vera, group III was given 10% inner extract aloe vera, group IV was given 20% inner extract aloe vera. The wound length is gauged in the first, third, fifth, seventh, and ninth day. Data analytic is using One Way ANOVA On Ranks Kruskal-Wallis method continue with Tukey $\alpha=0,05$. The results from the Tukey test there is a decrease in the length of the wound is very significant on the fifth, seventh, and ninth in the treatment group given inner extract aloe vera 10% compared to the treatment group given distilled water, inner extract aloe vera 5% and 20%. The conclusion summarized inner extract aloe vera 10% in accelerating decline in the length of the wound in the third, fifth, seventh, and ninth day.

Keyword: wound, wound healing, inner extract aloe vera

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR GRAFIK	xvi
DAFTAR DIAGRAM	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4

1.4.1 Manfaat Akademis	4
1.4.2 Manfaat Praktis	4
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian	5
1.5.1 Kerangka Pemikiran	5
1.5.2 Hipotesis Penelitian	6
1.5.2.1 Hipotesis Mayor	6
1.5.2.2 Hipotesis Minor	6
1.6 Lokasi dan Waktu Penelitian	6

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Mukosa Rongga Mulut	7
2.1.1 Definisi	7
2.1.2 Fungsi.....	7
2.1.3 Struktur	8
2.1.3.1 Epitel Rongga Mulut	8
2.1.3.2 Lamina Propria	10
2.1.3.3 Suplai Darah	11
2.1.3.4 Persyarafan	11
2.2 Luka	11
2.2.1 Definisi	11
2.2.2 Fase- fase Penyembuhan Luka	12

2.2.3 Jenis-jenis Penyembuhan Luka	15
2.2.3.1 Penyembuhan Luka Primer	15
2.2.3.2 Penyembuhan Luka Sekunder	15
2.2.3.3 Penyembuhan Luka Tersier	16
2.2.4 Faktor Lokal yang Mempengaruhi Percepatan Penyembuhan Luka	16
2.2.5 Faktor Sistemik yang Mempengaruhi Percepatan Penyembuhan Luka	17
2.3 Lidah Buaya (Aloe Vera L)	18
2.3.1 Taksonomi Lidah Buaya	18
2.3.2 Asal dan Morfologi Tanaman	19
2.3.3 Jenis dan Varietas	20
2.3.4 Kandungan dan Manfaat	21
2.3.5 Efek Lidah Buaya Terhadap Penyembuhan Luka	23

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan dan Alat Penelitian	24
3.1.1 Bahan Penelitian	24
3.1.2 Alat Penelitian	25
3.2 Metode Penelitian	26
3.2.1 Desain Penelitian.....	26

3.2.2 Variabel Penelitian	26
3.2.2.1 Definisi Konsepsional Variabel	26
3.2.2.2 Definsi Operasional Variabel	27
3.2.3 Besar Sampel Penelitian	28
3.2.4 Prosedur Kerja	28
3.2.4.1 Persiapan Penelitian	28
3.2.4.2 Persiapan Bahan Uji	29
3.2.4.3 Prosedur Kerja	29
3.2.5 Cara Pemeriksaan	31
3.2.6 Metode Analisis Data	31
3.2.6.1 Hipotesis Statistik.....	31
3.2.6.2 Kriteria Uji	33
3.2.7 Aspek Etik Penelitian	33

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	34
4.2 Pembahasan	41
4.3 Uji Hipotesis	43

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	49
--------------------	----

5.2 Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	54
RIWAYAT HIDUP	64

DAFTAR TABEL

No.	Tabel	Halaman
Tabel 2.1	Karakteristik Tanaman Lidah Buaya Komersil	21
Tabel 2.2	Kandungan dan Manfaat Lidah Buaya	22
Tabel 4.1	Rerata Panjang Luka (mm) Pada Kelompok Tikus Setelah Perlakuan.....	34
Tabel 4.2	Hasil Pengukuran Panjang Luka (dalam mm) Pada Kelompok Perlakuan Pada Hari Ketiga	35
Tabel 4.3	Hasil Pengukuran Panjang Luka (dalam mm) Pada Kelompok Perlakuan Pada Hari Kelima	36
Tabel 4.4	Rerata Panjang Luka Pada Hari Kelima Antar Kelompok Perlakuan Dengan Uji Tukey	37
Tabel 4.5	Hasil Pengukuran Panjang Luka (dalam mm) Pada Kelompok Perlakuan Pada Hari Ketujuh	38
Tabel 4.6	Rerata Panjang Luka Pada Hari Ketujuh Antar Kelompok Perlakuan Dengan UjiTukey.....	39
Tabel 4.7	Hasil Pengukuran Panjang Luka (dalam mm) Pada Kelompok Perlakuan Pada Hari Kesembilan.....	40
Tabel 4.8	Rerata Panjang Luka Pada Hari Kesembilan Antar Kelompok Perlakuan Dengan Uji Tukey.....	41

DAFTAR GAMBAR

No.	Gambar	Halaman
Gambar 2.1	Stratum Germinativum(A), Stratum Spinosum (B), Stratum Granulosum (C), Stratum Corneum (D)	10
Gambar 2.2	Fase-fase Penyembuhan Luka	15
Gambar 2.3	Perbedaan Penyembuhan Luka Primer dan Sekunder.....	16
Gambar 2.4	Lidah Buaya	19
Gambar 3.1	Ekstrak Daging Lidah Buaya	24
Gambar 3.2	<i>Chloretyl</i>	24
Gambar 3.3	<i>Freeze Drying</i>	25
Gambar 3.4	Pisau Bedah Steril	25
Gambar 3.5	<i>Beaker Glass</i>	26

DAFTAR GRAFIK

No.	Grafik	Halaman
Grafik 4.1	Rerata Panjang Luka (mm) Antar Kelompok Setelah Perlakuan.....	34

DAFTAR DIAGRAM

No.	Diagram	Halaman
Diagram 3.1	Alur Penelitian	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Lampiran	Halaman
Lampiran 1	Hasil Data Penelitian	54
Lampiran 2	Perhitungan SPSS	56
Lampiran 3	Dokumentasi Penelitian	61
Lampiran 4	Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian	63