

ABSTRAK

PERBANDINGAN EFEK AIR PERASAN DAUN SENDOK (*Plantago major* L) DAN AIR PERASAN DAUN DEWA (*Gynura procumbens* [Lour.] Merr.) TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA INSISI PADA MENCIT SWISS WEBSTER

Dodi Hardiono, 2018

Pembimbing I : Dr. Sugiarto Puradisastra, dr., M.Kes

Pembimbing II : Roro Wahyudianingsih, dr., SpPA

Efektifitas terapi herbal terhadap penyembuhan luka akhir-akhir ini banyak dilaporkan. Tujuan penelitian adalah mengetahui efek air perasan daun dewa (APDD) dan air perasan daun sendok (APDS) perbandingan efeknya satu sama lain dan dengan feracrylum 1% dalam mempercepat penyembuhan luka insisi pada mencit Swiss Webster. Penelitian ini bersifat eksperimental laboratorik, menggunakan 24 ekor hewan coba yang dibagi secara acak menjadi 6 kelompok (n=4). Pada punggung mencit dibuat luka insisi sepanjang 1cm dengan kedalaman 1mm. Masing - masing kelompok diberikan secara topikal APDD 25%, APDD 50%, ADPS 25%, APDS 50 %, akuades sebagai kontrol dan feracrylum 1% sebagai pembanding. Data yang diukur adalah waktu menutupnya panjang luka (dalam hari) hingga kedua tepi luka bertautan. Analisis data menggunakan dilakukan uji non-parametrik Kruskal-Wallis yang dilanjutkan dengan uji Mann-Whitney U. Rerata durasi penyembuhan luka dalam hari dengan APDD 25% (7,50), APDD 50% (6,25), APDS 25% (7,25), APDS 50% (6,50), feracrylum 1% (7,50) menunjukkan perbedaan yang bermakna di bandingkan akuades (10,75) dengan $p < 0,05$. APDD 25% dibandingkan dengan APDS 25% dan APDD 50% dibandingkan APDS 50% menunjukkan perbedaan tidak bermakna dengan $p > 0,05$. APDS 25%, APDS 50%, APDD 25% menunjukkan perbedaan yang tidak bermakna bila dibandingkan dengan feracrylum 1% $p > 0,05$, sedangkan pada APDD 50% memberikan perbedaan yang bermakna dengan pembanding $p < 0,05$. Simpulan adalah air perasan daun dewa dan air perasan daun sendok berefek dalam mempercepat penyembuhan luka insisi mencit Swiss Webster, setara satu sama lain. APDS setara dengan feracrylum 1% sedangkan efek penyembuhan luka APDD lebih kuat.

Kata kunci: daun dewa; daun sendok; penyembuhan luka; feracrylum.

ABSTRACT

COMPARISON THE EFFECTIVENESS JUICE OF SENDOK LEAVES (*Plantago major* L) AND JUICE OF DEWA LEAVES (*Gynura procumbens* [Lour.] Merr.) ON INCISION WOUND HEALING OF SWISS WEBSTER MICE

Dodi Hardiono, 2018

1st Tutor : Dr. Sugiarto Puradisastra, dr.,M.Kes

2nd Tutor : Roro Wahyudianingsih, dr., SpPA

Recently, there are many herbal medicines that have been reported effective on wound healing. The aim of this study is to compare and evaluate the effectiveness juice of sendok leaves (JOSL) and juice of dewa leaves (JODL) to accelerate incision wound healing and compare with feracrylum 1%. This study is laboratory experimental by design, using 24 animal models that randomly divided into 6 groups ($n = 4$). On the mice's back, a 1cm long incision was made with the depth of 1mm. Each group was given JODL 25%, JODL 50%, JOSL 25% JOSL 50%, aquadest as control, and feracrylum 1% as a standard group, respectively. The data that was measured is the duration of wound healing process (in days) until the edge of the wound unite. The data were analysed using Kruskal-Wallis test followed by Mann-Whitney U. Mean durations of wound healing (in days) were : JODL 25% (7.50), JODL 50% (6.25) JOSL 25% (7.25), JOSL 50% (6.50) and feracrylum 1% (7.50) showed significance difference compared with aquadestl (10.75) with p of <0.05 . JODL 25% compared to JOSL 25% and JODL 50% compared to JOSL 50% shows no significance difference with $p >0.05$. There was no significant difference among groups receiving JODL 25%, JOSL 25% JOSL 50% and feracrylum 1% with $p >0.05$, while JODL 50% showed a significant difference to feracrylum 1% with $p <0.05$. In conclusion, JODL was effective in accelerating incision wound healing in Swiss Webster mice model. The effect was similar to one another. JOSL healing effect was similar to feracrylum 1% while JODL was stronger.

Keywords: dewa leaves; sendok leaves; wound healing; feracrylum.

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian	4
1.5.1 Kerangka Pemikiran	4
1.5.2 Hipotesis Penelitian	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Anatomi Kulit	7
2.2 Histologi Epidermis	8
2.2.1 Lapisan Epidermis	9

2.3 Histologi Dermis	11
2.4 Histologi Hipodermis	12
2.5 Fisiologi Kulit	12
2.6 Luka	15
2.6.1 Klasifikasi Luka	15
2.6.2 Proses Penyembuhan Luka	18
2.6.3 Faktor – faktor yang mempengaruhi penyembuhan luka	21
2.6.4 Komplikasi Luka.....	25
2.7 Daun Sendok	26
2.7.1 Uraian Tanaman.....	26
2.7.2 Taksonomi.....	26
2.7.3 Morfologi	27
2.7.4 Sifat dan Khasiat	27
2.7.5 Kandungan Kimia	28
2.8 Daun Dewa.....	28
2.8.1 Uraian Tanaman.....	28
2.8.2 Taksonomi.....	29
2.8.3 Morfologi	29
2.8.4 Sifat dan Khasiat	29
2.8.5 Kandungan Kimia	30
2.9 Zat-zat Kimia Tumbuhan yang Berpengaruh terhadap Penyembuhan Luka	30
2.9.1 Flavonoid	30
2.9.2 Tanin	31
2.9.3 Alkaloid.....	32
2.9.4 Saponin	32
2.9.5 Minyak Atsiri	33
2.9.6 Vitamin A.....	33
2.10 Feracrylum	34

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan	35
3.1.1 Alat	35
3.1.2 Bahan	35
3.2 Subjek Penelitian	36
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	36
3.4 Besar Sampel	36
3.5 Rancangan Penelitian.....	37
3.5.1 Desain Penelitian	37
3.5.2 Variabel Penelitian	37
3.5.3 Definisi Operasional	37
3.6 Prosedur Penelitian	38
3.6.1 Pengumpulan Bahan Uji	38
3.6.2 Persiapan Bahan Uji.....	39
3.6.3 Persiapan Hewan Coba	39
3.6.4 Prosedur Kerja	39
3.6.5 Cara Pemeriksaan.....	41
3.7 Metode Analisis	41
3.7.1 Hipotesis Statistik.....	41
3.7.2 Kriteria Uji	41
3.8 Etik Penelitian	42

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	43
4.2 Pembahasan	46
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	48
4.3.1 Hipotesis Penelitian I	48
4.3.2 Hipotesis Penelitian II.....	48
4.3.3 Hipotesis Penelitian III.....	49
4.3.4 Hipotesis Penelitian IV	49
4.3.5 Hipotesis Penelitian V.....	50

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan 51
5.2 Saran 51

DAFTAR PUSTAKA 53

LAMPIRAN 57

RIWAYAT HIDUP 71



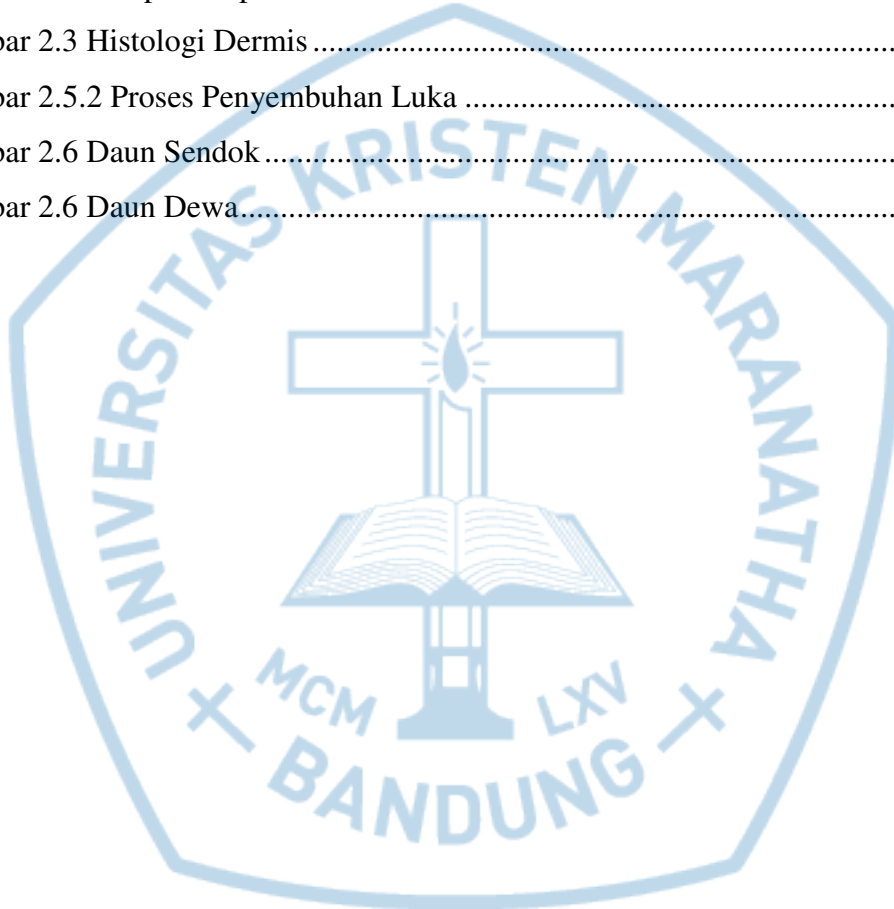
DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Durasi Penyembuhan Luka Dalam Hari	43
Tabel 4.2 Uji Tukey HSD Terhadap Durasi Penyembuhan Luka	45



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Kulit	7
Gambar 2.2.1 Lapisan Epidermis.....	10
Gambar 2.3 Histologi Dermis	11
Gambar 2.5.2 Proses Penyembuhan Luka	21
Gambar 2.6 Daun Sendok.....	26
Gambar 2.6 Daun Dewa.....	28



DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1 Durasi Penyembuhan Luka Pada Enam Kelompok Perlakuan..... 44



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Aspek Etik Penelitian	57
Lampiran 2. Daftar Tabel Durasi Penyembuhan Luka Menggunakan Air Perasan Daun Dewa (<i>Gynura procumbens</i> [Lour.] Merr.) Dalam Dua Variasi Dosis.....	58
Lampiran 3. Daftar Tabel Durasi Penyembuhan Luka Menggunakan Air Perasan Daun Sendok (<i>Plantago major</i> L) Dalam Dua Variasi Dosis	59
Lampiran 4. Daftar Tabel Durasi Penyembuhan Luka Dengan Kontrol Negatif Menggunakan Akuades.....	60
Lampiran 5. Daftar Tabel Durasi Penyembuhan Luka Dengan Kontrol Positif Menggunakan Feracrylum 1%	61
Lampiran 6. Penghitungan Statistik.....	62
Lampiran 7. Dokumentasi.....	68