

ABSTRAK

Luka di dalam rongga mulut dapat disebabkan oleh trauma maupun tindakan pembedahan. Proses penyembuhan luka dapat secara alami, dan dapat dipercepat dengan bantuan obat-obatan, dalam bidang kedokteran gigi *triamcinolone acetonide* sering digunakan. Obat ini memiliki efek samping sehingga dicari alternatif lebih aman yang berasal dari herbal, diantaranya herba meniran (*Phyllanthus niruri* L.).

Tujuan penelitian untuk menilai efek salep ekstrak herba meniran (EHM) dalam mempercepat waktu penyembuhan luka dan potensinya dibandingkan dengan salep *triamcinolone acetonide* 0,1 % (TA).

Desain penelitian eksperimental laboratorik, dengan hewan coba tikus sebanyak 30 ekor yang dibagi menjadi 5 kelompok (n=6). Semua hewan coba dilakukan penyayatan pada mukosa labial mandibular sedalam 1 mm dan panjang 5 mm. Kelompok I diberi perlakuan salep EHM 2,5 %, II salep EHM 5 %, III salep EHM 10 %, kelompok IV basis salep dan V salep TA 0,1 %. Data yang diukur kecepatan waktu penyembuhan luka (hari) hingga luka menutup. Analisis data bila tidak berdistribusi normal dengan uji *Kruskal-Wallis* dan dilanjutkan dengan uji *Mann-Whitney* dengan $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian rerata kecepatan waktu penyembuhan luka kelompok I-8,5 hari dan II-8,3 hari, berbeda signifikan ($p < 0,05$) sedangkan kelompok III-7,5 hari dan V-7,3 hari berbeda sangat signifikan ($p < 0,01$) dengan kelompok IV 9,3 hari. Potensi kelompok I-8,5 hari dan II-8,3 hari lebih lemah ($p < 0,05$) sedangkan kelompok III-7,5 hari setara ($p > 0,05$) dengan kelompok V-7,3 hari.

Simpulan adalah salep EHM 2,5 %, 5 % dan 10 % mempercepat waktu penyembuhan luka sayat mukosa rongga mulut. Salep EHM 10 % potensinya setara dengan salep *triamcinolone acetonide* 0,1 %

Kata kunci: salep ekstrak herba meniran, *triamcinolone acetonide*, penyembuhan luka

ABSTRACT

Wound in oral cavity, can be caused by trauma or surgery. The process of wound healing occurs naturally, and can be accelerated with some medication, triamcinolone acetonide is often used in dentistry. There are side effects caused by using this drug, so using herbs for medication is the alternative, such as Meniran herb extract (*Phyllanthus niruri* L.).

The purpose of this study is to find out the effect of meniran herb extract (MHE) in terms of wound healing time and compared with triamcinolone acetonide (TA).

This study was an experimental laboratory research with 30 rats and were divided into 5 groups ($n=6$). Each rats were incised 1 mm depth and 5 mm length on mandibular labial oral mucosa. The I, II and III group was given MHE 2,5 %, 5 % and 10 % (ointment). The IV and V group was given basis (ointment) and TA 0,1 % (ointment). The medication was applied every day and the measurement of the wound's length also done every day. Data was analysed by Kruskal-Wallis method and followed by Mann-Whitney method with $\alpha = 0,05$.

The result in wound healing time, group I-8,5 days and II-8,3 days, there was significant difference ($p<0,05$) , and group III-7,5 days and V-7,3 days too significant difference ($p<0,01$) with group IV-9,3 days. The potential of group I-8,5 days and II-8,3 days is less effective ($p<0,05$), but group III-7,5 days is equal ($p>0,05$) to group V-7,3 days.

Conclusion, MHE 2,5 %, 5 % and 10 % in ointment shorten incision wound healing time on oral mucosa. The potential of MHE 10 % in ointment equal to TA 0,1 % in ointment.

Key words: meniran herb extract in ointment, triamcinolone acetonide, wound healing

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
PRAKATA.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	4
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1. Maksud Penelitian.....	4
1.3.2. Tujuan Penelitian	4
1.4. Manfaat Penelitian	5
1.5. Kerangka Pemikiran.....	5
1.6. Hipotesis.....	8
1.7. Metodologi	8
1.8. Lokasi dan Waktu Penelitian	9

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Luka	10
2.1.1 Pengertian Luka	10
2.1.2. Penyebab Luka	10
2.1.3. Jenis-Jenis Luka	10
2.2. Penyembuhan Luka	11
2.2.1. Pengertian Proses Penyembuhan Luka	11
2.2.2. Fase Penyembuhan Luka	12
2.2.2.1. Fase Inflamasi	12
2.2.2.2. Fase Proliferasi	13
2.2.2.3. Fase <i>Remodelling</i>	14
2.2.3. Faktor Yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka	15
2.2.3.1. Faktor Lokal	15
2.2.3.2. Faktor Sistemik	17
2.2.4. Komplikasi Penyembuhan Luka	18
2.3. Basis Salep	19
2.4. <i>Triamcinolone acetonide</i>	20
2.5. Herba Meniran (<i>Phyllanthus niruri</i> L.)	20
2.5.1. Taksonomi Herba Meniran (<i>Phyllanthus niruri</i> L.)	20
2.5.2. Morfologi dan Asal Herba Meniran (<i>Phyllanthus niruri</i> L.)	21
2.5.3. Kandungan Kimia Herba Meniran (<i>Phyllanthus niruri</i> L.)	22

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1. Alat dan Bahan.....	23
3.1.1. Alat-alat yang dibutuhkan dalam penelitian	23
3.1.2. Bahan-bahan yang dibutuhkan dalam penelitian	23
3.1.3. Hewan Coba.....	24
3.2. Metode Penelitian.....	25
3.2.1. Desain Penelitian.....	25
3.2.2. Variabel Penelitian.....	25
3.2.3. Definisi Operasional Variabel.....	26
3.2.4. Perhitungan Besar Sampel	27
3.3. Prosedur Kerja.....	27
3.3.1. Pengumpulan Bahan Uji	27
3.3.2. Persiapan Alat	28
3.3.3. Prosedur Penelitian.....	29
3.3.4. Alur Penelitian	30
3.4. Metode Analisis Data.....	31
3.4.1. Metode Analisis Data.....	31
3.4.2. Hipotesis Statistik.....	31
3.4.3. Kriteria Uji	31
3.5. Aspek Etik Penelitian.....	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Penelitian	32
4.2. Pembahasan	36
4.3. Uji Hipotesis	38
4.3.1. Hipotesis 1	38
4.3.2. Hipotesis 2	40

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1. Simpulan	42
5.1.1. Simpulan Utama.....	42
5.1.2. Simpulan Tambahan	42
5.2. Saran	42

DAFTAR PUSTAKA	44
-----------------------------	----

LAMPIRAN	46
-----------------------	----

RIWAYAT HIDUP	65
----------------------------	----

DAFTAR TABEL

No	Judul	Halaman
Tabel 4.1	Waktu Penyembuhan Luka Tiap Kelompok (Hari)	32
Tabel 4.2	Uji Normalitas Shapiro-Wilk	34
Tabel 4.3	Uji Mann-Whitney Kecepatan Waktu Penyembuhan Luka	35



DAFTAR GAMBAR

No	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Grafik Fase Penyembuhan Luka	15
Gambar 2.2	Herba Meniran (<i>Phyllanthus niruri</i> L.)	21



DAFTAR GRAFIK

No	Judul	Halaman
Grafik 4.1	Rerata Kecepatan Waktu Penyembuhan Luka (Hari)	33



DAFTAR SKEMA

No	Judul	Halaman
Skema 3.1	Alur Penelitian	30



DAFTAR LAMPIRAN

No	Judul	Halaman
1	Persetujuan Etik	46
2	Tabel Konversi Dosis	47
3	Foto Alat dan Bahan Penelitian	48
4	Foto Percobaan	52
5	Pengukuran Panjang Luka	54
6	Hasil Analisis Statistik	57

