

ABSTRAK

Ekstrak daun jambu biji (*Psidium guajava* L.)/EDJB dan ekstrak daun nangka (*Artocarpus heterophyllus* L.)/EDN sudah banyak digunakan dalam bidang farmasi karena memiliki daya antioksidan, antiinflamasi, antibakteri, antiseptik dan meningkatkan kekebalan tubuh. Pada bidang kedokteran gigi EDJB dan EDN dapat menurunkan jumlah bakteri sehingga dapat membantu proses penyembuhan luka.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh serta perbedaan pemberian EDJB 20% dan EDN 20% terhadap kecepatan proses penyembuhan luka insisi pada mukosa labial tikus.

Subjek penelitian terdiri dari 28 ekor tikus, dibagi menjadi 4 kelompok, yaitu kontrol negatif (*Aquades*), kontrol positif (*Triamcinolone*), EDJB 20% dan EDN 20%. Masing-masing terdiri dari 7 ekor tikus. Pemeriksaan hasil penyembuhan luka insisi diamati setiap hari dengan menggunakan skala waktu dan pengukuran luka insisi pada mukosa labial tikus dilakukan menggunakan jangka sorong. Analisis data dilakukan dengan uji ANOVA *One-way* ($\alpha = 0,05$) dan *Tukey HSD*.

Hasil uji ANOVA *One-way* ($\alpha = 0,05$) dan *Tukey HSD* didapatkan bahwa terdapat perbedaan penurunan ukuran luka yang signifikan antara EDJB 20% dan EDN 20% dengan *aquades*. Sedangkan EDJB 20% dengan EDN 20% tidak terdapat perbedaan penurunan ukuran luka yang signifikan.

Dapat disimpulkan bahwa EDJB 20% dan EDN 20% efektif digunakan dalam mempengaruhi kecepatan proses penyembuhan luka pada mukosa labial tikus.

Kata kunci : *Psidium Guajava*, *Artocarpus Heterophyllus*, *Aquades*, *Triamcinolone*, luka insisi

ABSTRACT

Guava leaf extracts (GLE) (*Psidium guajava* L.) and jackfruit leaf extracts (JLE) (*Artocarpus heterophyllus* L.) have been widely utilized in pharmaceutical field since they contain antioxidant, anti-inflammatory, antibacterial, antiseptic and boost immune system. In dentistry, both extracts can be used to reduce the amount of bacteria so that it can help the healing process.

This research aims to determine the effect and differences in administrating 20% of GLE and 20% of JLE to the speed of incision wound healing process in labial mucosa of the rats.

The subject was obtained from 28 rats divided into four groups, i.e., negative control (Aquades), positive control (Triamcinolone), 20% of GLE and 20% of JLE. Each group consist of 7 rats. The examination of incision wound healing results was daily observed using time scales and incision wound measurement on rat labial mucosa and conducted using a caliper. The data were then analyzed by using ANOVA One-way ($\alpha = 0.05$) and Tukey HSD techniques.

The results of One-way ANOVA ($\alpha = 0.05$) and Tukey HSD confirmed that there is a significant difference of the reduction of wound size between 20% of GLE and 20% of JLE with aquades. Whereas there is no significant difference between them in the reduction of wound size.

Therefore, it can be highlighted that 20% of GLE and 20% of JLE are effective to be used in affecting the speed of wound healing process on rat labial mucose.

Keywords: *Psidium Guajava*, *Artocarpus Heterophyllus*, Aquades, Triamcinolone, incision wound.

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR DIAGRAM	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Kerangka Pemikiran	4
1.6 Hipotesis	7
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	7

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Mukosa Rongga Mulut.....	8
2.1.1 Pengertian Mukosa Rongga Mulut	8
2.1.2 Fungsi Mukosa Rongga Mulut	8
2.1.3 Klasifikasi Mukosa Rongga Mulut.....	10
2.2 Anatomi Mukosa Rongga Mulut.....	11
2.2.1 Suplai Darah.....	11
2.2.2 Persarafan.....	11
2.3 Gambaran Klinis Mukosa Rongga Mulut	12
2.4 Gambaran Histologi Mukosa Rongga Mulut	12
2.4.1 Oral Epithelium.....	12
2.4.2 Lamina Propria.....	14
2.5 Luka.....	15
2.5.1 Definisi Luka.....	15
2.5.2 Jenis-Jenis Luka.....	15
2.6 Penyembuhan Luka.....	17
2.6.1 Penyembuhan Primer	17
2.6.2 Penyembuhan Sekunder	17
2.7 Fase Penyembuhan Luka.....	18
2.7.1 Fase Inflamasi	18
2.7.2 Fase Proliferasi.....	18
2.7.3 Fase Remodeling.....	19
2.8 Faktor yang Menghambat Penyembuhan Luka.....	20

2.8.1	Faktor Endogen	20
2.8.2	Faktor Eksogen	21
2.9	Daun Jambu Biji.....	22
2.9.1	Morfologi dan Asal Jambu Biji.....	22
2.9.2	Taxonomi Jambu Biji.....	22
2.9.3	Manfaat Daun Jambu Biji	23
2.9.4	Zat Aktif Daun Jambu Biji.....	24
2.10	Daun Nangka.....	24
2.10.1	Morfologi dan Asal Nangka.....	24
2.10.2	Taxonomi Nangka.....	25
2.10.3	Manfaat Daun Nangka	25
2.10.4	Zat Aktif Daun Nangka.....	26
 BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN		
3.1	Alat dan Bahan Penelitian.....	27
3.1.1	Alat Penelitian.....	27
3.1.2	Bahan Penelitian.....	28
3.2	Metode Penelitian.....	28
3.2.1	Desain Penelitian.....	29
3.2.2	Variabel Penelitian	29
3.2.3	Definisi Operasional Variabel.....	30
3.2.4	Perhitungan Besar Sampel	32
3.2.5	Prosedur Kerja.....	33

3.2.6 Pengumpulan Bahan.....	34
3.2.7 Persiapan Bahan Uji.....	35
3.2.8 Persiapan Hewan Coba	36
3.2.9 Pelaksanaan Penelitian	37
3.3 Metode Analisis Data.....	38
3.3.1 Hipotesis Statistik	38
3.3.2 Kriteria Uji	38
3.4 Aspek Etik Penelitian.....	39
3.5 Alur Penelitian	40
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	41
4.1.1 Hasil Penelitian Waktu Penyembuhan Luka.....	41
4.1.2 Hasil Analisis Statistik.....	42
4.2 Pembahasan.....	46
4.3 Uji Hipotesis	50
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	51
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	55

RIWAYAT HIDUP	82
----------------------------	-----------



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Hasil Penelitian Waktu Penyembuhan Luka Tiap Kelompok	42
Tabel 4.2 Hasil Uji ANOVA.....	44
Tabel 4.3 Uji Lanjut <i>Tukey HSD</i>	45
Tabel 4.4 <i>Tukey HSD</i>	47



DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Gambaran Histologi Mukosa Rongga Mulut	14
---	----



DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 3.1 Alur Pembuatan Ekstrak	37
Diagram 3.2 Alur Penelitian	41
Diagram 4.1 Rerata Hasil Lama Penutupan Luka Tiap Kelompok	43



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Kode Etik Penelitian.....	57
Lampiran 2. Alat dan Bahan	58
Lampiran 3. Prosedur Penelitian.....	63
Lampiran 4. Hasil Penelitian.....	65
Lampiran 5. Hasil Uji Statistika.....	68

