

ABSTRAK

EFEKTIVITAS EKSTRAK ETANOL KULIT BUAH DELIMA PUTIH (*Punica granatum L.*) TERHADAP DURASI PENYEMBUHAN LUKA INSISI PADA MENCIT *SWISS WEBSTER* JANTAN

Aulia Dwi Ramadhita, 2016

Pembimbing Utama

: Lusiana Darsono, dr., M.Kes

Pembimbing Pendamping

: Cherry Azaria, dr., M.Kes

Luka adalah suatu trauma fisik yang mengakibatkan diskontinuitas kulit. Penyembuhan luka yang baik sangat penting untuk restorasi dari terputusnya jaringan, baik secara anatomi maupun secara fungsional.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas ekstrak etanol kulit delima putih terhadap durasi penyembuhan luka pada mencit *Swiss Webster* jantan.

Desain penelitian ini adalah eksperimental laboratorik murni dengan rancangan acak lengkap dilanjutkan dengan mengamati durasi penyembuhan luka yang terbentuk dari ekstrak etanol kulit delima dengan mengukur panjang luka dari hari pertama sampai hari penutupan luka penutupan. Subjek penelitian adalah mencit *Swiss Webster* jantan berjumlah 21 ekor yang terbagi kedalam 3 kelompok dengan masing-masing kelompok berjumlah 7 ekor mencit. Ekstrak etanol kulit delima putih digunakan sebagai kelompok perlakuan, *Hemolok* sebagai kelompok kontrol positif dan akuades sebagai kelompok kontrol negatif. Penelitian ini memakai analisis data uji Kruskal-Wallis $\alpha = 0.05$.

Data mengukur durasi penyembuhan luka dengan mengukur panjang luka dari hari pertama sampai hari penutupan luka sempurna. Hasil penelitian didapatkan durasi penyembuhan luka oleh ekstrak etanol kulit delima putih 40% memiliki rerata 5,4 hari, lebih cepat dibandingkan dengan kontrol positif *Hemolok* dengan rerata 6,5 hari, dan kontrol negatif akuades dengan rerata 10,2 hari. Pada analisis data uji Kruskal-Wallis didapatkan hasil sangat signifikan dengan nilai $p < 0,01$.

Simpulan dari penelitian ini adalah ekstrak etanol kulit buah delima putih dapat mempercepat durasi penyembuhan luka insisi pada mencit *Swiss Webster* jantan.

Kata Kunci: Luka, durasi, ekstrak etanol, kulit buah delima putih, mencit

ABSTRACT

WHITE POMEGRANATE (*Punica granatum L.*) PEEL ETHANOL EXTRACT EFFECTS TOWARDS WOUND INCISION HEALING DURATION ON MALE SWISS WEBSTER MICE

Aulia Dwi Ramadhita, 2016

1st Tutor

: Lusiana Darsono, dr., M.Kes

2nd Tutor

: Cherry Azaria, dr., M.Kes

Wound is a physical trauma that caused discontinuity of the skin. Wound healing is very important for the restoration of damaged tissue, both anatomically and functionally.

The purpose of this study was to determine the effects of white pomegranate peel ethanol extract towards the duration of wound healing on male Swiss Webster mice.

This research using experimental laboratoric with complete randomized design followed by examining the duration of wound healing formed from white pomegranate peel ethanol extract. The subjects were 21 male Swiss Webster mice, divided into three groups with 7 mice each group. White pomegranate peel ethanol extract is used as the treatment group, Hemolok as the positive control group and aquades as negative control group. The data were analyzed by Kruskal-Wallis test $\alpha = 0.05$.

The data was measured by the duration of wound healing and the length of the wound from the first day until the closing day of the wound is perfect. The result showed the wound healing duration by white pomegranate peel ethanol extract 40% had a mean of 5.4 days, faster than the positive control Hemolok had a mean of 6.5 days, and the negative control aquades had a mean of 10.2 days. The Kruskal-Wallis test showed a highly significant result with $p < 0.01$.

Conclusions from this research is the white pomegranate peel ethanol extract is able to accelerate wound healing in male Swiss Webster mice.

Keywords : wound, duration, ethanol extract, white pomegranate peel, mice

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 GRAFIK	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	2
1.5 Kerangka Pemikiran.....	3
1.6 Hipotesis Penelitian	4
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kulit	5
2.1.1 Histologi Kulit	5
2.1.2 Adneksa Kulit	8
2.1.3 Fisiologi Kulit	10
2.2 Luka dan Penyembuhan Luka	13
2.2.1 Definisi Luka	13
2.2.2 Jenis Luka	13

2.2.3	Proses Penyembuhan Luka	15
2.2.4	Klasifikasi Penyembuhan Luka	17
2.2.5	Komplikasi Penyembuhan Luka.....	18
2.2.6	Faktor Penyulit Dalam Penyembuhan Luka	19
2.3	Buah Delima	20
2.3.1	Taksonomi dan Morfologi Buah Delima	20
2.3.2	Kandungan Buah Delima.....	21
2.3.3	Efek Kulit Buah Delima Terhadap Penyembuhan Luka.....	24
2.4	<i>Hemolok</i> ®	24

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1	Alat dan Bahan Penelitian	
3.1.1	Alat Penelitian.....	26
3.1.2	Bahan Penelitian.....	26
3.1.3	Objek Penelitian.....	26
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	27
3.3	Metode Penelitian	27
3.3.1	Desain Penelitian	27
3.3.2	Variabel Penelitian.....	27
3.3.2.1	Definisi Konseptual Variabel	27
3.3.2.2	Definisi Operasional Variabel.....	27
3.3.3	Besar Sampel Penelitian	29
3.4	Prosedur Penelitian.....	29
3.4.1	Pengumpulan Bahan.....	29
3.4.2	Persiapan Hewan Coba	29
3.4.3	Prosedur Kerja.....	30
3.5	Aspek Etik Penelitian.....	30
3.6	Metode Analisis	31
3.6.1	Kriteria Uji	31
3.6.2	Hipotesis Statistik.....	31

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil 32
4.2 Pembahasan..... 34
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian 35

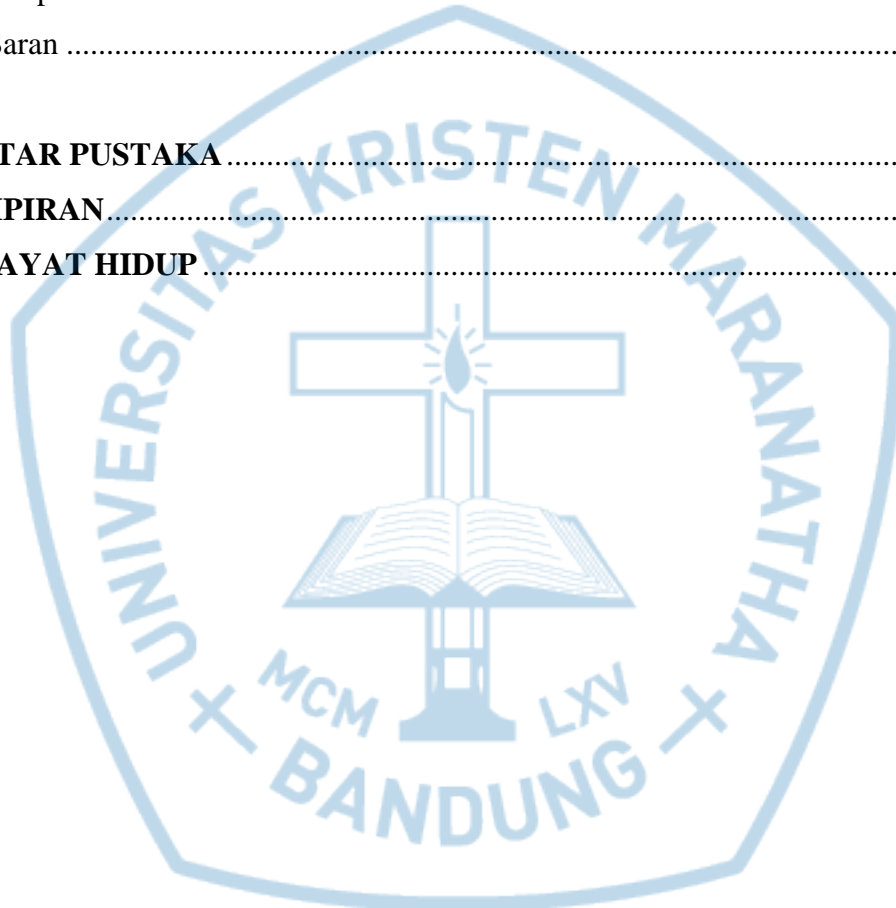
BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan 36
5.2 Saran 36

DAFTAR PUSTAKA 37

LAMPIRAN..... 39

RIWAYAT HIDUP 47



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Kandungan Senyawa pada Buah Delima.....	23
2.2 Kandungan Kimia dan Efek Farmakologis Kulit Buah Delima.....	23
4.1 Durasi Penyembuhan Luka dalam Hari.....	32
4.2 Uji Kruskal-Wallis.....	34



DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Skema Kerangka Pemikiran.....	3
2.1 Histologi Kulit.....	7
2.2 Klasifikasi Penyembuhan Luka.....	18
2.3 Buah Delima Putih (<i>Punica granatum L.</i>).....	21



DAFTAR GRAFIK

Grafik	Halaman
4.1 Durasi Penyembuhan Luka pada Tiga Kelompok Perlakuan.....	33



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1 Surat Komisi Etik Penelitian.....	39
2 Hasil Penelitian.....	40
3 Hasil Uji Statistik.....	41
4 Dokumentasi Pemberian Bahan Penelitian.....	42
5 Pembuatan Ekstrak Etanol Kulit Buah Delima.....	44

