

ABSTRAK

EFEK *VIRGIN COCONUT OIL* DALAM MEMPERCEPAT PENYEMBUHAN LUKA

Fidi Bhawana Jaya, 2014. Pembimbing 1 : Dr. Iwan Budiman, dr., MS., MM.,
M.Kes., AIF

Latar Belakang Luka pada kulit seringkali dialami saat kita beraktivitas sehari-hari. Luka dapat menimbulkan akibat yang berbahaya bila tidak ditangani dengan baik, karena itu pengobatan luka yang baik dapat mempercepat penyembuhan luka. Sekarang banyak digunakan tanaman herbal untuk mempercepat penyembuhan luka, salah satunya adalah VCO.

Tujuan Tujuan penelitian adalah ingin mengetahui apakah VCO mempercepat penyembuhan luka.

Metode Penelitian ini bersifat prospektif eksperimental sungguhan dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Hewan coba 30 ekor mencit galur *Swiss Webster* jantan dengan luka insisi yang dibagi secara acak dalam 3 kelompok perlakuan ($n=10$) yaitu kelompok VCO, kelompok kontrol positif *Povidone Iodine* 10% dan kelompok kontrol negatif NaCl 0,9%. Data yang diukur adalah kecepatan penyembuhan luka melalui panjang jaringan luka dalam sentimeter serta pengamatan secara mikroskopis menggunakan preparat patologi anatomi. Analisis data menggunakan ANOVA satu arah dilanjutkan dengan uji beda rata-rata *LSD (Least Significant Difference)* dengan $\alpha = 0,05$.

Hasil Penelitian didapatkan kecepatan penyembuhan luka yang paling cepat adalah pada kelompok VCO yaitu pada hari ke-7 rata-rata besar luka menjadi 0,78 cm dengan nilai $p \leq 0,05$. Kecepatan penyembuhan luka kelompok VCO secara mikroskopis didapatkan median 6,5 dengan nilai $p \leq 0,05$.

Simpulan VCO mempercepat penyembuhan luka secara makroskopis dan potensinya setara dengan *Povidone Iodine* 10% secara mikroskopis.

Kata Kunci : vco, mempercepat penyembuhan luka, pengamatan mikroskopis

ABSTRACT

EFFECT OF VIRGIN COCONUT OIL IN ACCELERATE WOUNDS HEALING

Fidi Bhawana Jaya, 2014.

1st Tutor : Dr. Iwan Budiman, dr., MS., MM.,
M.Kes., AIF

Background Wounds on the skin was often experienced in daily activity. Wounds could cause harmful effects if not handled properly. Because of that, a good treatment could accelerated wound healing. Now people use herbal to accelerate wound healing, in example VCO.

Objective The purpose of this research was to determine whether VCO accelerate wound healing.

Method This study is a prospective real experimental by used completely randomized design (CRD). Experimental animals were 30 male mice Swiss Webster strain with an incision wound were randomly divided into 3 treatment groups (n = 6) the VCO group, positive control group of Povidone Iodine 10%, and a negative control group of NaCl 0.9%. The measured data was wound healing speed through the length of wound tissue in centimeters and microscopic observation. Data were analyze using one-way ANOVA followed by the multiple comparison test LSD (Least Significant Difference) with $\alpha = 0.05$.

Result showed that the fastest of wound healing was VCO group, on the 7th day the wound was 0.78 cm in average with p value $\leq 0,05$. The Speed of wound healing microscopically in VCO group obtained a median of 6.5 with p value $\leq 0,05$.

Conclusion VCO accelerated wound healing macroscopically and potentially equivalent to Povidone Iodine 10% microscopically.

Keywords : vco, accelerating wound healing, microscopic observation

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Histologi Kulit.....	4
2.1.1 Epidermis	4
2.1.2 Dermis.....	6
2.1.3 Hipodermis	7
2.1.4 Struktur Khusus Kulit	8
2.2 Fisiologi Kulit	10
2.3 Luka dan Penyembuhan Luka.....	13
2.3.1 Definisi Luka	13

2.3.2 Jenis-jenis Luka	13
2.3.3 Penyembuhan Luka	14
2.3.3.1 Fase inflamasi	15
2.3.3.2 Fase proliferasi.....	16
2.3.3.3 Fase <i>remodeling</i>	16
2.3.4 Klasifikasi Penyembuhan Luka	17
2.3.5 Faktor Yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka.....	19
2.3.6 Komplikasi Penyembuhan Luka	21
2.4 <i>Virgin Coconut Oil</i> (VCO)	23
2.4.1 Nama Umum Kelapa	24
2.4.2 Taksonomi Kelapa	24
2.4.3 Morfologi Kelapa	25
2.3.4 Proses Pembuatan VCO	25
2.4.5 Sifat Kimia-Fisika VCO	26
2.4.6 Kandungan Kimia dan Zat Aktif VCO	27
2.4.7 Manfaat VCO	28
2.4.8 Efek VCO Terhadap Penyembuhan Luka.....	29
2.5 <i>Povidone Iodine</i> 10%	29

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan Penelitian.....	31
3.1.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	31
3.1.2 Subjek Penelitian	32
3.1.3 Tempat dan Waktu Penelitian	32
3.2 Metode Penelitian.....	33
3.2.1 Desain Penelitian	33
3.2.2 Variabel Penelitian	33
3.2.2.1 Variabel Penelitian	33
3.2.2.2 Definisi Operasional Variabel	33
3.2.3 Besar Sampel Penelitian	35
3.3 Prosedur Kerja.....	35
3.3.1 Persiapan Bahan Uji dan Hewan Coba	35

3.3.2 Prosedur Penelitian	36
3.3.3 Cara Pemeriksaan	36
3.4 Metode Analisis	37
3.5 Hipotesis Statistik.....	37
3.6 Kriteria Uji	37
3.7 Aspek Etik Penelitian	37
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Penelitian	39
4.2 Pembahasan.....	44
4.3 Uji Hipotesis	45
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
5.1 Simpulan	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA.....	48
LAMPIRAN	51
RIWAYAT HIDUP	62

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Lapisan Epidermis Kulit	4
Gambar 2.2 Struktur Lapisan Kulit.....	6
Gambar 2.3 Stadium Luka	14
Gambar 2.4 Fase Penyembuhan Luka	17
Gambar 2.5 Proses Penyembuhan Luka	19
Gambar 2.6 <i>Virgin Coconut Oil</i>	23

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Kriteria Skor Pemeriksaan Patologi Anatomi.....	34
Tabel 4.1 Hasil Penelitian Kecepatan Penyembuhan Luka Kelompok VCO Selama 7 Hari.....	39
Tabel 4.2 Hasil Penelitian Kecepatan Penyembuhan Luka Kelompok <i>Povidone Iodine</i> 10% Selama 7 Hari.....	39
Tabel 4.3 Hasil Penelitian Kecepatan Penyembuhan Luka Kelompok NaCl 0,9 % Selama 7 Hari.....	40
Tabel 4.4 Klasifikasi Total Skor Pemeriksaan Patologi Anatomi Pada Setiap Kelompok	40
Tabel 4.5 ANOVA satu arah Terhadap Kecepatan Penyembuhan Luka Pada Setiap Hari	41
Tabel 4.6 Uji Post hoc LSD Terhadap Kecepatan Penyembuhan Luka Pada Setiap Hari	42
Tabel 4.7 Uji ANOVA satu arah dan Uji Post hoc LSD Terhadap Total Skor Pemeriksaan Patologi Anatomi Pada Setiap Kelompok.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Kajian Etik	51
Lampiran 2 Analisis Statistik Kecepatan Penyembuhan Luka Hari 1	52
Lampiran 3 Analisis Statistik Kecepatan Penyembuhan Luka Hari 2	53
Lampiran 4 Analisis Statistik Kecepatan Penyembuhan Luka Hari 3	54
Lampiran 5 Analisis Statistik Kecepatan Penyembuhan Luka Hari 4	55
Lampiran 6 Analisis Statistik Kecepatan Penyembuhan Luka Hari 5	56
Lampiran 7 Analisis Statistik Kecepatan Penyembuhan Luka Hari 6	57
Lampiran 8 Analisis Statistik Kecepatan Penyembuhan Luka Hari 7	58
Lampiran 9 Skor Pemeriksaan Patologi Anatomi Pada Setiap Kelompok	59
Lampiran 10 Analisis Statistik Kecepatan Penyembuhan Luka Secara Mikroskopis	60
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian	61