

KARTIKA

**EFEK PENYEMBUHAN LUKA BAKAR GEL EKSTRAK
ETANOL DAUN SIRIH (*Piper Betle* L.) PADA PUNGGUNG
KELINCI**



**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT**

2013

**EFEK PENYEMBUHAN LUKA BAKAR GEL EKSTRAK
ETANOL DAUN SIRIH (*Piper Betle* L.) PADA PUNGGUNG
KELINCI**

TUGAS AKHIR

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan alam, Universitas Garut

Oktober 2013

KARTIKA

2404109030

Disetujui oleh

Suwendar, M.Si., Apt
Pembimbing Utama

Atun Qowiyyah , M.Si., Apt
Pembimbing Serta

LEMBAR PENGESAHAN

**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATRIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT**

DEKAN

Prof. Dr. Ny. Iwang S. Soediro

Kutipan dan saduran, baik sebagian maupun seluruh naskah ini harus menyebutkan nama pengarang dan sumber aslinya, yaitu Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

ABSTRAK

Telah diteliti efek penyembuhan luka bakar gel ekstrak etanol daun sirih (*Piper betle* L.) pada punggung kelinci. Hasil menunjukkan gel ekstrak etanol daun sirih pada konsentrasi 5, 10 dan 20 % memiliki aktivitas penyembuhan luka bakar pada hewan uji kelinci dengan mengurangi diameter luka bakar berbeda bermakna terhadap kontrol. Aktivitas tertinggi ditunjukkan oleh gel daun sirih konsentrasi 20 % dengan presentase penyembuhan luka bakar 100 %.

ABSTRACT

The effect of burns healing ethanol extract “Daun Sirih” (*Piper betle* L.) gel on the back of the rabbit have been tested. Results showed that of “Daun Sirih” extract gel ethanol at concentrations of 5, 10 and 20 % had burns healing activity in test animals rabbits with reduction of diameter burns significantly different from the control. The highest activity was shown by “Daun Sirih” gel at a concentration of 20 % with percentage of healing was 100 %.

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul “**EFEK PENYEMBUHAN LUKA BAKAR GEL EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH (*Piper betle* L.) PADA PUNGGUNG KELINCI**” seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang ada dalam masyarakat. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya ini.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan penelitian tugas Akhir ini. Penelitian tugas Akhir ini berjudul **"EFEK PENYEMBUHAN LUKA BAKAR GEL EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH (*Piper betle* L.) PADA PUNGGUNG KELINCI"**.

Penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada Prof. Dr. Ny. Iwang Soediro, selaku Dekan FMIPA UNIGA; Suwendar M. Si, Apt dan Atun Qowiyyah M. Si, Apt, selaku dosen pembimbing utama dan pembimbing serta atas bimbingan dan perhatiannya sehingga penelitian tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik; serta kepada teman-teman angkatan 2009 yang telah memberikan bantuan dan dukungannya.

Semoga penelitian tugas Akhir ini bermanfaat bagi pembaca dan khususnya bagi penulis meskipun penelitian tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR LAMPIRAN	iv
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL.....	vi
PENDAHULUAN	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	4
1.1 Tinjauan Botani Daun Sirih (<i>Piper betle</i> L.).....	4
1.2 Kulit.....	6
1.3 Luka Bakar	14
1.4 Gel	21
1.5 Sediaan yang Mengandung Ekstrak Plasenta.....	26
II METODE PENELITIAN	28
III ALAT DAN BAHAN	29
3.1 Alat.....	29
3.2 Bahan.....	29
3.3 Hewan Uji	34
IV PENELITIAN.....	30
4.1 Penyiapan Bahan	30
4.2 Pembuatan Ekstrak Daun Sirih (<i>Piper betle</i> L.).....	30

4.3 Penapisan Fitokimia	31
4.4 Penetapan Karakteristik Simplisia	33
4.5 Pembuatan Sediaan Gel Ekstrak Daun Sirih (<i>Piper betle</i> L.)	36
4.6 Pengamatan Efek Penyembuhan Luka Bakar	37
V PEMBAHASAN	38
VI KESIMPULAN DAN SARAN	42
6.1 Kesimpulan.....	42
6.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43
LAMPIRAN	46

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN		Halaman
1	DETERMINASI TANAMAN	46
2	TANAMAN UJI	47
3	PENAPISAN FITOKIMIA DAN PEMERIKSAAN KARAKTERISTIK SIMPLISIA	48
4	PROSES EKSTRAKSI DAUN SIRIH (<i>Piper betle</i> L.)	49
5	AREA PUNGGUNG KELINCI	50
6	UJI EFEK PENYEMBUHAN LUKA BAKAR PADA KULIT PUNGGUNG KELINCI	51

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Formulasi Ekstrak Etanol Daun Sirih (<i>Piper betle</i> L.)	36
4.2 Hasil Penapisan Fitokimia Serbuk Simplisia Daun Sirih (<i>Piper betle</i> L.)	48
4.3 Karakteristik Simplisia Daun Sirih (<i>Piper betle</i> L.)	48
4.4 Diameter Luka Bakar Kelinci selama 21 Hari Pengamatan setelah Pemberian Uji	52
4.5 Rata-rata Diameter Luka Bakar Kelinci selama 21 Hari Pengamatan setelah Pemberian Sediaan Uji	53
4.6 Presentase Penyembuhan Luka Bakar Kelinci selama 21 Hari Pengamatan setelah Pemberian Sediaan Uji	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Struktur kulit	7
4.2 Daun sirih (<i>Piper betle</i> L.)	47
4.3 Bagan proses ekstraksi daun sirih (<i>Piper betle</i> L.).....	49
4.4 Skema pembagian area punggung kelinci	50
4.5 Bagan uji efek penyembuhan luka bakar pada kulit punggung kelinci	51
4.6 Grafik hubungan antara presentase penyembuhan (%) luka bakar setelah pemberian sediaan uji terhadap waktu (hari)	55
4.7 Grafik hubungan antara diameter rata-rata (cm) luka bakar setelah pemberian sediaan uji terhadap waktu (hari)	56