

ABSTRAK

PENGARUH AIR PERASAN DAUN SENDOK (*Plantago major*, Linn) DALAM MEMPERCEPAT PROSES PENYEMBUHAN LUKA MENCIT *GALUR Swiss Webster* BETINA

Vellyana Lie, 2009;

Pembimbing I : Sugiarto Puradisastra, dr., M.Kes.

Pembimbing II : Evi Yuniawati, dr., MKM

Luka adalah sesuatu kerusakan pada struktur atau fungsi tubuh yang menyebabkan kulit menjadi terbuka dan memudahkan terjadinya infeksi. Obat yang sering digunakan adalah *povidone iodine*, akan tetapi menimbulkan efek samping sehingga sebagai alternatif dapat digunakan tanaman obat seperti daun sendok.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh air perasan daun sendok (APDS) dalam mempercepat proses penyembuhan luka mencit galur *Swiss Webster* betina. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental sungguhan, menggunakan rancangan acak lengkap (RAL), bersifat komparatif. Hewan coba adalah 25 ekor mencit betina galur *Swiss Webster* yang telah diadaptasi selama 7 hari. Mencit dibagi menjadi 5 kelompok secara acak ($n=5$), kemudian dilukai dan diberi perlakuan: APDS 25%, APDS 50%, APDS 100%, *povidone iodine* dan akuades selama 7 hari. Data yang dihitung adalah lama penyembuhan luka hingga kedua tepi luka saling bertautan, dalam hari. Data dianalisis menggunakan uji ANAVA satu arah dilanjutkan Tukey *HSD* dengan $\alpha = 0,05$. Hasil menunjukkan rerata APDS 25% (5) , APDS 50% (5), APDS 100% (5,4) berbeda sangat signifikan dibandingkan dengan akuades (8) dan *povidone iodine* 10% (8) dengan $p = 0,000$.

Kesimpulan adalah APDS berpengaruh mempercepat penyembuhan luka.

Kata kunci : air perasan daun sendok (APDS) , penyembuhan luka, luka

ABSTRACT

GREATER PLAIN TAIN (Plantago major,Linn) JUICE HAS AN ACTIVITIES TO DECREASE HEALING TIME IN Swiss Webster FEMALE'S MICE

Vellyana Lie, 2009;

1st Tutor : Sugiarto Puradisastra, dr., M.Kes

2nd Tutor : Evi Yuniawati,dr.,MKM

Wounds is a discontinue body structure which put the bodies into a greater infection possibilities. The common medicines are povidone iodine, but it have an adverse reaction,so we try to use herbal such as greater plantain as an alternative.

This research's purpose to find out whether Greater Plain tain juice (GPJ) has an activities to decrease healing time in Swiss Webster female's mice. This research is true experimental, using randomize complete design with comparative characteristic. 25 female Swiss Webster mices were adapted in appropriate environment in 7 days. Mice were divide in 5 groups (n=5) randomly, wounded then were given : GPJ 25%, GPJ 50%, GPJ 100%, povidone iodine dan aquadest in 7 days. The result is a healing time until both wounded side met each other, measured in days. Data is analized with one way ANOVA, continued with Tukey HSD with $\alpha = 0,05$. Analized data show that : GPJ 25% (5) , GPJ 50% (5), GPJ 100% (5,4) were significantly different with povidone iodine (8) and aquadest (8) with p value = 0.000.

The conclusion is GPJ has an activities to decrease healing time in Swiss Webster female's mice.

Key words: healing, wound, greater plantain juice (GPJ)

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus untuk berkat dan anugerah-Nya sehingga penulis akhirnya dapat menyelesaikan pembuatan karya tulis ini yang merupakan salah satu syarat kelulusan program studi S1 Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha.

Selama proses penyusunan karya tulis ini, baik dalam penelitian maupun penulisannya, banyak sekali pihak yang membantu penulis. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan rasa terimakasih yang kepada :

- Dekan Fakultas Kedokteran UKM yang telah memberikan kesempatan penulis untuk membuat Karya Tulis Ilmiah ini.
- Tim KTI untuk kesempatan yang telah diberikan kepada penulis untuk membuat Karya Tulis Ilmiah ini.
- Sugiarto Puradisastra, dr., M.Kes dan Evi Yuniawati, dr., MKM selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membantu, membimbing, memberikan nasihat, dan dukungan moril kepada penulis dari awal hingga akhir pembuatan Karya Tulis Ilmiah ini.
- Diana K Jasaputra, dr., M.Kes dan Hana Ratnawati, dr., M.Kes., yang memberikan masukan untuk karya tulis ilmiah ini.
- Teman-teman seperjuangan Carissa, Kristin, Ariane, Synthia, Ibnu dan Komang atas bantuan dan kerjasamanya dalam perjuangan saat melakukan penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

- Pak Kris dan Pak Deni yang telah banyak membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
- Teman-teman penulis Maria Yessica, Rosanna, Fransiska, Mellisa, Jovita, Enrico, Andre, ko dicky, Vincent, serta teman-teman yang belum disebutkan namanya atas doa dan dukungan moral kepada penulis.
- Lie Ling Ren (ayah) dan Tan Lie Lie (ibu) yang telah memberikan dukungan materi dan moril.
- Shylvia Lie, Lisa Susilo dan saudara yang lain yang belum disebutkan namanya atas pemberian semangat dan motivasi.

Seluruh staf bagian Farmakologi FK-UKM atas dukungan dan bantuannya pada penulis.

Penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi setiap pembacanya.

Bandung, November 2009

Vellyana Lie

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRANxiii
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 dan Hipotesis Penelitian.....	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5.2 Hipotesis.....	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Kulit	5
2.1.1 Histologi Kulit	5
2.1.1.1 Epidermis	6
2.1.1.2 Batas Muko Kutane.....	10
2.1.1.3 Dermis	11
2.1.1.4 Hipodermis.....	12
2.1.2 Fisiologis Kulit	13

2.1.2.1 Fungsi Proteksi	13
2.1.2.2 Fungsi Absorpsi	14
2.1.2.3 Fungsi Ekskresi	14
2.1.2.4 Fungsi Persepsi.....	15
2.1.2.5 Fungsi Pengaturan Suhu	15
2.1.2.6 Fungsi Pembentukan Pigmen.....	15
2.1.2.7 Fungsi Keratinisasi	16
2.1.2.8 Fungsi Pembentukan Vitamin D	16
2.2 Luka.....	17
2.2.1 Definisi Luka	17
2.2.2 Klasifikasi Luka	17
2.2.3 Proses Penyembuhan Luka.....	19
2.2.3.1 Inflamasi.....	19
2.2.3.2 Fase Proliferasi	20
2.2.3.3 Sintesis Matrik.....	21
2.2.3.4 Maturasi dan Remodeling	22
2.2.3.5 Epitelisasi	23
2.2.3.6 Kontraksi Luka	25
2.2.4 Faktor –Faktor yang Mempengaruhi Penyembuhan Luka	26
2.2.5 Komplikasi Luka.....	26
2.3 Daun Sendok.....	27
2.3.1 Taksonomi Daun Sendok	27
2.3.2 Karakteristik	28
2.3.3 Khasiat.....	29
2.3.4 Komposisi.....	30
2.4 <i>Povidone Iodine</i>	32

BAB III BAHAN/SUBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan Subjek Penelitian	33
3.1.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	33
3.2 Metode Penelitian.....	34

3.2.1 Desain Penelitian	34
3.2.2 Variabel Penelitian.....	34
3.2.2.1 Definisi Konseptual Variabel	34
3.2.2.2 Definisi Oprasional Variabel	34
3.2.3 Besar Sample Penelitian.....	35
3.2.4 Prosedur Kerja	35
3.2.5 Cara Pengukuran.....	36
3.2.6 Metode Analisis	37
3.2.7 Aspek Penelitian	37

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Percobaan.....	38
4.2 Uji Hipotesis	42
4.2.1 Hipotesis Penelitian	42
4.2.2 Hal yang Mendukung.....	42
4.2.3 Hal yang Tidak Mendukung.....	42
4.2.4 Kesimpulan.....	42

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43

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

LAMPIRAN	48
-----------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP.....	57
---------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Lama Penyembuhan Luka Dalam Hari	38
Tabel 4.2 ANAVA Satu Arah Terhadap Lama Penyembuhan Luka.....	39
Tabel 4.3 Uji Beda Rata – rata Tukey <i>HSD</i>	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Histologis Kulit.....	6
Gambar 2.2	Histologis Kulit Potongan Vertikal	10
Gambar 2.3	Penampang Melintang Kulit.....	12
Gambar 2.4	Proses Normal Penyembuhan Luka.....	25
Gambar 2.5	Daun Sendok	29
Gambar 2.6	Mekanisme Kerja Flavonoid	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Tabel Penyembuhan Luka Daun Sendok.....	48
Lampiran 2 Uji Statistik.....	52
Lampiran 3 Pembuatan Air Perasan Daun Sendok.....	56