

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBEDAAN KECEPATAN KESEMBUHAN LUKA INSISI
ANTARA OLESAN EKSTRAK ETANOLIK TEMULAWAK
(*Curcuma xanthorrhiza Roxb*) DENGAN POVIDONE IODINE
PADA TIKUS PUTIH (*rattus norvegicus*)**

Disusun untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh
Rheza Tuszakka
20100310162

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2014

HALAMAN PENGESAHAN KTI

**PERBEDAAN KECEPATAN KESEMBUHAN LUKA INSISI
ANTARA OLESAN EKSTRAK ETANOLIK TEMULAWAK (*curcuma
xanthorrhiza roxb.*) DAN POVIDONE IODINE PADA TIKUS PUTIH
(*rattus norvegicus*)**

**Disusun oleh
Rheza Tuszakka
20100310162**

Telah disidangkan pada tanggal 16 Januari 2014:

Disetujui oleh:

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

dr. H. Ardi Pramono, Sp. An, M.Kes

dr. Ratna Indriawati M.Kes

NIK. 173031

NIK. 173038

Mengetahui

**Kaprodi Pendidikan Dokter
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



dr. Alfana Wahyuni, Sp. OG, M.Kes

NIK. 173027

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rheza Tuszakka

NIM : 20100310162

Program Studi : S. 1 Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UMY

Judul : Perbedaan Kecepatan Kesembuhan Luka Insisi Antara Olesan Ekstrak Etanolik Temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza Roxb.*) Dan Povidone Iodine Pada Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*)

Menyatakan dengan ini sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang penulis tulis ini benar-benar merupakan hasil karya penulis sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil

HALAMAN MOTTO

“Bacalah dengan nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah. Yang mengajar dengan Qalam. Dialah yang mengajar manusia segala yang belum diketahui”

(Q.S Al-‘Alaq 1-5).

“Hai anak Adam, infaklah (nafkahkanlah hartamu), niscaya Aku memberikan nafkah kepadamu.”

(HR. MUSLIMIN)

“Setiap orang punya jatah gagal, Habiskan jatah gagalmu ketika kamu masih muda.”

(DAHLAN ISKAN)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan dengan sepenuh cinta kepada:

Mama tersayang, Isnidar

yang telah membesarkan penulis dengan segala cinta dan kasih sayang serta kesabaran, pengorbanan, dukungan, dan do'a untuk penulis.

Ayah tersayang, Saiful Alamsyah

yang telah membesarkan penulis dengan segala cinta dan kasih sayang serta kesabaran, pengorbanan, dukungan, dan do'a untuk penulis.

Adik dan kakak saya, Gerry Tanzil dan Agam Syahbenna

yang dengan cinta dan kasih sayangnya memberikan semangat untuk menjadi

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT, Rab segala pengetahuan atas berkat rahmat dan hidayah-NYA sehingga penulis dapat menyusun proposal karya tulis ilmiah ini. Karya tulis ilmiah ini berjudul “Perbedaan Kecepatan Kesembuhan Luka Insisi Antara Olesan Ekstrak Etanolik Temulawak (*Curcuma Xanthorrhiza Roxb.*) Dan Povidone Iodine Pada Tikus Putih (*Rattus Norvegicus*)”

Karya tulis ilmiah ini di kembangkan dalam rangka memenuhi salah satu tugas di Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Selama penyusunan, pelaksanaan, penelitian, dan penyelesaian karya tulis ini telah banyak melibatkan pihak-pihak yang berjasa, baik dalam bentuk pengarahan, bimbingan, dorongan, semangat, bantuan moral dan material, maupun do'a. Maka pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan Ridho, Rahmat, Taufik, dan Hidayah-NYA kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
2. dr. H. Ardi Pramono, Sp.An, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. dr. H. Ardi Pramono, Sp.An, M.Kes selaku Pembimbing KTI yang dengan penuh kesabaran telah banyak memberikan bimbingan serta motivasi dalam penyusunan dan pelaksanaan penelitian hingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. dr. Ratna Indriawati, M.Kes selaku Penguji Seminar Proposal Karya Tulis Ilmiah dan Sidang Hasil Karya Tulis Ilmiah yang dengan penuh ketelitian mengoreksi dan memberikan masukan untuk Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberi bekal ilmu kepada

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas bantuan yang diberikan selama proses perkuliahan.

6. Pihak Laboratorium Penelitian FKIK UMY Yogyakarta, Mas Topan dan Mbak Linggar atas bantuan yang telah diberikan dalam pelaksanaan penelitian.
7. Pihak Laboratorium Hewan Uji FKIK UMY Yogyakarta, Mas Eko atas bantuan yang telah diberikan dalam pelaksanaan penelitian.
8. Orang-orang tercinta dan tersayang penulis, Mama dan Ayah.
9. Seluruh keluarga besar penulis yang selalu memberikan do'a, nasehat, motivasi, cinta, dan kasih sayang yang tak henti-hentinya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
10. Teman-teman satu bimbingan, Yoery Sadewo, Wahid Nurarifin, Jovita Desi, Ayu Mareta dan Nurul Alia atas kerja keras kita bersama selama ini sehingga kita semua dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
11. Marchadinda Inggriani S, yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan semangat ketika penulis lelah, serta mendengarkan setiap keluhan penulis selama ini.
12. Teman-teman satu kontrakan Sadar Santoso, Arif Kurniawan, dan Dino Avinsa Anggara Putra yang selalu bisa menghibur dan membuat tertawa dikala penat saat mengerjakan KTI.
13. Teman-teman angkatan 2010, sebagai teman seperjuangan terimakasih atas dukungan dan kebersamaannya.
14. Teman-teman SMA yang selalu memberikan keceriaan dikala penulis merasa lelah.
15. Pihak-pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu disini yang telah membantu sehingga terselesaikan karya tulis ilmiah ini.

Semoga Allah SWT selalu senantiasa melimpahkan rahmat dan

... telah membantu penulis dalam Karya

Penulis dengan sepenuhnya menyadari, bahwa Karya Tulis Ilmiah ini jauh dari kata sempurna. Masih banyak kekurangan baik dari segi isi ataupun penulisannya, namun dengan segala kemampuan yang ada penulis berusaha menyusun Karya Tulis Ilmiah ini dengan harapan dapat bermanfaat bagi semua dan menambah khasanah ilmu pengetahuan terutama kedokteran.

Amin.

Wassalamu'alaikum Wr Wb

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat penelitian.....	7
E. Keaslian penelitian	8
BAB II	10
TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Tinjauan Pustaka	10
1. Luka (Vulnus).....	10
2. Temulawak (curcuma xanthorriza roxb.)	28
3.	36

B. Kerangka Konsep.....	38
C. Hipotesis.....	39
BAB III.....	40
METODE PENELITIAN.....	40
A. Desain Penelitian.....	40
B. Populasi dan Sampel Penelitian.....	40
C. Lokasi dan Waktu penelitian.....	42
D. Variabel Penelitian.....	42
E. Definisi operasional.....	43
F. Alat dan bahan penelitian.....	46
G. Jalannya penelitian.....	47
H. Uji validitas dan reliabilitas.....	52
I. Analisis data.....	52
BAB IV.....	54
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
1. Proses Kesembuhan Luka Insisi pada Tikus Putih.....	54
C. Pembahasan.....	60
BAB V.....	66
KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
A. Kesimpulan.....	66
B. Saran.....	66
D. Kelemahan penelitian.....	67
C. Kekuatan penelitian.....	67
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

Tabel 1.....	32
Tabel 2.....	32
Tabel 3.....	55
Tabel 4.....	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	31
Gambar 2.2	31
Gambar 2.3	38
Gambar 4.1	57
Gambar 4.2	58
Gambar 4.3	50

INTISARI

Luka adalah hilang atau pun rusaknya sebagian dari jaringan tubuh. Keadaan luka ini banyak faktor penyebabnya. Diantara penyebab dari luka adalah trauma benda tajam atau tumpul, ledakan, zat kimia, perubahan suhu, sengatan listrik, atau pun gigitan hewan. Respon organisme terhadap kerusakan jaringan/organ serta usaha pengembalian kondisi homeostasis sehingga dicapai kestabilan fisiologis jaringan atau organ yang pada kulit terjadi penyusunan kembali jaringan kulit ditandai dengan terbentuknya epitel fungsional yang menutupi luka. Beberapa tumbuhan obat yang dapat digunakan dalam proses penyembuhan luka seperti rimpang temulawak, daun lamtoro dan lidah buaya. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kecepatan kesembuhan pada luka insisi yang diolesi ekstrak etanolik temulawak, *povidone iodine* sebagai kelompok kontrol dan kelompok tanpa perlakuan pada tikus putih.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian eksperimental pada hewan coba yaitu tikus putih sebanyak 15 ekor, usia 3-4 bulan dan berat 150-250 gram. Tikus putih dibagi dalam 3 kelompok, yaitu kelompok ekstrak etanolik temulawak, kelompok kontrol dan kelompok tanpa perlakuan. Luka insisi sepanjang 2 cm dan kedalaman 2 mm dibuat secara bersih menggunakan pisau bedah. Pengamatan fase penyembuhan luka secara makroskopis dengan skoring untuk mengetahui proses penyembuhan luka, di ukur menggunakan pengaris untuk mengetahui luas luka. Hasil pengamatan dianalisis dengan uji statistic nonparametric *krusskal wallis* dengan taraf kepercayaan 95% dan dilanjutkan dengan uji *mann-whitney Test*,

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata waktu sembuh luka sayat dengan olesan ekstrak etanolik temulawak memiliki waktu sembuh paling cepat yaitu selama $(10,60 \pm 0,548)$ hari, *povidone iodine* sebagai kelompok kontrol $(13,00 \pm 0,707)$ hari dan kelompok tanpa perlakuan $(13,80 \pm 0,447)$ hari. Hasil uji beda lama waktu kesembuhan luka antara ketiga variable adalah 0,003 dan hasil *man whitney* terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok ekstrak etanolik temulawak dan kelompok kontrol dengan nilai $p=0,007$. Berdasarkan hasil yang dicapai dapat disimpulkan bahwa ekstrak etanolik temulawak pada kesembuhan luka sayat lebih cepat dibandingkan dengan *povidone iodine* sebagai kelompok kontrol dan tanpa perlakuan.

Kata Kunci: Luka Insisi, Ekstrak Etanolik Temulawak, Fase penyembuhan