

KARYA TULIS ILMIAH

**EFEKIVITAS SALEP EKSTRAK METANOL
BIJI ASAM JAWA (*Tamarindus indica*) TERHADAP PENYEMBUHAN
LUKA BAKAR 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
GIGIH PARDITHA YUDHA
20100310035

**PRODI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2014

HALAMAN PENGESAHAN

**EFEKTIVITAS SALEP EKSTRAK METANOL
BIJI ASAM JAWA (*Tamarindus indica*) TERHADAP PENYEMBUHAN
LUKA BAKAR PADA TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

Disusun oleh:

GIGIH PARDITHA YUDHA

20100310035

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal

15 Januari 2014

Dosen pembimbing,

Dosen penguji,

Dra. Salmah Orbayinah, Apt., M.Kes
NIK 173.008

Dra. Lilis Suryani, M.Kes
NIK 173 013

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter
Fakultas Keperawatan dan Ilmu Kesehatan UMY



dr. Hanika Wahyuni, Sp. OG., M.Kes
NIK 173 027

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Gigih Parditha Yudha

NIM : 20100310035

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri. Sumber informasi yang berasal atau kutipan dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil ijinlan maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum wr. wb.

Syukur Alhamdulillah penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat, taufiq serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Efektivitas Salep Ekstrak Metanol Biji Asam Jawa (*Tamarindus indica*) Terhadap Penyembuhan Luka Bakar Pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*).

Proposal karya tulis ini disusun sebagai syarat untuk melanjutkan proses penelitian dan penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI) guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Penyelesaian KTI ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, baik berupa bimbingan, pengarahan, nasehat, doa, maupun dukungan moral.

Pada kesempatan ini, penulis hendak mengucapkan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. dr. H. Ardi Pramono, Sp.An, M.Kes., selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Ibu Dra. Salmah Orbayinah, Apt., M.Kes., selaku dosen pembimbing penelitian dan penulisan yang tanpa lelah memberi bantuan, arahan, bimbingan, nasehat, dan dukungan moril hingga akhirnya proposal karya tulis ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Dra. Lilis Suryani, M.Kes., selaku dosen penguji penelitian dan penulisan yang telah memberikan kritik dan saran kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal karya tulis ini dengan lebih baik.
4. Keluarga besar penulis, ibu, bapak serta adik-adik tercinta yang tanpa lelah memberi semangat, nasehat, doa, dan dukungan materiil kepada penulis.
5. Ditjen DIKTI yang telah memberi bantuan dana untuk melakukan penelitian ini melalui program PKM-P.
6. Teman-teman Program Studi Pendidikan Dokter angkatan 2010, terima kasih

7. Teman-teman tim PKM-P 2012, Setyabella Ika Putri, Fidya Sapita, dan Oki Shaomi Elianawati, terima kasih atas kerja sama yang terbina, profesionalisme serta kesabaran kalian dalam mengerjakan proposal penelitian ini.

9. Terima kasih kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan semua satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal atas jasa-jasanya. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa proposal karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna, namun penulis berharap semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi semua.

Wassalamualaikum wr. wb.

Yogyakarta, 25 Juni 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Perumusan Masalah.....	6
C. Tujuan penelitian.....	6
D. Manfaat Penelitian.....	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Luka bakar.....	9
B. Tikus putih (<i>Rattus norvegicus</i>).....	15
C. Asam jawa (<i>Tamarindus indica</i>).....	16
D. Salep.....	20
E. Ekstraksi.....	21
F. Kerangka Konsep.....	29
G. Hipotesis Penelitian.....	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
A. Desain Penelitian.....	31
B. Tempat dan Waktu.....	31
C. Subyek Penelitian.....	31
D. Variabel Penelitian.....	31
E. Definisi Operasional.....	32
F. Alat dan Bahan.....	33
G. Prosedur Penelitian.....	34
H. Skema Prosedur Penelitian.....	38
I. Analisis Data.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
A. Kesimpulan.....	49
B. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1: A. Tanaman asam jawa.....	17
Gambar 1: B. Buah asam jawa	17
Gambar 1: C. Biji asam jawa.....	17
Gambar 2: kerangka konsep	29
Gambar 3: A. Maserasi biji asam jawa.....	34
Gambar 3: B. Penyaringan biji asam jawa.....	34
Gambar 3: C. Pemanasan biji asam jawa.....	34
Gambar 3: D. Ekstrak metanol biji asam jawa	34
Gambar 4: Salep ekstrak metanol biji asam jawa.....	36
Gambar 5: Induksi luka bakar pada hewan uji	41

INTISARI

Luka bakar merupakan suatu keadaan yang rentan terhadap infeksi khususnya jika manajemen luka yang dilakukan tidak tepat. Penggunaan obat-obatan berbahan dasar kimia untuk mengobati luka bakar yang memiliki banyak efek samping menjadi alasan untuk beralih ke pengobatan tradisional dengan bahan dasar herbal. Tanaman asam jawa (*Tamarindus indica*) telah lama digunakan sebagai bahan pangan dan obat-obatan. Kandungan alkaloid dan flavonoid dalam biji asam jawa memiliki kemampuan untuk memperbaiki sel-sel tubuh yang rusak akibat luka. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas salep ekstrak metanol biji asam jawa terhadap luka bakar dilihat dari waktu sembuh dan diameter luka bakar.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental pada hewan uji. Sebanyak 15 ekor tikus putih (*Rattus norvegicus*) dibagi dalam 5 kelompok yaitu kontrol negatif, kontrol positif bioplacenton, kelompok perlakuan dengan salep ekstrak metanol biji asam jawa konsentrasi 20%, 25% dan 50%. Semua tikus diinduksi luka bakar dengan alat berdiameter 2 cm selama 5 detik. Pengukuran luka dilakukan dengan penggaris sebelum memberikan perlakuan sesuai kelompok. Perlakuan diberikan sekali sehari dengan dosis 0,3 ml. Waktu yang dibutuhkan hingga luka sembuh dianalisis dengan uji *one way annova* dilanjutkan *pos hoc test* (tukey).

Rata-rata waktu sembuh pada kelompok kontrol negatif 27 hari, kontrol positif 26 hari, salep ekstrak metanol biji asam jawa 20% 20 hari, salep ekstrak metanol biji asam jawa konsentrasi 25% 17 hari, dan salep ekstrak metanol biji asam jawa konsentrasi 50% 23 hari. Pemberian salep ekstrak metanol konsentrasi 20%, 25% dan 50% dapat mengobati luka bakar lebih cepat dibandingkan kelompok kontrol positif dengan bioplacenton serta kelompok kontrol negatif. Dari berbagai konsentrasi tersebut, salep ekstrak metanol biji asam jawa konsentrasi 25% menghasilkan waktu sembuh tercepat.

Kata kunci: Biji asam jawa, salep ekstrak metanol, luka bakar