

**PERBEDAAN KECEPATAN KESEMBUHAN LUKA SAYAT DENGAN  
OLESAN TEH HIJAU KONSENTRASI 6,4gr% DAN POVIDON IODINE  
PADA MENCIT**

**Karya Tulis Ilmiah**

*Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Derajat  
Sarjana Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*



**BAGUS WIJAYANTO**

**20050320046**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

**2009**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**KARYA TULIS ILMIAH**  
**PERBEDAAN KECEPATAN KESEMBUHAN LUKA SAYAT DENGAN**  
**OLESAN TEH HIJAU KONSENTRASI 6,4gr% DAN POVIDONE IODINE**  
**PADA MENCIT**



**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

**dr. Erwin Santosa, Sp . A, M. Kes.**

# LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah

**PERBEDAAN KECEPATAN KESEMBUHAN LUKA SAYAT  
DENGAN OLESAN TEH HIJAU KONSENTRASI 6,4gr% DAN  
POVIDONE IODINE PADA MENCIT**

Telah diseminarkan dan diujikan pada tanggal:  
**21 Agustus 2009**

Oleh:  
**BAGUS WIJAYANTO**  
**20050320046**

**Penguji**

**drh. Zulkhah Noor, M.Kes** (.....)

**Fitri Arofiati, S.Kep,Ns, MAN** (.....)

**Mengetahui**  
**Dekan Fakultas Kedokteran**  
**Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**

**(dr. Erwin Santosa., Sp.A.,M.Kes)**

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, karena atas segala limpahan rahmat dan karuniaNYA penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan berkat bantuan dari semua pihak baik bantuan material maupun non material yang diberikan. Penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ayah dan ibu tercinta atas segala doa dan restu serta dukungannya sehingga penulis menjadi semangat dan berusaha dengan sebaik-baiknya untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini..
2. Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas kedokteran, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta; Uswatun Khasanah, S.Kep., MNS., yang telah memberikan kontribusinya sehingga karya ini dapat tersusun.
3. drh. Zulkhah Noor, M.Kes selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, perhatian dan bimbingannya dengan sabar sehingga dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis mendapat kemudahan.
4. Fitri Arofiati, MAN selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan dan kritiknya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini menjadi lebih baik.
5. Deni Febrian selaku partner penelitian, Mas Eko Lab. Biomedis, Dian Ruri yang selalu memberi semangat dan semua sahabat seperjuangan PSIK angkatan 2005 serta seluruh pihak yang selama ini telah banyak membantu.

Akhirnya dengan bangga dan syukur Karya Tulis Ilmiah ini penulis persembahkan, semoga bermanfaat bagi semua.

Yogyakarta, Agustus 2009

Penulis

**Wijayanto, Bagus** (2009). Perbedaan Kecepatan Kesembuhan Luka Sayat dengan Olesan Teh Hijau Konsentrasi 6,4gr% dan Povidon Iodine pada Mencit.

**Pembimbing** : drh. Zulkhah Noor, M.Kes

## INTISARI

Berbagai jenis luka sering terjadi dipermukaan kulit oleh kegiatan sehari-hari karena kulit merupakan lapisan terluar dari tubuh dan biasanya akan menghalangi/menghambat aktivitas penderitanya, oleh sebab itu kecepatan persembuhan pada luka sangat penting. Teh hijau mengandung zat-zat seperti Pholiphenol (antioksidant), Flafanoid (memperkuat dinding sel) yang dapat mempercepat penyembuhan luka. Teh hijau juga mengandung kafein, theobromin, theofilin, tannin, xanthine, adenine, minyak atsiri yang kesemuanya dapat membantu proses penyembuhan luka. Pada penelitian terdahulu teh hijau 3,2gr% terbukti paling cepat dalam kesembuhan luka sayat dibandingkan dengan olesan povidon iodine maupun tanpa perlakuan, dan apakah penambahan konsentrasi teh hijau menjadi 6,4gr% akan mempercepat waktu kesembuhan luka sayat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaaan waktu kesembuhan luka sayatan antara yang diolesi teh hijau 6,4gr%, povidone Iodine dan tanpa perlakuan pada mencit.

Penelitian ini termasuk jenis penelitian quasy eksperimen pada hewan coba mencit jantan sebanyak 15 ekor dengan umur 3-4 bulan dengan berat 150-250gr. Mencit dibagi menjadi 3 kelompok yaitu kelompok dengan olesan teh hijau 6,4gr%, dengan olesan povidone iodine, dan tanpa perlakuan. Luka sayat dibuat secara steril menggunakan pisau bedah dengan batasan. Pengamatan fase penyembuhan luka dilakukan secara makroskopik menggunakan loup dan difoto. Hasil pengamatan dianalisis dengan uji statistic nonparametric Krusskal-Wallis dengan taraf kepercayaan 95% dan dilanjutkan dengan uji Mann-Whitney Test.

Rata-rata waktu sembuh luka sayat (luka menutup) dengan olesan teh hijau 6,4gr% adalah selama  $(113.60 \pm 0.548)$  jam, kemudian pada olesan povidon iodine adalah  $(117.60 \pm 3.286)$  jam dan pada luka sayat tanpa perlakuan mempunyai waktu sembuh paling lama yaitu  $(140.00 \pm 5.472)$  jam. Dari data tersebut dapat diambil kesimpulan waktu persembuhan luka sayat yang tercepat adalah luka sayat dengan olesan teh hijau 6,4gr%, kedua adalah olesan Povidon Iodine dan yang paling lama waktu persembuhannya adalah luka sayat tanpa perlakuan ( $P=0,005$ ). Saran dari hasil penelitian ini yaitu dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan pengobatan alternatif penyembuhan luka sayat, sehingga dari segi ekonomi lebih efisien dan praktis.

Kata kunci : luka sayat, teh hijau, povidone iodine

**Wijayanto, Bagus** (2009). *The Differences between the Injury Recovery Speed in Rat with Green Tea concentration 6,4gr% and Povidon Iodine Smear.*

**Advisers** : drh. Zulkhah Noor, M.Kes

### **ABSTRACT**

*Various injury types often happened on the surface of skin by daily activity because skin are represent the external coat from the body and usually will disturb the victim activity, so the recovering speed of the injury is vital importance. Green tea contains many substances like Pholiphenol (antioxidant), Flafanoid (strengthening cell wall) that can quicken the hurt healing. Green tea also contain the caffeine, theobromin, theofilin, tannin, xanthine, adenine, oil atsiri which is all of that can assist the process of hurt healing. At last research of green tea 3,2gr% to recovery injury proven quickest; fastest in injury recovering than with povidone iodine smear and also without treatment, and are the addition of concentration green tea become 6,4gr% will quicken the time of injury recovering. The purpose of this research was to know the differences between the injuries recovery speed in rat with Green tea concentration 6,4gr%, with Povidon Iodine smear, and without treatment*

*This research include in quasy experimental type of research with animal test. The sample are the masculine rat counted 15 tail with the age 3-4 month old, weight 150-250gr. Rat divided to become 3 group that is group by green tea 6,4gr% smear, by povidone iodine smear, and without treatment. Injury made sterilely use the scalpel with the definition. The observe of Phase of injury healing doing with macroscopically use the Loup and photographed. Result of observation analyzed with the test of statistic nonparametric Krusskal-Wallis with the trust level 95% and continued with the test Mann-Whitney Test.*

*The average of time to recover injury (injury closed) by green tea 6,4gr% smear during (113.60±0.548) hour, then at povidon iodine smear is (117.60±3.286) hour, and at injury without treatment have the time recover at longest that is (140.00±5.472) hour. From the data can be taken by conclusion that time to recover injury quickest is injury by green tea 6,4gr%, second is with Povidon Iodine smear and which at longest recovering time is injury without treatment. Green tea smears faster than povidone iodine to cure injury.*

*Key words: injury, green tea, povidone iodine*

## DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar Isi.....	iv
Daftar Tabel.....	vi
Intisari.....	vii
Abstrak.....	viii

### BAB I PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah.....	1
Rumusan Masalah.....	6
Tujuan Penelitian.....	6
A. Manfaat Penelitian.....	7
B. Keaslian Penelitian.....	8

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Luka.....	9
Teh Hijau.....	28
Povidone Iodine.....	36
Kerangka Konsep.....	38
Hipotesis.....	38

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Desain Penelitian.....	39
Populasi dan Sampel Penelitian.....	39
Waktu dan Lokasi Penelitian.....	39
Variabel Penelitian.....	39
Definisi Operasional.....	40
Instrumen Penelitian.....	41
Cara Penelitian.....	42
Validitas dan Reliabilitas .....	46
Pengolahan dan Metode Analisis Data.....	46

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

Hasil Penelitian.....	47
Rerata Waktu Kesembuhan Luka Sayat Tiap Fase.....	47
1. Rerata Kecepatan Sembuh Luka Sayat pada Mencit Berbagai Kelompok Penelitian.....	48
Pembahasan.....	49

### **BAB V PENUTUP**

Kesimpulan.....	55
Saran.....	55
Kekuatan Penelitian.....	56
Kelemahan Penelitian.....	56

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>57</b>
----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>60</b>
----------------------	-----------



## DAFTAR TABEL

	Halaman
<b>Tabel 1</b> Rerata Waktu Kesembuhan Tiap Fase Luka Sayat pada Kelompok Penelitian	47
<b>Tabel 2</b> Rerata Waktu Sembuh Luka Sayat padaMencit Berbagai Kelompok Penelitian	48