

**PERBEDAAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN
LIDAH BUAYA DAN MADU TERHADAP
PENYEMBUHAN LUKA BAKAR *GRADE II*
PADA TIKUS WISTAR JANTAN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan
Program Studi Ilmu Keperawatan
Universitas Sahid Surakarta



Disusun Oleh:

**RIRIN KARTIKA NOVITASARI
NIM. 2013122031**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA
2015**

PERSETUJUAN

PERBEDAAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LIDAH BUAYA DAN MADU TERHADAP PERCEPATAN PENYEMBUHAN LUKA BAKAR *GRADE II* PADA TIKUS WISTAR JANTAN

SKRIPSI

Disusun Oleh:

RIRIN KARTIKA NOVITASARI
NIM : 2013122031

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan
di hadapan dewan penguji
pada tanggal 27 April 2015

Pembimbing I



Rif Atiningtyas H, S.Kep., Ns., M.Kes

Pembimbing II



Ari Setiyajati, S.Kep., Ns., M.Kes

Mengetahui,

Ketua
Program Studi Keperawatan



Ahmad Syamsul Bahri, S. Kep., M.Kes

LEMBAR PENGESAHAN

PERBEDAAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LIDAH BUAYA DAN MADU TERHADAP PERCEPATAN PENYEMBUHAN LUKA BAKAR *GRADE II* PADA TIKUS WISTAR JANTAN

Disusun Oleh:

RIRIN KARTIKA NOVITASARI
NIM : 2013122031

Skripsi ini telah diterima dan disahkan
oleh dewan penguji Skripsi
Program Studi Ilmu Keperawatan
Universitas Sahid Surakarta
Pada hari Senin, tanggal 25 Mei 2015

Penguji I

Rif Atiningtyas H, S.Kep., Ns., M.Kes

Penguji II

Ari Setiyajati, S.Kep., Ns., M.Kes

Penguji III

Ahmad Syamsul Bahri, S.Kep., M.Kes

Mengetahui,

Dekan
Fakultas Ilmu Kesehatan

FAKULTAS
ILMU KESEHATAN

dr. Sumarsono, M. Kes

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Perbedaan Efektivitas Penggunaan Lidah Buaya dan Madu terhadap Penyembuhan Luka Bakar *Grade* II pada Tikus Wistar Jantan.”

Penulisan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta. Penulis dapat menyadari bahwa skripsi ini tidak dapat diselesaikan dengan baik tanpa adanya bimbingan, bantuan, dan dari berbagai pihak. Dengan penuh kerendahan hati penulis mengaturkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Kohar Sulistyadi, MSIE., selaku Rektor Universitas Sahid Surakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu di Universitas Sahid Surakarta.
2. H. Hartanto, SH., M.Hum., selaku Wakil Rektor II Universitas Sahid Surakarta yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan.
3. Sri Hunning Anwariningsih, ST., M.Kom., selaku Wakil Rektor III Universitas Sahid Surakarta yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan.
4. dr. Sumarsono, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Sahid Surakarta yang telah memberikan kesempatan untuk mengikuti pendidikan.

5. Ahmad Syamsul Bahri, S.Kep., M.Kes., selaku Ketua Program Studi Keperawatan serta penguji ketiga yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penulisan skripsi ini.
6. Rif Atiningtyas Haris, S.Kep., Ns., M.Kes., selaku pembimbing dan penguji pertama yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi.
7. Ari Setiyajati, S.Kep., Ns., M. Kes., selaku pembimbing dan penguji kedua yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penulisan skripsi.
8. Staf Laboratorium Histologi Fakultas Kedokteran UNS yang telah memberikan kesempatan dan bantuan selama pelaksanaan penelitian.
9. Semua pihak yang yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, untuk itu saran yang membangun dari semua pihak sangat penulis harapkan demi perbaikan skripsi ini. Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan pembaca pada umumnya.

Surakarta, April 2015

Penulis

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya mahasiswa Program Studi Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Sahid Surakarta yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ririn Kartika Novitasari

NIM : 2013122031

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Skripsi

JUDUL : Perbedaan Efektivitas Penggunaan Lidah Buaya dan Madu terhadap Penyembuhan Luka Bakar *Grade II* pada Tikus Wistar Jantan

adalah benar-benar karya yang saya susun sendiri. Apabila kemudian terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan/karya orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas termasuk pencabutan gelar yang telah saya peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti melakukan kebohongan maka saya sanggup menanggung segala konsekuensinya.

Surakarta, April 2015

Yang Menyatakan



Ririn Kartika Novitasari

NIM: 2013122031

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai Sivitas Akademik Universitas Sahid Surakarta, Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : Ririn Kartika Novitasari

NIM : 2013122031

Program Studi : Keperawatan

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sahid Surakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas Skripsi saya yang berjudul: Perbedaan Efektivitas Penggunaan Lidah Buaya dan Madu terhadap Penyembuhan Luka Bakar *Grade II* pada Tikus Wistar Jantan.

Beserta instrument/desain/perangkat (jika ada). Berhak menyimpan, mengalihkan bentuk, mengalihmediakan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat serta mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis (*autor*) dan Pembimbing sebagai *co autor* atau pencipta dan juga sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya secara sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Surakarta, April 2015

Yang Menyatakan



Ririn Kartika Novitasari

NIM: 2013122031

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PRAKATA	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vi
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
1. Tujuan Umum	4
2. Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teori	7
1. Luka Bakar	7

	2. Tikus Wistar	18
	3. Lidah Buaya	19
	4. Madu	23
	B. Kerangka Teori Penelitian	28
	C. Kerangka Konsep Penelitian	29
	D. Hipotesis	29
BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Desain Penelitian	30
	B. Waktu dan Tempat Penelitian	30
	C. Populasi, Sample dan Teknik Sampling	30
	D. Variabel Penelitian	32
	E. Definisi Operasional	32
	F. Instrumen Penelitian	33
	G. Pengumpulan Data.....	38
	H. Analisa Data	38
	I. Etika Penelitian	39
	J. Jalannya Penelitian	40
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
	A. Gambaran Singkat Lokasi Penelitian	42
	B. Hasil Penelitian	43
	C. Analisa Data	44
	D. Pembahasan	45
	E. Keterbatasan Penelitian	48
BAB V	SIMPULAN DAN SARAN	
	A. Simpulan	49
	B. Implikasi.....	49
	C. Saran	50

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar	1. Pathway Luka Bakar	13
	2. Kerangka Teori Penelitian	28
	3. Kerangka Konsep Penelitian	29
	4. Rancangan Penelitian	30
	5. Histogram Perbedaan Rata-Rata Lama Penyembuhan	44



DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Klasifikasi luka bakar berdasarkan kedalaman luka.....	8
2.	Kandungan kimia lidah buaya	21
3.	Komponen lidah buaya berdasarkan manfaatnya	21
4.	Komposisi madu (per 100g)	24
5.	Persyaratan Mutu Madu	26
6.	Rata-rata Lama Penyembuhan Luka Bakar pada Masing-masing Kelompok	43
7.	Hasil Uji One Way Anova antara Kedua Kelompok	45

DAFTAR LAMPRAN

- Lampiran
1. Jadwal Penelitian
 2. Lembar Observasi
 3. Lembar Drop Out
 4. Dokumentasi Penelitian
 5. Statistik Analisa Data
 6. Surat Ijin Penelitian
 7. Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian
 8. Lembar Konsultasi



INTISARI

PERBEDAAN EFEKTIVITAS PENGGUNAAN LIDAH BUAYA DAN MADU TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA BAKAR GRADE II PADA TIKUS WISTAR JANTAN

Ririn Kartika Novitasari¹, Ari Setiyajati², Rif Atiningtyas Haris³

Latar belakang: Luka bakar merupakan salah satu trauma yang disebabkan oleh transfer energi dari sumber panas ke tubuh. Proses penyembuhan luka dibagi dalam tiga fase yaitu fase inflamasi, proliferasi dan penyudahan jaringan. Perawatan luka bakar dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa bahan tambahan, antara lain lidah buaya dan madu. Tikus Wistar merupakan jenis hewan uji yang umum digunakan dalam penelitian.

Tujuan penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa perbedaan efektivitas penggunaan lidah buaya dan madu terhadap penyembuhan luka bakar *grade II* pada Tikus Wistar Jantan.

Metode penelitian: Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dengan rancangan eksperimental dengan *Posttest only two group design* dengan Tikus Wistar jenis Wistar yang dibuat luka bakar *grade II* sebagai alat uji.

Hasil penelitian: Diketahui pada kelompok perlakuan satu (K1) yang diberikan lidah buaya secara topikal memiliki rata-rata lama penyembuhan yaitu 18,60. Sedangkan pada kelompok perlakuan dua (K2) yang diberikan lidah buaya secara topikal memiliki rata-rata lama penyembuhan yaitu 16,20. Pada uji Kolmogorov Smirnov didapatkan nilai signifikansi pada data lama penyembuhan K1=0,143, dan K2=0,413 yang dibandingkan dengan $\alpha=0,05$, sehingga signifikansi ($P>0,05$) yang artinya data berdistribusi normal. Pada Levene's test dan didapatkan nilai $p = 3,772$ ($P>0,05$) yang menunjukkan data homogen. Uji One Way Anova dengan tingkat signifikansi 5% ($\alpha=0,05$) didapatkan nilai signifikansi lama penyembuhan 0,528 dimana signifikansi $P>0,05$, dan $F_{hitung} 0,900 < F_{tabel} 4,45$ sehingga H_0 diterima, yang artinya data diantara kedua kelompok dalam penelitian ini tidak terdapat perbedaan yang signifikan.

Simpulan: Dari penelitian yang dilakukan diperoleh hasil yaitu kelompok perlakuan yang diberikan lidah buaya secara topikal memiliki rata-rata lama penyembuhan yaitu 18,60 hari. Kelompok perlakuan yang diberikan madu secara topikal memiliki rata-rata lama penyembuhan yaitu 16,20 hari. Uji One Way Anova dengan tingkat signifikansi 5% ($\alpha=0,05$) menunjukkan tidak terdapat perbedaan data yang signifikan diantara kedua kelompok.

Kata kunci : Luka Bakar, Lidah Buaya, Madu

1 : Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta

2 : Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta

3 : Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Sahid Surakarta

ABSTRACT

THE EFFECTIVENES DIFFERENCE BETWEEN ALOE VERA AND HONEY TO HEAL GRADE II BURNS IN MALE WISTAR RATS

Ririn Kartika Novitasari¹, Ari Setiyajati², Rif Atiningtyas Haris³

Background: Burns are one of traumatic condition caused by energy transfer from heat source to body. Healing wound process divided into three phase there are inflammation, proliferation, and the remodeling tissue (maturation). Burns care can be done by using additional ingredient, such as Aloe Vera and Honey. Wistar rats are common type of test animals used for research.

Purpose of research: This research determined to analyze the effectiveness difference between Aloe Vera and Honey to heal grade II burns in male Wistar Rats.

Research method: research design used in this research is experimental design by "Posttest only two group design" with Wistar male rats burned in grade II as test animals.

Result of research: The first treatment group (K1) were given Aloe Vera topically has an average length of healing time 18,60. The second treatment group (K2) were given Honey topically has an average healing time 16,20. The Kolmogorov Smirnov test has significant value of healing time $K1=0,143$ and $K2=0,413$ compare with $\alpha=0,05$ so that significance ($P>0,05$) which means data is normally distributed. The Levene's test found a value of $p = 3,772$ ($P>0,05$) that shown the homogenous data. One Way Anova test using 5% ($\alpha=0,005$) as significance level, give the result value of healing time 0,528 where the significance is $P>0,05$ and $F \text{ count } 0,900 < F \text{ table } 4,45$, so H_0 accepted.

Conclusion: The result of research is treatment group which treat by Aloe Vera topically has average healing time 18,60 days. And the treatment group that treat by Honey topically has average healing time 16,20 days. At One Way Anova's test using 5% ($\alpha=0,05$) as significance level, showed there are no significance difference data between both of them.

Keyword: Burns, Aloe Vera, Honey

1: Student of Nurse Science Department Sahid University of Surakarta

2: Lecturer of Nurse Science Department Sahid University of Surakarta

3: Lecturer of Nurse Science Department Sahid University of Surakarta