

**PENGARUH LARUTAN DAUN SIRIH MERAH TERHADAP  
JUMLAH BAKTERI DAN BAU LUKA PADA PASIEN DENGAN  
LUKA KRONIS DM**



**SKRIPSI**

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Mencapai  
Derajat Sarjana

Disusun Oleh:

GUNAWAN PRASETYA BAYU AJI  
1811020083

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO**

**2022**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Gunawan Prasetya Bayu Aji  
NIM : 1811020083  
Program Studi : Ilmu Keperawatan Fakultas  
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta bukan hasil penjiplakan dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini saya buat dan apabila kelak dikemudian hari terbukti ada unsur penjiplakan, saya bersedia mempertanggung jawabkan sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Purwokerto, 22 Juni 2022

Yang mem



Gunawan Prasetya Bayu Aji



**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi yang diajukan oleh:

Nama : Gunawan Prasetya Bayu Aji

NIM : 1811020083

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Fakultas : Ilmu Kesehatan

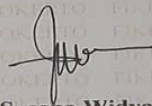
Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Pengaruh Larutan Daun Sirih Merah Terhadap Jumlah Bakteri  
Dan Bau Luka Pada Pasien Dengan Luka Kronis DM

Telah diterima dan disetujui,

Purwokerto, Desember 2021

**PEMBIMBING**



**Ns.Susana Widyaningsih,S.Kep.,MNS**

**NIK.2160909**

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi Diajukan oleh :

Nama : Gunawan Prasetya Bayu Aji

NIM : 1811020083

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto

Judul : Pengaruh Larutan Daun Sirih Merah Terhadap Jumlah Bakteri Dan Bau Luka Pada Pasien Dengan Luka Kronis DM

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan (S.Kep) pada

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

DEWAN PENGUJI

Penguji 1 : Dr. Supriyadi, S.KM., M.KM.

NIK

Penguji 2 : Ns. Nur Isnaini, S.Kep., M.Kep.

NIK

Penguji 3 : Ns. Susana Widyaningsih, S.Kep., M.NS.

NIK: 2160909

Ditetapkan di Purwokerto

Tanggal : 22 Juni 2022

Mengetahui  
Dekan FIKES

Dr. Ns. Hj. Umi Solikhah, S.Pd., S.Kep., M.Kep.

NIK: 2160188

## **HALAMAN PERSEMBAHAN**

Alhamdulillah kupersembahkan kepada ALLAH SWT, atas segala rahmat dan rasa syukur yang tidak terhingga, karena dengan ridho-Nya saya bisa menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.

Skripsi ini saya persembahkan untuk, orang-orang yang saya cintai dan saya sayangi. Pertama, skripsi ini saya persembahkan kepada kedua orang tua saya tercinta. Sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada Ayah dan Ibu yang telah memberikan kasih sayang, segala dukungan, dan cinta kasih yang tiada terhingga yang tiada mungkin dapat kubalas hanya dengan selembar kertas yang bertuliskan kata cinta dalam kata persembahan. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat Ayah dan Ibu bahagia karna kusadar, selama ini belum bisa berbuat yang lebih.

Teruntuk, Ibu Ns Susana Widyaningsih,S.Kep.,MNS, selaku dosen pembimbing saya, terima kasih sudah membimbing saya dalam proses pembuatan skripsi ini, selalu memberikan semangat dan ilmu serta meluangkan waktunya untuk saya sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan tepat waktu.

Teruntuk, orang-orang yang saya sayang sahabat, teman-teman yang menemani dan memberikan semangat untuk saya sehingga skripsi ini selesai tepat waktu. **TETAP SEMANGAT.** Terus, semoga kita semua bisa melanjutkan profesi ners. Semangat terus hingga tercapai cita-cita.

**MOTTO**

**“Hidup hanya sekali, jangan menua tanpa karya dan inovassi”**

(Ridwan Kamil)

**“Jauhi siapapun yang merenggut kegembiraanmu”**

(Gunawan)

**“Keberuntungan berpihak pada dia yang berani”**

(Gunawan)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayat-Nya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul Pengaruh Larutan Red Betel Leaf Terhadap Jumlah Bakteri Dan Bau Luka Pada Pasien Dengan Luka Kronis DM Di Banyumas. Penulisan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat:

1. Dr. Ns. Jebul Suroso, S. Kep., M. Kep., selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Purwokerto ;
2. Dr. Ns. Hj. Umi Solikhah, S. Pd., S. Kep., M. Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto ;
3. Ns. Happy Dwi Aprilina, M. Kep., selaku Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan S1 Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto ;
4. Ns. Susana Widyaningsih, S. Kep., MNS., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktunya dan dengan penuh kesabaran memberikan bimbingan dan arahan yang sangat bermanfaat sehingga penelitian ini dapat selesai dengan baik
5. Dr. Supriyadi,S.KM.,M.KM., selaku dosen penguji 1 saya yang telah meluangkan waktunya dan telah menguji saya sehingga saya bisa

memperbaiki kesalahan saya sehingga saya bisa memperbaikinya

6. Ns. Nur Isnaini.,S.Kep.,M.Kep., selaku penguji 2 saya yang telah meluangkan waktunya dan telah menguji saya sehingga saya bisa memperbaiki kesalahan dan bisa mengerjakan lebih baik lagi
7. Seluruh Dosen dan Staf Akademik Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Purwokerto, terima kasih atas ilmu pengetahuan yang telah disalurkan selama ini,
8. Ns Sulis Setyana Ratna Dewi, S.Kep., selaku perawat *homecare*
9. Responden yang berpartisipasi dalam penelitian

Akhir kata, semoga Allah SWT memberikan balasan atas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu. Aamiin.

Purwokerto, Agustus 2022

Penulis

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Universitas Muhammadiyah Purwokerto dan demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Gunawan Prasetya Bayu Aji  
NIM : 1811020083  
Program Studi : Ilmu Keperawatan S1  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Perguruan tinggi : Universitas Muhammadiyah Purwokerto  
Jenis Karya : Skripsi

Menyetujui untuk memberikan Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-Exclusive Royalti Free Right) kepada Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas karya saya yang berjudul:

“Pengaruh Larutan Daun Sirih Merah Terhadap Jumlah Bakteri Dan Bau Luka Pada Pasien Dengan Luka Kronis DM”

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Purwokerto berhak menyimpan, mengalih media/mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai hak pemilik Hak Cipta.

Pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Purwokerto

Pada Tanggal : 26 Agustus 2022

Yang menyatakan,

Gunawan Prasetya Bayu Aji

# PENGARUH LARUTAN DAUN SIRIH MERAH TERHADAP JUMLAH BAKTERI DAN BAU LUKA PADA PASIEN DENGAN LUKA DM

## ABSTRACT

Gunawan Prasetya Bayu Aji<sup>1</sup>, Susana Widyaningsih<sup>2</sup>

Email: @gmail.com,

**Latarbelakang:** Deteksi dini dan penanganan yang tepat pada luka dapat mencegah 85% amputasi. Observasi yang dilihat selama ini bahwa penyakit DM terus mengalami peningkatan jumlah penderita dari tahun ke tahun, kemudian pada sebagian besar kasus DM disertai dengan timbulnya luka. Pelayanan keperawatan yang diberikan secara menyeluruh salah satunya adalah perawatan luka yang harus dilaksanakan sesuai dengan prosedur tetap. Prosedur perawatan luka ini bertujuan agar mempercepat proses penyembuhan dan bebas dari infeksi. Metode perawatan luka secara herbal diantaranya dengan menggunakan larutan daun sirih merah 40%

**Tujuan:** mengetahui pengaruh perawatan dengan rebusan daun sirih merah terhadap penyembuhan luka gangren pasien DM.

**Metode:** Metode penelitian yang digunakan adalah pra eksperimen. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini ni menggunakan *convenience sampling*. *convenience sampling* sebanyak 3 responden. Analisis data yang digunakan dalam penellitian ini mnggunakan Uji analisis T test.

**Hasil:** hasil penelitain menunjukan bahwa Usia responden dengan rata-rata 59,67 tahun dengan jenis kelamin yang paling dominan laki-laki (66,7%). Pengukuran 1x sebelum diberikan larutan daun merah didapatkan rata-rata sebesar  $1681.67 \pm 735.70$ . Sedangkan setelah diberikan larutan daun sirih merah dengan pengukuran 1x sebesar  $941.67 \pm 317.58$ .

Tidak terdapat pengaruh larutan daun sirih merah 40% terhadap jumlah koloni bakteri pada luka kronis DM dengan *p value* > 0,05 baik dengan pengukuran 1x.

**Kata Kunci:** Larutan Daun Sirih Merah 40%, Perawatan Luka, dan Luka DM

# **THE EFFECT OF RED BETEL LEAF SOLUTION ON THE NUMBER OF BACTERIA AND WOUND ODOR IN PATIENTS WITH DM CHRONIC WOUNDS**

*Gunawan Prasetya Bayu Aji<sup>1</sup>, Susana Widyaningsih<sup>2</sup>*

Universitas Muhammadiyah Purwokerto

## **ABSTRACT**

Background: Early detection and proper treatment of wounds can prevent 85% of amputations. The observations on DM find that DM cases continue to increase annually, and the appearance of wounds accompanies most cases. One of the nursing services provided comprehensively is wound care which must be carried out under fixed procedures. This wound care procedure aims to speed up healing and avoid infection. Herbal wound treatment methods include using a 40% red betel leaf solution. Objective: To determine the effect of red betel leaf decoction treatment on gangrenous wound healing in DM patients. Methods: The research method used pre-experimental. The sampling technique in this study used convenience sampling in as many as 3 respondents. Analysis of the data used the T-test analysis test. Results: The study showed that the mean of respondents' age was 59.67 years, with the most dominant sex being male (66.7%). Measurements 1x before being given red betel leaf solution obtained an average of 1681,67735,70. Meanwhile, after being given a solution of red betel leaf with a 1x measurement obtained 941,67317,58. There was no effect of 40% red betel leaf solution on the number of bacterial colonies in chronic DM wounds with a p-value of 0.05 with 1x measurement. Keywords: 40% Red Betel Leaf Solution, Wound Care, and DM



## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABLE.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori.....	11
B. Kerangka Teori.....	32
C. Kerangka Konsep.....	33
D. Hipotesis.....	33
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Rancangan Penelitian.....	34
B. Lokasi dan waktu penelitian.....	35

C. Populasi dan Sampel .....	35
D. Variabel penelitian .....	36
E. Jenis dan dan Teknik Pengambilan data .....	37
F. Instrumen Penelitian .....	38
G. Pengolahan Data. ....	39
H. Etika Penelitian. ....	41



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait .....	8
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	36
Tabel 4.1 Distribusi karakteristik responden di Banyumas tahun 2022 .....	43
Tabel 4.2 Distribusi karakteristik luka sebelum dan sesudah diberikan Perawatan luka dengan menggunakan larutan daun sirih merah 40% .....	44
Tabel 4.3 pengaruh larutan daun sirih merah 40% terhadap jumlah koloni bakteri pada luka DM.....	44



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	32
Gambar 2.2 Kerangka Konsep .....	33



## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Informed Consent
- Lampiran 2 Kuesioner penelitian
- Lampiran 3 Hasil Uji Validitas dan Reliabilitas
- Lampiran 4 Master Tabel
- Lampiran 5 Hasil Olah Data
- Lampiran 6 Surat Penelitian
- Lampiran 7 Lembar Bimbingan
- Lampiran 8 Dokumentasi

