

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS SARI JERUK NIPIS (*CITRUS
AURANTIFOLIA*) DALAM MENURUNKAN ANGKA
KUMAN DI LANTAI KAMAR BERSALIN (VK) RSUD
SIDIKALANG KABUPATEN DAIRI
TAHUN 2024**



**TRISNAWATI SIHOTANG
P00933223117**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
SANITASI LINGKUNGAN
TAHUN 2024**

SKRIPSI

**EFEKTIVITAS SARI JERUK NIPIS (*CITRUS
AURANTIFOLIA*) DALAM MENURUNKAN ANGKA
KUMAN DI LANTAI KAMAR BERSALIN (VK) RSUD
SIDIKALANG KABUPATEN DAIRI
TAHUN 2024**

*Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi
Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan*



TRISNAWATI SIHOTANG
P00933223117

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
SANITASI LINGKUNGAN
TAHUN 2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : Efektivitas Sari Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) Dalam
Menurunkan Angka Kuman Di Lantai Kamar Bersalin
(VK) RSUD Sidikalang Kabupaten Dairi Tahun 2024

NAMA : Trisnawati Sihotang

NIM : P00933223117

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Tim Penguji
Skripsi Kementerian RI Politeknik Kesehatan Medan
Jurusan Kesehatan Lingkungan
Kabanjahe, Desember 2024

Menyetujui
Dosen Pembimbing

Susanti Br Perangin Angin, SKM,M.Kes
NIP : 197308161998032001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe
Kemenkes RI Poltekkes Medan

Haesti Sembiring, SST, MSc
NIP : 197206181997032003

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : Efektivitas Sari Jeruk Nipis (*Citrus Aurantifolia*) Dalam
Menurunkan Angka Kuman Di Lantai Kamar Bersalin
(VK) RSUD Sidikalang Kabupaten Dairi Tahun 2024

NAMA : Trisnawati Sihotang

NIM : P00933223117

Skripsi Ini Telah Diuji pada Sidang Seminar Ujian Akhir
Jurusan Kesehatan Lingkungan Program Studi Sarjana Terapan
Kementerian Kesehatan RI Politeknik Kesehatan Medan
Kabanjahe, Desember 2024

Penguji I

Penguji II

TH. Teddy BS, SKM, M. Kes
NIP. 196308281987031003

Deli Syaputri, SKM, M. Kes
NIP. 198906022020122003

Ketua Penguji

Susanti Br Perangin Angin, SKM,M.Kes
NIP : 197308161998032001

**Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Kabanjahe
Kemenkes RI Poltekkes Medan**

Haesti Sembiring, SST, MSc
NIP : 197206181997032003

BIODATA PENULIS



Nama : Trisnawati Sihotang
Nim : P00933223117
Tempat/tgl lahir : Sorkam, 30 Desember 1993
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Kristen Protestan
Alamat : Jl. sisingamangaraja Atas Gg. Bersama II
Kelurahan Batang Beruh, kecamatan sidikalang
Kabupaten Dairi

Nama orang Tua:
Ayah : (Alm) Belli Sihotang
Ibu : Kernalia Nahampun

Riwayat Pendidikan:
Tahun 2000-2006 : SD Negeri 157628 Naipospos Barat 2
Tahun 2006-2009 : SMP Swasta Fatima Sibolga
Tahun 2009-2012 : SMA N 1 Sorkam Barat
Tahun 2012-2015 : DII Kesehatan Lingkungan Kemenkes RI
Poltekkes Medan jurusan Kesehatan
Lingkungan
Tahun 2023-2024 : DIV Sanitasi Lingkungan Kemenkes RI
Poltekkes Medan jurusan kesehatan
lingkungan

SURAT PERNYATAAN
EFEKTIVITAS SARI JERUK NIPIS (*CITRUS AURANTIFOLIA*)
DALAM MENURUNKAN ANGKA KUMAN DI LANTAI KAMAR
BERSALIN (VK) RSUD SIDIKALANG KABUPATEN DAIRI
TAHUN 2024

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Kabanjahe, Desember 2024

Trisnawati Sihotang
P00933223117

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KEMENKES POLTEKKES MEDAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
SKRIPSI, November 2024**

TRISNAWATI SIHOTANG

“ EFEKTIVITAS SARI JERUK NIPIS (*CITRUS AURANTIFOLIA*) DALAM MENURUNKAN ANGKA KUMAN DI LANTAI KAMAR BERSALIN (VK) RSUD SIDIKALANG KABUPATEN DAIRI TAHUN 2024”.

XIV + 43 Halaman + 5 Tabel + 5 Gambar + Daftar Pustaka + 8 Lampiran

ABSTRAK

Menurunkan angka kuman pada lantai rumah sakit adalah langkah krusial dalam mencegah infeksi nosokomial (infeksi yang didapat di rumah sakit) dan menjaga lingkungan yang bersih dan aman untuk pasien, tenaga medis, dan pengunjung. Jeruk nipis merupakan cara cepat untuk mengurangi angka kuman. Desinfektan larutan jeruk nipis suatu usaha untuk membersihkan lantai dengan cara alami untuk mengurangi, menghilangkan mikroorganisme patogen.

Metode dalam penelitian ini menggunakan rancangan penelitian eksperimen one group pre and posttest design yang dilakukan dengan pemberian sari jeruk nipis di seluruh ruang lantai ruang Kamar bersalin (VK) dengan menggunakan Analisis uji One Way Anova.

Dari 3 konsentrasi yaitu 25%, 35%, dan 40% didapat konsentrasi yang paling efektif untuk menurunkan kuman adalah konsentrasi 40%. Konsentrasi ini mampu menurunkan angka kuman dari lebih dari 100 CFU/cm² menjadi 67–77 CFU/cm². Secara statistik uji One-Way ANOVA dengan hasil pengujian menunjukkan nilai F hitung sebesar 28.34, dengan tingkat signifikansi 0.004 ($p < 0.05$), yang mengindikasikan adanya pengaruh nyata antar kelompok konsentrasi sari jeruk nipis.

Kata kunci : Efektivitas, Sari jeruk nipis, Kuman, Lantai

MINISTRY OF HEALTH OF THE REPUBLIC INDONESIA
MEDAN HEALTH MEDAN
ENVIRONMENTAL HEALTH DEPARTMENT
SCIENTIFIC WRITING, November 2024

TRISNAWATI SIHOTANG

“EFFECTIVENESS OF LIME JUICE (*CITRUS AURANTIFOLIA*) IN REDUCING THE NUMBERS OF GERMS ON THE FLOOR OF THE DELIVERY ROOM OF SIDIKALANG REGIONAL HOSPITAL, DAIRI REGENCY IN 2024”.

XIV + 43 Pages + 5 Tables + 5 Figures + Bibliography + 8 Appendices

ABSTRACT

Reducing the number of germs on hospital floors is a crucial step in preventing nosocomial infections (hospital-acquired infections) and maintaining a clean and safe environment for patients, medical personnel, and visitors. Limes are a quick way to reduce germ numbers. Lime solution disinfectant is an effort to clean the floor naturally to reduce and eliminate pathogenic microorganisms.

The method in this study used an experimental research design of one group pre and post-test design which was carried out by giving lime juice throughout the floor space of the Delivery Room using the One Way Anova test analysis.

Of the 3 concentrations, namely 25%, 35%, and 40%, the most effective concentration for reducing germs was the 40% concentration. This concentration was able to reduce the number of germs from more than 100 CFU/cm² to 67–77 CFU/cm². Statistically, the One-Way ANOVA test with the test results showed a calculated F value of 28.34, with a significance level of 0.004 ($p < 0.05$), which indicated a real effect between lime juice concentration groups.

Keywords: Effectiveness, Lime juice, Germs, Floor



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan anugerahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul : **Efektivitas Sari Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Dalam Menurunkan Angka Kuman di Lantai Kamar Bersalin (VK) RSUD Sidikalang Kabupaten Dairi Tahun 2024** dalam rangka penyelesaian salah satu syarat guna mendapatkan gelar Sarjana Terapan Kesehatan Lingkungan.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. R.R. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M.Kep selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan
2. Ibu Haesti Sembiring, SST,MSc selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes
3. Ibu Susanti Br Perangin Angin, SKM,M.Kes selaku Pembimbing dan Ibu bagi penulis yang senantiasa siap memberikan bimbingan dan arahan dalam proses pengerjaan skripsi
4. Bapak Th.Teddy Bs, SKM, M.Kes selaku penguji I dan Ibu Deli Syaputri, SKM.M.Kes selaku penguji II
5. Seluruh dosen dan staf pegawai Kesehatan Lingkungan Politeknik Kesehatan Kemenkes medan.
6. Teristimewa kepada orang tua tercinta (Alm) Bapak St. Belli. Sihotang dan Ibu Kernelia Nahampun serta keluarga tercinta yang selalu memberi dukungan, motivasi dan doa.
7. Suami tercinta Hotman Sitanggang yang selalu memberikan dukungan, motivasi dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini.
8. Putri Tersayang Ruth Apta Dista Sitanggang yang menjadi penyemangat mama untuk menyelesaikan Skripsi ini.

9. Semua teman-teman yang membantu dalam proses pembuatan skripsi ini sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik
10. Semua teman seangkatan Sarjana Terapan Alih Jenjang yang menjadi teman selama mengikuti perkuliahan yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang telah banyak membantu dan memberi dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Hal ini bukanlah merupakan suatu kesenjangan melainkan karena keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis. Untuk itu penulis mengharapkan tanggapan, kritikan, dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan Skripsi ini.

Akhirnya penulis berharap semoga penulisan skripsi ini bermanfaat bagi kita dalam menambah ilmu serta wawasan khususnya di bidang kesehatan lingkungan. Atas perhatian dan dukungannya, penulis ucapkan terima kasih.

Kabanjahe , Desember 2024
Penulis

Trisnawati Sihotang
NIM. P00933223117

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
BIODATA PENULIS	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
C.1 Tujuan Umum.....	4
C.2 Tujuan Khusus	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
D.1 Bagi peneliti.....	4
D.2 Bagi Masyarakat.....	5
D.3 Bagi Institusi	5
D.4 Bagi Tempat Penelitian RSUD Sidikalang.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Rumah Sakit.....	6
A.1 Definisi Rumah Sakit.....	6
A.2 Jenis Rumah Sakit.....	6
A.3 Persyaratan Bangunan Rumah Sakit	8
B. Konsep Kuman	9
B.1 Definisi Kuman	9
B.2 Morfologi Kuman	9
B.3 Jumlah Kuman.....	10
C. Infeksi Nosokomial	11
C.1 Pengertian Infeksi Nosokomial	11
C.2 Penularan Infeksi Nosokomial	11
C.3 Pencegahan Infeksi Nosokomial	12

D. Jeruk Nipis.....	13
D.1 Jenis-jenis Jeruk (<i>Citrus Sp</i>).....	13
D.2 Pengertian Jeruk Nipis	14
D.3 Komposisi Kimia Jeruk Nipis	15
E. Desinfeksi.....	16
E.1 Pengertian Desinfeksi	16
E.2 Karakteristik Desinfektan	17
E.3 Metode Dan Jenis Desinfektan	17
F. Kerangka Teori.....	20
G. Kerangka Konsep.....	21
H. Definisi Operasional Variabel	22
I. Hipotesis Penelitian.....	23
BAB III METODE PENELITIAN.....	24
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian.....	24
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	24
C. Populasi dan sampel penelitian.....	25
C.1 Populasi.....	25
C.2 Sampel	25
D. Tahap Penelitian	26
D.1 Alat dan Bahan	27
D.2 Pengambilan Sampel Kuman	27
D.3 Cara Pengambilan Sampel	27
D.4 Metode TPC (Total Plate Count).....	28
E. Kerangka Kerja Penelitian	29
F. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	30
F.1 Data Primer	30
F.2 Data Sekunder.....	30
11. Pengolahan Data	30
G.1 Teknik Pengolahan Data.....	30
H. Teknik Analalisi Data	31
H.1 Analisis Univariat	31

H.2 Analisis Bivariat	31
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	32
A. Hasil Penelitian.....	32
A.1 Deskripsi Lokasi Penelitian	32
A.2 Hasil Pengukuran Awal Angka Kuman pada Lantai	33
B. Pembahasan	34
B.1 Efektivitas Sari Jeruk Nipis Sebagai Disinfektan	34
B.2 Perbandingan dengan Penelitian Sebelumnya	36
B.3 Keterbatasan Penelitian	37
B.4 Implikasi Hasil Penelitian	37
B.5 Analisis Statistik	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
A. Kesimpulan.....	39
B. Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Teori	20
Gambar 2.2 Kerangka Konsep	21
Gambar 3.1 Formula sari Kulit Jeruk Nipis untuk Menurunkan Angka Kuman Pada Lantai	25
Gambar 3.2 Tahap Penelitian	26
Gambar 3.3. Kerangka Kerja Penelitian	29

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Definisi Operasional.....	22
Tabel 4.1 Analisis Hasil Pengukuran Awal	33
Tabel 4.2 Hasil Analisis Uji Statistik	34
Tabel 4.3 Perbandingan Efektivitas Konsentrasi	35
Tabel 4.4 Hasil Uji Statistik.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Izin Penelitian
Lampiran 2	Surat Hasil Uji Laboratorium
Lampiran 3	Surat Keterangan Selesai Penelitian
Lampiran 4	Hasil SPSS
Lampiran 5	Dokumentasi
Lampiran 6	Ethical Clearance
Lampiran 7	Lembar Perbaikan Seminar Hasil
Lampiran 8	Lembar Bimbingan Skripsi

