

SKRIPSI

**PENGARUH EKSTRAK JERUK NIPIS PADA SABUN
ANTISEPTIK SEBAGAI DESINFEKTAN DALAM
MENURUNKAN ANGKA KUMAN PADA PIRING MAKAN**



**MEY ANGGITA PUTRI
P07133217023**

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
2021**

SKRIPSI

PENGARUH EKSTRAK JERUK NIPIS PADA SABUN ANTISEPTIK SEBAGAI DESINFEKTAN DALAM MENURUNKAN ANGKA KUMAN PADA PIRING MAKAN

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Kesehatan



**MEY ANGGITA PUTRI
P07133217023**

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
2021**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“PENGARUH EKSTRAK JERUK NIPIS PADA SABUN ANTISEPTIK SEBAGAI DESINFEKTAN DALAM MENURUNKAN ANGKA KUMAN PADA PIRING MAKAN”

Disusun oleh :
MEY ANGGITA PUTRI
P07133217023

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :
30 April 2021

Pembimbing Utama.

blimped Utama,

Narto, BE,STP, MP
NIP. 196101011984031003

Menyetujui

Pembimbing Pendamping

11

Achmad Husein, SKM, MPd
NIP. 195711131984031002

Yogyakarta, 21 Juni 2021



HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

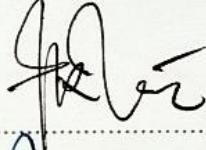
“PENGARUH EKSTRAK JERUK NIPIS PADA SABUN ANTISEPTIK
SEBAGAI DESINFECTAN DALAM MENURUNKAN ANGKA KUMAN
PADA PIRING MAKAN”

Disusun Oleh
MEY ANGGITA PUTRI
P07133217023

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Pengaji
Pada Tanggal : 6 Mei 2021

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Tri Mulyaningsih, ST, MPH
NIP. 197502101995032001

(.....)


Anggota,
Narto, BE, STP, MP
NIP. 196101011984031003

(.....)


Anggota,
Achmad Husein, SKM, MPd
NIP. 195711131984031002

(.....)


Yogyakarta, 21 Juni 2021
Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Mey Anggita Putri

NIM : P07133217023

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, enclosed in a circle. The signature reads "Mey Anggita Putri".

Tanggal : 10 April 2021

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

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mey Anggita Putri
NIM : P07133217023
Program Studi : Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Nonexclusive Royalty-Free Right)** atas Skripsi Saya yang berjudul :

“Pengaruh Ekstrak Jeruk Nipis pada Sabun Antiseptik Sebagai Desinfektan dalam Menurunkan Angka Kuman pada Piring Makan”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 10 Juni 2021

Yang menyatakan



(Mey Anggita Putri)

KATA PENGANTAR

Puji sykur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya saya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi ini. Penulisan Laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Kesehatan pada Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Laporan Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Bapak Joko Susilo, SKM, M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Bapak Mohamad Mirza Fauzie, SST, M.Kes selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
3. Bapak Sardjito Eko Windarso, SKM, M.Kes selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
4. Bapak Narto, BE,STP, MP selaku Pembimbing Utama atas bimbingan dan arahan dalam proses penyusunan laporan skripsi.
5. Bapak Achmad Husein, SKM, MPd selaku Pembimbing Pendamping atas bimbingan dan arahan dalam proses penyusunan laporan skripsi.
6. Ibu Tri Mulyaningsih, ST, MPH selaku penguji yang telah memberikan saran dan masukan.
7. Orang tua dan keluarga saya yang selalu memberikan dukungan material dan moral.
8. Teman dan sahabat yang telah banyak membantu saya dalam penyusunan laporan skripsi ini.
9. Semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu yang telah memberikan dukungan baik moral, material dan spiritual.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membala segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan Ilmu Pengetahuan.

Yogyakarta, Mei 2021

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRACT.....	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Ruang Lingkup	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Keaslian Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Telaah Pustaka.....	9
1. Higiene Sanitasi.....	9
2. Sanitasi Peralatan Makan	9
3. Teknik Pencucian Peralatan Makan	10
4. Tes Kebersihan Fisik	13
5. Kontaminasi Alat Makan.....	14
6. Angka Kuman.....	14
7. Perhitungan Angka Kuman	15
8. Sabun Cuci Piring.....	19
9. Minyak Goreng Bekas (Jelantah)	20
10. Jeruk Nipis.....	21
11. Ekstraksi Jeruk Nipis	25
B. Kerangka Konsep	26
C. Hipotesis.....	27
BAB III METODE PENELITIAN.....	28
A. Jenis Penelitian	28
B. Desain Penelitian.....	28
C. Objek Penelitian	30
D. Tempat dan Waktu Penelitian	30
E. Variabel Penelitian	30
F. Definisi Operasional Variabel.....	31

G.	Hubungan Antar Variabel	34
H.	Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	35
I.	Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian.....	35
J.	Prosedur Penelitian.....	38
K.	Bagan Alir Penelitian	47
L.	Manajemen Data	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		54
A.	Hasil	54
B.	Pembahasan	64
C.	Faktor Pendukung	74
D.	Keterbatasan Penelitian	74
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		75
A.	Kesimpulan.....	75
B.	Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA		78
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Persyaratan Mutu Sabun Cuci Piring (SNI 06-2048-1990)	20
Tabel 2.Komposisi Fitokimia Jeruk Nipis	24
Tabel 3.Formulasi Pembuatan Sabun Antiseptik Ekstrak Jeruk Nipis	41
Tabel 4. Hasil Pemeriksaan Angka Kuman Piring Sebelum dan Sesudah Perlakuan Menggunakan Sabun Antiseptik dengan Ekstrak Jeruk Nipis 40 ml...	56
Tabel 5. Hasil Pemeriksaan Angka Kuman Piring Sebelum dan Sesudah Perlakuan Menggunakan Sabun Antiseptik dengan Ekstrak Jeruk Nipis 55 ml...	57
Tabel 6. Hasil Pemeriksaan Angka Kuman Piring Sebelum dan Sesudah Perlakuan Menggunakan Sabun Antiseptik dengan Ekstrak Jeruk Nipis 70 ml...	57
Tabel 7. Hasil Pemeriksaan Angka Kuman Piring Sebelum dan Sesudah Perlakuan Kelompok Kontrol	58
Tabel 8. Hasil Pemeriksaan Penurunan Angka Kuman Piring Sebelum dan Sesudah Perlakuan Menggunakan Sabun Antiseptik Ekstrak Jeruk Nipis dan Kelompok Kontrol	58
Tabel 9. Hasil Uji Normalitas Data Selisih Angka Kuman Piring Makan Pada Perlakuan Menggunakan Sabun Antiseptik dengan Ekstrak Jeruk Nipis 40 ml, 55 ml dan 70 ml.	61
Tabel 10. Hasil Uji LSD Penurunan Angka Kuman Piring Makan Pada Perlakuan Menggunakan Sabun Antiseptik dengan Ekstrak Jeruk Nipis.	63

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tanaman Jeruk Nipis.....	22
Gambar 2. Kerangka Konsep	26
Gambar 3. Desain Penelitian.....	28
Gambar 4. Skema Hubungan Antar Variabel	34
Gambar 5. Diagram alir proses penghilangan kotoran minyak goreng bekas (jelantah)	47
Gambar 6. Diagram alir netralisasi minyak goreng hasil penghilangan kotoran..	48
Gambar 7. Diagram alir proses pemucatan (bleaching).....	48
Gambar 8. Diagram alir pembuatan sabun cair (penyabunan).....	49
Gambar 9. Diagram alir proses ekstraksi jeruk nipis	50
Gambar 10. Diagram alir cara formulasi sabun antiseptik ekstrak jeruk nipis	51
Gambar 11. Grafik Rata-Rata Selisih Angka Kuman Piring Makan	59

DAFTAR RUMUS

	Halaman
Rumus 1. Perhitungan Angka Kuman.....	17
Rumus 2. Perhitungan Angka Kuman.....	19
Rumus 3. Perhitungan Angka Kuman.....	46
Rumus 4. Perhitungan Penurunan Angka Kuman	52

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian	81
Lampiran 2. Jadwal Penelitian	88
Lampiran 3. Hasil Uji Statistik.....	89
Lampiran 4. Hasil Perhitungan Angka Kuman	91
Lampiran 5. Hasil Pengujian Laboratorium.....	92