

SKRIPSI
**EFEKTIVITAS VARIASI KONSENTRASI LARUTAN JERUK
NIPIS (*CITRUS AURANTIIFOLIA*) DALAM BAHAN SABUN
CAIR BERBASIS MINYAK JELANTAH UNTUK
MENURUNKAN ANGKA KUMAN PIRING
DI RUMAH MAKAN X**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan



SULFAN
P07133323021

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN POLITEKNIK
KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2024**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

Efektivitas Variasi Konsentrasi Larutan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantiifolia*)
Dalam Bahan Sabun Cair Berbasis Minyak Jelantah Untuk
Menurunkan Angka Kuman Piring Di Rumah Makan X

Disusun Oleh :

Sulfan
P07133323021

Telah disetujui oleh Pembimbing pada tanggal :

2 Oktober 2024

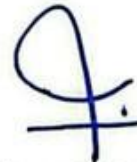
Menyetujui,

Pembimbing Utama



Narto BE, STP, MP
Nip. 1961010111984031003

Pembimbing Pendamping



Sugianto, SKM, MSc, PH
Nip. 196611061989031003

Yogyakarta,

2024

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



Dr. Bambang Suwerda, SST., M.Si

NIP. 1969070919943031002

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**“Efektivitas Variasi Konsentrasi Larutan Jeruk Nipis (*Citrus Aurantiifolia*)
Dalam Bahan Sabun Cair Berbasis Minyak Jelantah Untuk
Menurunkan Angka Kuman Piring Di Rumah Makan X”**

Disusun Oleh :

Sulfan
P07133323021

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

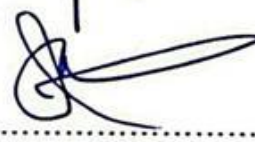
Pada tanggal : **4 Oktober** 2024

SUSUNAN DEWAN PENGUJI


Ketua,
Tri Mulyaningsih, ST., MPH
Nip.197502101995032001


(.....)

Anggota,
Narto BE., STP., MP
Nip.1961010111984031003


(.....)

Anggota,
Sugianto, SKM, MSc, PH
Nip.196611061989031003


(.....)

Yogyakarta,

2024

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan




Dr. Bambang Suwerda, SST., M.Si
NIP.1969070919943031

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Sulfan

NIM : P07133323021

Tanda Tangan : 

Tanggal : 22 November 2024

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

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

Nama : Sulfan
NIM : P07133323021
Program Studi : Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, manyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta *Hak Bebas Royalti Noneklusif (Non-exclusive Royalty Free Right)* atas skripsi saya yang berjudul:

EFEKTIVITAS VARIASI KONSENTRASI LARUTAN JERUK NIPIS (*CITRUS AURANTIIFOLIA*) DALAM BAHAN SABUN CAIR BERBASIS MINYAK JELANTAH UNTUK MENURUNKAN ANGKA KUMAN PIRING DI RUMAH MAKAN X

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media / 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 : 22 November 2024

Yang Menyatakan



(Sulfan)

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, atas berkat dan rahmat- Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Kesehatan Program Studi Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Skripsi ini dapat diselesaikan atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. Dr. Bambang Suwerda, SST., M.Si selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
3. Naris Dyah Prasetyawati, SST., M.Si selaku Ketua Prodi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan
4. Narto BE,STP.MP, selaku Pembimbing Utama atas bimbingan dan arahan dalam penyusunan Skripsi.
5. Sugianto,SKM,MSc.PH, selaku Pembimbing Pendamping atas bimbingan dan arahan dalam penyusunan Skripsi
6. Tri Mulyaningsih,ST.,MPH, selaku Penguji atas bimbingan dan arahan dalam penyusunan Skripsi
7. Orangtua dan keluarga saya yang telah memberikan dukungan material dan moral, dan
8. Teman-teman yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan Tugas akhir

Akhir kata, saya berharap Allah SWT. berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRACT	xii
INTISARI	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan.....	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Ruang Lingkup	8
F. Keaslian Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Tempat Pengolahan Pangan(TPP)	12
B. Sanitasi Makanan	13
C. Jeruk Nipis.....	14
D. Minyak Jelantah	17
E. Sabun Cair Alat Makan	19
F. Angka Kuman	23
G. Pencucian Alat Makan	24
H. Kerangka Konsep	27
I. Hipotesis	28

BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	29
B. Objek Penelitian	31
C. Waktu dan Tempat Penelitian	31
D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	32
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	34
F. Hubungan Antar Variabel	35
G. Instrumen Penelitian	35
H. Alat dan Bahan.....	36
I. Prosedur Penelitian	39
J. Bagan Alir Penelitian	46
K. Analisis Data	50
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	52
A. Hasil	52
B. Pembahasan.....	61
C. Faktor Pendukung dan Penghambat.....	65
D. Keterbatasan Penelitian.....	66
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	67
A. Kesimpulan	67
B. Saran.....	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1	Keaslian Penelitian	9
Tabel 2. 1	Kandungan Kimia Jeruk Nipis.....	16
Tabel 2. 2	Persyaratan mutu baku air sabun cair	23
Tabel 3. 1	Jenis dan Desain Penelitian.....	29
Tabel 3. 2	Rumus Perhitungan.....	31
Tabel 3. 3	Formulasi Sabun cair Antibakteri Jeruk nipis.....	40
Tabel 4. 1	Hasil Perhitungan Angka Kuman Alat Makan Piring Dengan Sabun Cair Olahan Minyak Jelantah Dan Perasan Jeruk Nipis 15%	54
Tabel 4. 2	Hasil Perhitungan Angka Kuman Alat Makan Piring Dengan Sabun Cair Olahan Minyak Jelantah Dan Perasan Jeruk Nipis 20%	55
Tabel 4. 3	Hasil Perhitungan Angka Kuman Alat Makan Piring Dengan Sabun Cair Olahan Minyak Jelantah Dan Perasan Jeruk Nipis 25%	56
Tabel 4. 4	Hasil Perhitungan Angka Kuman Alat Makan Piring Dengan Sabun Cair Olahan Minyak Jelantah Dan Perasan Jeruk Nipis 30%	57
Tabel 4. 5	Uji Normalitas Data	59
Tabel 4. 6	Hasil Uji LSD	60

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Jeruk Nipis (<i>Citrus aurantifolia</i>).....	17
Gambar 2. 2	Kerangka Konsep	27
Gambar 3. 1	Hubungan Antar Variabel	35
Gambar 3. 2	Bagan Alir Proses Pembuatan Perasan jeruk nipis	47
Gambar 3. 3	Bagan Alir Proses Netralisasi Minyak Jelantah	47
Gambar 3. 4	Bagan Alir Proses Saponifikasi.....	48
Gambar 3. 5	Bagan Alir Formulasi Sabun cair Jeruk Nipis	49
Gambar 4. 1	Grafik Rata-Rata Selisih Penurunan Angka Kuman Alat Makan Piring	58

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2021 Tentang Standar Kegiatan Usaha Dan Produk Pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan
- Lampiran 2. Peralatan Makan
- Lampiran 3. Rencana Anggaran Biaya
- Lampiran 4. Jadwal Penelitian
- Lampiran 5. Izin Penelitian Skripsi
- Lampiran 6. Etik Penelitian
- Lampiran 7. Rekapitulasi Perhitungan Angka Kuman
- Lampiran 8. Hasil Pemeriksaan Angka Kuman Alat Makan Piring
- Lampiran 9. Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 10. Hasil Olah Data SPSS