

**SKRIPSI**

**PENGARUH BERBAGAI KONSENTRASI PERASAN JERUK  
NIPIS (*Citrus aurantifolia*) DAN GEL LIDAH BUAYA (*Aloe  
barbadensis*) SEBAGAI SABUN CUCI CAIR TERHADAP  
PENURUNAN ANGKA KUMAN PADA TANGAN**



**Afni Miyandari**

**P07133217001**

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2020/2021**

**SKRIPSI**

**PENGARUH BERBAGAI KONSENTRASI PERASAN JERUK  
NIPIS (*Citrus aurantifolia*) DAN GEL LIDAH BUAYA (*Aloe  
barbadensis*) SEBAGAI SABUN CUCI CAIR TERHADAP  
ANGKA KUMAN PADA TANGAN**

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



**Afni Miyandari**

**P07133217001**

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN  
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2020/2021**

**PERSETUJUAN PEMBIMBING**

**SKRIPSI**

“Pengaruh Berbagai Konsentrasi Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Dan Gel Lidah Buaya (*Aloe barbadensis*) Sebagai Sabun Cuci Cair Terhadap Angka Kuman Pada Tangan”

Disusun oleh:

Afni Miyandari  
P07133217001

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

11 Juni 2021

Menyetujui,

Pembimbing utama



Dr. Choirul Amri, S.TP, M.Si  
NIP. 197107171991031003

Pembimbing Pendamping



Prof. Dr. Hj. Lucky Herawati, SKM, M.Sc  
NIP. 19530808 1975032001

Yogyakarta, 25 Juni 2021

Kemahasiswaan Kesehatan Lingkungan



Mohamad Mirza Fauzie, S.ST, M.Kes  
NIP. 196707191991031002

**HALAMAN PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**“Pengaruh Berbagai Konsentrasi Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Dan Gel Lidah Buaya (*Aloe barbadensis*) Sebagai Sabun Cuci Cair Terhadap Angka Kuman Pada Tangan”**

Disusun Oleh:

Afni Miyandari

P07133217001

Telah dipertahankan dalam seminar hasil di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal: 11 Juni 2021

**SUSUNAN DEWAN PENGUJI**

Ketua,  
Prof. Dr. Hj. Lucky Herawati, SKM, M.Sc  
NIP. 19530808 1975032001

(.....)

Anggota,  
Dr. Choirul Amri, S.TP, M.Si  
NIP. 19710717 1991031003

(.....)

Anggota  
Mohamad Mirza Fauzie, S.ST, M.Kes  
NIP. 19670719 1991031002

(.....)

Yogyakarta, 25 Juni 2021

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



Mohamad Mirza Fauzie, S.ST, M.Kes  
NIP. 19670719 1991031002

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

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

**Nama** : Afni Miyandari

**NIM** : P07133217001

**Tanda Tangan** : 

**Tanggal** : 23 Agustus 2021

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Afni Miyandari

NIM : P07133217001

Program Studi : Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan

Jurusan : Kesehatan Lingkungan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Hak Bebas Royalti (Non-Exclusive RoyaltyFree Right) atas skripsi saya yang berjudul :

“Pengaruh Berbagai Konsentrasi Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Dan Gel Lidah Buaya (*Aloe barbadensis*) Sebagai Sabun Cuci Cair Terhadap Angka Kuman Pada Tangan”

Beserta 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 sebagai Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada Tanggal : 23 Agustus 2021

Yang Menyatakan



(Afni Miyandari)



## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Pengaruh Berbagai Konsentrasi Perasan Jeruk Nipis (*Citrus aurantifolia*) Dan Gel Lidah Buaya (*Aloe barbadensis*) Sebagai Sabun Cuci Cair Terhadap Angka Kuman Pada Tangan”

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapat bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Penulis menyadari tanpa adanya bimbingan dan dukungan, maka kurang sempurna penyelesaian skripsi ini. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes., Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. M. Mirza Fauzie, S.ST, M.Kes., Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
3. Sardjito Eko Windarso, SKM, MP, Ketua Prodi Sarjana Terapan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Dr. Choirul Amri, S.TP, MSi., Dosen Pembimbing utama yang telah membimbing, mengarahkan, serta memberikan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Prof. Dr. Hj. Lucky Herawati, SKM, MSc., Dosen Pembimbing pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, serta memberikan saran dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Mohammad Mirza Fauzie, SST, MKes, Dosen Penguji yang telah memberikan saran dan kritik dalam perbaikan skripsi ini.
7. Orang tua dan keluarga besar yang selalu mendukung secara moral maupun material, memberikan doa, motivasi dan semangat.



8. Teman-teman Sarjana Terapan Reguler lulusan 2021 yang telah banyak berbagi ilmu untuk menyelesaikan skripsi ini.
9. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan. Untuk itu penulis mengharapkan kritik, saran, dan masukan dari berbagai pihak. Semoga dalam menyelesaikan skripsi ini dapat memberikan manfaat.

Yogyakarta, 1 April 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN SAMPUL</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	v
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
<b>INTISARI</b> .....	xiv
<b>ABSTACK</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	8
C. Tujuan Penelitian .....	8
D. Ruang Lingkup .....	9
E. Manfaat Penelitian .....	10
F. Keaslian Penelitian .....	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Landasan Teori .....	12
B. Kerangka Teori Penelitian .....	27
C. Kerangka Konsep Penelitian .....	28
D. Hipotesis .....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis dan Desain Peneltian .....	30
B. Objek Penelitian .....	32
C. Tempat dan Waktu Penelitian .....	33
D. Variabel dan Definisi Operasional.....	33

E. Hubungan Antar Variabel .....	37
F. Jenis dan Teknis Pengumpulan Data .....	37
G. Alat dan Bahan Peneltian .....	38
H. Tahapan Penelitian .....	39
I. Analisis Data .....	48
J. Etika Penelitian .....	50
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil .....	51
B. Pembahasan .....	58
C. Faktor Pendukung dan Penghambat .....	65
D. Keterbatasan Penelitian .....	65
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	66
B. Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>68</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>72</b>

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Penelitian Sejenis .....	11
Tabel 2. Syarat Mutu Sabun Cair Pembersih Tangan. ....	20
Tabel 3. Zat-Zat yang Terkandung didalam Gel Lidah Buaya .....	25
Tabel 4. Hasil Pengukuran Angka Kuman Tangan Perbandingan Konsentrasi 40%:7% .....	53
Tabel 5. Hasil Pengukuran Angka Kuman Tangan Perbandingan Konsentrasi 50%:7% .....	53
Tabel 6. Hasil Pengukuran Angka Kuman Tangan Perbandingan Konsentrasi 60%:7% .....	54
Tabel 7. Hasil Pengukuran Angka Kuman Tangan Kontrol .....	55
Tabel 8. Rekapitulasi Hasil Pengukuran Angka Kuman Tangan .....	55
Tabel 9. Hasil Selisih Perlakuan dengan Kontrol .....	56
Tabel 10. Hasil Uji Normalitas Data Penurunan Angka Kuman Pada Tangan ...	56
Tabel 11. Hasil Uji LSD Penurunan Angka Kuman Pada Tangan .....	57
Tabel 12. Hasil Pengamatan Fisik Sabun Cuci Tangan Cair .....	59

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Cara Mencuci Tangan Dengan Sabun Cair Antiseptik.....	17
Gambar 2. Kerangka Teori Penelitian .....	27
Gambar 3. Kerangka Konsep Penelitian .....	28
Gambar 4. Skema Hubungan Antar Variabel Penelitian .....	37
Gambar 5. Persentase Penurunan Angka Kuman Pada Tangan.....	61

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>Ethical Clearence</i> .....	73
Lampiran 2. Hasil Pemeriksaan Angka Kuman Pada Tangan .....	74
Lampiran 3. Hasil Uji Statistik .....	76
Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian .....	78
Lampiran 5. Rencana Biaya Penelitian .....	81
Lampiran 6. Jadwal Penelitian .....	82