

SKRIPSI

LAMA WAKTU KONTAK MINYAK JERUK (*Citrus sinensis*) SEBAGAI *HAND SANITIZER* TERHADAP PENURUNAN ANGKA KUMAN TELAPAK TANGAN

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



HANA YESICA SURBAKTI
P07133217067

**PRODI SARJANA TERAPAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES YOGYAKARTA
TAHUN 2019**

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“ LAMA WAKTU KONTAK MINYAK JERUK (*Citrus sinensis*) SEBAGAI
HAND SANITIZER TERHADAP PENURUNAN ANGKA
KUMAN TELAPAK TANGAN ”

Disusun oleh :

Hana Yesica Surbakti
P07133217067

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 23 Januari 2019

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Drs. Adib Suyanto, M.Si
NIP. 196409271992031001

(.....)

Anggota,
Dr. Choirul Amri, STP, M.Si
NIP. 197107171991031003

(.....)

Anggota,
Sri Muryani, SKM, M.Kes
NIP. 196307221986032001

(.....)

Yogyakarta, Januari 2019

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta,



M. Mirza Fauzie, SST, M.Kes
NIP. 196707191991031002

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Lama Waktu Kontak Minyak Jeruk (*Citrus sinensis*) Sebagai *Hand Sanitizer* Terhadap Penurunan Angka Kuman Telapak Tangan” dapat terselesaikan dengan lancar. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kesehatan Lingkungan pada Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. 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 terima kasih kepada :

1. Joko Susilo, SKM, M.Kes; Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
2. M. Mirza Fauzie, SST, M.Kes; Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan
3. Dr. Agus Kharmayana Rubaya, SKM, MPH; Ketua Prodi Sarjana Terapan Jurusan Kesehatan Lingkungan
4. Dr. Choirul Amri, STP, M.Si; Pembimbing utama
5. Sri Muryani, SKM, M.Kes; Pembimbing Pendamping
6. Drs. Adib Suyanto, M.Si; Dosen Penguji
7. Seno Wibowo, SST dan Agus Widodo yang sudah mendampingi selama melakukan uji pendahuluan sekaligus memberikan semangat.
8. Petugas Laboratorium BBTKLPP Yogyakarta yang sudah membantu melakukan pengambilan dan pemeriksaan sampel angka kuman tangan
9. Penjamah makanan di kantin kampus Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
10. Orang tua penulis A. Surbakti dan Rr. Nining Suryani sekaligus keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material, moral dan motivasi
11. Teman-teman D-IV Alih Jenjang Kesehatan Lingkungan angkatan 2017/2018 yang telah membantu dan memberikan semangat, bantuan dalam penyusunan skripsi ini.

12. Sahabat terdekat saya Gideon Lefran Rambing yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Skripsi ini.
13. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis berharap kepada Tuhan berkenan membalas segala kebaikan untuk semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, Januari 2019

Penulis

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

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

Nama	: Hana Yesica Surbakti
NIM	: P07133217067
Program Studi	: Sarjana Terapan
Jurusan	: Kesehatan Lingkungan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas Skripsi saya yang berjudul :
Lama Waktu Kontak Minyak Jeruk (Citrus Sinensis) Sebagai Hand Sanitizer Terhadap Penurunan Angka Kuman Telapak Tangan

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Tanggal : 23 Januari 2019
Yang menyatakan :


(Hana Yesica Surbakti)

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACK	xv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ruang Lingkup Penelitian	7
F. Keaslian Penelitian	7
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 11
A. Landasan Teori	11
1. Penjamah Makanan	11
2. Bakteri	12
3. Teknik Pengambilan dan Pemeriksaan Angka Kuman	
Tangan	13
4. Jeruk Manis	17
5. Minyak Atsiri	22
6. <i>Hand Hygiene</i>	26
7. <i>Hand Sanitizer</i>	34
B. Kerangka Teori	35
C. Kerangka Konsep	36
D. Hipotesis	37
 BAB III METODE PENELITIAN	 38
A. Jenis Penelitian	38
B. Desain Penelitian	38

C. Waktu dan Tempat Penelitian	39
D. Variabel Penelitian dan Defenisi Operasional	39
E. Obyek Penelitian	41
F. Hubungan Antar Variabel	41
G. Prosedur Penelitian	42
H. Manajemen Data	44
I. Etika Penelitian	45
J. Kelemahan Penelitian	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	46
A. Hasil Penelitian	46
B. Pembahasan	53
C. Faktor Pendukung dan Penghambat	62
D. Keterbatasan Penelitian	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	64
A. Kesimpulan	64
B. Saran	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN	71

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Angka Kuman Telapak Tangan Sebelum dan Sesudah Menggunakan <i>Hand Sanitizer</i> Minyak Jeruk (<i>Citrus sinensis</i>) Konsentrasi 40% Selama 20 menit	48
Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Angka Kuman Telapak Tangan Sebelum dan Sesudah Menggunakan <i>Hand Sanitizer</i> Minyak Jeruk (<i>Citrus sinensis</i>) Konsentrasi 40% Selama 40 Menit	48
Tabel 3. Hasil Pemeriksaan Angka Kuman Telapak Tangan Sebelum dan Sesudah Menggunakan <i>Hand Sanitizer</i> Minyak Jeruk (<i>Citrus sinensis</i>) Konsentrasi 40% Selama 60 Menit	49
Tabel 4. Penurunan Angka Kuman Telapak Tangan Menggunakan <i>Hand Sanitizer</i> Minyak Jeruk (<i>Citrus sinensis</i>) Konsentrasi 40% Selama Waktu, 20 Menit, 40 Menit dan 60 Menit	50
Tabel 5. Hasil uji normalitas data selisih angka kuman telapak tangan menggunakan minyak jeruk (<i>Citrus sinensis</i>) selama 20 menit 40 menit dan 60 menit	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Jeruk manis	18
Gambar 2. Minyak Atsiri Kulit Jeruk Manis	26
Gambar 3. Cara Kebersihan tangan dengan sabun dan air	32
Gambar 4. Cara kebersihan tangan dengan antiseptik berbasis alkohol	33
Gambar 5. Kerangka teori penelitian	45
Gambar 6. Kerangka konsep penelitian	46
Gambar 7. Skema hubungan antar variabel	41
Gambar 8. Grafik rata-rata selisih penurunan angka kuman telapak tangan ..	50

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Persetujuan Etik	71
Lampiran 2. Sampel Hasil Uji Pemeriksaan	72
Lampiran 3. Rekapitan Hasil Uji Pemeriksaan	73
Lampiran 4. Hasil Uji Statistik.....	74
Lampiran 5. Dokumentasi Penelitian.....	75
Lampiran 6. Sertifikat Spesifikasi Minyak Jeruk.....	76

DAFTAR SINGKATAN

BBTKLPP	: Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit
BPOM	: Balai Pengawasan Obat dan Makanan
CFU/cm ²	: <i>Colony Forming Unit</i> per centimeter persegi
cm ²	: centimeter persegi
cc	: cubic centimeter
ISPA	: Infeksi Saluran Pernafasan Akut
K	: Kontrol
ml	: mililiter
mm	: mili meter
NA	: nutrient agar
PBS	: <i>Phospat Buffered Saline</i>
PCA	: <i>Plate Count Agar</i>
PPI	: Pengendalian Penyakit Infeksi
WHO	: <i>World Health Organization</i>

