

SKRIPSI

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK KENCUR (*Kaempferia galanga L*)
DAN EKSTRAK DAUN SELEDRI (*Apium graveolens L*) SEBAGAI
ANTIBAKTERI UNTUK MENURUNKAN ANGKA KUMAN
PADA PIRING**



RENGGANIS HANIFAH PUTRI
P07133221062

**PRODI SARJANA TERAPAN SANITASI LINGKUNGAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

SKRIPSI

**UJI EFEKTIVITAS EKSTRAK KENCUR (*Kaempferia galanga L*)
DAN EKSTRAK DAUN SELEDRI (*Apium graveolens L*) SEBAGAI
ANTIBAKTERI UNTUK MENURUNKAN ANGKA KUMAN
PADA PIRING**

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



RENGGANIS HANIFAH PUTRI
P07133221062

**PRODI SANITASI LINGKUNGAN PROGRAM SARJANA TERAPAN
JURUSAN KESEHATAN LINGKUNGAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“Uji Efektifitas Ekstrak Kencur (*Kaempferia galanga L*) dan Ekstrak Daun Seledri (*Apium graveolens L*) Sebagai Antibakteri Untuk Menurunkan Angka Kuman Pada Piring”

“*Effectiveness Test of Galangal Extract (Kaempferia galanga L) And Celery Leaf Extract (Apium graveolens L) As Antibacterial To Reduce The Number Of Germs On Plates*”

Disusun oleh :

RENGGANIS HANIFAH PUTRI
P07133221062

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :

27 Mei 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama

Sri Haryanti, S.ST, M.Si
NIP. 197808052010122001

Pembimbing Pendamping

Narto, BE, STP. MP
NIP. 196101011984031003

Yogyakarta,

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



Dr. Bambang Suwerda, SST., M.Si
NIP. 196907091994031002

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

“UJI EFEKTIFITAS EKSTRAK KENCUR (*Kaempferia galanga L*) DAN EKSTRAK DAUN SELEDRI (*Apium graveolens L*) SEBAGAI ANTIBAKTERI UNTUK MENURUNKAN ANGKA KUMAN PADA PIRING”

Disusun Oleh :

RENGGANIS HANIFAH PUTRI

P07133221062

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji

Pada tanggal : 05 Juni 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua

Dr. Choirul Amri., STP, M.Si

NIP. 197107171991031003

(.....)

Anggota

Sri Haryanti, S.ST, M.Si

NIP. 197808052010122001

(.....)

Anggota

Narto, BE, STP. MP

NIP. 196101011984031003

(.....)

Yogyakarta,

Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan



Dr. Bambang Suwerda, SST., M.Si


NIP. 196907091994031002

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Rengganis Hanifah Putri

NIM : P07133221062

Tanda Tangan : 

Tanggal : 02 Juli 2025

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

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

Nama : Rengganis Hanifah Putri

NIM : P07133221062

Program Studi : Sanitasi Lingkungan Program Sarjana Terapan

Jurusan : Kesehatan Lingkungan

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Skripsi saya yang berjudul :

“Uji Efektivitas Ekstrak Kencur (*Kaempferia galanga L*) dan Ekstrak Daun Seledri (*Apium graveolens L*) Sebagai Antibakteri Untuk Menurunkan Angka Kuman Pada Piring”

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 : 31 Juli 2025

Yang menyatakan



(Rengganis Hanifah Putri)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga atas ijin-Nya skripsi berjudul “Uji Efektivitas Ekstrak Kencur (*Kaempferia galanga L*) dan Ekstrak Daun Seledri (*Apium graveolens L*) Sebagai Antibakteri Untuk Menurunkan Angka Kuman Pada Piring” dapat diselesaikan.

Penyusunan skripsi ini diajukan sebagai syarat menyelesaikan Pendidikan gelar Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan pada Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. Proses penyusunan skripsi ini penulis banyak mendapat bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak/Ibu :

1. Iswanto, S.Pd, M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menyusun skripsi ini.
2. Dr. Bambang Suwerda, SST,M.Si, selaku Ketua Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menyusun skripsi ini.
3. Dr. Naris Dyah Prasetyawati, SST, MSi, selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk menyusun skripsi ini.
4. Sri Haryanti, SST, M.Si, selaku Pembimbing Utama yang memberikan arahan dan bimbingan dalam proses penyusunan skripsi ini.
5. Narto, BE STP, MP, selaku Pembimbing Pendamping yang memberikan arahan dan bimbingan dalam proses penyusunan skripsi ini.
6. Dr. Choirul Amri, STP, M.Si, selaku Ketua Dewan Penguji Skripsi yang telah memberikan kritik, saran, perbaikan, dan bimbingan dalam proses penyusunan skripsi ini.

7. Kedua orang tua penulis, Bapak Suraji dan Ibu Sukartinah yang telah memberikan kasih sayang, doa, nasehat, semangat, dan motivasi bagi penulis serta selalu mengusahakan apapun bagi penulis. Terimakasih atas dukungan hingga kepercayaan yang tinggi dalam setiap langkah hidup penulis.
8. Ketiga kakak penulis Dian, Taufik dan Astri yang telah melindungi, memberikan dukungan moril dan materil, serta memotivasi penulis untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
9. Kak Zul yang tak kalah penting kehadirannya, Terimakasih telah mendengarkan keluh kesah penulis, memberikan dukungan, materi, kasih sayang, doa, dan semangat bagi penulis hingga penyusunan skripsi ini selesai.
10. Teman – teman Kelas B Sarjana Terapan Sanitasi Lingkungan angkatan 2021 yang telah memberi dukungan dalam suka maupun duka.
11. Kepada diri saya sendiri, Rengganis Hanifah Putri. Terimakasih telah bertahan sejauh ini dengan proses yang luar biasa kerasnya, walaupun sering merasa putus asa namun tidak ada kata menyerah. Menjalani perkuliahan selama 4 tahun sambil bekerja merupakan pencapaian yang patut diapresiasi untuk diri sendiri. Berbahagialah selalu kapanpun dan dimanapun berada.

Skripsi ini jauh dari kata sempurna, namun dalam segala kerendahan hati atas kekurangan itu sangat diharapkan kritik dan saran dalam rangka perbaikan Skripsi ini.

Yogyakarta, 2025

Penulis,

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRACK	xiv
INTISARI.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan	5
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Manfaat	6
F. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Landasan Teori.....	9
B. Kerangka Konsep.....	22
C. Hipotesis.....	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	24
B. Objek Penelitian.....	26

C. Waktu dan Tempat Penelitian	27
D. Variabel Penelitian	27
E. Definisi Operasional Variabel.....	28
F. Hubungan Antar Variabel	30
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	31
H. Alat Ukur/Instrumen dan Bahan Penelitian	31
I. Prosedur Penelitian.....	34
J. Manajemen Data	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	41
A. Hasil	41
B. Pembahasan.....	50
C. Faktor Pendukung	55
D. Keterbatasan Penelitian	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	56
A. Kesimpulan	56
B. Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	62

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2 Persyaratan Mutu	17
Tabel 3 Desain Penelitian.....	24
Tabel 4 Formulasi Pembuatan sabun antibakteri Ekstrak Kencur	36
Tabel 5 Formulasi Pembuatan sabun antibakteri Ekstrak Daun Seledri	36
Tabel 6 Hasil Pemeriksaan Angka Kuman Piring dengan Sabun Ekstrak Kencur Konsentrasi 15%	43
Tabel 7 Hasil Pemeriksaan Angka Kuman Piring dengan Sabun Ekstrak Seledri Konsentrasi 15%	44
Tabel 8 Hasil Pemeriksaan Angka Kuman Piring Menggunakan sabun “X” (Kontrol)	44
Tabel 9 Hasil Angka Kuman Setelah Perlakuan dan Dibandingkan dengan Baku Mutu Permenkes Nomer 17 Tahun 2024	45
Tabel 10 Hasil Uji Homogenitas	48
Tabel 11 Hasil Uji Paired t-test.....	48
Tabel 12 Hasil Uji LSD.....	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Kencur	18
Gambar 2 Daun seledri.....	21
Gambar 3 Kerangka Konsep	22
Gambar 4 Hubungan Antar Variabel	30
Gambar 5 Grafik Rata – Rata Hasil Pre Post Angka Kuman Pada Piring	46
Gambar 6 Hasil Uji Normalitas Data	47

DAFTAR SINGKATAN

CFU	: <i>Colony Forming Unit</i>
SNI	: Standar Nasional Indonesia
Permenkes	: Peraturan Menteri Kesehatan
RI	: Republik Indonesia
NaOH	: <i>Natrium hidroksida</i>
KOH	: <i>Kalium hidroksida</i>
pH	: <i>Potential of hydrogen</i>
PBS	: <i>Phosphate Buffer Saline</i>
PCA	: <i>Plate Count Agar</i>
ml	: mili liter
cm	: centimeter
LSD	: <i>Least Significant Different</i>

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	63
Lampiran 2 Hasil Pengujian Laboratorium.....	64
Lampiran 3 Hasil Uji SPSS.....	65
Lampiran 4 Dokumentasi Penelitian.....	67
Lampiran 5 Anggaran biaya.....	70