

SKRIPSI
UJI EFEKTIVITAS MINYAK ATSIRI NILAM (*Pogostemon cablin* Benth)
TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Eschericia coli*

Disusun Untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Farmasi Pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Unversitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh
MUNAWWARAH SYARIFUDDIN
20140350091

PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2019

HALAMAN PENGESAHAN

**UJI EFEKTIVITAS MINYAK ATSIRI NILAM (*Pogostemon cablin* Benth)
TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Eschericia coli***

Disusun oleh

Munawwarah Syarifuddin

20140350091

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal: 17 Juli 2019



Puguh Novi Arsito, M.Sc., Apt

NIK: 1986 1107 201310 173224

Dosen penguji 1



Sri Tasminatun, M.Si., Apt

NIK: 1971 1106 199914173036

Dosen Penguji 2



Sabtanti Harimurti, Ph.D., Apt

NIK: 1973 0223 201310 173127

Mengetahui,

Ketua Program Studi Farmasi

Fkultas Kesehatan dan Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Sabtanti Harimurti, Ph.D., Apt

NIK: 1973 0223 201310 173127

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawa ini :

Nama : Munawwarah Syarifuddin

NIM : 20140350091

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan ini sebenarnya bahwa karya tulis ilmiah yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukandalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau kutip dari Karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulisan lain telah disebut dalam teks dan tercantum dalam daftar pustaka dibagian akhir Karya Ilmiah ini

Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya

Yogyakarta, 17 Juli 2019

Yang membuat pernyataan

Munawwarah syarifuddin

NIM: 20140350091

MOTTO

Orang-orang yang sukses telah belajar membuat diri mereka melakukan hal yang harus dikerjakan ketika hal itu memang harus dikerjakan, entah mereka menyukainya atau tidak

~Aldus Huxley~

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah memberikan kesehatan ,kekuatan, dan kesabaran untuk ku dalam mengerjakan Skripsi ini.

Saya persembahkan seluruh cinta, kasih dan sayangku kepada Orang tua saya bapak Syarifuddin dan ibu Sitti Arah, kakak saya Musdalifah dan Masniati, keponakan saya Nasya dan Rasya, dan tante Munasira dan om Nasaruddin serta seluruh keluarga saya yang telah menjadi motivasi, inspirasi dan tiada henti memberikan dukungan do'anya buat aku untuk menyelesaikan proposal ini.” I love you, to the moon and back “

Terima kasih yang tak terhingga buat dosen-dosenku, terutama pembimbingku yang tak pernah lelah dan sabar memberikan bimbingan dan arahan kepada ku.

Terima kasihku juga ku persembahkan kepada para sahabatku yang senantiasa menjadi penyemangat dan menemani disetiap hariku. “Sahabat merupakan salah satu sumber penyemangat dikala kita merasa susah maupun senang.”

Teruntuk teman-teman angkatanku yang selalu berbagi keceriaan dan melewati setiap suka dan duka selama perkuliah, terima kasih banyak. "Tiada hari yang indah tanpa kalian semua"

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan berkah, rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “UJI EFEKTIVITAS MINYAK ATSIRI NILAM (*Pogostemon cablin Benth*) TERHADAP PERTUMBUHAN BAKTERI *Eschericia coli*”

Karya Tulis Ilmiah ini telah dapat diselesaikan atas bimbingan, arahan, dan bantuan berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu, dan pada kesempatan ini penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih dengan setulus-tulusnya kepada :

1. Dr. dr. Wiwik Kusumawati M. Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu kesehatan
2. Sabtanti Harimurti, Ph.D., Apt selaku Kepala Program Studi Ilmu Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Puguh Novi Arsito, M.sc.,Apt selaku dosen pembimbing dalam penyusunan proposal karya tulis ilmiah ini. Terima kasih atas bimbingan, kesabaran, dan ilmu yang telah diberikan selama penulisan Skripsi ini.
4. Sri Tasminatun. M.Si.,Apt selaku dosen penguji saya yang telah bersedia memberikan saran dan bimbingannya
5. Bapak dan ibu dosen pengajar yang telah mendidik penulis selama masa perkuliahan dengan ilmu yang diberikan
6. Kedua orang tua dan seluruh keluarga yang selalu memberikan do'a dan dukungan kepada penulis.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda dan pahala yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang membantu penyelesaian Skripsi tulis ilmiah ini. Diharapkan semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Yogyakarta

Penulis

Munawwarah syarifuddin

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBARAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iii
MOTO.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Keaslian Penelitian	5
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Diare	7
B. Deskripsi tanaman nilam	8
a) Definisi tanaman nilam	8
b) Taksonomi	9
c) Morfologi	9
d) Kandungan.....	10
e) Khasiat	11
C. Bakteri	12
D. Antibakteri.....	16
E. Uji Aktivitas Antibakteri	18
F. Kromatografi Gas – Spektroskopi Massa	20
G. Kerangka Konsep	23

H. Keterangan Empirik.....	24
BAB III. METODE PENELITIAN	25
A. Desain Penelitian.....	25
B. Tempat Dan Waktu	25
C. Sampel	25
D. Identifikasi Variabel penelitian dan Definisi Operasional	25
a) Variabel penelitian	25
b) Definisi Operasional.....	26
E. Instrumen penelitian	26
F. Cara Kerja	26
a. Kromatografi Gas-Spektrometer Massa (GC-MS)	26
b. Sterilisasi alat dan bahan	27
c. Pembuatan Stok variabel konsentrasi	27
d. Pembuatan media agar	27
e. Inokulasi Bakteri (peremajaan bakteri)	28
f. Pembuatan suspensi bakteri	28
g. Uji aktivitas antibakteri dengan metode Sumuran	28
G. Skema Langkah Kerja	29
H. Analisis Data	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil penelitian.....	31
B. Pembahasan	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	40
B. Saran	40
.....	
DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN	44

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Nilam.....	17
Gambar 2 Bakteri <i>Escherichia Coli</i>	12
Gambar 3 Hasil Kromatografi Gas – Spektroskopi Massa	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil pengujian minyak atsiri nilam	30
Tabel 2. Hasil analisis GC-MS minyak nilam.....	35