

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiguna P. 2016. *Titik-Titik Ajaib Tuntas Penyakit*. Genius Publisher : Yogyakarta
- Anggraini, R. 2015. *Analisis Cemaran Bakteri Escherichia coli (E. coli) o157:H7 Pada Daging Sapi*. Universitas Hasanudin. Diakses dari <http://repository.unhas.ac.id>. Tanggal 16 Maret 2018
- Astuti Y, Sundari D, Winarno W. (1996). *Tanaman Kencur (Kaempferia galanga.L) Informasi*
- Bagian Farmakologi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 1995. *Farmakologi Dan Terapi Edisi IV*. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta
- Davis & Stout. (1971). Disc Plate Method Of Microbiological Antibiotic Essay. *Jurnal Of Microbiologi*. Vol 22 No 4.
- Departemen Kesehatan RI. 1985. *Cara Pembuatan Simplisia*. Jakarta
- Departemen Kesehatan RI. 2000. *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*. Cetakan Pertama : Jakarta
- Departemen Kesehatan RI. 2010. *Farmakope Indonesia Edisi V*. Jakarta
- Fajeriati, N dan Andika. 2017. *Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etanol Rimpang Kencur (Kaempferia galangal L) Pada Bakteri Bacillus subtilis Dan Escherichia coli*. *Journal Current Pharmaceutical Scinces, Volume 1 Nomor 1, HLM. 36-40*. Universitas Muhammadiyah Banjarmasin .Diakses dari <http://journal.umbjm.ac.id> Tanggal 13 Maret 2018
- Hartati, S, A. *Mikrobiologi Kesehatan*. Andi, Anggota IKAPI. Yogyakarta
- Jawetz, et al. 2001. *Mikrobiologi Kedokteran Edisi Bahasa Inggris*. Salemba Medika. Jakarta
- Juliantina, R.F. (2009). *Manfaat Sirih Merah (Piper Crocatum) Sebagai Anti Bakteri terhadap Bakteri Gram positif dan Gram Negatif*. *Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Indonesia*. Vol. 1.
- KementrianKesehatan RI. 2013. *Farmakope Herbal Indonesia.Edisi I*. Jakarta
- Kariman. 2014. *Bebas Penyakit Dengan Tanaman Ajaib*. Open books. Surakarta
- Latifah. (2015). *Identifikasi Golongan Senyawa Flavonoid & Uji Aktivitas Antioksi& Pada Ekstrak Rimpang Kencur ( Kaempferia Galanga L) Dengan Metode DPPH (1,1-Difenil-2-Pikrilhidrazil)*. Fakultas Sains & Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Mufti, N, E, Bahar Dan D, Arisanti. 2017. *Uji Daya Hambat Ekstrak Daun Sawo Terhadap Bakteri Escherichia coli SecaraIn Vitro*. *Jurnal Kesehatan Andalas*. Universitas. Diakses dari <http://jurnal.fk.unand.ac.id> Tanggal 14 Maret 2018
- N, S, Hariyanto. 1991. *Petunjuk Bertanam Dan Kegunaan Kencur*. Karya Anda. Surabaya
- Notoadmodjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. PT. Rinika Cipta. Jakarta

- Putra, W, S. 2016. *Kitab Herbal Nusantara*. Kata Hati. Yogyakarta
- Staf Pengajar Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. 1994. *Buku Ajar Mikrobiologi Kedokteran Edisi Revisi*. Binarupa Aksara. Jakarta
- Suparni, I, dan Wulandari, A. 2012. *Herbal Nusantara: 1001 Ramuan Tradisional Asli Indonesia*. Rapha Publishing. Yogyakarta
- Tamher. 2008. *Mikrobiologi Untuk Mahasiswa Keperawatan*. Jakarta: Binarupa Aksara
- Tim Agro Mandiri. 2016. *Teknik Budi Daya Sawo Untuk Mendapatkan Buah Prima*. Visi Mandiri. Surakarta
- Trubus Info Kit. *100 plus Herbal Indonesi : Bukti Ilmiah Dan Racikan, Vol 11*. Trubus Info Kit.
- Tjay, H, T dan Kirana R. 2010. *Obat- Obat Penting Edisi VI*. PT. Elex Media Komputindo. Jakarta
- Yulianingtyas, A Dan B, Kusmartono, 2016. *Optimasi Volume Pelarut Dan Waktu Maserasi Pengambilan Flavanoid Daun Belimbing Wuluh (Averrhoa bilimbil L)*. Universitas Veteran Jatim. Diakses dari <https://media.neliti.com> Tanggal 20 Maret 2018

## LAMPIRAN

Lampiran 1. Proses pembuatan ekstrak etanol rimpang kencur



Gambar rimpang kencur



Gambar serbuk rimpang kencur



Gambar rotary evaporator



Gambar ekstrak kental  
rimpang kencur  
rimpang kencur



Gambar konsentrasi ekstrak etanol

Lampiran 2. Proses pembuatan ekstrak etanol daun sawo



Gambar serbuk daun sawo



Gambar rotary evaporator



Gambar ekstrak kental daun sawo



Gambar konsentrasi ekstrak etanol daun sawo

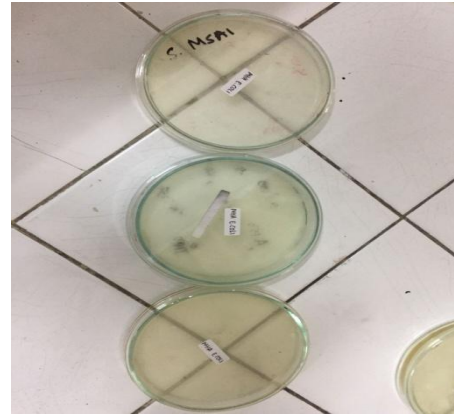
Lampiran 3. Hasil kombinasi ekstrak etanol rimpang kencur dan daun sawo



Lampiran 4. Media-media yang digunakan



Gambar media EMBA yang sudah Ditanam *Escherichia coli*



Gambar media MHA



Gambar media NA miring

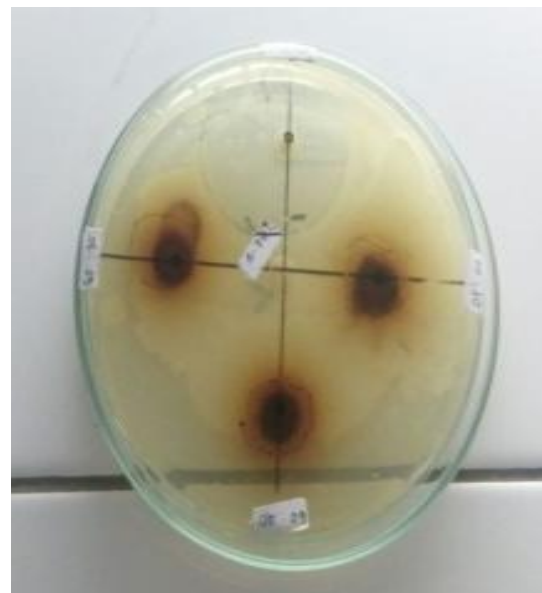


Gambar pengenceran bakteri *Escherichia Coli*




Gambar media MHA

Lampiran 5. Hasil percobaan



**LAMPIRAN 6** Kartu Jadwal Bimbingan KTI

POLITEKNIK KESEHATAN  
JURUSAN FARMASI  
JL. AIRLANGGA NO.20 MEDAN



**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI**


Nama Mahasiswa : **AMANDA FADILAH ILHANT**

NIM : **P07530015061**

Pembimbing : **Drs. ISMEDSYAH, Mkes, Apt**

No	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF MAHASISWA	PARAF PEMBIMBING
1	23/2-2018	I	Judul Penelitian	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
2	27/2-2018	II	Bab I Latar Belakang	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
3	6/3-2018	III	Bab II Tinjauan Pustaka	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
4	8/3-2018	IV	Revisi Bab II Tinjauan Pustaka	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
5	13/3-2018	V	Bab III Bimbingan Proposal	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
6	15/3-2018	VI	Revisi Bab III	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
7	20/3-2018	VII	ACC PROPOSAL	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
8	22/5-2018	VIII	Bimbingan untuk penelitian	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
9	8/6-2018	IX	Membahas Bab IV dan Bab V	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
10	26/6-2018	X	Revisi Bab IV dan Bab V	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
11	29/6-2018	XI	Revisi Bab IV dan Bab V	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
12	3/7-2018	XII	ACC KTI	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

Ketua,  
*[Signature]*  
Dra. Maspihan, M.Kes. Apt.  
NIP. 196204281995032001



LAMPIRAN 7 Surat Permohonan Izin Penelitian



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN**  
**SUMBERDAYA MANUSIA KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**

Jl. Jamin Ginting KM. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos : 20136  
Telepon : 061-8368633 - Fax : 061-8368644  
Website : www.poltekkes-medan.ac.id , email : poltekkes\_medan@yahoo.com



Nomor : DM.01.05/01.03/ 241 /2018  
Lampiran : -  
Perihal : **Mohon Izin Penelitian Mahasiswa**  
**Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes**  
**Medan**

Medan, 09 April 2018

Kepada Yth :  
Kepala Laboratorium Mikrobiologi  
Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan  
Di  
Tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka kegiatan akademik di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi, maka dengan ini kami mohon kiranya dapat mengizinkan untuk melakukan penelitian di Laboratorium Farmakologi Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NO	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL
1.	Amanda Fadilah Ilhani P07539015061	Drs. Ismedsyah, M.Kes., Apt.	Uji Aktivitas antibakteri Ekstrak Etanol Rimpang Kencur (Kaempferia galanga L.) dan daun sawo ( Arcas zapota L.) pada bakteri Escherichia coli.

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Farmasi,  
  
  
**Dra. Masniah, M.Kes, Apt**  
NIP.196204281995032001

LAMPIRAN 8 Hasil Identifikasi Tumbuhan Kencur



**HERBARIUM MEDANENSE**  
**(MEDA)**  
**UNIVERSITAS SUMATERA UTARA**

JL. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155  
Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail. [nursaharapasaribu@yahoo.com](mailto:nursaharapasaribu@yahoo.com)

Medan, 16 April 2018

No. : 1994/MEDA/2018  
Lamp. : -  
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,  
Sdr/i : Amanda Fadilah Ilhani  
NPM : P07539015061  
Instansi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dengan hormat,  
Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

Kingdom : Plantae  
Divisi : Spermatophyta  
Class : Monocotyledoneae  
Ordo : Zingiberales  
Famili : Zingiberaceae  
Genus : Kaempferia  
Spesies : *Kaempferia galanga* L.  
Nama Lokal : Kencur

Demikian, semoga berguna bagi saudara.



Kepala Herbarium Medanense.

Dr. Nursahara Pasaribu, M.Sc  
NIP. 1963 01 23 1990 03 2001

LAMPIRAN 9 Hasil Identifikasi Tumbuhan Sawo



**HERBARIUM MEDANENSE**  
**(MEDA)**  
**UNIVERSITAS SUMATERA UTARA**

JL. Bioteknologi No.1 Kampus USU, Medan – 20155  
Telp. 061 – 8223564 Fax. 061 – 8214290 E-mail. [nursaharapasaribu@yahoo.com](mailto:nursaharapasaribu@yahoo.com)

Medan, 16 April 2018

No. : 1995/MEDA/2018  
Lamp. : -  
Hal : Hasil Identifikasi


Kepada YTH,  
Sdr/i : Amanda Fadilah Ilhani  
NPM : P07539015061  
Instansi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dengan hormat,  
Bersama ini disampaikan hasil identifikasi tumbuhan yang saudara kirimkan ke Herbarium Medanense, Universitas Sumatera Utara, sebagai berikut:

Kingdom : Plantae  
Divisi : Spermatophyta  
Class : Dicotyledoneae  
Ordo : Ebenales  
Famili : Sapotaceae  
Genus : Manilkara  
Spesies : *Manilkara zapota* (L.) Van Royen.  
Nama Lokal : Sawo

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.

  
Dr. Nursahara Pasaribu, M.Sc  
NIP. 1963 01 23 1990 03 2001

## LAMPIRAN 10. Ethical Clearance



**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA**  
**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN**  
Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih Medan Tuntungan Kode Pos 20136  
Telepon: 061-8368633 Fax: 061-8368644  
email : [kepk.poltekkesmedan@gmail.com](mailto:kepk.poltekkesmedan@gmail.com)



**PERSETUJUAN KEPK TENTANG**  
**PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN**  
**Nomor: 0430/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN/2018**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan, setelah dilaksanakan pembahasan dan penilaian usulan penelitian yang berjudul :

**“Uji Aktivitas Antibakteri Kombinasi Ekstrak Etanol Rimpang Kencur (*Kaempferia galanga* L.) Dan Ekstrak Etanol Daun Sawo (*Manilkara zapota* L.) Pada Bakteri *Escherichia coli*”**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : **Amanda Fadilah Ihani**  
Dari Institusi : **Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :  
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian farmasi.  
Melaporkan jika ada amandemen protokol penelitian.  
Melaporkan penyimpangan/ pelanggaran terhadap protokol penelitian.  
Melaporkan secara periodik perkembangan penelitian dan laporan akhir.  
Melaporkan kejadian yang tidak diinginkan.

Persetujuan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan sampai dengan batas waktu pelaksanaan penelitian seperti tertera dalam protokol dengan masa berlaku maksimal selama 1 (satu) tahun.

Medan, <sup>16</sup> Juli 2018  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Poltekkes Kemenkes Medan



Dr. Ir. Zuraidah Nasution, M.Kes  
NIP. 196101101989102001