

DAFTAR PUSTAKA

- Brooks, G.F., Butel, J.S., dan Morse, S.A., 2007. *Mikrobiologi Kedokteran* Jawetz, Melnick, & Adelberg ed.23. Jakarta : EGC.
- Davis,W.W & Stout, T. R. 1971. *Disk Plate Methods of Microbiological Antibiotik Assay*.USA. *American Society for Microbiology*. Volume 22.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia.2014.*Farmakope Indonesia.Edisi V*.Jakarta
- Departemen Kesehatan RI. 2013. *Farmakope Herbal Indonesia Edisi I*.Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- Ducel G, Fabry J, Nicole L. *Prevention of Hospital Acquired Infections, A Practical Guide, 2nd edition, WHO, 2002.*
- Entjang,I.2003. *Mikrobiologi dan Parasitologi*. Bandung: PT Citra Adytia Bakti.
- Gibson, J.M.1996. *Mikrobiologi dan Patologi Modern Untuk Perawat. Diterjemahkan dari buku Modern Microbiology and Patology for Nurses oleh I.K.G. Soma Prasada*. Jakarta:Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Jawetz, Melnicj dan Adelberg.2001. *Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta:Salemba Medika.
- Jawetz, Melnicj dan Adelberg.2008. *Mikrobiologi Kedokteran*. Jakarta:Salemba Medika.
- Hariana,Arief.2009.*Tanaman Obat dan Khasiatnya seri*.Jakarta:Penerbit Swadaya.
- Herlina dan Tim Solusi Alternatif, 2011.Kitab *Tanaman Obat Nusantara*. Yogyakarta: Medpress
- Nawari, 2010. *Analisis Statistik Dengan Ms.Excel dan SPSS*. Jakarta: Alex Media Komputindo
- Pelzhar,M.J., Chan,E.C.S.,2008. *Dasar-Dasar Mikrobiologi 1*. Jakarta: Universitas Indonesia Press.
- Refdanita (dkk). 2004. Pola *Kepekaan Kuman terhadap Antibiotik di ruang Intensif Rumah Sakit Fatmawati Jakarta Tahun 2001-2002*. Makara Kesehatan, Vol. 8. No. 2. Desember 2004: 41-48

Sudjana.1982.*Metode Statistika*.Bandung: Penerbit Tarsito

Sugiono.2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D. Cetakan 19.*
Bandung:Alfabeta.

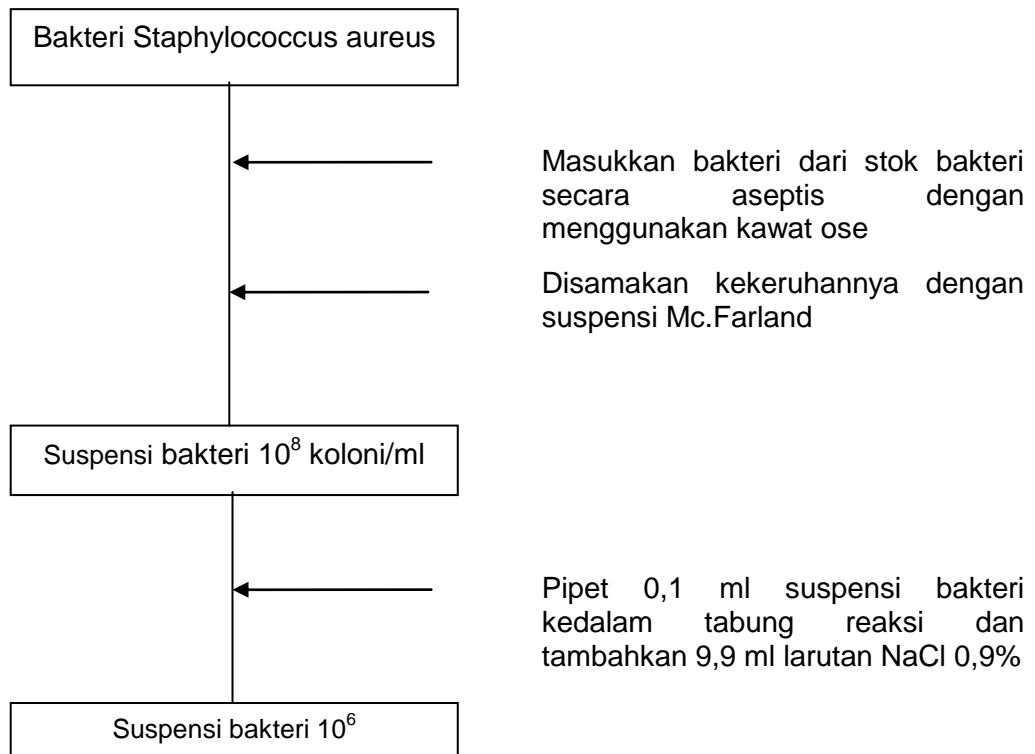
Suparni,Ibunda.1001 *Ramuan Tradisional Asli Indonesia.* Yogyakarta: Rapha
Publishing

Tambayong,J.2009. *Mikrobiologi Untuk Perawatan.* Jakarta: Widya Medika
Widyaningrum,Herlina dan Tim Solusi Alternatif.2011.*Kitab Tanaman Obat
Nusantara.*MedPress:Jakarta.

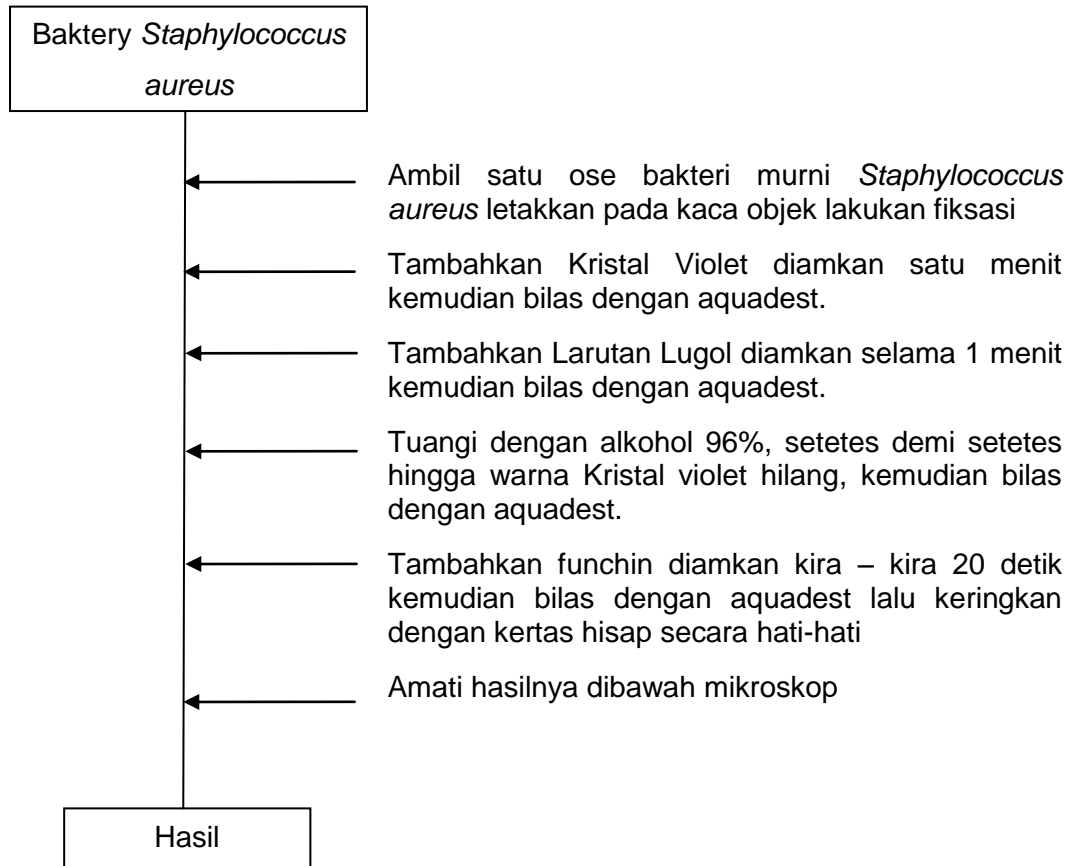
LAMPIRAN 1

BAGAN

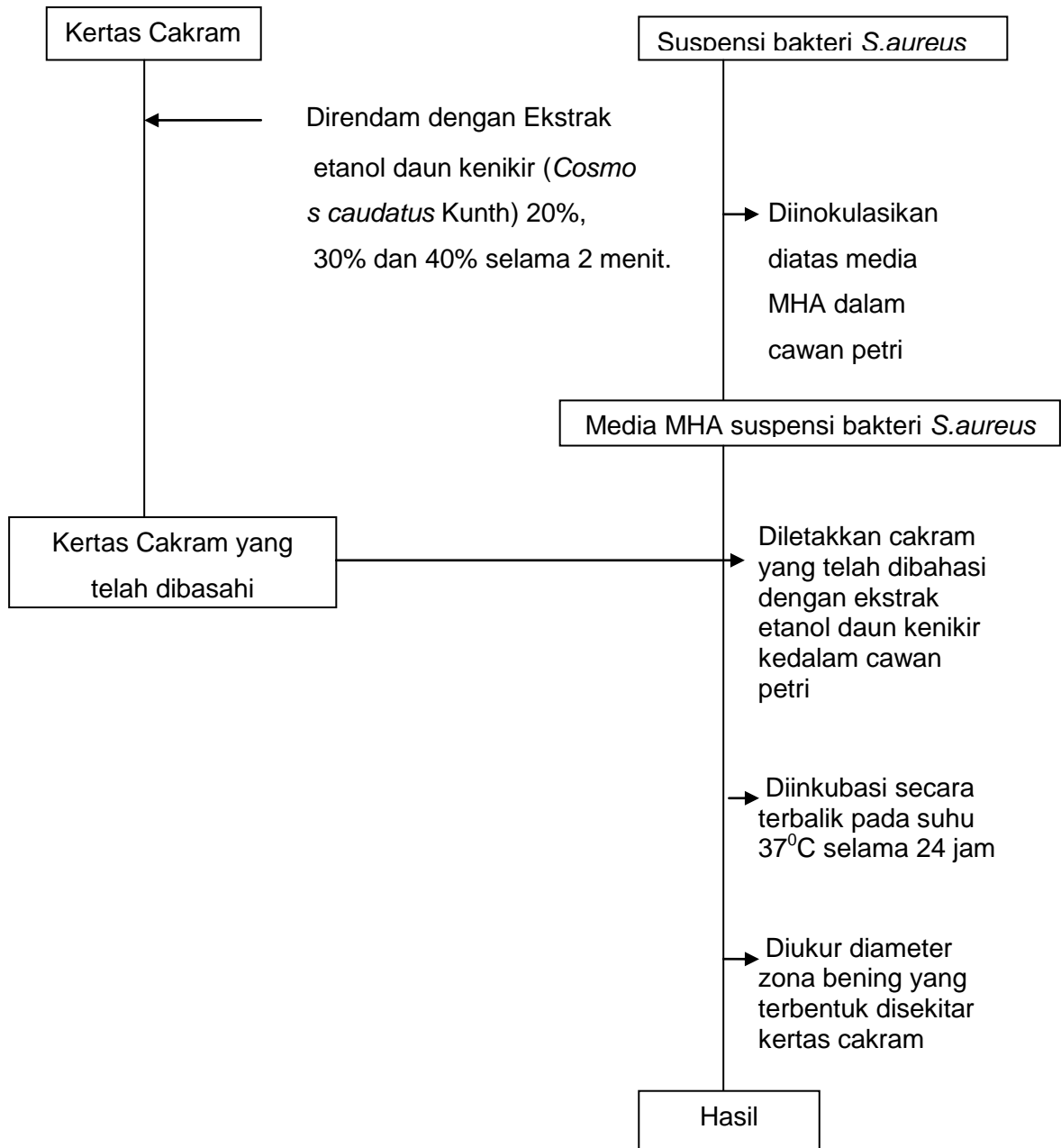
1. Pembuatan dan Pengenceran Inokulum



2. Pengecatan Gram



3. Pengujian Efek Antibakteri Dengan Ekstrak Etanol Daun Kenikir (*Cosmos caudatus* kunth)



LAMPIRAN 2

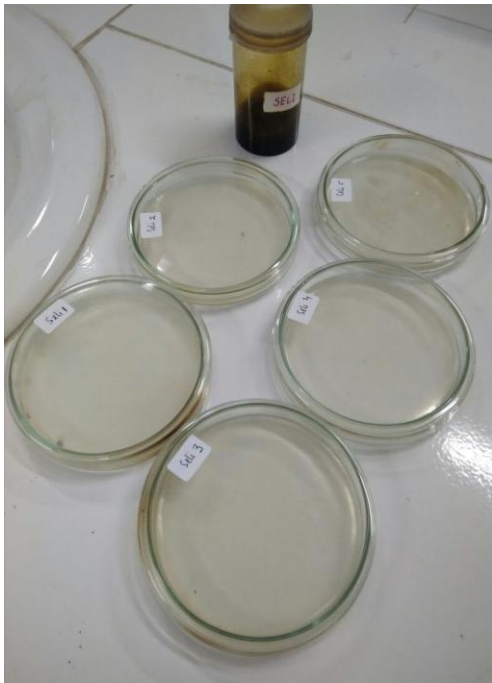
GAMBAR ALAT DAN BAHAN



Gambar 1. Daun Kenikir



Gambar 2. Serbuk Kenikir



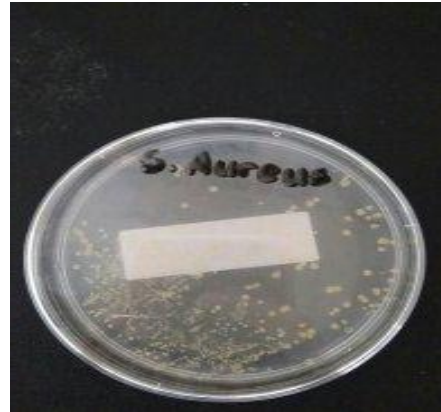
Gambar3 . Ekstrak kental daun kenikir dan cawan petri



Gambar 4. Vortex



Gambar 5. Konsentrasi Ekstrak etanol Staphylococcus aureus



Gambar 6. Bakter



Gambar 7. Pengecatan Gram pada Bakteri



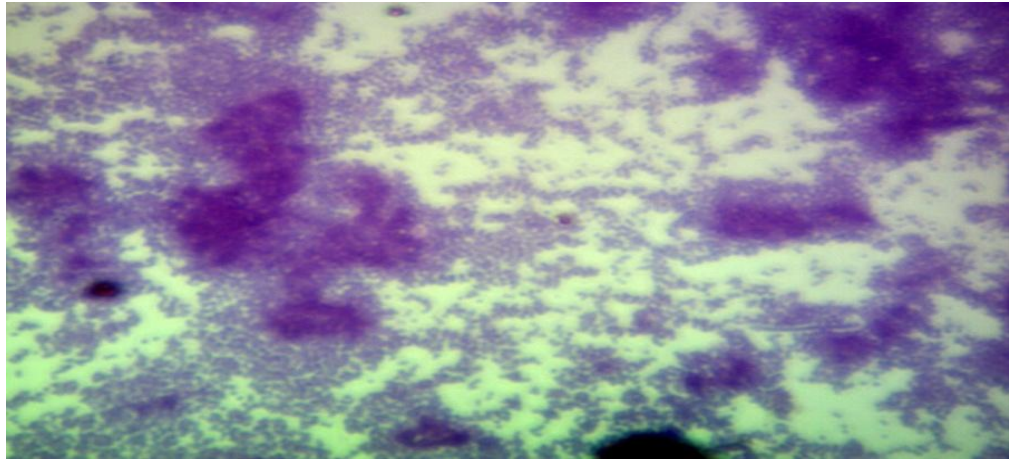
Gambar 8. Oven



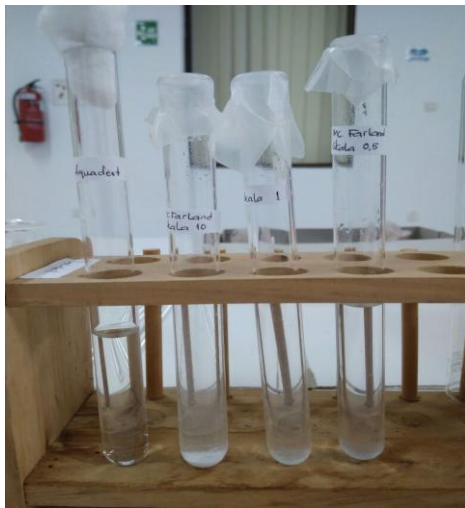
Gambar 9 Incubator



Gambar 10. Mikroskop Trinokular



Gambar 11. Staphylococcus aureus pada Mikroskop Trinokular



Gambar 12. Mc.Farland



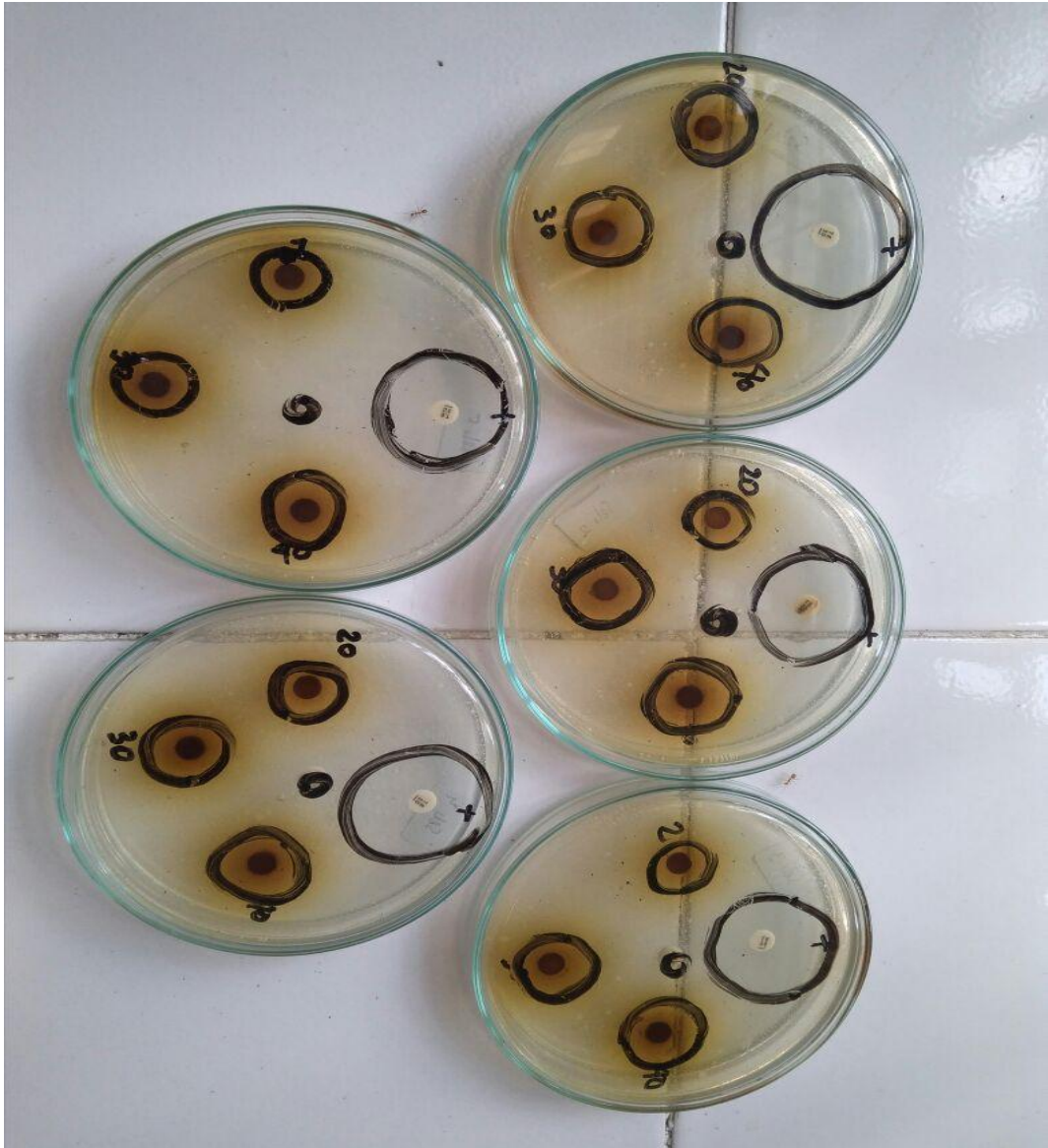
Gambar 13. MHA



Gambar 14. Paper disk Tetrasiklin



Gambar 15. Autoklaf



Gambar 16. Hasil Percobaan 5 cawan petri

LAMPIRAN 3

Komposisi Media :

1. Media Mueller Holton Agar

Komposisi :

a. Infusion from meat	: 2,0 g
b. Casein hydrolysate	: 17,5 g
c. Starch	: 1,5 g
d. Agar	: 13 g
e. Aquadest	: 1000 ml

2. Suspensi Standard Mc Farland

Komposisi :

a. Larutan Asam Sulfat 1%	: 99,5 ml
b. Larutan Barium Klorida 1,175 b/v	: 0,5 ml

LAMPIRAN 4

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
Lampiran
Perihal

: DM.01.05/01.03/31 /2018

Medan, 21 Mei 2018

: -
: **Mohon Izin Penelitian Mahasiswa**
Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes
Medan

Kepada Yth :
Direktur Poltekkes Kemenkes Medan
Jln. Jamin Ginting Km. 13,5 Kel. Lau Cih
Medan Tuntungan
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 Fitokimia Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NO	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL
I.	Seli Rospita Simanjuntak P07539015026	Drs. Jafiril Rezi, M.Si., Apt.	Uji Efek Anti Bakteri Ekstrak Etanol Daun Kenikir (<i>Cosmos caudatus</i> L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasamanya yang baik diucapkan terima kasih.



SURAT LAPORAN HASIL 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



Medan, 05 Juli 2018

LAPORAN HASIL PENELITIAN
No. 05.04/01/01.04/ 013 /2018

Bersama ini kami lampirkan hasil dari penelitian :

Nama : Seli Rospita Simanjuntak
NIM : P07539015026
Judul : "Uji Efek Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Kenikir (*Cosmos caudatus Kunth*)
Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*"
Tanggal : 4 Juni – 6 Juni 2018
Lokasi : Laboratorium Terpadu Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Pengujian Laboratorium

Pembuatan ekstrak etanol : Daun Kenikir (*Cosmos caudatus Kunth*)
Pengukuran zona hambat : Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* vs Tetrasiklin
Pengamatan : mengukur zona hambat
Tanggal Diterima : 4 Juni 2018
Tanggal Selesai Pemeriksaan : 6 Juni 2018

Hasil Zona Hambat Ekstrak Etanol Daun Kenikir (*Cosmos caudatus Kunth*) Terhadap
Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*

Cawan Petri	Etanol 70%	Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Kenikir (EEDK)			Tetrasiklin
		20%	30%	40%	
Petri I	0	13,52	15,82	18,53	30,31
Petri II	0	13,43	15,5	18,82	28,42
Petri III	0	13,38	15,43	18,43	31,35
Petri IV	0	12,98	15,5	18,58	29,38
Petri V	0	13,24	14,91	18,38	29,82
Rata-rata	0,00	13,31	15,43	18,55	29,86

Catatan :

1. Hasil uji di atas hanya berlaku untuk sampel yang diuji
2. Laporan hasil uji ini terdiri dari 2 halaman
3. Laporan hasil uji ini tidak boleh digandakan, kecuali secara lengkap dan seijin tertulis dari LABORATORIUM TERPADU POLTEKKES KEMENKES MEDAN
4. Laporan melayani pengaduan/ komplain maksimum 1 (satu) minggu terhitung tanggal penyerahan LHP (Laporan Hasil Penelitian)

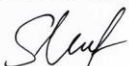
Mengetahui,
Pembantu Direktur I



Soep, S.Kp., M.Kes
NIP. 197012221997031002

Medan, Juli 2018

Ka. Unit Laboratorium Terpadu



Salbiah, S.Pd, M.Kes
NIP. 197012311997032022

SURAT KETERANGAN PENELITIAN DI MUI



بمجلس العلماء الإندونيسي
MAJELIS ULAMA INDONESIA KOTA MEDAN
LEMBAGA PENKAJIAN PANGAN, OBAT-OBATAN DAN KOSMETIKA
(LP POM MUI KOTA MEDAN)

Jl. Amaliun/Nusantara No.3 Telp. 08116184583 - Fax (061) 7325283 Medan 20215 Email: muikotamedan@yahoo.com Website: muimedan.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : 80/E/LPPOM-MDN/VII/2018

Laboratorium Lembaga Pengkajian Pangan, Obat-Obatan dan Kosmetika (LPPOM) Majelis Ulama Indonesia (MUI) Kota Medan menerangkan bahwa :

No	Nama	NPM	Jurusan
1	Seli Rospita Simanjuntak	P07539015026	FARMASI

adalah benar telah melaksanakan penelitian di Laboratorium LPPOM MUI Kota Medan

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Medan, 3 Juli 2018

LP POM MUI KOTA MEDAN

Kepala Laboratorium,



Drs. Fathur Rahman Harun, M. Si., Apt.

SURAT PERMOHONAN IZIN DETERMINASI



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/ 169 /2018
Lampiran : -
Perihal : Mohon Izin Determinasi Tumbuhan Mahasiswa
Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes
Medan

Medan, 27 April 2018

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Taksonomi Tumbuhan
Departemen Biologi FMIPA-USU 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 Determinasi Tumbuhan di Laboratorium Taksonomi Tumbuhan Departemen Biologi FMIPA-USU Medan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NO	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL
1.	Seli Rospita Simanjuntak P07539015026	Drs. Jafril Rezi, M.Si., Apt.	Uji Efek Anti Bakteri Ekstrak Etanol Daun Kenikir (<i>Cosmos caudatus</i> L.) Terhadap Pertumbuhan Bakteri <i>Staphylococcus aureus</i>

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



SURAT HASIL IDENTIFIKASI



**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

Medan, 09 April 2018

No. : 1957/MEDA/2018
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,
Sdr/i : Seli Rospita Simanjuntak
NIM : P07539015026
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
Kelas : Dicotyledoneae
Ordo : Asterales
Famili : Asteraceae
Genus : Cosmos
Spesies : *Cosmos caudatus* Kunth.
Nama Lokal : Daun Kenikir

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.

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

LAMPIRAN 5

SURAT KOMISI ETIK PENELITIAN



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



PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor: 0373 /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 Efek Anti Bakteri Ekstrak Etanol Daun Kenikir (*Cosmos caudatus*) Terhadap Pertumbuhan Bakteri *Staphylococcus aureus*”

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : **Seli Rospita Simanjuntak**
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, 16 Juli 2018
Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan



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

LAMPIRAN 6

KARTU BIMBINGAN KTI

POLITEKNIK KESEHATAN
JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO.20 MEDAN



KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI

Nama Mahasiswa : Seli Rospita Simanguntak
NIM : 107539015026
Pembimbing : Drs. Jafar Reza, M.Si, Apt.

No	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF MAHASISWA	PARAF PEMBIMBING
1	11/05-2010	I	Pengajuan Judul	SR	JR
2	13/05-2010	II	Pembahasan mengenai Latar Belakang	SR	JR
3	17/05-2010	III	Pembahasan BAB II (Tinjauan Pustaka dan BAB III (Cara Kerja).	SR	JR
4	19/05-2010	IV	Metode Penelitian (Bab III)	SR	JR
5	24/5-2010	V	Diskusi Metode Penelitian (BAB III)	SR	JR
6	25/5-2010	VI	Diskusi Metode Penelitian (BAB III)	SR	JR
7	8/6-2010	VII	Diskusi BAB IV (Hasil Penelitian)	SR	JR
8	10/6-2010	VIII	Diskusi BAB IV (Hasil Penelitian)	SR	JR
9	11/07-2010	IX	Diskusi BAB IV dan BAB V	SR	JR
10	11/7-2010	X	Daftar Pustaka	SR	JR
11	21/7-2010	XI	Acc KTI	SR	JR

Plt Ketua,

Dra. Mashiah, M. Kes. Apt.
NIP. 196204281995032001