

DAFTAR PUSTAKA

- Armando,R.2009. *Memproduksi 15 Minyak Atsiri Berkualitas*, Depok: Penebar Swadaya.
- Balsam,M.S. & Sagarin, E.1972. *Cosmetik Science and Technology (2nd ed I vol)*. New York:Wiley Interscience. 181-211.
- Depkes RI.1979. *Farmakope Indonesia*. Edisi III. Jakarta: Departemen Kesehatan RI.
- Friatna, Eza R, dkk. 2015. *Uji Aktivitas Antioksidan Kulit Jeruk Manis (Citrus sinensis) Sebagai Alternatif Bahan Pembuatan Masker Wajah*. Yogyakarta.
- Hendri, Joni. 2013. *Daya Proteksi Ekstrak Kulit Jeruk Purut (Citrus hystix) Terhadap Nyamuk Demam Berdarah*.Loka Litbang P2B2 Ciamis
- Lukman, Anita et.al. 2012. *Formulasi Gel Minyak Kulit Kayu Manis (Cinnamomum burmanii BI) Sebagai Sediaan Antinyamuk*. Riau: Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia, 1(1), 24-29.
- Megawati & kurniawan, Rosa D. 2015. *Ekstraksi Minyak Atsiri Kulit Jeruk Manis(Citrus sinensis) Dengan Metode Vacuum Microwave Assisted Hidrodistilation*. Semarang.
- Oktiansyah, Rian, et.al. 2013. *Potensi Ekstrak Daun Salam (Syzygium polyanthum Wight.) Sebagai Penolak Nyamuk Culex quinquefasciatus say.dan Sumbangannya Pada Pembelajaran Biologi di SMA*.Palembang Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
- Permenkes No. 50. 2017. *Standar Baku Mutu Kesehatan Lingkungan dan Persyaratan Kesehatan Untuk Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit Serta Pengendaliannya*.
- Sari, Amelia et.al. 2015. *Studi Formulasi Sediaan Lotion Anti nyamuk dari Minyak Atsiri Daun Legundi (Vitex trifolia Linn)*. Padang: Seminar Nasional & Workshop.
- Sembel, Detjen T. 2009. *Entomologi Kedokteran*.Edisi I. Jakarta: Andi Offset
- Simanjuntak, Renita et.al. 2015. *Uji Daya Terima Selai Jeruk Manis (Citrus sinensis L) Dan Nilai Gizinya*. Medan
- Soedarto. 2008. *Atlas Entomologi Kedokteran*. Jakarta: Sagung Seto
- Soedarto. 2011. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*. Jakarta: Sagung Seto



Gambar 1. Buah Jeruk Manis Yang Digunakan



Gambar 2. Kulit Jeruk Manis Yang Digunakan



Gambar 3. Proses Destilasi Dengan Menggunakan Alat Stahl



Gambar 4. Hasil Destilat Menggunakan Alat Stahl



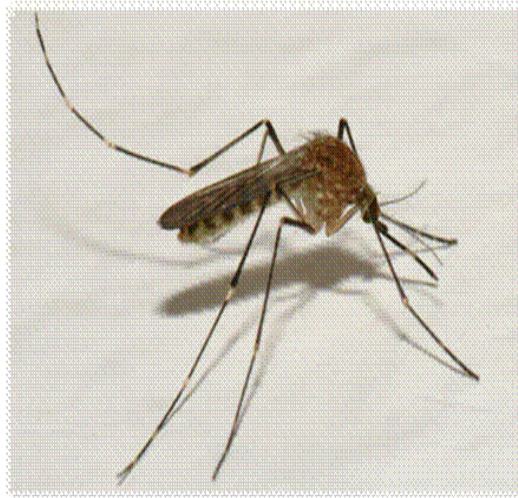
Gambar 5. Bahan Uji



Gambar 6. Kotak Nyamuk dan Kotak Pengujian



Gambar 7. Jentik Nyamuk *Culex sp*



Gambar 8. Nyamuk *Culex sp* Dewasa



Gambar 9. Mengoleskan Bahan Uji Terhadap Tangan Sukarelawan



Gambar 10. Pengujian Bahan Uji Terhadap Tangan Sukarelawan Dalam Kotak pengujian




Gambar 11. Gigitan Nyamuk *Culex sp*



Gambar 12. Foto Sukarelawan

Lampiran 1

Hasil Determinasi Tumbuhan

**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, 14 Mei 2018

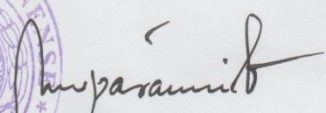
No. : 2042/MEDA/2018
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi


Kepada YTH,
Sdr/i : Agnes Monica Silalahi
NIM : P07539015032
Instansi : Jurusan D-III Farmasi 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 : Sapindales
Famili : Rutaceae
Genus : Citrus
Spesies : *Citrus sinensis* (L.) Osbeck
Nama Lokal: Jeruk Manis



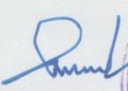

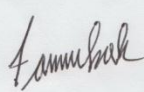
Demikian, semoga berguna bagi saudara.

Kepala Herbarium Medanense.

Dr. Nursahara Pasaribu, M.Sc
NIP. 196301231990032001



Lampiran 2

Hasil Identifikasi Jenis Jentik Nyamuk *Culex* sp

	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	
No.	: TU.02.01/00.01/00736/2018	Kabanjahe, 18 April 2018
Lampiran	:	
Hal	: Hasil Identifikasi	
Kepada Yth, Sdr.i : Agnes Monica Silalahi Instansi : Poltekkes Medan Dengan hormat, Bersama ini disampaikan hasil identifikasi jenis jentik nyamuk yang saudara kirimkan ke Laboratorium Pengendalian Vektor dan Binatang Pengganggu, Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Medan, sebagai berikut: Bahwa benar jentik yang diidentifikasi di Laboratorium Pengendalian Vektor dan Binatang Pengganggu adalah jentik nyamuk <i>Culex</i> sp, dengan ciri-ciri: Siphon dengan beberapa kumpulan rambut 4-5 buah, siphon lebih panjang dan runcing. Demikian hasil identifikasi jentik nyamuk yang saudara kirimkan. Semoga bermanfaat untuk penelitian selanjutnya.		
Mengetahui, Ketua Kesehatan Lingkungan		
		Petugas Laboratorium
Erba Kalto Manik, SKM, M.Sc NIP: 196203261985021001		 Petrus Tarigan NIP: 197804252014121001

Lampiran 3

Surat Izin Penelitian di Laboratorium Fitokimia

	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.01.05/01.03/3520/2018	Medan, 24 Mei 2018	
Lampiran	: -		
Perihal	: Mohon Izin Penelitian Mahasiswa Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan		
<p>Kepada Yth : Kepala Laboratorium Fitokimia Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan Di Tempat</p>			
<p>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:</p>			
NO	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL
1.	Agnes Monica Silalahi P07539015032	Dra. Amriani, M.Kes., Apt.	Uji Efek Anti Nyamuk Losio Minyak Atsiri Kulit Jeruk Manis (<i>Citrus sinensis</i>).
<p>Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.</p>			
<p>Ketua Jurusan Farmasi,</p>   Dra. Masnah, M.Kes. Apt NIP. 196204281995032001			

Lampiran 4

Surat Izin Penelitian di Laboratorium Farmasetika Dasar




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.01.05/01.03/292/2018 Medan, 27 April 2018
 Lampiran : -
 Perihal : **Mohon Izin Penelitian Mahasiswa**
Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes
Medan

Kepada Yth :
 Kepala Laboratorium Farmasetika Dasar
 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 Farmasetika Dasar Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NO	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL
1.	Agnes Monica Silalahi P07539015032	Dra. Amriani, M.Kes., Apt.	Uji Efek Anti Nyamuk Losio Minyak Atsiri Kulit Jeruk Manis (<i>Citrus sinensis</i>).

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.



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

Lampiran 5

Surat Izin Penelitian di Laboratorium Farmakologi




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/ /2018 Medan, 24 Mei 2018
 Lampiran : -
 Perihal : **Mohon Izin Penelitian Mahasiswa**
Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes
Medan

Kepada Yth :
 Kepala Laboratorium Farmakologi Dasar
 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 Dasar Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NO	NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL
1.	Agnes Monica Silalahi P07539015032	Dra. Amriani, M.Kes., Apt.	Uji Efek Anti Nyamuk Losio Minyak Atsiri Kulit Jeruk Manis (<i>Citrus sinensis</i>).



Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

Ketua Jurusan Farmasi,

 Dra. Masitah, M.Kes., Apt
 N.P. 196204281995032001

Lampiran 6

Surat Komisi Etik Penelitian Kesehatan

	<p>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</p>	
---	--	---

**PERSETUJUAN KEPK TENTANG
 PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
 Nomor: 0415 /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 Nyamuk Losio Minyak Atsiri Kulit Jeruk Manis (*Citrus sinensis* L.)”

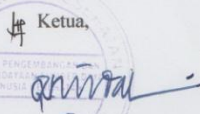
Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/ Peneliti Utama : **Agnes Monica Silalahi**
 Dari Institusi : **Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**

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


 Ketua,

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

Lampiran 7

Kartu Bimbingan KTI


POLITEKNIK KESEHATAN
JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO.29 MEDAN

KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI

Nama Mahasiswa : AGNES MONICA SILALAH

NIM : P07539015032

Pembimbing : Dra. AMRIANI, M.Kes, Apt.



No	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF MAHASISWA	PARAF PEMBIMBING
1	26/2/18	Pertama	Konsultasi Judul I	<i>MS</i>	<i>Amriani</i>
2	1/3/18	Kedua	Konsultasi Judul II	<i>MS</i>	<i>Amriani</i>
3	2/3/18	Ketiga	ACC Judul	<i>MS</i>	<i>Amriani</i>
4	23/3/18	Keempat	Diskusi Bab I - Bab II	<i>MS</i>	<i>Amriani</i>
5	29/3/18	Kelima	Diskusi Perhitungan	<i>MS</i>	<i>Amriani</i>
6	13/4/18	Keenam	Perbaikan Proposal	<i>MS</i>	<i>Amriani</i>
7	25/4/18	Ketujuh	Perbaikan Proposal	<i>MS</i>	<i>Amriani</i>
8	27/4/18	Kedelapan	ACC Proposal	<i>MS</i>	<i>Amriani</i>
9	15/5/18	Kesembilan	Bimbingan untuk penelitian	<i>MS</i>	<i>Amriani</i>
10	12/6/18	Kesepuluh	Diskusi Bab IV - V	<i>MS</i>	<i>Amriani</i>
11	12/6/18	Mesebelas	Perbaikan Bab IV - V	<i>MS</i>	<i>Amriani</i>
12	13/6/18		ACC KTI	<i>MS</i>	<i>Amriani</i>

Amriani Ketua,
Dra. Amriani, M.Kes, Apt.
198204281935092001

