

DAFTAR PUSTAKA

- Afidhah, R. N. (2022). Efektivitas dan Formulasi Krim Anti Jerawat Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* L.) menggunakan emulgator Non Ionik terhadap Bakteri *Propionibacterium acnes* ATCC 11827 Secara In Vivo. *Skripsi*. Program Studi S1 Farmasi Stikes karya Putra Bangsa Tulungagung.
- Anita Lukman, E. S. (2012). Formulasi Gel Minyak Kulit Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii* Bl) sebagai Sediaan Antinyamuk. *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*, 24-19.
- Arumningtyas, A. D. (2016). Formulasi Sediaan Pasta Gigi Dari Minyak Atsiri Kulit Batang Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) Dan Uji Aktifitas Anti Bakteri *Streptococcus mutans* Dan *Staphylococcus Aureus*. *Skripsi*. Fakultas Farmasi UMP.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (1995). *Farmakope Indonesia*. Edisi IV. Jakarta : Jendral Pengawasan Obat dan Makanan: DEPKES RI.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2014). *Farmakope Indonesia Edisi V*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Fatimura, M. (2014, Januari). Tinjauan teoritis faktor-faktor yang mempengaruhi operasi pada kolom Destilasi. *Fakultas Teknik Universitas PGRI Palembang*. Jurnal Media Teknik ISSN : 1693-8682.
- Fuki Tri Yulianto, L. U. (2012). Pengaruh ukuran bahan dan metode Destilasi(Destilasi Air dan Destilasi Uap-Air) terhadap kualitas minyak atsiri kulit kayu manis (*Cinnamomum burmannii*). *Jurnal Teknosains Pangan, Jurusan Teknologi Hasil Pertanian Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret*.
- Ida Kristianingsih, I. N. (2022). Formulasi sediaan repellent sediaan lotion kombinasi Ekstrak Daun Kemangi (*Ocimum sanctum* L.) DAN EKSTRAK SEREH (*Cymbopogon nardus* L Rendle.). *Journal of Pharmacy*, Vol. 6, No. 2.
- Indrawati, T. (2011). *Formulasi Sediaan Kosmetik setengah padat edisi I*. Jakarta: ISTN.
- Laras, S. W. (2014). Uji iritasi Ekstrak Etanol Kulit buah Manggis (*Garcinia mangostana* L.). *Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Udayana*.

- Lidya Ameliana, E. U. (2012, September 12). Pengembangan Formula Krim Minyak Sereh (*Cymbopogon citratus*) Sebagai anti nyamuk topikal. *Jurnal Kedokteran Gigi UNEJ*. Stomatognathic.
- Megumi, S. R. (2017, juni 13). *Tanaman Kayu Manis (Cinnamomum burmannii Blume)*. Dipetik Februari 23, 2023, dari Greeners.co: <https://www.greeners.co/flora-fauna/tanaman-kayu-manis-rempah-manis-daerah-tropis>
- Meyla C.M. Pratasik, P. V. (2019). Formulasi dan Uji stabilitas fisik sediaan krim ekstrak Etanol daun Sesewanua (*Clerodendron squamatum* Vahl.). *Pharmakon – Program studi farmasi, FMIPA, Universitas Sam Ratulangi*, Volume 8 Nomor 2.
- Nurhayati. (2020). Efektivitas Lotion Anti Nyamuk Dari Formulasi Ekstrak Daun Cengkeh (*Syzygium aromaticum*) dan Daun Kemangi (*Ocimum basilicum*). *Skripsi*. Program Studi Kimia Fakultas Sains Universitas Cokroaminoto Palopo.
- Pratama, A. (2023, februari). Efektivitas Minyak Atsiri Daun Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*, Blume) Sebagai bahan aktif obat nyamuk elektrik. *SKRIPSI*. Program Studi Kehutanan Jurusan Kehutanan.
- Rahman, A. (2020). Pengaruh suhu Destilasi Kulit Kayu Manis dalam menghasilkan minyak atsiri dengan metode Uap-Air. *Skripsi*. Program Studi Teknik Kimia Universitas Bosowa Makassar.
- Rusmin. (Januari 2020). Uji Mutu Fisik dan Aktivitas Krim Minyak Atsiri Rimpang Lengkuas Merah (*Alpinia purpurata* K.Schum) terhadap pertumbuhan *Candida albicans*. *Jurnal Kesehatan Yamas Makassar, Teknologi Sediaan Farmasi/Akademi Farmasi Yamas Makassar*, 4, Vol 5, No.1.
- Sri Pudji Rahayu, S. N. (2010). Pembuatan Formulasi krim Anti Nyamuk dari Fraksi Minyak Sereh. *Jurnal Kimia dan Kemasan*, Vol. 32 No.2, 53-61.
- Suprianto, H. F., & Subekti, E. (2021). Efektifitas Lotion Anti Nyamuk Ekstrak Etanol Daun Kenikir (*Cosmos caudatus*). *Jurnal Indah Sains dan Klinis*.
- Utari. (2019). Optimasi Formula Krim Ekstrak Rimpang Kunyit (*Curcuma domestica*) dengan Variasi Konsentrasi Setil Alkohol sebagai Agen Pengental. *Jurnal Farmasi Udayana*, Vol 7, No 2, 40-44.

- Wiguna, P. A. (2016). Formulasi Sediaan Krim Minyak Atsiri Kayu Manis (*Cinnamomum burmannii*) Dengan basis Vanishing cream dan Uji Aktivitas antibakteri terhadap *Staphylococcus epidermidis*. *Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Surakarta*.
- Yusmitaria. (2020). Formulasi dan Uji Efektivitas sediaan Lilin Aromaterapi (Antinyamuk) dari Minyak Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus* L). *Karya Tulis Ilmiah*. Yayasan Al-Fatah Akademi Farmasi Bengkulu.

Lampiran 1

Lembar Perhitungan

1. Perhitungan Bahan Krim

Cera Alba 10%	$= \frac{10}{100} \times 100 \text{ gram} = 10 \text{ gram}$
Gliserin 20%	$= \frac{20}{100} \times 100 \text{ gram} = 20 \text{ gram}$
Paraffin Cair 10%	$= \frac{10}{100} \times 100 \text{ gram} = 10 \text{ gram}$
Tween 80 12%	$= \frac{12}{100} \times 100 \text{ gram} = 12 \text{ gram}$
Span 80 8%	$= \frac{8}{100} \times 100 \text{ gram} = 8 \text{ gram}$
Propil Paraben 0,1%	$= \frac{0,1}{100} \times 100 \text{ gram} = 0,1 \text{ gram}$
Metil paraben 0,2%	$= \frac{0,2}{100} \times 100 \text{ gram} = 0,2 \text{ gram}$
Aquadest 40 ml	

2. Perhitungan Minyak Atsiri Kulit Kayu Manis

Formulasi 10%	$= \frac{10}{100} \times 100 \text{ gram} = 10 \text{ ml}$
Formulasi 15%	$= \frac{15}{100} \times 100 \text{ gram} = 15 \text{ ml}$
Formulasi 20%	$= \frac{20}{100} \times 100 \text{ gram} = 20 \text{ ml}$

Lampiran 2

Surat Izin Penelitian dan Pemakaian Laboratorium



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA 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 : PP.08.01/00/02//1 3755/2023
Lampiran : -
Perihal : **Mohon Izin Penelitian di Laboratorium
Farmakognosi & Fitokimia**

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Farmakognosi & Fitokimia
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 pemakaian Laboratorium Farmakognosi & Fitokimia yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
FADHILLAH ZAHRO SEMBIRING P07539020090	Hilda S., M.Sc., Apt	UJI EFEKTIVITAS KRIM ANTINYAMUK DARI MINYAK ATSIRI KULIT KAYU MANIS (<i>Cinamomum burmannii</i>)

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Medan, 10/04/2023
Ketua Jurusan,



Nadroh Br Sitepu, M.Si
NIP. 198007112015032002



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
DIREKTORAT JENDERAL TENAGA 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 : PP.08.01/00/02/13768/2023
Lampiran : -
Perihal : **Mohon Izin Penelitian di Laboratorium
Teknologi Sediaan Steril, Semi Solid, & Solid**

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Teknologi Sediaan Steril, Semi Solid, & Solid
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 pemakaian Laboratorium Teknologi Sediaan Steril, Semi Solid, & Solid yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
FADHILLAH ZAHRO SEMBIRING P07539020090	Hilda S., M.Sc., Apt	UJI EFEKTIVITAS KRIM ANTINYAMUK DARI MINYAK ATSIRI KULIT KAYU MANIS (Cinnamomum burmannii)

Demikianlah kami sampaikan atas kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Medan, 10/04/2023
Ketua Jurusan



Nadroh B. Sitepu, M.Si
NIP. 198007112015032002

Lampiran 3

Ethical Clearance (EC)



KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN 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
email : kepkk.poltekkesmedan@gmail.com



PERSETUJUAN KEPK TENTANG
PELAKSANAAN PENELITIAN BIDANG KESEHATAN
Nomor 201/1844/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2023

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 Efektivitas Krim Anti Nyamuk Dari Minyak Atsiri Kulit Kayu Manis
(Cinamomum burmannii) "**

Yang menggunakan manusia dan hewan sebagai subjek penelitian dengan ketua Pelaksana/
Peneliti Utama : Fadhilah Zahro Sembiring
Dari Institusi : Prodi D-III Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan

Dapat disetujui pelaksanaannya dengan syarat :
Tidak bertentangan dengan nilai – nilai kemanusiaan dan kode etik penelitian..
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, Mei 2023
Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan
Poltekkes Kemenkes Medan
Ketua
Ihsan P Sihombing, MSc, Apt
NID: 196901302003121001



Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 4

POLITEKNIK KESEHATAN
JURUSAN FARMASI
JL. AIRLANGGA NO. 20 MEDAN

KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI MAHASISWA TA. 2022/2023

PAS PHOTO
2X3

Nama : Fadhillah Zahro Sembiring
NIM : P07539020090
Pembimbing : Hilda S, M.Sc., Apt

NO	TGL	PERTEMUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	12/01/23	1	Diskusi tentang judul KTI dengan Pembimbing	
2	20/01/23	2	Penyerahan Judul KTI	
3	29/01/23	3	Diskusi BAB I	
4	14/02/23	4	Diskusi BAB II dan BAB III	
5	18/02/23	5	Diskusi BAB I - BAB III	
6	09/03/23	6	Acc proposal	
7	13/05/23	7	Melakukan penelitian	
8	5/06/23	8	Diskusi BAB IV	
9	6/06/23	9	Diskusi BAB V	
10	9/06/23	10	Diskusi KTI keseluruhan	
11	8/06/23	11	Acc KTI	
12	9/06/23	12	Persiapan Ujian Akhir Program	

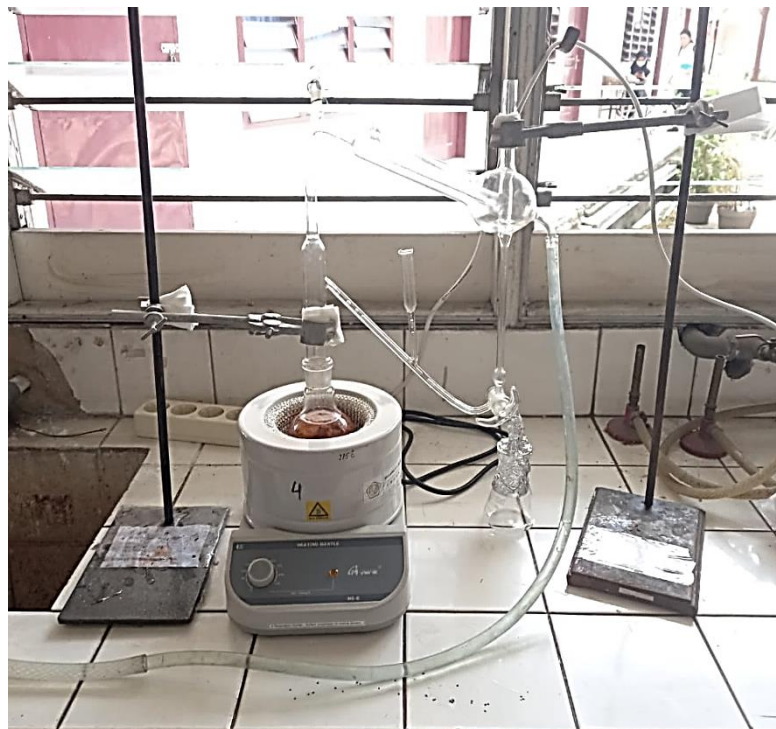
Ketua,

Nadroh Br. Sitepu, M.Si
NIP. 198007112015032002

Lampiran 5
Dokumentasi Penelitian



Gambar 1. Kayu manis halus dengan aquadest



Gambar 2. Alat destilasi



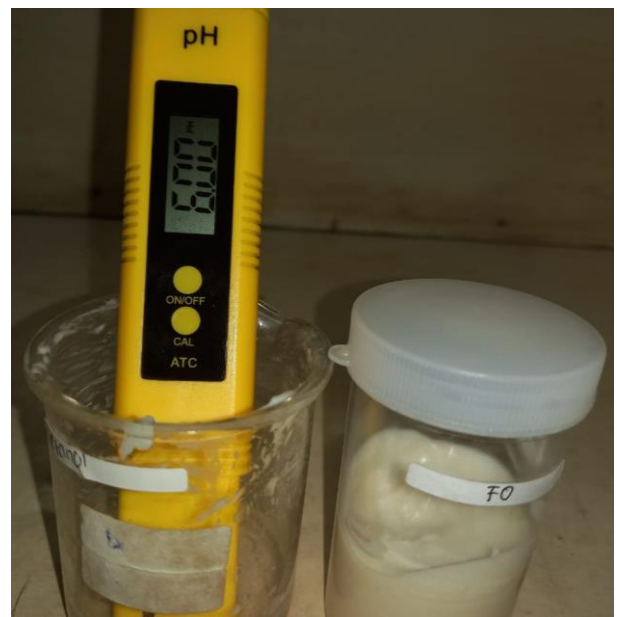
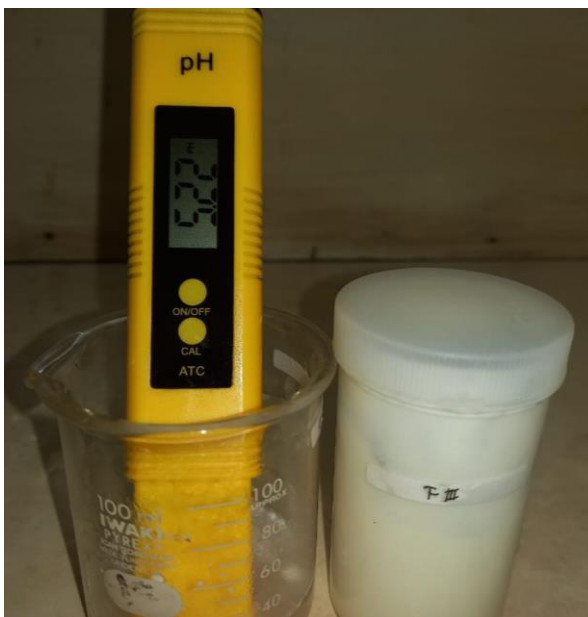
Gambar 3. Bahan krim



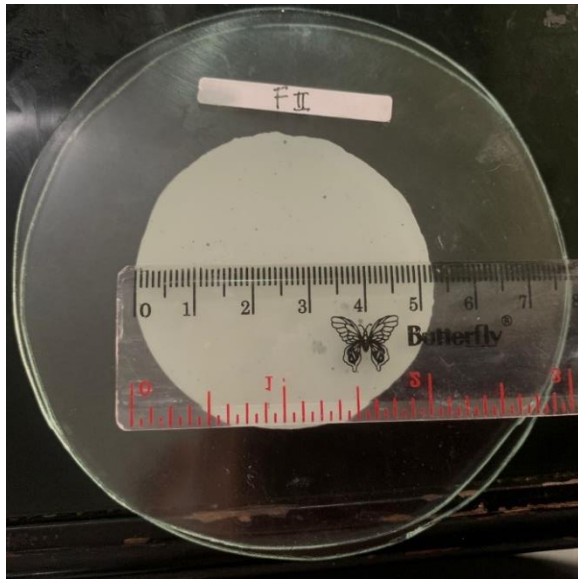
Gambar 4. Kaca arloji dan Cawan porselen



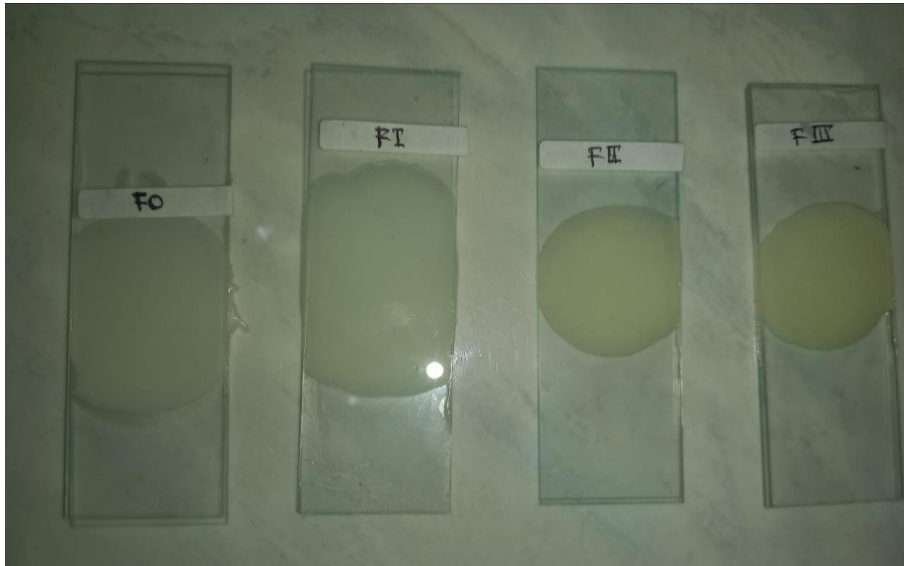
Gambar 5. Lumpang dan Gelas ukur 100 mL



Gambar 6. Uji pH sediaan krim



Gambar 7. Uji Daya Sebar Krim



Gambar 8. .Uji Homogenitas krim



Gambar 9. Kotak Uji Daya Tolak Nyamuk



Gambar 10. Uji daya Tolak Nyamuk



Gambar 11.Uji Iritasi Pada Kulit