

## DAFTAR PUSTAKA

- Abarca, Roberto Maldonado. 2021. "Deskripsi Daun Pandan Wangi." *Nuevos sistemas de comunicación e información* 2013–15.
- Anggoro, Aloysius Barry, Erwin Indriyanti, Mighfar Syukur, dan R. Salsa Dinurrosifa. 2023. "Minyak Sereh dan Ekstrak Daun Pandan Wangi sebagai *Lotion* Antinyamuk di Desa Karangaji." *Jurnal DiMas* 5(1):7–13. doi: 10.53359/dimas.v5i1.53.
- Anggraeni Putri, Puspa, Moralita Chatri, dan Linda Advinda. 2023. "Karakteristik Saponin Senyawa Metabolit Sekunder pada Tumbuhan." *Jurnal Serambi Biologi* 8(2)(2):251–58.
- Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia (BPOM RI). 2020. "Informatorium Obat Modern Asli Indonesia (OMAI) di Masa Pandemi COVID-19. Badan Pengawasan Obat dan Makanan Republik Indonesia."
- BPOM RI. 2023. "Pedoman Penyiapan Bahan Baku Obat Bahan Alam Berbasis Ekstrak / Fraksi." *Badan Pengawas Obat dan Makanan RI* (November):45.
- Fatmawati, Sri. 2019. "Pengaruh Perbedaan Metode Ekstraksi Maserasi dan Perkolasi terhadap Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*)." *Jurnal Industri Pertanian* 2(1):95–102.
- Grenvilco DO, Kumontoy, Djefry D, Titiek M. 2023. "Vol. 16 No. 3 / Juli - September 2023." *Pemanfaatan Tanaman Herbal Sebagai Obat Tradisional Untuk Kesehatan Masyarakat Di Desa Guaan Kecamatan Mooat Kabupaten Bolaang Mongondow Timur* 16(3):1–20.
- HELVIRA, N. KARTI. 2021. "FORMULASI DAN EVALUASI SEDIAAN *LOTION* EKSTRAK DAUN ALPUKAT (*Persea Americana* Mill.) SEBAGAI ANTIOKSIDAN."
- HOBIR. 2020. "Pengaruh Ukuran Dan Perlakuan Bibit Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Iles-Iles." *Jurnal Penelitian Tanaman Industri* 8(2):61. doi: 10.21082/jlittri.v8n2.2002.61-66.
- Jhon, Paul. 2021. "Tanaman Pandanwangi." *Pharmacognosy Magazine* 75(17):399–405.
- Karim, Nuraeni, Arisanty, dan Sесilia Rante Pakadang. 2022. "FORMULASI DAN UJI STABILITAS SEDIAAN *LOTION* EKSTRAK AIR BUAH TOMAT (*Solanum lycopersicum* L.)." *Jurnal Kefarmasian Akfarindo* 7(2):49–56. doi: 10.37089/jofar.vi0.142.
- Kusumaningtiyas, Desiana Hari, Fara Azzahra, Akademi Farmasi, Indonesia Yogyakarta, dan Gang Jambu. 2024. "Pharmacy genius." 03(03):161–71.

- Lailiyah, Munifatul, dan Ajeng Setyowati. 2023. "Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Sediaan *Lotion* Ekstrak Daun Pandan (*Pandanus amaryllifolius*) sebagai Repelen terhadap Nyamuk *Aedes aegypti*." *Jurnal Farmasi Ma Chung: Sains, Teknologi, dan Klinis Komunitas* 1((1)):24–31. doi: 10.33479/jfmc.v1i1(1).5.
- Maisarah, Mesy, Moralita Chatri, dan Linda Advinda. 2023. "Karakteristik dan Fungsi Senyawa Alkaloid sebagai Antifungi pada Tumbuhan." *Jurnal Serambi Biologi* 8(2):231–36.
- Nutriture, Salsa Bila Lestari, Muhammad Anugerah, Alam Waris, Indrawati Kurnia Setyani, Program Studi, Diploma Tiga, dan Poltekkes Kemenkes Surakarta. 2024. "FORMULASI DAN EVALUASI MUTU FISIK SEDIAAN BODY LOTION EKSTRAK DAUN ALPUKAT ( *Persea americana* Mill ) DENGAN VARIASI." 03(3):96–102.
- Salsabila, Syifa, Ira Rahmiyani, dan Diana Sri Zustika. 2021. "Nilai Sun Protection Factor (SPF) pada Sediaan *Lotion* Ekstrak Etanol Daun Jambu Air (*Syzygium aqueum*)." *Majalah Farmasetika* 6(Suppl 1):123. doi: 10.24198/mfarmasetika.v6i0.36664.
- Sunani, Sunani, dan Rini Hendriani. 2023. "Classification and Pharmacological Activities of Bioactive Tannins." *Indonesian Journal of Biological Pharmacy* 3(2):130–36.
- Wananggari, Larasati Ayuni, dan Dina Melia Oktavilantika. 2024. "Formulasi, Evaluasi, Dan Uji Aktivitas Antibakteri Clay Mask Ekstrak Daun Pandan Wangi (*Pandanus Amaryllifolius* Roxb.) Terhadap Bakteri *Propionibacterium Acnes*." *Jurnal Farmasi dan Farmakoinformatika* 2(1):63–75. doi: 10.35760/jff.2024.v2i1.9729.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Surat izin pemakaian laboratorium



**Kementerian Kesehatan**  
Direktorat Jenderal  
Sumber Daya Manusia Kesehatan  
Poltekkes Medan  
Jalan Jamin Gading KM. 11.5  
Medan, Sumatera Utara 20137  
☎ (061) 8366631  
🌐 <http://poltekkes.medan.ac.id>

Nomor : PP.08.02/F.XXII.15/ 499 /2025  
Lampiran : -  
Perihal : Mohon Izin Penelitian

23/4 (16)

Kepada Yth :  
Bapak/Ibu Penanggungjawab Laboratorium Farmasetika Dasar  
Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Farmasi  
Di :  
Tempat

Dengan hormat,  
Dalam rangka penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) di Jurusan Farmasi Poltekkes Medan, mahasiswa diwajibkan melaksanakan penelitian yang merupakan bagian kurikulum D-III Farmasi. Maka dengan ini kami mohon dapat memberikan izin penelitian di Laboratorium Farmasetika Dasar Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Farmasi yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

| NAMA MAHASISWA           | PEMBIMBING                          | JUDUL PENELITIAN                                                                            |
|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| THERESIA BR<br>SIDABUTAR | MIMIN WULANDARI, S.<br>FARM, M.FARM | FORMULASI SEDIAAN LOTION DARI<br>EKSTRAK DAUN PANDAN ( <i>Pandanus<br/>Ameryllifolius</i> ) |

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



Medan, 10 April 2025  
Ketua Jurusan,  
  
Nadiyah Br. Sitepu, M.Si  
NIP. 198007112015032002

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silakan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://whs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silakan unggah dokumen pada laman <https://tse.keminfo.go.id/verifyPDF>.



## Lampiran 2 Lembar peminjaman alat

3m 61



**Kemenkes**  
Poltekkes Medan

**Kementerian Kesehatan**  
Direktorat Jenderal  
Sumber Daya Kesehatan Manusia  
Poltekkes Medan  
Jalan Jamin Ginting KM. 13.5  
Medan, Sumatera Utara 20137  
(061) 8368633  
<https://poltekkes-medan.ac.id>

**FORMULIR PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN PERALATAN**  
**LABORATORIUM Farmasi Dasar**  
**JURUSAN FARMASI**

NAMA : Theresia Br Sidabutar  
NIM : 007535022134

tanggal : 08/05/2025

| NO | PEMINJAMAN    |                      |        | PENGEMBALIAN  |             |            |
|----|---------------|----------------------|--------|---------------|-------------|------------|
|    | TANGGAL       | NAMA ALAT            | JUMLAH | TANGGAL       | KELENGKAPAN | KETERANGAN |
| 1  | 23 April 2025 | Cawan Penguap 250 ml | 1 ✓    | 23 April 2025 | lengkap     | baik ✓     |
| 2  | 27 April 2025 | Cawan penguap 100 ml | 1 ✓    | 8 Mei 2025    | lengkap     | baik ✓     |
| 3  | 27 April 2025 | Gelas ukur 100 ml    | 1 ✓    | 8 Mei 2025    | lengkap     | baik ✓     |
| 4  | 24 April 2025 | Beaker glass 250 ml  | 1 ✓    | 8 Mei 2025    | lengkap     | baik ✓     |
| 5  | 30 April 2025 | Lumpang + Stamper    | 1 ✓    | 8 Mei 2025    | lengkap     | baik ✓     |
| 6  | 30 April 2025 | Pada arloji          | 2 ✓    | 8 Mei 2025    | lengkap     | baik ✓     |
| 7  | 30 April 2025 | beaker glass 50 ml   | 1      | 8 Mei 2025    | lengkap     | baik ✓     |
| 8  | 8 Mei 2025    | beaker glass 50 ml   | 2 ✓    |               |             |            |
| 9  | 8 Mei 2025    | pump air             | 1 ✓    | 8 Mei 2025    | lengkap     | baik ✓     |
|    |               |                      |        |               |             |            |
|    |               |                      |        |               |             |            |

pengajuan peminjaman alat-alat tersebut diatas, saya bertanggung jawab untuk mengembalikan alat-alat tersebut setelah selesai dipergunakan dalam keadaan baik dan lengkap. akan mematuhi tata tertib yang berlaku di Laboratorium

petahul  
as Laboratorium /PLP

Penjab Lab

Medan, 23 April 2025  
Yang Meminjam

Theresia Br Sidabutar

## Lampiran 3 Surat laboratorium sistematika tumbuhan herbarium medanese


**LABORATORIUM SISTEMATIKA 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](mailto:nursaharapasaribu@yahoo.com)

---

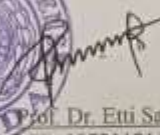
Medan, 14 Mei 2025

No : 709/MEDA/2025  
 Lamp. : -  
 Hal : Hasil Identifikasi

Kepada YTH,  
 Sdr/i : Theresia Br Sidabutar  
 NIM : P07539022124  
 Instansi : Poltekkes 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 : Monocotyledoneae  
 Ordo : Pandanales  
 Famili : Pandanaceae  
 Genus : Pandanus  
 Spesies : *Pandanus amaryllifolius* Roxb.  
 Nama Lokal: Daun Pandan

Demikian, semoga berguna bagi saudara.

  
 Kepala Herbarium Medanense.  
 Prof. Dr. Eti Sartina Siregar, S.Si., M.Si.  
 NIP. 197211211998022001

## Lampiran 4 Etichal clearance



**Kementerian Kesehatan**  
**Poltekkes Medan**  
 Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
 & Jalan Jamin Ginting KM. 13,5  
 Medan, Sumatera Utara 20137  
 ☎ (061) 8368633  
 🌐 <https://poltekkes-medan.ac.id>

**KETERANGAN LAYAK ETIK**  
**DESCRIPTION OF ETHICAL EXEMPTION**  
**"ETHICAL EXEMPTION"**

No.01.26.1913/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2025

Protokol penelitian versi 1 yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

Peneliti utama : Theresia Br Sidabutar  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : Poltekkes Kemenkes Medan  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"FORMULASI SEDIAAN FARMASI LOTION DARI EKSTRAK DAUN PANDAN (*Pandanus amaryllifolius*)"**

**"FORMULATION OF PHARMACEUTICAL LOTION FROM PANDAN LEAF EXTRACT (*Pandanus amaryllifolius*)"**

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 12 Agustus 2025 sampai dengan tanggal 12 Agustus 2026.

*This declaration of ethics applies during the period August 12, 2025 until August 12, 2026.*



August 12, 2025  
 Chairperson,

Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 5 Kartu laporan pertemuan bimbingan KTI mahasiswa


**Kemenkes**  
 Poltekkes Medan  
 JURUSAN FARMASI  
 JL. AIRLANGGA NO. 29 MEDAN

**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI**  
**MAHASISWA T. A. 2024/2025**

Nama : Theresia Br Sidabutar  
 NIM : P07539022124  
 Pembimbing : Mimin Wulandari S.Farm., M.Farm.



| NO | TGL      | PERTEMUAN | PEMBAHASAN                           | PARAF PEMBIMBING   |
|----|----------|-----------|--------------------------------------|--------------------|
| 1  | 13/02-25 | 1         | Diskusi Judul KTI & Acc Judul KTI    | <i>[Signature]</i> |
| 2  | 17/02-25 | 2         | Diskusi Bab I - III                  | <i>[Signature]</i> |
| 3  | 03/03-25 | 3         | Revisi Bab I - III                   | <i>[Signature]</i> |
| 4  | 05/03-25 | 4         | Revisi Bab I - III                   | <i>[Signature]</i> |
| 5  | 11/03-25 | 5         | Revisi Proposal I                    | <i>[Signature]</i> |
| 6  | 14/04-25 | 6         | Revisi Proposal II                   | <i>[Signature]</i> |
| 7  | 11/05-25 | 7         | Diskusi hasil penelitian I           | <i>[Signature]</i> |
| 8  | 05/05-25 | 8         | Diskusi hasil penelitian II          | <i>[Signature]</i> |
| 9  | 05/06-25 | 9         | Revisi Bab IV - V                    | <i>[Signature]</i> |
| 10 | 18/06-25 | 10        | Revisi Bab IV - V                    | <i>[Signature]</i> |
| 11 | 03/07-25 | 11        | Diskusi Hasil Revisi Setelah Seminar | <i>[Signature]</i> |
| 12 | 28/07-25 | 12        | Acc KTI                              | <i>[Signature]</i> |

Ketua, *[Signature]*  
 Nadroh Br Sifegau, M. Si.  
 NIP. 198007112015032002

## Lampiran 6 Alat dan bahan



Alat



Bahan

Lampiran 7 Proses pembuatan ekstrak daun pandan



Sortasi basah



Sortasi kering



Daun pandan kering



Maserasi



Filtrat etanol daun pandan



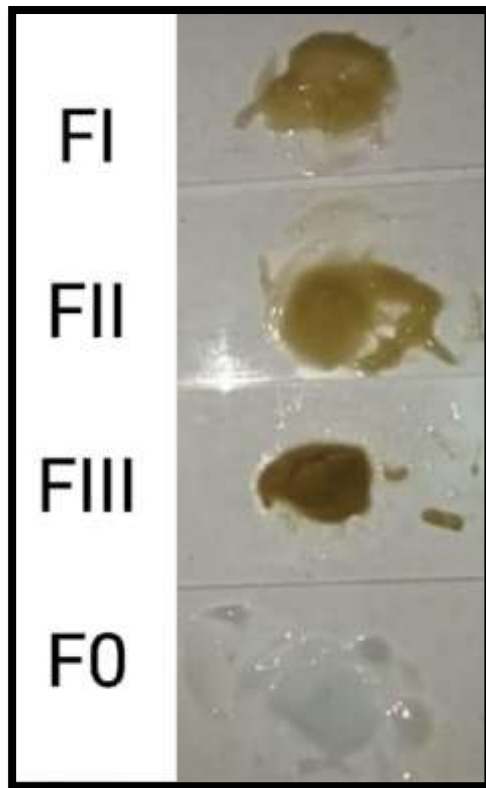
Ekstrak etanol daun pandan

Lampiran 8 Hasil pembuatan *lotion*

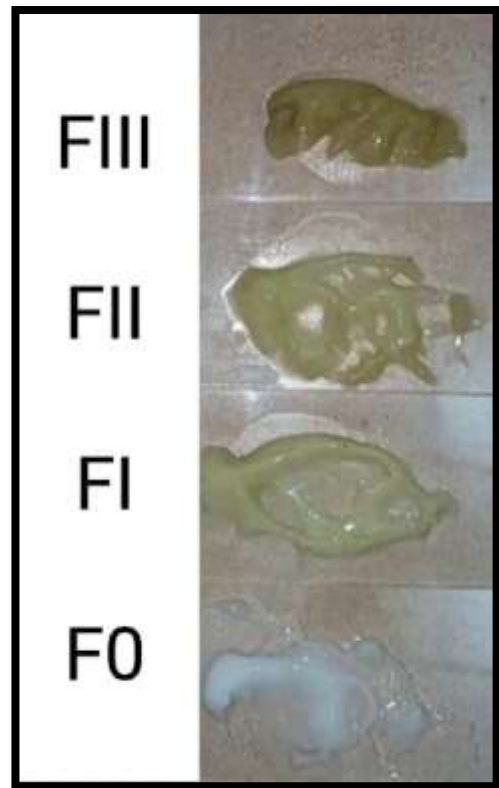


## Lampiran 9 Uji organoleptis

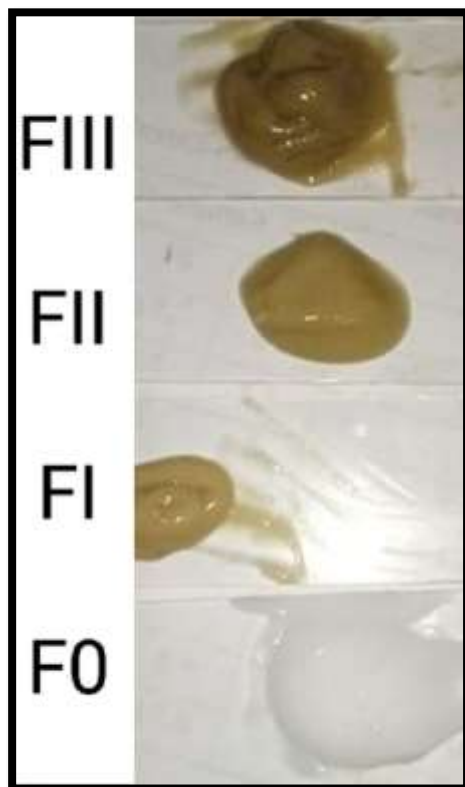
Setelah pembuatan (minggu kenol)



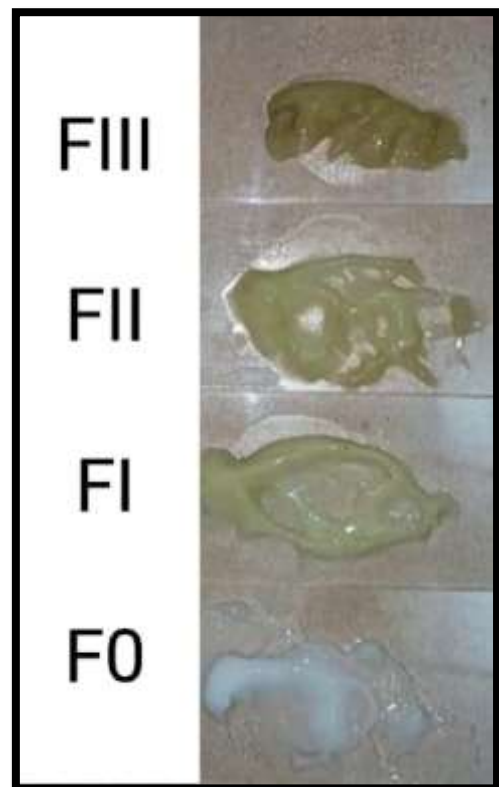
Minggu pertama



Minggu kedua

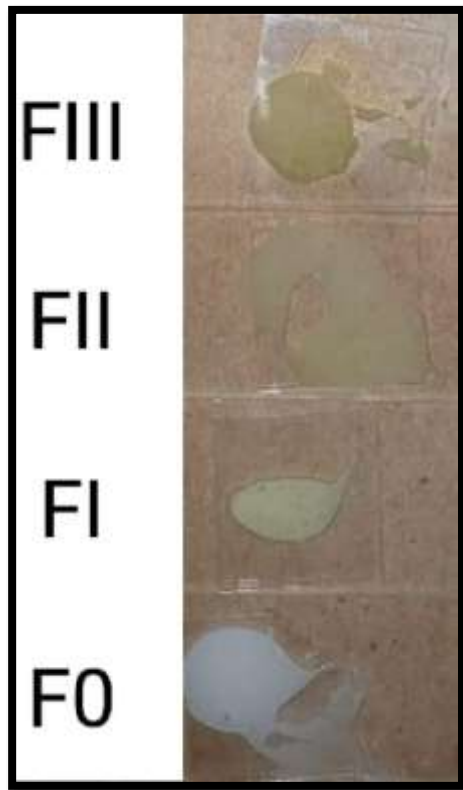


Minggu ketiga

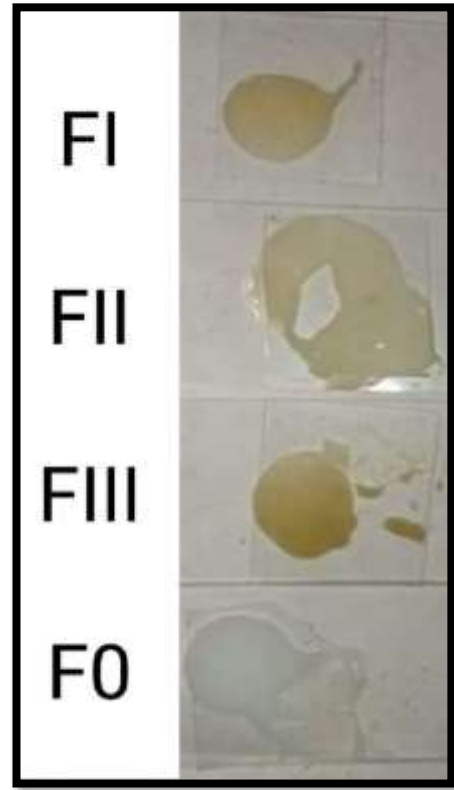


## Lampiran 10 Uji homogenitas

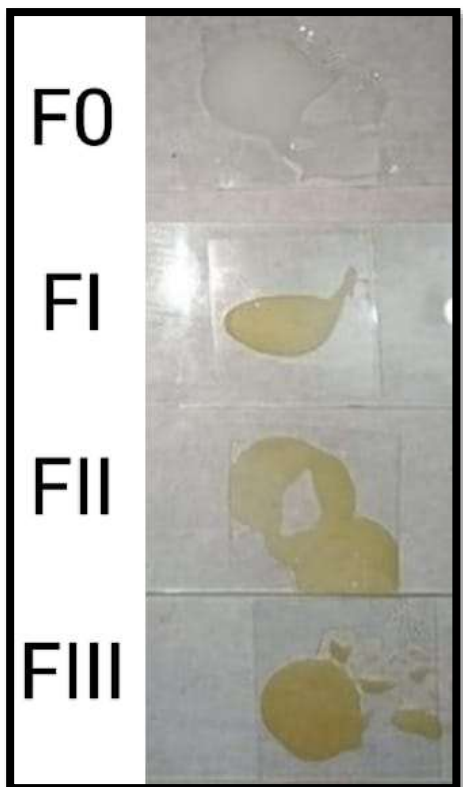
Setelah Pembuatan (minggu kenol)



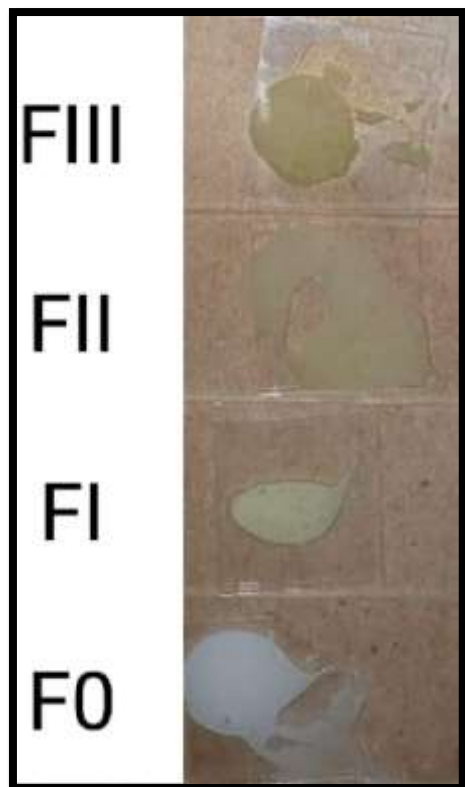
Minggu pertama



Minggu kedua



Minggu ketiga



## Lampiran 11 Uji Ph

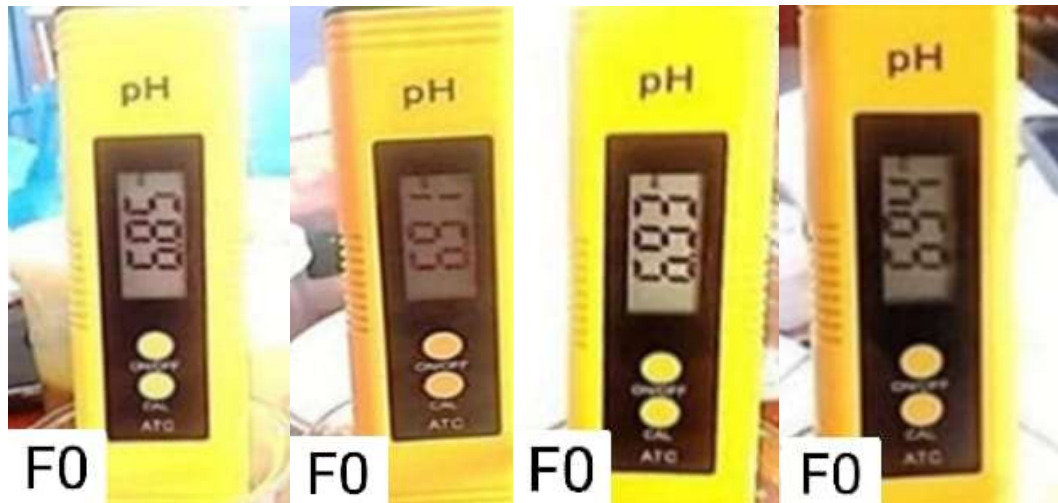
F0

Setelah pembuatan  
(minggu kenol)

Minggu pertama

Minggu kedua

Minggu ketiga



FI

Setelah pembuatan  
(minggu kenol)

Minggu pertama

Minggu kedua

Minggu ketiga



## Lampiran 11 Lanjutan uji Ph

FII

Setelah pembuatan Minggu pertama Minggu kedua Minggu  
ketiga (minggu kenol)



FIII

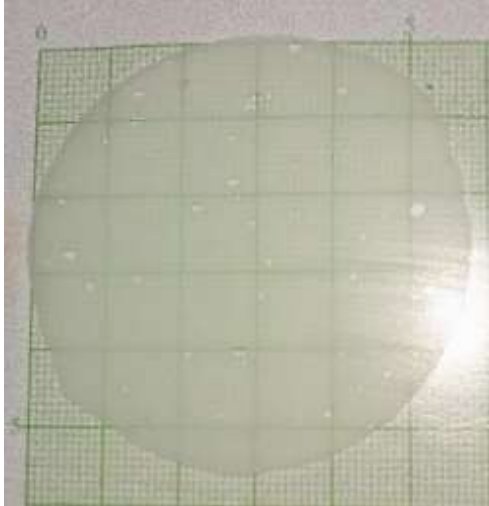
Setelah pembuatan Minggu pertama Minggu kedua Minggu ketiga  
(minggu kenol)



## Lampiran 12 Uji daya sebar

F0

Setelah pembuatan (minggu kenol)



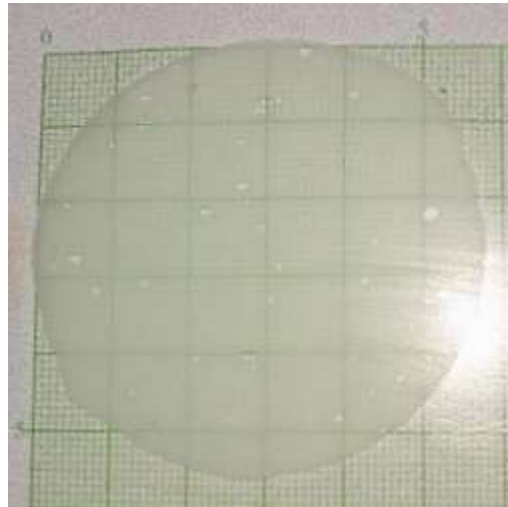
Minggu pertama



Minggu kedua



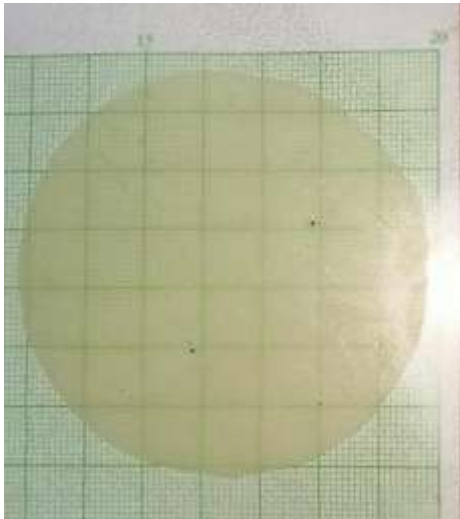
Minggu ketiga



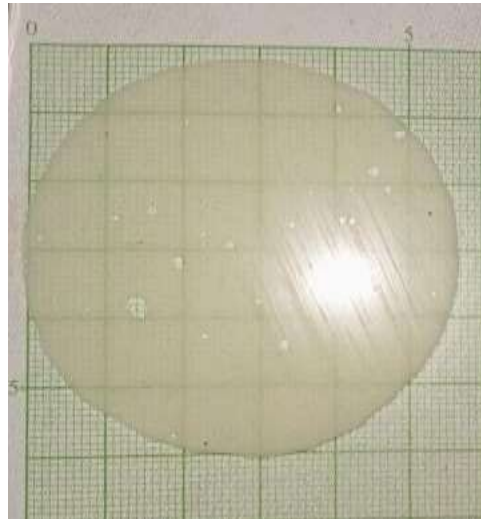
## Lampiran 12 Lanjutan uji daya sebar

FI

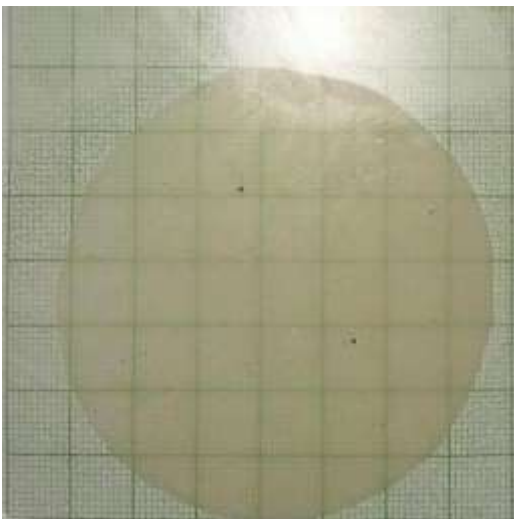
Setelah pembuatan (minggu kenol)



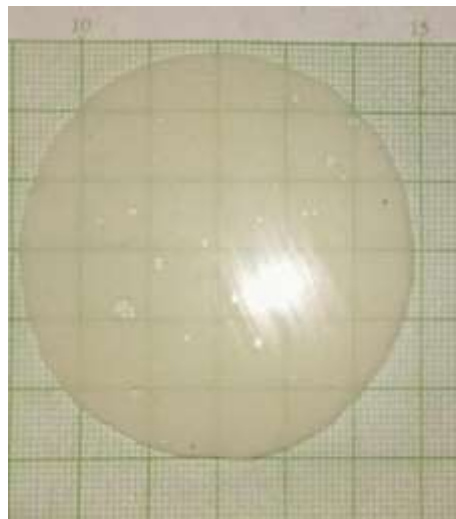
Minggu pertama



Minggu kedua



Minggu ketiga



## Lampiran 12 Lanjutan uji daya sebar

FII

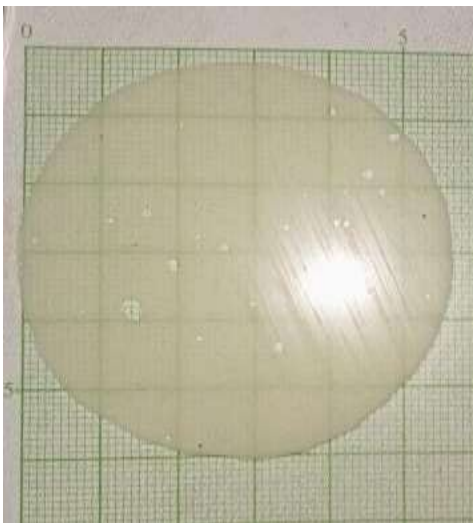
Setelah pembuatan (minggu kenol)



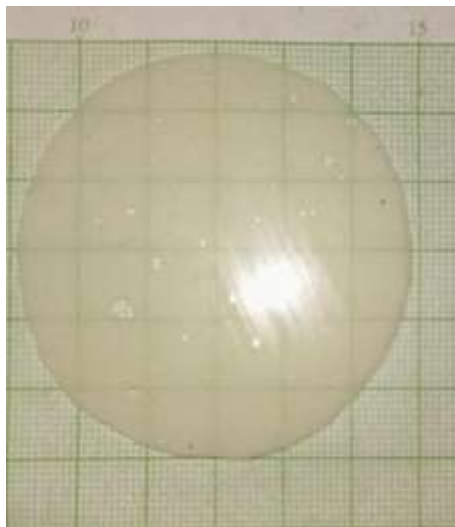
Minggu pertama



Minggu kedua



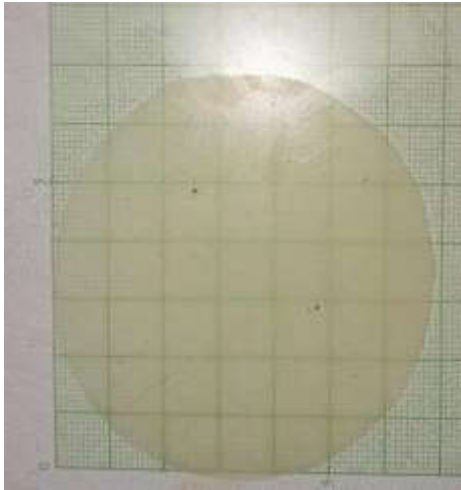
Minggu ketiga



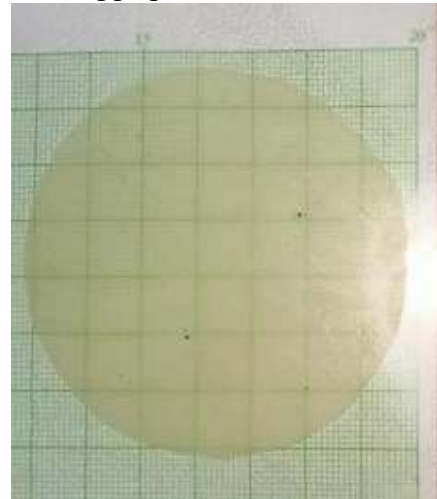
## Lampiran 12 Lanjutan uji daya sebar

## FIII

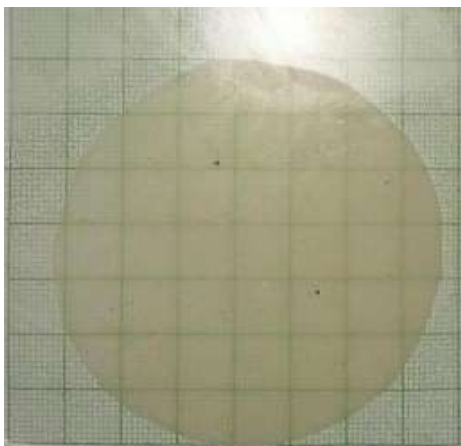
Setelah pembuatan (minggu kenol)



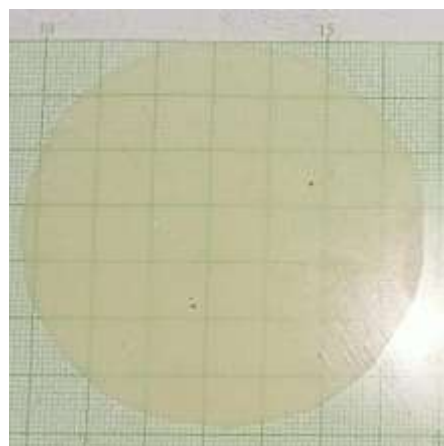
Minggu pertama



Minggu kedua



Minggu ketiga



# Theresia Sidabutar

## Karya Tulis Ilmia Theresia - Copy.docx

-  bimbingan bu mimin
-  Cek KTI farmasi 2025
-  Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

### Document Details

#### Submission ID

trn:oid:::1:3318698487

#### Submission Date

Aug 23, 2025, 12:23 AM GMT+7

#### Download Date

Sep 12, 2025, 7:47 AM GMT+7

#### File Name

Karya\_Tulis\_Ilmia\_Theresia\_-\_Copy.docx

#### File Size

302.2 KB

25 Pages

3,382 Words

20,829 Characters

# 17% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

## Top Sources

- 13%  Internet sources
  - 5%  Publications
  - 12%  Submitted works (Student Papers)
-