

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Viana, I. (2023) *Pengaruh Ketinggian Tempat Tumbuh Terhadap Profil Kandungan Kimia Bagian Daun dari Tanaman Salam (Syzygium polyanthum) Asal Sulawesi Selatan*. Skripsi. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Anindita, R., Yolanda, H. & Inggraini, M. (2022) 'Skrining fitokimia dan uji antibakteri senyawa ekstrak etanol kulit jeruk lemon (*Citrus limon (L.) Osbeck*) terhadap *Staphylococcus aureus*', *Jurnal Bioshell*, 11(2) pp. 100–106
- Budiarto, A.M.P., Raharjo, D. & Rahmatillah, A. (2025) 'Pengaruh Metode Ekstraksi Maserasi dan Infudasi terhadap Kadar Flavonoid Total serta Aktivitas Antioksidan Daun Kunyit (*Curcuma Longa L.*)', *Jurnal Kesehatan Amanah*, 9(2), pp. 196–206. Available at: <https://doi.org/10.57214/jka.v9i2.943>.
- Dellima, B.R.E.M., Lubis, N.A. & Sari, E.K. (2025) 'Perbandingan Metode Ekstraksi Daun Kelor (*Moringa oleifera L.*) Terhadap Kadar Flavonoid Total Dan Aktivitas Antiinflamasi', *Forte Journal*, 5(2), pp. 350–358.
- Dewi, S. U., & Wuryandari, W. (2019) 'Aktivitas antifungi rebusan daun pandan wangi (*Pandanus amaryllifolius Roxb.*) terhadap pertumbuhan *Candida albicans* dengan variasi lama waktu rebusan' Akademi Farmasi Putra Indonesia Malang.
- Eprariana, Maulidia, F., Adidah, S.N., Yoshi, C.N., Raida, Norhalija, G. & Puspita, D. (2025) 'Perbedaan Teknik Ekstraksi dan Hubungannya dengan Uji Aktivitas dan Hasil Fitokimia', *Jurnal Pendidikan Kimia, Fisika dan Biologi*, 1(5), pp. 96–113.
- Emilia, I., Setiawan, A.A., Novianti, D., Mutiara, D. & Rangga. (2023) 'Skrining Fitokimia Ekstrak Daun Sungkai (*Peronema canescens Jack.*) Secara Infundasi Dan Maserasi', *Jurnal Indobiosains*, 5(2), pp. 95–102. Available at: https://doi.org/10.1007/978-1-4614-0541-2_892.
- Harborne, J.B. (1987) *Metode Fitokimia Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Hataningtyas, N., Wilapangga, A. & Royani, S. (2024) 'Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol 96% Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*) Dan Uji Kemampuan Sebagai Antibakteri', *Journal Of Pharmacy UMRI*, 1(2), pp. 132–145.
- Jannah, A. M. (2021) 'Uji fitokimia dan uji aktivitas antioksidan ekstrak daun salam (*Syzygium polyanthum*) hasil sonikasi dengan variasi pelarut (Skripsi Sarjana)' Program Studi Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

- Kanggaran, W., Razoki, Siagian, R. I. B., & Syahputra, H. D. (2025) 'Uji aktivitas antioksidan ekstrak etanol daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) dengan metode DPPH' *Journal Sains Farmasi Dan Kesehatan*, 3(1), 48–55.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2017a) *Farmakope Herbal Indonesia Edisi II*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2017b) *Formularium Ramuan Obat Tradisional Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2020) *Farmakope Indonesia Edisi VI*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kementerian Kesehatan RI (1995) *Materia Medika Indonesia*. Jilid VI. Jakarta : Kementerian Kesehatan RI.
- Marjoni, M.R., (2016) *Dasar-Dasar Fitokimia untuk Diploma III Farmasi*. Jakarta: Trans Info Media.
- Maslahah, N. (2024) 'Standar simplisia tanaman obat sebagai bahan sediaan herbal', *Balai Pengujian Standar Instrumen Tanaman Rempah, Obat dan Aromatik (BSIP TROA)*, 2(2), pp. 1–4.
- Nabillah, A.-Z. & Chatri, M. (2024) 'Peranan Senyawa Metabolit Sekunder Untuk Pengendalian Penyakit Pada Tanaman', *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), pp. 15900–15911.
- Nasri, Rumaseuw, E.S., Kaban, V.E., Yodha, A.W.M., Lestari, Y.P.I., Asjur, A.V., Taufiqurrahman, M., Hasan, H., Putra, T.A. & Umarudin. (2023) *Farmakognosi*. Padang: PT Global Eksekutif Teknologi.
- Nieyan, P.A., Hakiki, S.S., Rahim, A.N., Azizah, A., Nurrahmah, S., Herayati. & Saputra, I.S. (2025) 'Perbandingan Efektivitas Metode Maserasi, Digesti, dan Sokletasi terhadap Nilai Konsentrasi Larutan Stok Ekstrak Daun Singkong (*Manihot esculenta* Crantz)', *Journal of Chemistry Sciences & Education*, 2(2), pp. 47–54.
- Royani, S., Fatwami, E. F., Islamiyati, D., & Yunarti, K. S. (2024) 'Uji Kandungan Fitokimia pada Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) di Kabupaten Banyumas' *Jurnal Kesehatan Dan Science*, 20(1), 1–8.
- Sari, N.T., Azkia, A., Prastyka, D., Tempati, J.G., Syahjiah, L., Hasanah, M., Nadila. & Nita, R.S. (2025) 'Review Artikel: Perbandingan Metode Ekstraksi Panas Dan Ekstraksi Dingin', *Journal of Innovation Research and Knowledge*, 5(3), pp. 3515–3528.

- Sinata, N., Pratiwi, I.D. and Muhtadi, W.K. (2023) 'Uji aktivitas antidiabetes infusa daun salam (*Syzygium polyanthum* (Wight) Walp.) terhadap kadar glukosa darah mencit putih (*Mus musculus* L.) jantan yang diinduksi glukosa', *Lambung Farmasi: Jurnal Ilmu Kefarmasian*, 4(1), pp.33–40.
- Uzwatania, F., Ma'ruf, A. & Jumadi (2024) 'Pengaruh Suhu Dan Waktu Ekstraksi Pada Metode Digesti Terhadap Aktivitas Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) Di PT. X', *Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi*, 23(2), pp. 104–112. Available at: journal.wima.ac.id/index.php/JTPG.
- Wahyudi, Fadilla, A., Zahra, F., Shalsahila, N. dan Na'imi, N. (2024a) 'Studi Literatur: Daun Salam (*Syzygium polyanthum*), Bumbu Dapur dengan Banyak Khasiat Pengobatan', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5(4), pp. 13440–13449. Available at: <https://doi.org/10.31004/jkt.v5i4.36981>.
- Wahyudi, Pulungan, D.R.A., Syahfitri, D., Adelia, D. dan Salsabila, R.F. (2024b) 'Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Rempah Khas Indonesia dengan Berbagai Manfaat Farmakologi: Literature Review', *Indonesian Journal of Pharmaceutical Education*, 4(3), pp. 423–437.
- Wahyuni, S., Zainal, M.R., Taqwa, J., Kenedi, T.E.P., Shafira, A., Zuryani, G.R., AT, F.N., Afdelina, R., Kencali, F., Ariyanti, V., Manurung, F.B., Fardis, O.N. & Khairatunnisa. (2024) 'Sosialisasi Fitofarmaka Daun Salam (*Syzygium Polyanthum*) di Desa Nga Matang Ubi, Kecamatan Lhoksukon, Aceh Utara,' *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(4), pp. 297–305. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.5281/zenodo.14271718>.
- Wijaya, H., Jubaidah, S. dan Rukayyah, (2022) 'Perbandingan metode ekstraksi maserasi dan sokhletasi terhadap rendemen ekstrak batang turi (*Sesbania grandiflora* L.)' *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 5(1), pp. 1–11. Tersedia melalui: <http://jurnal.unw.ac.id/index.php/ijpnp>
- Yusri, Sulistiarini, R., & Rija'i, H. R. (2022). Optimalisasi Induksi Hiperglikemik pada Zebrafish dan Skrining Fitokimia Infusa Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) dengan Buah Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi*) sebagai Antidiabetes. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 15, 199–204. <https://doi.org/10.25026/mpc.v15i1.644>

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Melakukan Determinasi



Kementerian Kesehatan

Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan

Jalan Samin Ginting KM 13.5
Medan, Sumatera Utara 20137
☎ (061) 8368613
🌐 <https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : PP.05.01/154/XIV.15/2026
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Ijin Penelitian

11 Februari 2026

Kepada Yth :
Bapak/Ibu Dekan FMIPA Universitas Sumatera Utara
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 ijin penelitian di Laboratorium Sistematika Tumbuhan Herbarium Medanense (MEDA) FMIPA-USU yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Khairin Sakinah Rangkuti NIM P07539023087	Mimin Wulandari, S.Farm, M.Farm	Perbandingan Kandungan Metabolit Sekunder Daun Salam (<i>Syzygium polyanthum</i>) Metode Maserasi dan Infusa

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



Nadroh Br. Sitepu, M.Si

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://te.kominfo.go.id/verifyPDE>.



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Badan Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Sibar dan Sandi Negara (BSSN).

Lampiran 2 Surat Hasil Determinasi Tanaman Daun Salam



**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

Medan, 03 Maret 2026

No. : 236/MEDA/2026
Lamp. : -
Hal : Hasil Identifikasi

Kepada Yth.

Sdr/i : Khairin Sakinah Rangkuti
NIM : P07539023087
Instansi : Poltekkes 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 : Myrtales
Famili : Myrtaceae
Genus : Syzygium
Spesies : *Syzygium polyanthum* (Wight.) Walp.
Nama Lokal: Salam

Demikian, semoga berguna bagi saudara.



Kepala Herbarium Medanense.

Dr. Etti Sartina Siregar, S.Si., M.Si.
NIP. 197211211998022001

Lampiran 3 Surat Izin Pemakaian Laboratorium



Kementerian Kesehatan
Direktorat Jenderal
Sumber Daya Manusia Kesehatan
Poltekkes Medan
& Jalan Jamin Ginting KM. 13,5
Medan, Sumatera Utara 20137
☎ (061) 8366633
🌐 <https://poltekkes-medan.ac.id>

Nomor : PP.05.01/319/XIV.15/2026
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Menggunakan Fasilitas Laboratorium

11 Maret 2026

Kepada Yth :
Kepala Laboratorium Fitokimia
Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
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 mengajukan permohonan untuk dapat menggunakan fasilitas di Laboratorium Fitokimia Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang Bapak/Ibu pimpin. Adapun nama mahasiswa tersebut adalah:

NAMA MAHASISWA	PEMBIMBING	JUDUL PENELITIAN
Khairin Sakinah Rangkuti NIM P07539023087	Mimin Wulandari., S.Farm., M.Farm	Perbandingan Kandungan Metabolit Sekunder Daun Salam (<i>Syzygium polyanthum</i>) Metode Maserasi dan Infusa

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



apt. Nadroh Br. Sitepu, M.Si

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://tte.kominfo.go.id/verifyPDE>.



Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh Balai Besar Sertifikasi Elektronik (BSrE), Badan Siber dan Sandi Negara (BSSN).

Lampiran 4 Surat Bebas Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Medan



**Kementerian Kesehatan
Poltekkes Medan**

Unit Laboratorium Terpadu

Jalan Jamin Ginting KM. 13,5

Medan, Sumatra Utara 20137

(061) 8368633

<https://poltekkes-medan.ac.id>

Surat Keterangan Bebas Laboratorium

No. YK.05.03/V/04/2026

Kepala unit Laboratorium Terpadu Poltekkes Kemenkes Medan dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Khairin Sakinah Rangkuti
NIM/NIP/NIDN : P07539023087
Jurusan : FARMASI
Instansi : POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN

Benar yang namanya tersebut diatas telah menggunakan fasilitas Laboratorium Terpadu dan telah menyelesaikan tanggungan biaya fasilitas laboratorium dalam rangka melaksanakan penelitian karya tulis ilmiah dengan judul:

"Perbandingan Kandungan Metabolit Sekunder Daun Salam (*Syzygium polyanthum*) Metode Maserasi Dan Infusa"

Dibawah bimbingan/pengawasan :

Pembimbing : Mimin Wulandari, S.Farm., M.Farm

Demikian surat keterangan ini dibuat, agar dapat digunakan semestinya.

Medan, 13 Mei 2026

Kepala Unit Laboratorium Terpadu

Wardati Humaira, SST, M. Kes

NIP. 198004302002122002

Lampiran 5 Surat *Ethical 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.01.26.2695/KEPK/POLTEKKES KEMENKES MEDAN 2026

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

Peneliti utama : KHAIRIN SAKINAH RANGKUTI
Principal In Investigator

Nama Institusi : POLTEKKES KEMENKES MEDAN
Name of the Institution

Dengan judul:
Title

"PERBANDINGAN KANDUNGAN METABOLIT SEKUNDER DAUN SALAM (*Syzygium polyanthum*) METODE MASERASI DAN INFUSA"

*"Comparison of Secondary Metabolite Content of Bay Leaves (*Syzygium polyanthum*) Using Maceration and Infusion Methods"*

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 27 April 2026 sampai dengan tanggal 27 April 2027.

This declaration of ethics applies during the period April 27, 2026 until April 27, 2027.



April 27, 2026
Chairperson,



Dr. Lestari Rahmah, MKT

Lampiran 6 Dokumentasi Penelitian



Penimbangan sampel



Sortasi basah



Pencucian



Pengeringan



Sortasi kering



Penghalusan



Penimbangan serbuk



Maserasi



Penyaringan



Maserat



Ekstraksi



Ekstrak



Penimbangan daun segar



Pencucian



Infundasi



Penyaringan

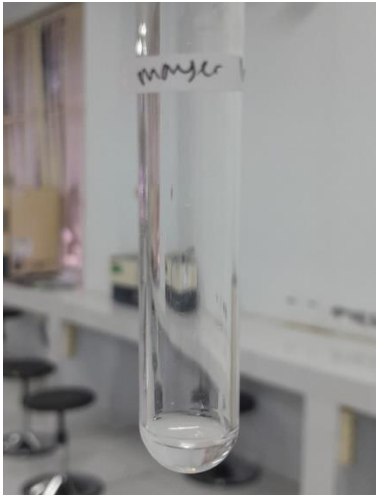
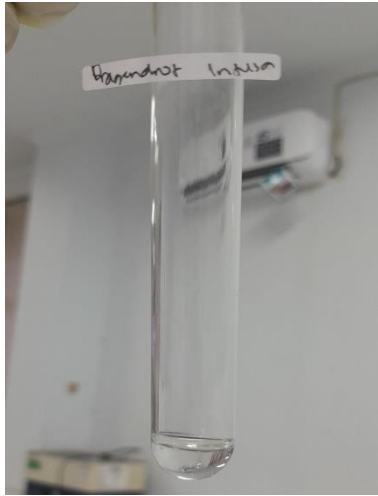
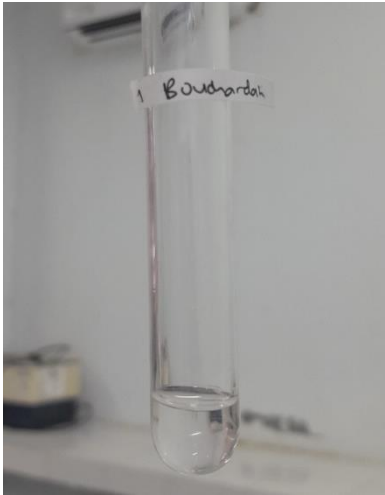
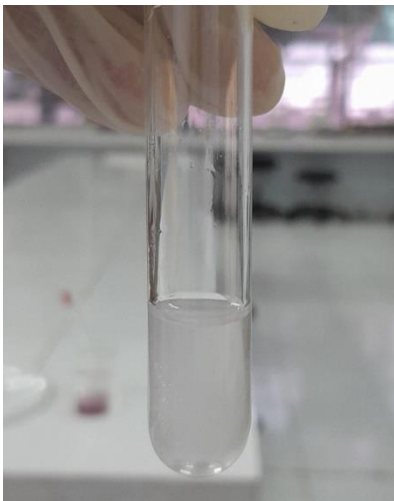
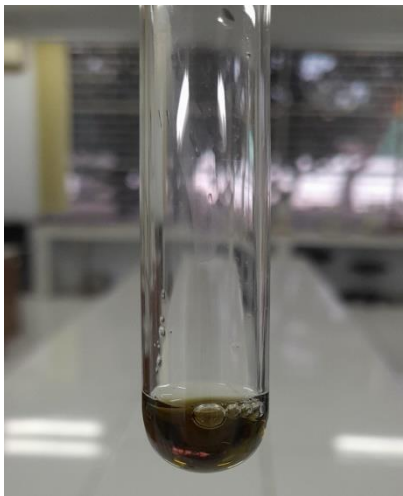


Infusa



Skrining Fitokimia

Lampiran 7 Hasil Pengamatan Skrining Fitokimia Infusa Daun Salam

Alkaloid Pereaksi Mayer 	Alkaloid Pereaksi Dragendorff 
Alkaloid Pereaksi Boucardat 	Flavonoid 
Saponin 	Tanin 

Blanko Alkaloid Pereaksi Mayer



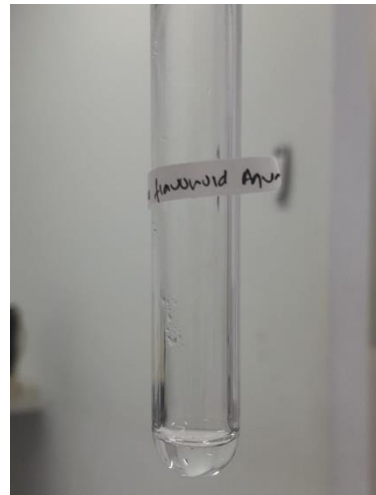
Blanko Alkaloid Pereaksi Dragendorff



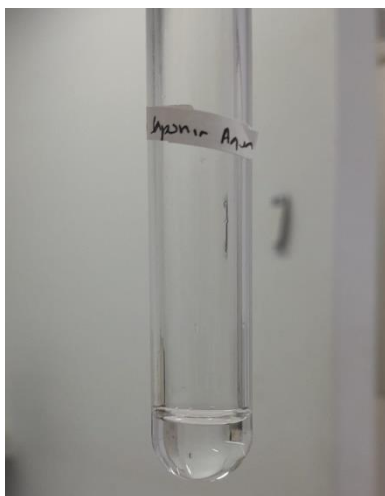
Blanko Alkaloid Pereaksi Boucardat



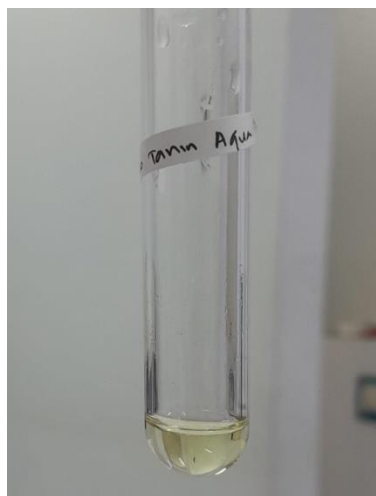
Blanko Flavonoid



Blanko Saponin

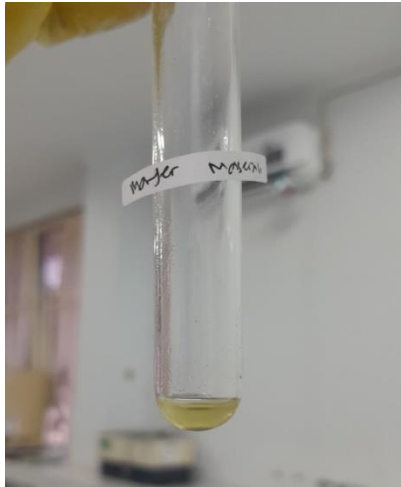


Blanko Tanin



Lampiran 8 Hasil Pengamatan Skrining Fitokimia Ekstrak Daun Salam

Alkaloid Pereaksi Mayer



Alkaloid Pereaksi Dragendorff



Alkaloid Pereaksi Boucardat



Flavonoid



Saponin



Tanin



Blanko Alkaloid Pereaksi Mayer



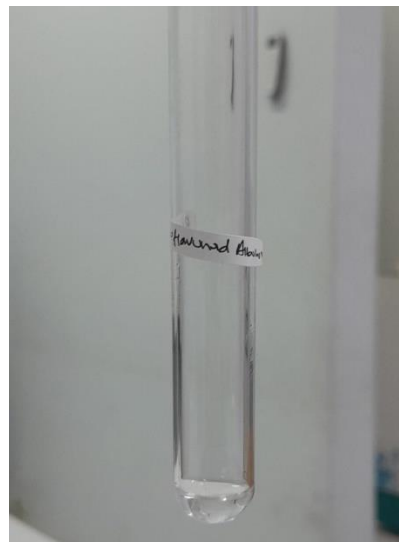
Blanko Alkaloid Pereaksi Dragendorff



Blanko Alkaloid Pereaksi Boucardat



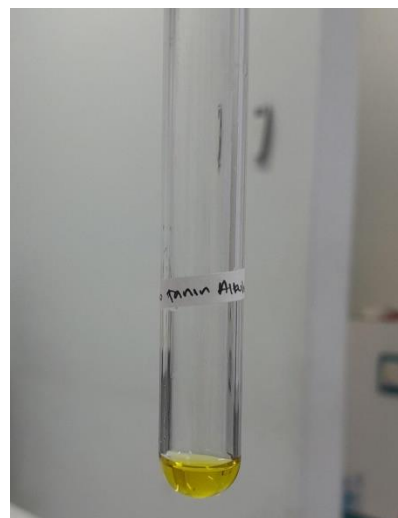
Blanko Flavonoid



Blanko Saponin



Blanko Tanin



Lampiran 9 Hasil Turnitin



Page 1 of 37 - Cover Page

Submission ID: trn:oid::1:3617105170

Khairin Sakinah

Cek Turnitin Khairin

Cek KTI mhs bimbingan Dosen Mimin Wulandari

KTI 2026

Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Document Details

Submission ID

trn:oid::1:3617105170

Submission Date

Jul 26, 2026, 3:02 AM GMT+7

Download Date

Jul 26, 2026, 3:05 AM GMT+7

File Name

CEK_TURNITIN_KHAIRIN.FIX.pdf

File Size

853.7 KB

31 Pages

6,523 Words

47,448 Characters



Page 1 of 37 - Cover Page

Submission ID: trn:oid::1:3617105170



Page 2 of 37 - Integrity Overview

Submission ID: trn:oid::1:3617105170

16% Overall Similarity

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

Top Sources

14% Internet sources

8% Publications

11% Submitted works (Student Papers)

Lampiran 10 Kartu Bimbingan KTI



**KARTU LAPORAN PERTEMUAN BIMBINGAN KTI
MAHASISWA T. A. 2025/2026**

Nama : Khairin Sakinah Rangkuti
NIM : P07539023087
Pembimbing : Mimin Wulandari, S.farm. M.farm

NO	TGL	PERTE MUAN	PEMBAHASAN	PARAF PEMBIMBING
1	26/11/24	1	Diskusi Judul KTI	
2	15/12/24	2	Acc Judul KTI	
3	01/01/25	3	Bimbingan Proposal	
4	13/01/25	4	Revisi Proposal	
5	14/01/25	5	Bimbingan Proposal	
6	15/01/25	6	Acc Proposal	
7	20/03/25	7	Diskusi Penelitian	
8	30/03/25	8	Acc Penelitian	
9	3/06/25	9	Diskusi Hasil Penelitian	
10	11/06/25	10	Bimbingan Karya Tulis Ilmiah	
11	12/06/25	11	Bimbingan Karya Tulis Ilmiah	
12	15/06/25	12	Acc Karya Tulis Ilmiah	

Ketua,


Nadroh Br Sitepu, M. Si.
NIP. 198007112015032002