

SKRIPSI

MAULIDATUL HASANAH

**UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR EKSTRAK
ETIL ASETAT DAUN MAHONI
(*Swietenia mahagoni* L.) DENGAN
KONSENTRASI 70%, 80%, 90%
TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR
*Candida albicans***



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2024

Lembar Pengesahan

**UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR EKSTRAK
ETILASETAT DAUN MAHONI (*Swietenia mahagoni* L.)
DENGAN KONSENTRASI 70%, 80%, 90%
TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR
*Candida albicans***

SKRIPSI

Dibuat untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi pada
Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang
2024


Oleh:

**MAULIDATUL HASANAH
202010410311118**

Disetujui Oleh:

Pembimbing I


Pembimbing II


apt. Amalivah Dina Anggraeni, M.Farm
NIDN. 0715079301


apt. Siti Rofida, S.Si., M.Farm
NIDN. 0728087904

Mengetahui

Kepala Prodi Farmasi


apt. Sendi Lia Yunita, M.Sc
NIDN.0714068702



Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Dr. Yoyok Bekti Prasetyo, M.Kep., Sp.Kom
NIDN. 0714097502

Lembar Pengujian

**UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR EKSTRAK
ETILASETAT DAUN MAHONI (*Swietenia mahagoni* L.)
DENGAN KONSENTRASI 70%, 80%, 90%
TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR
*Candida albicans***

SKRIPSI


Telah diuji dan dipertahankan di depan penguji
pada tanggal 14 Mei 2024

Oleh:

**MAULIDATUL HASANAH
202010410311118**

Disetujui Oleh:

Penguji I



Ahmad Shobrun Jamil, S.Si., M.P
NIDN. 0721018502

Penguji II



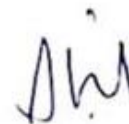
apt. Agustin Rafikavanti, S.Farm., M.Sc
NIDN. 0706089005

Penguji III



apt. Amaliyah Dina Anggraeni, M.Farm
NIDN. 0715079301

Penguji IV



apt. Siti Rofida, S.Si., M.Farm
NIDN. 0728087904



SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Maulidatul Hasanah

NIM : 202010410311118

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Tugas akhir dengan judul:
"UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR EKSTRAK ETIL ASETAT DAUN MAHONI (*Swietenia mahagoni* L.) DENGAN KONSENTRASI 70%, 80%, 90% TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Candida albicans*"

Adalah hasil karya, dan dalam naskah ini tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik di suatu perguruan tinggi, dan tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, baik sebagian ataupun seluruhnya, kecuali yang secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan dan daftar pustaka,

2. Apabila ternyata di dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiasi, saya bersedia SKRIPSI ini DIGUGURKAN dan GELAR AKADEMIK YANG TELAH SAYA PEROLEH DIBATALKAN, serta diproses sesuai dengan ketentuan hukum yang berlaku.
3. Skripsi ini dapat dijadikan sumber pustaka yang merupakan HAK BEBAS ROYALTY NON EKSLUSIF.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Malang, 5 Juni 2024
Yang membuat pernyataan,



Maulidatul Hasanah
NIM. 202010410311118

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan karunia-Nya sehingga penulis masih diberikan kesehatan dan kesempatan untuk dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“UJI AKTIVITAS ANTIJAMUR EKSTRAK ETIL ASETAT DAUN MAHONI (*Swietenia mahagoni* L.) DENGAN KONSENTRASI 70%, 80%, 90% TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Candida albicans*”** dengan baik dan tepat pada waktunya, dimana skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Farmasi dari Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari kerjasama dan bantuan dari berbagai pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ungkapan rasa terimakasih dengan tulus kepada semua pihak yang telah memberikan motivasi dan nasehat maupun materi kepada penulis untuk menyelesaikan penulisan skripsi ini terutama kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Nazaruddin Malik, SE., M.Si. selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan kesempatan untuk menuntut ilmu di Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Bapak Dr. Yoyok Bakti Prasetyo, M.Kep., Sp.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Ibu apt. Sendi Lia Yunita, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Ibu apt. Aghnia, M.Farm.Klin. selaku dosen wali yang telah memberikan arahan serta membantu penulis dalam mengikuti dan menyelesaikan studi selama di perkuliahan.
5. Ibu apt. Amaliyah Dina Anggraeni, M. Farm selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasihat, arahan, dan motivasi demi terselesaikannya skripsi ini.
6. Ibu apt. Siti Rofida, S.Si., M.Farm selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran, serta masukan selama proses pengerjaan skripsi ini.

7. Bapak Ahmad Shobrun Jamil, S.Si., M.P. dan Ibu apt. Agustin Rafikayanti, S.Farm., M.Sc. selaku penguji yang telah berkenan memberikan masukan dan saran yang bermanfaat untuk kesempurnaan skripsi ini.
8. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan ilmu pengetahuan yang tak ternilai selama penulis menempuh Pendidikan di Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang.
9. Laboratorium Sintesis Universitas Muhammadiyah Malang dan Laboratorium Mikrobiologi Universitas Brawijaya yang telah menjadi tempat penelitian penulis.
10. Dua orang paling berjasa dalam hidup penulis, Mama Imriyaturrohmah dan Bapak Heriyadi. Terimakasih atas pengorbanan, cinta, doa, motivasi, semangat, dan nasihat serta kata-kata yang sering dilontarkan “*Anak Mama Bapak Pasti Bisa. Libatkan Allah SWT dalam keadaan apapun. Tetap Semangat*” dan juga tanpa lelah mendukung segala keputusan dan pilihan dalam hidup penulis, kalian sangat berarti. Semoga Allah SWT selalu menjaga kalian dalam kebaikan dan kemudahan aamiin.
11. Kepada mereka yang sudah penulis anggap sebagai orangtua, Tante Husnul Hotimah dan Om Moh. Aman yang telah menjadi bagian dari kehidupan penulis dan telah banyak berkontribusi mendidik penulis dari kecil sampai berada ditahap ini. Terimakasih sudah membersamai menjadi penyemangat disaat patah, pendengar disaat keluh, pengingat disaat lupa dan motivator yang baik.
12. Keluarga besar penulis terutama Nenek dan Kakek yang senantiasa mendoakan, memberikan semangat dan dukungan baik secara moral maupun material.
13. Saudara kandung yang penulis sayangi, Rifa Wati Dewi, Rakhul Aditya dan Saudara sepupu Riza, Alya, Mba Ifa, Iir yang selalu memberikan dorongan dan motivasi hingga bisa ke tahap saat ini.
14. Rekan dalam penelitian *Swietenia mahagoni* L., Ghardea Febrianti AP, Rizky Lailatus Sya'bani, dan Ericayana Amelia yang sudah bekerja sama dan kompak saling membantu dalam menyelesaikan penelitian serta saling memberikan semangat dan motivasi sehingga penelitian ini dapat terselesaikan.

15. Teman - teman Makan squad (Zarin, Lisa, Ningsih, Kiky, Caca, Midas, dan Bernika) yang sudah senantiasa menemani selama hampir 4 tahun, juga sudah sangat baik, saling mendukung, selalu ada, memberikan motivasi, saling membantu, sudah meramaikan dan melengkapi hidup selama di tanah rantau.
16. Sahabat terbaik penulis yang baiknya sangat luar biasa (Ucik, Shinta, dan Novi) yang selalu ada, selalu mau direpotkan, selalu kompak dalam hal apapun, memberikan semangat dan motivasi kepada penulis sejak zaman SMK hingga sampai saat ini.
17. Igus, Rista, dan Anin selaku teman seperjuangan penulis yang selalu bersama-sama dari semester pertama hingga penyusunan skripsi ini. Terimakasih sudah menjadi tempat penulis bekeluh kesah dan selalu menghibur penulis serta menjadi pendengar yang baik bagi penulis.
18. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penulisan skripsi ini.
19. *Last but not least*, kepada diri saya sendiri Maulidatul Hasanah terimakasih banyak telah berjuang sejauh ini dan memilih untuk tidak menyerah dalam kondisi apapun. Saya bangga pada diri saya sendiri bisa menyelesaikan skripsi ini dengan penuh lika-liku kehidupan yang dijalani. Mari bekerjasama untuk lebih berkembang lagi menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna karena masih banyak memiliki kekurangan. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran dari berbagai pihak yang akan membaca skripsi ini agar dapat lebih baik lagi. Penulis juga sangat berharap agar skripsi ini dapat membantu semua pihak sebagai pembaca dalam memberikan manfaat yang baik dan membangun yang dibutuhkan oleh para pembaca.

Malang, 14 Mei 2024
Penulis



Maulidatul Hasanah

DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan	ii
Lembar Pengujian	ii
KATA PENGANTAR	iii
RINGKASAN	vii
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Kebaruan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tinjauan Tanaman <i>Swietenia mahagoni</i> L	7
2.1.1 Taksonomi	7
2.1.2 Distribusi.....	7
2.1.3 Morfologi	8
2.1.4 Kandungan Senyawa.....	8
2.1.5 Tinjauan Aktivitas Antijamur <i>Swietenia mahagoni</i> L	9
2.2 Tinjauan Umum <i>Candida albicans</i>	10
2.2.1 Taksonomi	10
2.2.2 Morfologi dan Sifat.....	10
2.2.3 Manifestasi Klinik.....	12
2.2.4 Klasifikasi Respon Hambatan Pertumbuhan Jamur.....	13
2.3 Tinjauan Nistatin	13
2.4 Tinjauan Tentang Ekstraksi	14

2.4.1 Maserasi	14
2.4.2 Perkolasi	15
2.4.3 Soxhlet	15
2.4.4 Refluks	15
2.4.5 Digesti	15
2.4.6 Infundasi	15
2.4.7 Dekok	16
2.5 Metode Pengujian Antijamur	16
2.5.1 Metode Difusi Cakram	16
2.5.2 Metode Difusi Sumur	16
2.5.3 Metode Dilusi Tabung	17
2.6 Tinjauan Pelarut Etil Asetat	17
2.7 Tinjauan Kromatografi Lapis Tipis	18
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	20
3.1 Bagan Kerangka Konseptual	20
3.2 Uraian Kerangka Konseptual	21
BAB IV METODE PENELITIAN	23
4.1 Jenis Penelitian	23
4.2 Lokasi Penelitian	23
4.3 Variabel Penelitian	23
4.3.1 Variabel Bebas	23
4.3.2 Variabel Terikat	23
4.4 Instrumen Penelitian	23
4.4.1 Pembuatan Serbuk Simplisia	23
4.4.2 Proses Ekstraksi	23
4.4.3 Pengujian Difusi Cakram	24
4.4.4 Identifikasi Senyawa dengan KLT	24
4.5 Bahan Penelitian	25
4.5.1 Bahan Uji	25
4.5.2 Proses Ekstraksi	25
4.5.3 Pengujian Difusi Cakram	25
4.5.4 Identifikasi Senyawa dengan KLT	25
4.6 Metode Penelitian	26
4.6.1 Kerangka Operasional	26

4.7	Prosedur Kerja	26
4.7.1	Penyiapan Sterilisasi Alat dan Bahan.....	26
4.7.2	Preparasi Sampel.....	27
4.7.3	Proses Ekstraksi Bahan Uji	27
4.7.4	Skrining Fitokimia	28
4.7.5	Pembuatan Konsentrasi Larutan Uji	29
4.7.6	Preparasi Media.....	30
4.7.7	Pembuatan Standart Kekeruhan Larutan McFarland	30
4.7.8	Preparasi Jamur <i>Candida albicans</i>	31
4.7.9	Preparasi Kontrol Positif.....	31
4.7.10	Pengujian Metode Difusi Cakram.....	31
4.7.11	Analisis Data	32
BAB V	HASIL PENELITIAN.....	33
5.1	Determinasi <i>Swietenia mahagoni</i> L.	33
5.2	Pengukuran Kandungan Lengas Serbuk Daun <i>Swietenia mahagoni</i> L..	33
5.3	Ekstrak Kental Etil Asetat Daun <i>Swietenia mahagoni</i> L.....	33
5.4	Analisis Kandungan Senyawa	34
5.4.1	Identifikasi Senyawa Golongan Alkaloid.....	34
5.4.2	Identifikasi Senyawa Golongan Flavonoid	35
5.4.3	Identifikasi Senyawa Golongan Terpenoid	36
5.4.4	Identifikasi Senyawa Golongan Polifenol.....	37
5.4.5	Identifikasi Senyawa Golongan Antrakuinon	38
5.5	Pewarnaan Jamur <i>Candida albicans</i>	40
5.6	Uji Aktivitas Antijamur	40
5.7	Uji Normalitas	42
5.8	Uji Homogenitas.....	43
5.9	Uji <i>One Way</i> ANOVA.....	43
5.10	Uji <i>Post Hoc</i>	44
BAB VI	PEMBAHASAN.....	45
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN	51
7.1	Kesimpulan.....	51
7.2	Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA.....		52
LAMPIRAN.....		58

DAFTAR TABEL

Tabel I.1 Kebaruan Penelitian	4
Tabel II.1 Aktivitas Antijamur Ekstrak Metanol Daun <i>Swietenia mahagoni</i> L. ..	10
Tabel II.2 Klasifikasi Respon Hambatan Pertumbuhan Jamur	13
Tabel VI.1 Standart Kekeruhan Menurut Mc. Farland Untuk Jamur	30
Tabel V.1 Nilai Kandungan Lengas Serbuk Daun <i>Swietenia mahagoni</i> L.	33
Tabel V.2 Identifikasi Organoleptis Ekstrak Etil Asetat <i>Swietenia mahagoni</i> L. .	34
Tabel V.3 Nilai Rf Senyawa Metabolit Sekunder	39
Tabel V.4 Hasil Rata-Rata Diameter Zona Hambat	41

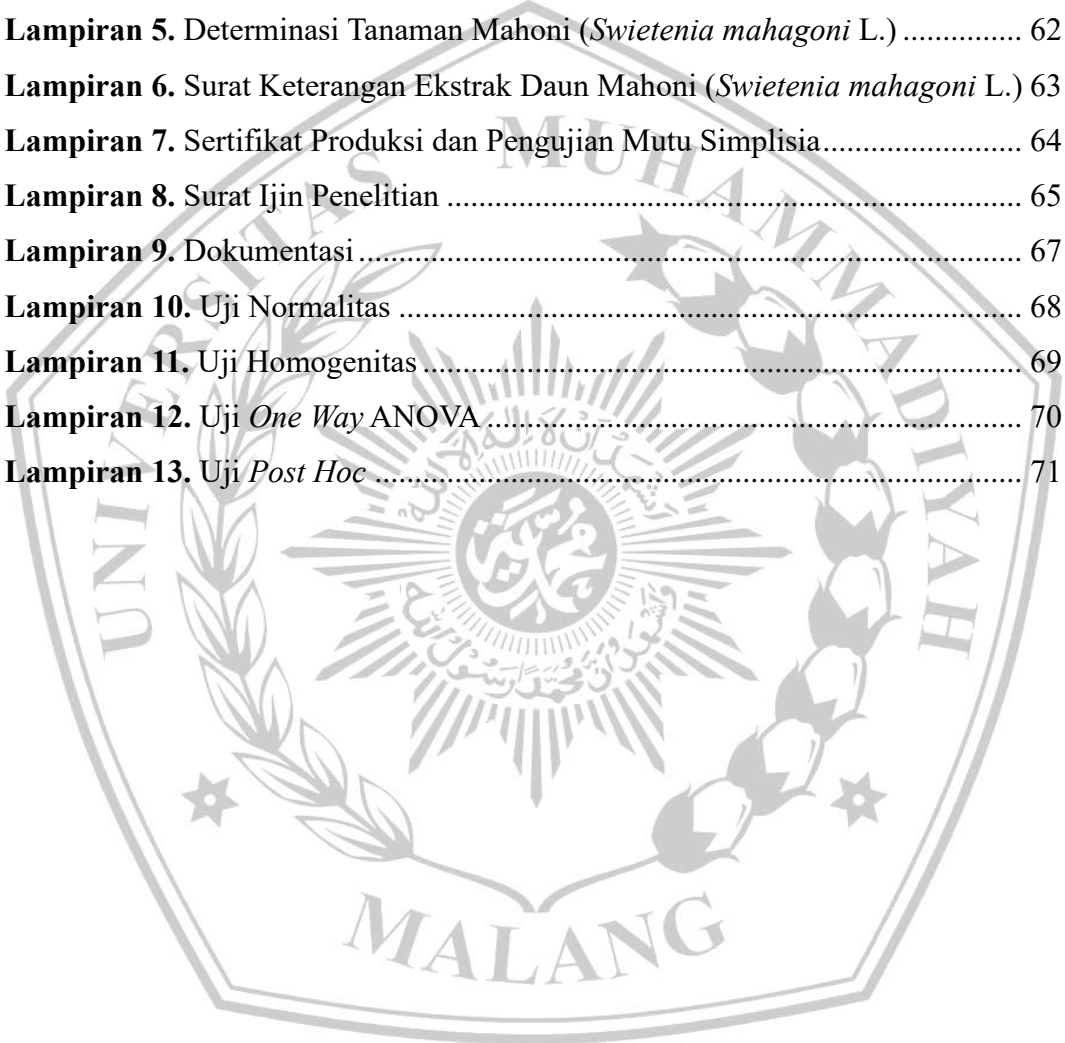


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman <i>Swietenia mahagoni</i> L.....	7
Gambar 2.2 <i>Candida albicans</i>	10
Gambar 2.3 Peralihan dan Transisi Morfologi <i>Candida albicans</i>	11
Gambar 2.4 Koloni <i>Candida albicans</i>	12
Gambar 3.1 Bagan Kerangka Konseptual	20
Gambar 4.1 Kerangka Operasional	26
Gambar 4.2 Pengujian Antijamur dengan Difusi Cakram.....	32
Gambar 5.1 Ekstrak Etil Asetat Daun <i>Swietenia mahagoni</i> L.....	33
Gambar 5.2 Hasil Pengujian Golongan Senyawa Alkaloid.....	35
Gambar 5.3 Hasil Pengujian Golongan Senyawa Flavonoid	36
Gambar 5.4 Hasil Pengujian Golongan Senyawa Terpenoid.....	37
Gambar 5.5 Hasil Pengujian Golongan Senyawa Polifenol.....	38
Gambar 5.6 Hasil Pengujian Golongan Senyawa Antrakuinon.....	39
Gambar 5.7 Pewarnaan Peremajaan <i>Candida albicans</i>	40
Gambar 5.8 Uji antijamur ekstrak etil asetat <i>Swietenia mahagoni</i> L.....	41
Gambar 5.9 Diagram Hasil Pengukuran Zona Hambat (mm)	42
Gambar 5.10 Grafik Uji Normalitas	42
Gambar 5.11 Grafik Uji Homogenitas.....	43
Gambar 5.12 Grafik Uji <i>One Way</i> ANOVA.....	46
Gambar 5.13 Grafik Uji <i>Post Hoc</i>	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup.....	58
Lampiran 2. Form Bebas Plagiasi	59
Lampiran 3. Kartu Kendali Deteksi Plagiasi.....	60
Lampiran 4. Surat Pernyataan Orisinalitas.....	61
Lampiran 5. Determinasi Tanaman Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i> L.).....	62
Lampiran 6. Surat Keterangan Ekstrak Daun Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i> L.).....	63
Lampiran 7. Sertifikat Produksi dan Pengujian Mutu Simplisia.....	64
Lampiran 8. Surat Ijin Penelitian	65
Lampiran 9. Dokumentasi	67
Lampiran 10. Uji Normalitas	68
Lampiran 11. Uji Homogenitas	69
Lampiran 12. Uji <i>One Way</i> ANOVA	70
Lampiran 13. Uji <i>Post Hoc</i>	71



DAFTAR SINGKATAN



CFU	: <i>Colony Foming Unit</i>
DMSO	: Dimetil Sulfoksida
FeCl ₃	: <i>Ferri Cloride / Besi (III) Klorida</i>
FHI	: <i>Farmacope Herbal Indonesia</i>
HIV	: <i>Human Immunodeficiency Virus</i>
H ₂ SO ₄	: Asam Sulfat
ICU	: <i>Intensive Care Unit</i>
IR	: Inframerah
KBM	: Kadar Bunuh Minimum
KHM	: Kadar Hambat Minimum
KLT	: Kromatografi Lapis Tipis
KOH	: Kalium Hidroksida
Kg	: Kilogram
mL	: Miliiter
mm	: Milimeter
µg	: Mikrogram
NaCl	: Natrium Klorida
NMR	: <i>Nuclear Magnetic Resonance</i>
QE	: <i>Quantitative Easing</i>
RF	: <i>Retention Factor</i>
RPM	: <i>Revolution Per Minute</i>
SDA	: <i>Sabouraud Dextrose Agar</i>
UV	: Ultraviolet
WHO	: <i>World Health Organisation</i>

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, A.R. *et al.* (2019) 'Mahoni (*Swietenia mahagoni* (L.) Jacq) Herbal Untuk Penyakit Diabetes'. Makassar: *Nas Media Pustaka*. pp. 1–42.
- Amir, A., Levin-Khalifa, M. and Dvash, T. (2022) 'Water-Soluble Nystatin and Derivative', *ACS Medicinal Chemistry Letters*, 13(2), pp. 182–187. Available at: <https://doi.org/10.1021/acsmchemlett.1c00538>.
- Apriani, P., Marcellia, S. and Nofita, N. (2022) 'Uji Aktivitas Antijamur Ekstrak Etanol Kulit Buah Mahoni (*Swietenia mahagoni* L.) Terhadap Jamur *Candida albicans*', *Analit: Analytical and Environmental Chemistry*, 8(01), pp. 1–10. Available at: <http://dx.doi.org/10.23960%2Faec.v8i01.2023.p1-10>.
- Aqila Dliya Zhafira, Indra Topik Maulana and Livia Syafnir (2022) 'Uji Aktivitas Antifungi Ekstrak Daun Senduduk (*Melastoma malabathricum* (Linn.)) terhadap Jamur *Candida albicans* Penyebab Sariawan (*Stomatitis aphtosa* Rekuren)', *Bandung Conference Series: Pharmacy*, 2(2), pp. 65–73. Available at: <https://doi.org/10.29313/bcsp.v2i2.3357>.
- Arnida, Erfanis Bittaqwa, Dini Rahmatika, S. (2021) 'Identifikasi Kandungan Senyawa Ekstrak Etanol Rimpang Purun Danau (*Lepironia articulata* (Retz) Domin)', *Prosiding Seminar Nasional Lingkungan Lahan Basah*, 6(2), pp. 1–6.
- Aviany, H.B. and Pujiyanto, S. (2020) 'Analisis Efektivitas Probiotik di Dalam Produk Kecantikan Sebagai Antibakteri Terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis*', *Jurnal Berkala Bioteknologi*, 3(2), pp. 24–31.
- Badriyah, L. and Farihah, D. (2023) 'Optimalisasi Ekstraksi Kulit Bawang Merah (*Allium cepa* L) Menggunakan Metode Maserasi', *Jurnal Sintesis: Penelitian Sains, Terapan dan Analisisnya*, 3(1), pp. 30–37. Available at: <https://doi.org/10.56399/jst.v3i1.32>.
- Endang Suprpti *et al.* (2020) 'Uji Efikasi Ekstrak Daun Mahoni (*Swietenia mahagoni* (L.) Jacq.) Terhadap Hama Ulat Grayak (*Spodoptera litura* F.) Dan Hasil Tanaman Kacang Tanah (*Arachis hypogaea* L.)', *Jurnal Ilmiah Agrineca*, 20(2), pp. 135–142. Available at: <https://doi.org/10.36728/afp.v20i2.1083>.

- Fajrina, A., Bakhtra, D.D.A. and Mawarni, A.E. (2020) 'Isolasi dan Uji Aktivitas Antimikroba Ekstrak Etil Asetat Jamur Endofit dari Daun Matoa (*Pometia pinnata*)', *Jurnal Farmasi Higea*, 12(1), pp. 81–89. Available at: <http://jurnalfarmasihigea.org/index.php/higea/article/view/267>.
- Fitriana, Y.A.N., Fatimah, V.A.N. and Fitri, A.S. (2020) 'Aktivitas Anti Bakteri Daun Sirih: Uji Ekstrak KHM (Kadar Hambat Minimum) dan KBM (Kadar Bakterisidal Minimum)', *Sainteks*, 16(2), pp. 101–108. Available at: <https://doi.org/10.30595/st.v16i2.7126>.
- Handoyo, D.L.Y. (2020) 'The Influence Of Maseration Time (Immeration) On The Vocity Of Birthleaf Extract (*Piper betle*)', *Jurnal Farmasi Tinctura*, 2(1), pp. 34–41. Available at: <https://doi.org/10.35316/tinctura.v2i1.1546>.
- Hartina, D.S., Rahayu, Y.C., and Kurniawati, A. (2022) Aktivitas Antijamur Ekstrak Kulit Biji Kakao (*Theobroma cacao L.*) Dengan Natural Deep Eutectic Solvent Terhadap *Candida albicans*. *Jurnal Kedokteran Gigi*, pp. 1–5, Available at: <https://doi.org/10.19184/stoma.v20i2.44006>.
- Kapondo, G.L., Fatimawali, . and Jayanti, M. (2020) 'Isolasi, Identifikasi Senyawa Alkaloid Dan Uji Efektivitas Penghambatan Dari Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle L.*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus epidermidis*', *Jurnal e-Biomedik*, 8(2), pp. 180–186. Available at: <https://doi.org/10.35790/ebm.v8i2.28999>.
- Karima, N. *et al.* (2019) 'Identifikasi Senyawa Kuersetin Ekstrak Etil Asetat Daun Senggani (*Melastoma malabathricum L.*) Dengan Metode Kromatografi Lapis Tipis (KLT)', *Jurnal Mahasiswa Farmasi Fakultas Kedokteran UNTAN*, 4(1), pp. 1–5.
- Kemenkes RI (2017) 'Farmakope Herbal Indonesia', Edisi 2. Jakarta: *Kementrian Kesehatan RI*. p. 531.
- Kinam, B.O.I. *et al.* (2021) 'Skrining Fitokimia Dan Profil KLT Ekstrak dan Fraksi Dari Daun Berenuk (*Crescentia cujete L.*) Serta Uji DPPH', *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 14, pp. 339–347. Available at: <https://doi.org/10.25026/mpc.v14i1.600>.
- Lantah, P.L., Montolalu, L.A. and Reo, A.R. (2017) 'Kandungan Fitokimia Dan Aktivitas Antioksidan Ekstrak Metanol Rumput Laut *Kappaphycus*

- alvarezii*', *Media Teknologi Hasil Perikanan*, 5(3), p. 73. Available at: <https://doi.org/10.35800/mthp.5.3.2017.16785>.
- Lee, Y. *et al.* (2021) 'Antifungal Drug Resistance: Molecular Mechanisms In *Candida albicans* And Beyond', *Chemical Reviews*, 121(6), pp. 3390–3411. Available at: <https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.0c00199>.
- Lestari, S.I. and Santoso, B. (2021) 'Analisis Kromatografi Lapis Tipis (KLT) Dan Aktivitas Penangkapan Radikal Bebas (PRB) Ekstrak Etanol Lempuyang Emprit (*Zingiber americans*) Hasil Maserasi Sekali Dan Maserasi Berulang', *Biomedika*, 13(1), pp. 76–82. Available at: <https://doi.org/10.23917/biomedika.v13i1.11439>.
- Maghfiroh, N.N., Prihanti, A.M. and Purwanto, P. (2021) 'Daya Hambat Ekstrak Kulit Semangka (*Citrullus lanatus*) Terhadap Pertumbuhan *Candida albicans*', *Pustaka Kesehatan*, 9(1), p. 54. Available at: <https://doi.org/10.19184/pk.v9i1.10825>.
- Mayer, F.L., Wilson, D. and Hube, B. (2018) 'Mayer', *Benezit Dictionary of Artists*, pp. 119–128. Available at: <https://doi.org/10.1093/benz/9780199773787.article.b00119352>.
- Mukhriani (2014) 'Ekstraksi, Pemisahan Senyawa Dan Identifikasi Senyawa Aktif', *Jurnal Kesehatan*, 7(2), pp. 361–367. Available at: <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v7i2.55>.
- Muthia, R., Saputri, R. and Asfia, N. (2018) 'Uji Aktivitas Antioksidan Fraksi Etil Asetat Kulit Buah Mundar (*Garcinia forbesii* King) Menggunakan Metode DPPH (2,2-Difenil-1Pikrilhidrazil)', *Borneo Journal of Pharmascientech*, 2(2), pp. 48–58.
- Mutiawati, V.K. (2003) 'Pemeriksaan Mikrobiologi Pada *Candida albicans*', *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 97(1), p. 125. Available at: [https://doi.org/10.1016/s0035-9203\(03\)90055-1](https://doi.org/10.1016/s0035-9203(03)90055-1).
- Nikmah, U.H., Samodra, G. and Kusuma, I.Y. (2022) 'Skrining Fitokimia Senyawa Metabolit Sekunder dan Uji Karakteristik Kadar Air Ekstrak Biji Mahoni (*Swietenia mahagoni*. (L) Jacq)', *Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (SNPPKM)*, (L), pp. 120–125.
- Nurhayati, L.S., Yahdiyani, N. and Hidayatulloh, A. (2020) 'Perbandingan

- Pengujian Aktivitas Antibakteri *Starter Yogurt Dengan Metode Difusi Sumuran Dan Metode Difusi Cakram*, *Jurnal Teknologi Hasil Peternakan*, 1(2), p. 41. Available at: <https://doi.org/10.24198/jthp.v1i2.27537>.
- Ozdemir, N. (2022) 'Anti-Candida Activity And Industrial Properties Of *Pediococcus pentosaceus* NOA-2142 Isolate From Traditional Pickled Gherkin', *International Journal of Agriculture Environment and Food Sciences*, 6(3), pp. 494–501. Available at: <https://doi.org/10.31015/jaefs.2022.3.19>.
- Pratama, M.J.P., Hartanti, D.A.S. and Zuhria, S.A. (2022) 'Uji Kandungan Antioksidan dan Flavonoid Pada Ekstrak Daun Tanaman Mahoni (*Swietenia mahagoni*)', *STIGMA: Jurnal Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Unipa*, 15(02), pp. 73–76. Available at: <https://doi.org/10.36456/stigma.15.02.6378.73-76>.
- Priamsari, M.R. and Wibowo, A.C. (2020) 'Aktivitas Antibakteri Ekstrak Perasan Daun Mengkudu (*Morinda citrifolia* L.) Terhadap *Escherichia coli* Secara In Vitro In Vitro Antibacterial Activity From Leaf Extract Feeding Of *Morinda citrifolia* L. Against *Escherichia coli*', *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 2(1), pp. 26–34. Available at: <https://doi.org/10.33759/jrki.v2i1.66>.
- Puspitasari, A. *et al.* (2019) 'Profil Pasien Baru Kandidiasis (Profile of New Patients of *Candidiasis*)', *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*, 31(1), pp. 24–34. Available at: <https://doi.org/10.20473/bikk.V31.1.2019.24-34>.
- Putri Rizky Amalia, Rohama and Audina, M. (2022) 'Profil Kromatografi dan Penentuan Kadar Flavonoid Total Fraksi Aquadest Daun Kalangkala (*Litsea angulata*. Blum) Menggunakan Spektrofotometri UV-Vis', *Jurnal Farmasi Tinctura*, 4(1), pp. 18–27. Available at: <https://doi.org/10.35316/tinctura.v4i1.2301>.
- Rai, A. *et al.* (2022) 'Nystatin Effectiveness In Oral *Candidiasis* Treatment: A Systematic Review & Meta-Analysis Of Clinical Trials', *Life*, 12(11). Available at: <https://doi.org/10.3390/life12111677>.
- Recio, S. *et al.* (2010) 'Rapid Antifungal Susceptibility Determination For Yeast

- Isolates By Use Of Etest Performed Directly On Blood Samples From Patients With Fungemia', *Journal Of Clinical Microbiology*, 48(6), pp. 2205–2212. Available at: <https://doi.org/10.1128/JCM.02321-09>.
- Rezeki, S. and Endah, N. (2017) 'Pembuatan Ekstrak Etanol Dan Penapisan Fitokimia Ekstrak Etanol Kulit Batang Sintok (*Cinnamomun sintoc* Bl .)', *Jurnal hexago*, 1(2), pp. 29–35. Available at: <https://doi.org/10.36423/hexagro.v1i2.95>.
- Rokhman, O. *et al.* (2020) 'Studi Gambaran Kasus Kandidiasis Pada Penderita Diabetes Mellitus Dengan Pewarnaan Gram Dan Pewarnaan LPCB (*Lactophenol Cotton Blue*)', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(1), pp. 90–96. Available at: <https://core.ac.uk/download/pdf/235085111>.
- Sari, N.K.Y., Permatasari, A.A.A.P. and Sumadewi, N.L.U. (2019) 'Uji Aktivitas Anti Fungi Ekstrak Daun Kamboja Putih (*Plumeria acuminata*) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans*', *Jurnal Media Sains*, 3(1), pp. 74–80. Available at: <https://doi.org/10.24843/metamorfosa.2021.v08.i01.p07>.
- Selvaraj, G. *et al.* (2022) 'Enhanced Antifungal Activity Of *Piper betle* Against *Candidiasis* Infection Causing *Candida albicans* And In Silico Analysis With Its Virulent Protein', *Biomedical and Biotechnology Research Journal*, 6(1), pp. 73–80. Available at: https://doi.org/10.4103/bbrj.bbrj_154_21.
- Setiawan, H. (2022) Literature Review : Pengaruh Ekstrak Kulit Salak (*Salacca zalacca* (Gaertner) Voss) Sebagai Antifungi Terhadap Pertumbuhan *Candida albicans*. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta. Available at: <http://digilib.unisayogya.ac.id/>.
- Silviani, Y. and Prian Nirwana, A. (2020) 'Aktivitas Antibakteri Ekstrak Etil Asetat Daun Sukun (*Artocarpus altilis*) Metode Perkolasi Terhadap *Pseudomonas aeruginosa*', *Jurnal Kesehatan Kusuma Husada*, pp. 7–12. Available at: <https://doi.org/10.34035/jk.v11i1.398>.
- Suraini, A.S. (2023) 'Prevalence Of *Candida albicans* Saliva Of Diabetes Melitus Patients In Mohammad Natsir Hospital Solok City', *Jurnal Biologi Makassar*, 8(1), pp. 51–59. Available at: <https://journal.unhas.ac.id/index.php/bioma>.

- Syame, S.M. *et al.* (2022) ‘Chemical Characterization, Antimicrobial, Antioxidant, And Cytotoxic Potentials Of *Swietenia mahagoni*’, *AMB Express*, 12(77), pp. 1–12. Available at: <https://doi.org/10.1186/s13568-022-01406-w>.
- Talapko, J. *et al.* (2021) ‘*Candida albicans* The Virulence Factors And Clinical Manifestations Of Infection’, *Journal of Fungi*, 7(2), pp. 1–19. Available at: <https://doi.org/10.3390/jof7020079>.
- Wulandari, L. (2011) ‘Kromatografi Lapis Tipis’. Edisi 1. Jember: *Taman Kampus Presindo*, pp. 1–184, Available at: <http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/77393>.





UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FARMASI

farmasi.umm.ac.id | farmasi@umm.ac.id

HASIL DETEKSI PLAGIASI

FORM P2

Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Biro Tugas Akhir Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, yang telah dilaksanakan pada hari dan tanggal 24 Mei 2024 pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :

Nama : Maulidatul hasanah
NIM : 202010410311118
Program Studi : Farmasi
Bidang Minat : Farmasi Bahan Alam
Judul Naskah : Uji Aktivitas Anti Jamur Ekstrak Etil Asetat Daun Mahoni (Swietenia mahagoni L.) dengan Konsentrasi 70%, 80%, 90% Terhadap Pertumbuhan Jamur Candida Albicans

Jenis naskah : skripsi / naskah publikasi / lain-lain
Keperluan : mengikuti ujian seminar hasil skripsi
Hasil dinyatakan : **MEMENUHI** / ~~TIDAK MEMENUHI~~ SYARAT* dengan rincian sebagai berikut

No	Jenis naskah	Maksimum kesamaan	Hasil deteksi
1	Bab 1 (pendahuluan)	10	6
2	Bab 2 (tinjauan pustaka)	25	6
3	Bab 3 dan 4 (kerangka konsep dan metodologi)	35	17
4	Bab 5 dan 6 (hasil dan pembahasan)	15	4
5	Bab 7 (kesimpulan dan saran)	5	0
6	Naskah publikasi	25	8

Keputusannya : **LOLOS** / ~~TIDAK LOLOS~~ plagiasi

Malang, 24 Mei 2024

Petugas pengecek plagiasi

