

SKRIPSI

GHARDEA FEBRIANI ADRIANTO PUTRI

**UJI AKTIVITAS EKSTRAK ETIL ASETAT DAUN
MAHONI (*Swietenia mahagoni* L.) DENGAN
KONSENTRASI 5%, 25%, 50% SEBAGAI
ANTIJAMUR TERHADAP *Candida albicans***



PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2024

Lembar Pengesahan

**UJI AKTIVITAS EKSTRAK ETIL ASETAT DAUN
MAHONI (*Swietenia mahagoni* L.) DENGAN
KONSENTRASI 5%, 25%, 50% SEBAGAI
ANTIJAMUR TERHADAP *Candida albicans***

SKRIPSI

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

Oleh:


G HARDEA FEBRIANI ADRIANTO PUTRI

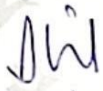
202010410311192

Disetujui Oleh:

Pembimbing I


Pembimbing II


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


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

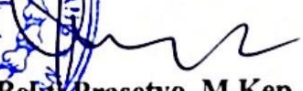
Mengetahui

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 EKSTRAK ETIL ASETAT DAUN
MAHONI (*Swietenia mahagoni* L.) DENGAN
KONSENTRASI 5%, 25%, 50% SEBAGAI
ANTIJAMUR TERHADAP *Candida albicans***

SKRIPSI

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

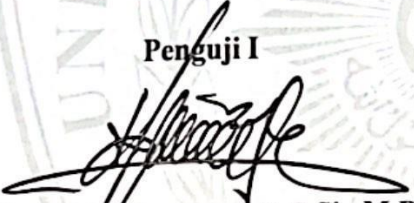
Oleh:

G HARDEA FEBRIANI ADRIANTO PUTRI


202010410311192

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 : Ghardea Febriani Adrianto Putri

NIM : 202010410311192

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Tugas akhir dengan judul:
"UJI AKTIVITAS EKSTRAK ETIL ASETAT DAUN MAHONI (*Swietenia mahagoni* L.)
DENGAN KONSENTRASI 5%, 25%, 50% SEBAGAI ANTIJAMUR TERHADAP
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,



Ghardea Febriani A.P
NIM. 202010410311192

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah rabbil 'alamin, segenap puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan berkah, rahmat dan hidayah serta petunjuk-Nya. Shalawat dan Salam senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa manusia dari alam jahiliyah kepada alam yang terang menerang yang penuh ilmu pengetahuan seperti saat sekarang ini, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan judul **“Uji Aktivitas Ekstrak Etil Asetat Daun Mahoni (*Swietenia mahagoni* L.) Dengan Konsentrasi 5%, 25%, 50% Sebagai Antijamur Terhadap *Candida albicans*”** ini tepat waktu. Skripsi ini ditulis untuk memenuhi salah satu syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis cukup banyak mengalami hambatan. Namun semua itu bisa terlewati berkat bantuan pembelajaran, dukungan, arahan dan bimbingan, serta inspirasi baik secara langsung maupun tidak langsung. Maka dari itu penulis ingin menyampaikan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Bapak Dr. Yoyok Bekti Prasetyo, M.Kep., Sp.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Ibu apt. Sendi Lia Yunita M.Sc. selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Ibu apt. Dyah Rahmasari, M.Farm. selaku dosen wali yang telah memberikan arahan serta membantu penulis selama mengikuti dan menyelesaikan studi di perkuliahan.
4. Ibu apt. Amaliyah Dina Anggraeni., M.Farm. selaku pembimbing I yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, nasihat, arahan, dan motivasi demi terselesaikannya skripsi ini.
5. Ibu apt. Siti Rofida., S.Si. M.Farm. selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, saran dan masukan selama proses pengerjaan skripsi ini.
6. Bapak Ahmad Shobrun Jamil, S.Si., M.P. selaku penguji I yang telah memberikan kritik dan saran dalam penulisan skripsi ini

7. Ibu apt. Agustin Rafikayanti, S.Farm., M.Sc. selaku penguji II yang telah memberikan kritik dan saran dalam penulisan skripsi ini.
8. Seluruh Bapak dan Ibu Dosen yang telah memberikan banyak ilmu pengetahuan selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang.
9. Mama tercinta, Yati Nurhayati, kedua tante yang luar biasa yakni Dewi Hermawati dan Leli Hardianti serta Nenek dan Kakek yang senantiasa selalu memberikan dukungan serta doa tiada henti kepada penulis. Menjadi pengingat sekaligus penyemangat ketika penulis berada pada situasi yang buruk selama menempuh studi dan penyusunan skripsi ini.
10. Kakak yang selalu siap mendengarkan keluh kesah penulis yakni Ardila Febriani. Terima kasih untuk semua bantuan, dukungan, dan motivasi yang diberikan kepada penulis.
11. Teman-teman yang ada digrup *whatsapp* “dah skripsian aja”, Ericayana Amelia, Maulidatul Hasanah, dan Rizky Lailatus Sya’bani yang senantiasa ingin berjuang bersama, saling memberikan dukungan, dan menjadi pengingat dalam penyusunan skripsi ini. Semoga kita semua menjadi orang yang sukses dan dapat bermanfaat bagi banyak orang.
12. Teman-teman seangkatan Farmasi 2020 khususnya zarin, putset, lisa yang senantiasa membantu penulis ketika mengalami kesulitan selama menempuh studi di S1 Farmasi ini.
13. Sahabat penulis, Sahrul Maulana yang selalu ada untuk mendengarkan keluh kesah penulis.
14. Salah satu mahasiswa PSIK B UMM Angkatan 2020 NIM 202010420311079 yang sangat banyak membantu dan selalu ada. Terima kasih sudah datang dalam kehidupan penulis dan senantiasa berusaha menjadi *partner* terbaik dalam segala kegiatan dan hari-hari penulis.
15. Seseorang yang sangat kuat dan hebat. Ya, diri saya sendiri, Ghardea Febriani A.P. Terima kasih sudah berjuang dalam kondisi apapun hingga bisa sampai sejauh ini. Walaupun terkadang merasa dunia tidak berpihak padamu, tolong tetap berjuang sampai satu persatu impian tercapai.

Untuk semua do'a, motivasi, semangat serta ilmu yang sudah diberikan oleh semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu, semoga mendapat balasan dari Allah SWT. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini jauh dari kata sempurna, oleh karena itu kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun penulis harapkan demi perbaikan kedepannya. Terakhir, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Malang, 14 Mei 2024

Penulis



DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGUJIAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
RINGKASAN	vi
ABSTRACT	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah	3
1.3 Tujuan penelitian	3
1.5.1 Manfaat teoritis.....	6
1.5.2 Manfaat praktis.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Tanaman Mahoni	7
2.1.1 Deskripsi Tanaman	7
2.1.2 Klasifikasi	8
2.1.3 Morfologi Tanaman Mahoni.....	8
2.1.4. Kandungan Tanaman Mahoni	9
2.2 <i>Candida albicans</i>	10
2.2.1 Taksonomi dan Morfologi	11
2.2.2 Patogenesis <i>Candida albicans</i>	13
2.3. Kandidiasis.....	13
2.4 Antijamur	15
2.5 Ekstraksi.....	17
2.5.1 Macam-macam Ekstraksi.....	17

2.5.2 Pelarut Ekstraksi	19
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL	20
3.1 Bagan kerangka Konseptual.....	20
3.2 Uraian kerangka konseptual.....	21
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	23
4.1 Jenis Penelitian.....	23
4.2 Bahan Penelitian	23
4.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	23
4.4 Variabel Penelitian.....	23
4.4.1 Variabel Bebas.....	23
4.4.2 Variabel Terikat.....	24
4.5 Instrumen Penelitian	24
4.5.1 Alat	24
4.5.2 Bahan	25
4.6 Metode Penelitian	26
4.6.1 Kerangka operasional	26
4.7 Prosedur Kerja	27
4.7.1 Penyiapan Sterilisasi Alat dan Bahan.....	27
4.7.2 Preparasi Sampel	27
4.7.3 Proses ekstraksi Bahan Uji	28
4.7.4 Skrining Fitokimia Ekstrak.....	28
4.7.5 Pembuatan Konsentrasi Larutan Uji.....	30
4.7.6 Preparasi Media	30
4.7.7 Peremajaan Jamur <i>Candida albicans</i>	31
4.7.8 Pembuatan Larutan Standar McFarland	31
4.7.9 Suspensi Jamur	31
4.7.10 Pembuatan Kontrol Positif.....	32
4.7.11 Pengujian Metode Difusi Cakram	32
4.7.10 Tata Letak Kertas Cakram	33
4.8.11 Analisis Data.....	34
BAB V HASIL PENELITIAN.....	47
5.1 Determinasi <i>Swietenia mahagoni</i> L.	47

5.2 Pengukuran Kadar Air Serbuk Daun Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i> L.) .	47
5.3 Ekstrak Kental Etil Asetat Daun Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i> L.)	47
5.4 Uji Kromatografi Lapis Tipis (KLT) Kandungan Senyawa Ekstrak Etil Asetat Daun Mahoni.....	48
5.4.1 Identifikasi Senyawa Golongan Alkaloid.....	48
5.4.2 Identifikasi Senyawa Golongan Flavonoid.....	49
5.4.3 Identifikasi Senyawa Golongan Terpenoid	50
5.4.4 Identifikasi Senyawa Golongan Polifenol	51
5.4.5 Identifikasi Senyawa Golongan Antrakuinon.....	52
5.5 Pewarnaan Jamur <i>Candida albicans</i>	54
5.6 Uji Aktivitas Antijamur Ekstrak Etil Asetat Daun Mahoni Terhadap Jamur <i>Candida albicans</i>	54
5.7 Uji Normalitas.....	56
5.8 Uji Homogenitas	56
5.9 Uji <i>One Way</i> ANOVA	57
5.10 Uji <i>Post Hoc</i>	57
BAB VI PEMBAHASAN.....	47
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	53
7.1 Kesimpulan	53
7.2 Saran	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	61

DAFTAR TABEL

Tabel I. 1 Kebaruan penelitian	3
Tabel IV. 1 Standar McFarland	32
Tabel V. 1 Nilai Kadar Air Serbuk Daun Mahoni (<i>Swietenia mahagoni</i> L.)	35
Tabel V. 2 Identifikasi Organoleptis	36
Tabel V. 3 Hasil Skrining Fitokimia	41
Tabel V. 4 Hasil Rata-Rata Diameter Zona Hambat	43

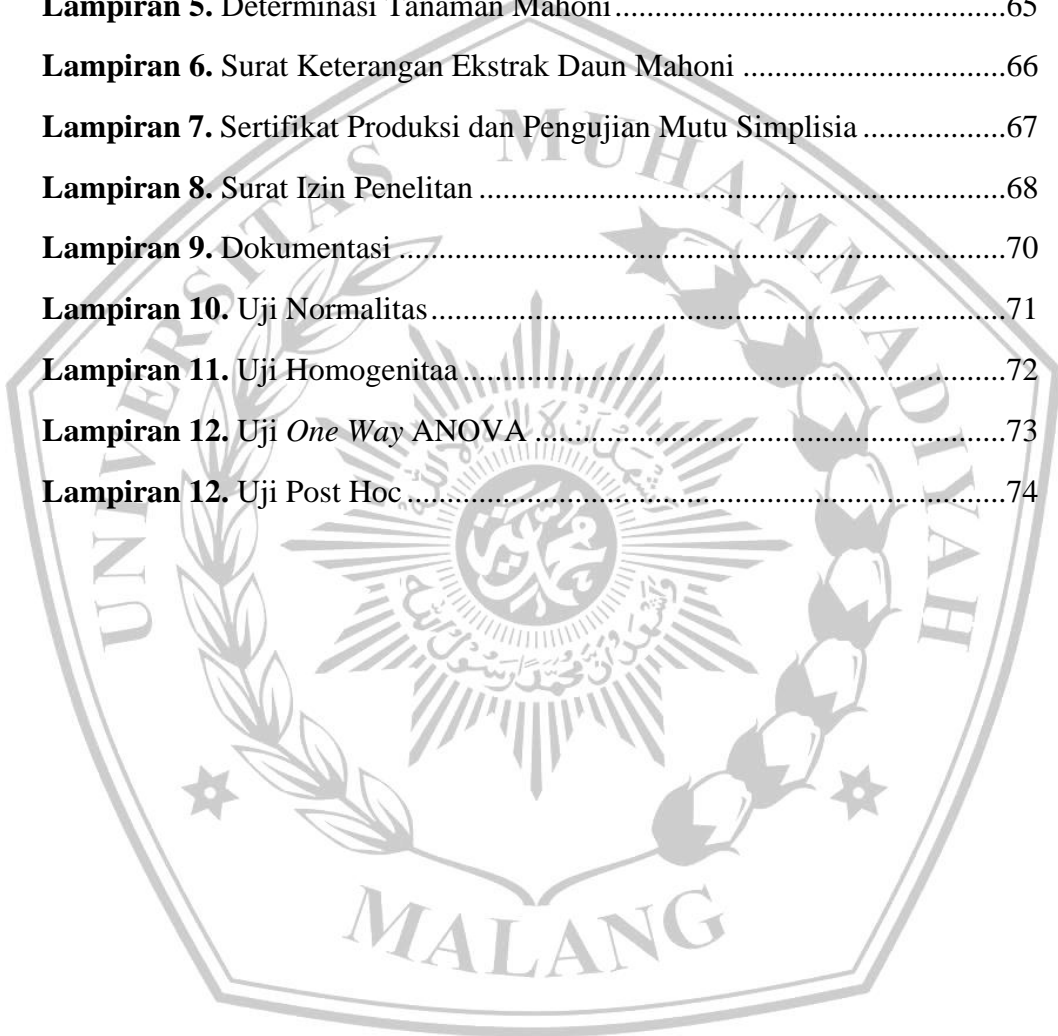


DAFTAR GAMBAR

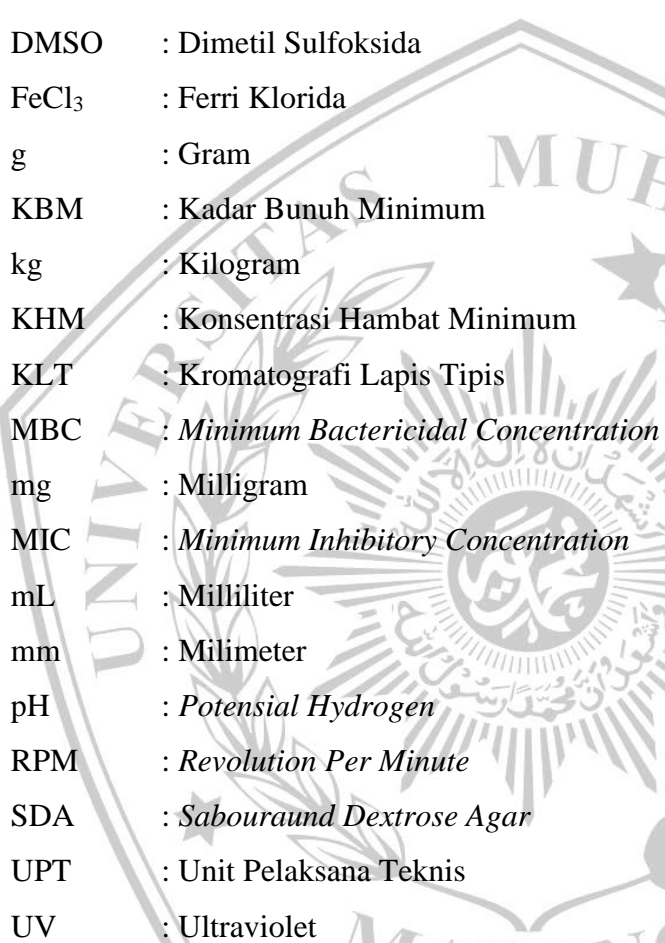
Gambar 2.1 (a) Pohon mahoni; (b) Daun mahoni	6
Gambar 2.2 <i>Candida albicans</i>	9
Gambar 2.3 Morfologi <i>Candida albicans</i>	10
Gambar 2.4 Koloni Jamur <i>Candida albicans</i>	13
Gambar 2.5 Patogenesis <i>Candida albicans</i>	15
Gambar 3.1 Kerangka Konseptual.....	20
Gambar 4.1 Kerangka Operasional Penelitian	26
Gambar 4.2 pengujian difusi cakram	34
Gambar 5.1 Ekstrak Etil Asetat Daun Mahoni	35
Gambar 5.2 Hasil Identifikasi Golongan <i>Senyawa</i> Alkaloid.....	37
Gambar 5.3 Hasil Identifikasi <i>Senyawa</i> Golongan Flavonoid	38
Gambar 5.4 Hasil Identifikasi Golongan <i>Senyawa</i> Terpenoid	39
Gambar 5.5 Hasil Identifikasi Golongan <i>Senyawa</i> Polifenol.....	40
Gambar 5.6 Hasil Identifikasi Golongan <i>Senyawa</i> Antrakuinon	41
Gambar 5.7 Pewarnaan Jamur <i>Candida albicans</i>	42
Gambar 5.8 Hasil Uji Antijamur Metode Difusi Cakram	43
Gambar 5.9 Grafik Rata-rata Pengukuran Zona Hambat	43
Gambar 5.10 Grafik Uji Normalitas	56
Gambar 5.11 Grafik Uji Homogenitas	56
Gambar 5.12 Grafik Uji <i>One Way</i> ANOVA	57
Gambar 5.13 Grafik Uji <i>Post Hoc</i>	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup	61
Lampiran 2. Form Bebas Plagiasi	62
Lampiran 3. Kartu Kendali Deteksi Plagiasi	63
Lampiran 4. Surat Pernyataan Orisinilitas	64
Lampiran 5. Determinasi Tanaman Mahoni	65
Lampiran 6. Surat Keterangan Ekstrak Daun Mahoni	66
Lampiran 7. Sertifikat Produksi dan Pengujian Mutu Simplisia	67
Lampiran 8. Surat Izin Penelitian	68
Lampiran 9. Dokumentasi	70
Lampiran 10. Uji Normalitas	71
Lampiran 11. Uji Homogenitas	72
Lampiran 12. Uji <i>One Way</i> ANOVA	73
Lampiran 12. Uji Post Hoc	74



DAFTAR SINGKATAN



μg	: Mikrogram
C	: <i>Celcius</i>
CDC	: <i>Centers for Disease Control</i>
CFU	: <i>Colony Forming Unit</i>
CO ₂	: Karbondioksida
DMSO	: Dimetil Sulfoksida
FeCl ₃	: Ferri Klorida
g	: Gram
KBM	: Kadar Bunuh Minimum
kg	: Kilogram
KHM	: Konsentrasi Hambat Minimum
KLT	: Kromatografi Lapis Tipis
MBC	: <i>Minimum Bactericidal Concentration</i>
mg	: Milligram
MIC	: <i>Minimum Inhibitory Concentration</i>
mL	: Milliliter
mm	: Milimeter
pH	: <i>Potensial Hydrogen</i>
RPM	: <i>Revolution Per Minute</i>
SDA	: <i>Sabouraud Dextrose Agar</i>
UPT	: Unit Pelaksana Teknis
UV	: Ultraviolet

DAFTAR PUSTAKA

- Adiyasa, M.R. and Meiyanti (2021) 'Pemanfaatan obat tradisional di Indonesia : distribusi dan faktor demografis yang berpengaruh', 4(3), pp. 130–138. Available at: <https://doi.org/10.18051/JBiomedKes.2021.v4.130-138>.
- Afisa, Nadia and Hidayat, L.H. (2021) 'Peran Flavonoid pada Tanaman Herbal terhadap Pertumbuhan *Candida albicans*: Tinjauan Literatur'. Available at: <http://repository.ub.ac.id/id/eprint/191357>.
- Agustina, E. *et al.* (2021) 'Uji aktivitas antijamur ekstrak *black garlic* terhadap pertumbuhan jamur *Candida albicans*', *Bioma : Jurnal Ilmiah Biologi*, 10(2), pp. 143–157. Available at: <https://doi.org/10.26877/bioma.v10i2.6371>.
- Ahmad, A.R. *et al.* (2019) 'MAHONI (*Swietenia mahagoni* (L .) Jacq) Herbal Untuk Penyakit Diabetes. Makasar': *Nas Media Pustaka*. pp. 1–42
- Anam, S. *et al.* (2023) 'Uji Kandungan Flavonoid Dan Tanin Pada Ekstrak Daun Dan Kulit Pohon Kayu Mahoni (*Swietenia mahagoni*)', 23(1), pp. 41–44.
- Apriani, P. and Marcellia, S. (2023) 'Uji Aktivitas Antijamur Ekstrak Etanol Kulit Buah Mahoni (*Swietenia mahagoni* L .) Terhadap *Candida*', 8(01), pp. 1–10.
- Arsa, A.K. and Achmad, Z. (2020) 'Ekstraksi Minyak Atsiri Dari Rimpang Temu Ireng (*Curcuma aeruginosa* Roxb) Dengan Pelarut Etanol Dan N-Heksana', 13(1), pp. 83–94.
- Asriani, Umar, H. and Rahmawati (2020) 'Pertumbuhan Semai Mahoni (*Swietenia mahagoni* (L) Jacq) Pada Berbagai Takaran Pupuk Majemuk Nitrogen Pospat Kalium'.
- Ayyappadhas *et al.* (2018) 'Preliminary Studies On Antimicrobial Activity Of *Swietenia Macrophylla* Leaf Extract', *Archives of Anesthesiology and Critical Care*, 4(4), pp. 527–534.
- 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>.

- BPOM RI (2019) 'Persyaratan Keamanan Dan Mutu Obat Tradisional', *Bpom Ri*, 32, p. 37.
- Djoko, W. *et al.* (2020) 'Standardisasi Ekstrak Etanol Herba Pegagan (*Centella asiatica*)', *Sainstech Farma*, 13(2), pp. 118–123. Available at: <https://ejournal.istn.ac.id/index.php/sainstechfarma/article/view/765>
- Drenth, A. and Sendall, B. (2021) *Practical Guide for Detection and Identification of Phytophthora*.
- Ermawati (2021) 'Uji Efektivitas Ekstrak Etanol Biji Mahoni (*Swietenia mahagoni*) Terhadap Pertumbuhan *Propiionibacterium acnes*', 5(1), pp. 39–44.
- Ermawati, N., Oktaviani, N. and Abab, M.U. (2022) 'Edukasi Pemanfaatan Tanaman Obat Tradisional Dalam Rangka *Self Medication* di Masa Pandemi Covid-19', pp. 148–156.
- Fajar, R.F. *et al.* (2023) 'Sabun Pembersih Kewanitaan dari Ekstrak Alga Merah (*Kappaphycus Alvarezii*) Sebagai Antijamur *Candida albicans*', *Health Journal*, 5(2), pp. 106–113.
- Fang, W. *et al.* (2023) 'Diagnosis of invasive fungal infections: challenges and recent developments', *Journal of Biomedical Science*, 30(1), pp. 1–35. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12929-023-00926-2>.
- Hakim, A.R. (2019) 'Formulasi Tablet Efervesen Dari Ekstrak Daun Tin (*Ficus carica* L.) Dengan Kombinasi Asam Sitratasam Tartrat Dan Natrium Bikarbonat'.
- Hasnaeni, Wisdawati and Usman, S. (2019) 'Pengaruh Metode Ekstraksi Terhadap Rendemen Dan Kadar Fenolik Ekstrak Tanaman Kayu Beta-Beta (*Lunasia amara Blanco*) (*The Effect of Extraction Method on Yield Value and Phenolic Content of Beta-Beta*)', 5(2), pp. 175–182. Available at: <https://doi.org/10.22487/j24428744.2019.v5.i2.13149>.
- Herawati, M., Deviyanti, S. and Ferhad, A. (2021) 'The Antifungal Potential of *Stevia rebaudiana* Bertoni Leaf Extract Against *Candida albicans*', 6183(Herawati M), pp. 55–60. Available at: <https://doi.org/10.32793/jida.v4i1.515>.
- Kainz, K. *et al.* (2020) 'Fungal infections in humans : the silent crisis', 7(6), pp. 143–145. Available at: <https://doi.org/10.15698/mic2020.06.718>.

- Khatima, K. (2022) 'Optimasi Proses Ekstraksi Senyawa Metabolit Sekunder Dari Daun Benalu (*Macrosolen cochinchinensis* (L .) Van Tiegh.) Dengan Menggunakan Metode *Ultrasonic Assisted Extraction*'.
- Kurniawan, A. and Nurcahyani, E. (2019) 'Uji Potensi Bioherbisida Ekstrak Daun Mahoni (*Swietenia mahagoni* (L .) Jacq) Terhadap Pertumbuhan Gulma Maman Ungu (*Cleome rutidosperma* D . C.)', 10(1), pp. 39–46.
- Lady, D. and Handoyo, Y. (2020) 'Pengaruh Lama Waktu Maserasi (Perendaman) Terhadap Kekentalan Ekstrak Daun Sirih (*Piper Betle*) *The Influence Of Maseration Time (Immeration) On The Vocity Of Birthleaf Extract (Piper Betle)*', 2(1), pp. 34–41.
- Larekeng, S.H. *et al.* (2019) 'Observation of morphological and physiological characteristics on Abangares Mahogany (*Swietenia macrophylla* King.) In South Sulawesi'. Available at: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/270/1/012022>.
- Lee, Y. *et al.* (2020) 'Antifungal Drug Resistance : Molecular Mechanisms in *Candida albicans* and Beyond'. Available at: <https://doi.org/10.1021/acs.chemrev.0c00199>.
- Lestari, E.D., Tivani, I. and Susiyarti (2021) 'Perbandingan Efektivitas Antibakteri Ekstrak Maserasi Dan Refluks Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus*'.
- Maghfiroh, N.N. and Prihanti, A.M. (2021) 'Daya Hambat Ekstrak Kulit Semangka (*Citrullus lanatus*) terhadap Pertumbuhan *Candida albicans* (*Inhibitory Extract of Watermelon (Citrullus lanatus) Rind on Candida albicans Growth*)', 9(1), pp. 54–59.
- Maisarah, M., Chatri, M. and Advinda, L. (2023) '*Characteristics and Functions of Alkaloid Compounds as Antifungals in Plants* Karakteristik dan Fungsi Senyawa Alkaloid sebagai Antifungi pada Tumbuhan', *Serambi Biologi*, 8(2), pp. 231–236. Available at: <https://serambibiologi.pjj.unp.ac.id/index.php/srmb/article/view/205>.
- Makhfirah, N. *et al.* (2020) 'Pemanfaatan Bahan Alami Sebagai Upaya Penghambat *Candida albicans* Pada Rongga Mulut', 7(2), pp. 400–413.
- Marpaung, M.P. and Septiyani, A. (2020) 'Penentuan Parameter Spesifik dan NonSpesifik Ekstrak Kental Etanol Batang Akar Kuning (*Fibraurea*

- chloroleuca Miers*)', Penentuan Parameter. *Journal of Pharmacopolium*, 3(2), pp. 58–67.
- Masturi *et al.* (2021) 'Surface morphology of composite from mahogany leaves waste with citronella oil (*Cymbopogon winterianus Jowitt*) as a natural coating for antifungal of *Pleurotus ostreatus*'. Available at: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1918/2/022045>.
- Mawarda, A., Samsul, E. and Sastyarina, Y. (2020) 'Pengaruh Berbagai Metode Ekstraksi dari Ekstrak Etanol Umbi Bawang Tiwai (*Eleutherine americana Merr*) terhadap Rendemen Ekstrak dan Profil Kromatografi Lapis Tipis', pp. 26–27.
- Minarsih, T. and Roni, A. (2023) 'Validasi dan Analisis Allopurinol dan Deksamethason pada Jamu Pegal Linu di Kabupaten Semarang dengan KLT dan Spektrofotometri UV-Vis', *Jurnal Sains dan Kesehatan*, 5(SE-1), pp. 75–82. Available at: <https://doi.org/10.25026/jsk.v5ise-1.2058>.
- 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>.
- Mochtar, C.F. *et al.* (2022) 'Potensi Bajakah Tampala (*Spatholobus littoralis Hassk*) Sebagai Antibakteri dan Antijamur Terhadap *Staphylococcus aureus* dan *Candida albicans*', *Jurnal Mandala Pharmacon Indonesia*, 8(2), pp. 177–184. Available at: <https://doi.org/10.35311/jmpi.v8i2.212>.
- Mogavero, S. *et al.* (2022) 'Candidalysin delivery to the invasion pocket is critical for host epithelial damage induced by *Candida albicans*', 23(10), pp. 1–26. Available at: <https://doi.org/10.1111/cmi.13378.Candidalysin>.
- Najib, A. (2018) 'Ekstraksi senyawa bahan alam'. 1st edn. Yogyakarta: Penerbit Deepublish. pp. 1–58.
- Nugraha, A. (2017) 'Manfaat Daun Ketepeng Cina (*Cassia alata* L.) sebagai Antifungi pada *Tinea Pedis*', *Agromedia Unila*, 2(4).
- Nur Gusmiarni, A., Chatri, M. and M, D. (2021) 'Efektivitas Antijamur Ekstrak Daun *Hyptis suaveolens* (L.) Poit Terhadap Koloni *Fusarium oxysporum*', *SEMNAS Bio 2021*, pp. 1619–1624'.
- Özdemir, 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>.
- Pereira, R. *et al.* (2021) ‘Biofilm of *Candida albicans*: formation, regulation and resistance’, pp. 11–12. Available at: <https://doi.org/10.1111/jam.14949>.
- Rodrigues, M.L. and Nosanchuk, J.D. (2020) ‘Fungal diseases as neglected pathogens : A wake-up call to public health officials’, pp. 1–9.
- Sachivkina, N., Podoprigora, I. and Bokov, D. (2021) ‘Morphological characteristics of *Candida albicans*, *Candida krusei*, *Candida guilliermondii*, and *Candida glabrata* biofilms, and response to farnesol’, 14, pp. 1608–1614.
- Safrudin, B. and Mursiti, S. (2022) ‘Isolation and Identification of Flavonoid Compounds from Mahogany Leaves (*Swietenia mahagoni*) and Their Antioxidant Activity with the DPPH Method’, *Indonesian Journal of Chemical Science*. 11(2), pp. 170–180. Available at: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ijcs>.
- Salsabila, A.I. (2022) ‘Pemanfaatan Kulit Pisang Kepok (*Musa x paradisiaca* L.) Sebagai Media Alternatif Pengganti *Sabouraud Dextrose Agar* Untuk Pertumbuhan Jamur *Candida albicans*’.
- Sanny, A. P. (2022). ‘Pengaruh Metode Ekstraksi Maserasi Dan Soxhletasi Biji Coklat (*Theobroma cacao* L.) Terhadap Aktivitas Antijamur *Candida albicans*’. *Skripsi*. Jember: Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas dr. Soebandi.
- Sari, S.P., Ikayanti, R. and Widayanti, E. (2022) ‘Kromatografi Lapis Tipis (KLT): Pendekatan Pola Kromatogram Untuk Mengkonfirmasi Rhodamin B Pada Perona Pipi’, *Journal Syifa Sciences and Clinical Research (JSSCR)*, 4(2), pp. 494–500. Available at: <http://ejournal.ung.ac.id/index.php/jsscr>.
- Shen, J.J. *et al.* (2020) ‘Photodiagnosis and Photodynamic Therapy Photodynamic therapy treatment of superficial fungal infections : A systematic review’, *Photodiagnosis and Photodynamic Therapy*, 31(March), p. 101774. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.pdpdt.2020.101774>.
- Singh, G. (2013) ‘Candidal Infection : Epidemiology , Pathogenesis And Recent A Miology , Pathogenesis And Recent Advances For Diagnosis’, *A Peer Reviewed International Journal*, 1(1).

- Suprapti, E. *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.) *Test Efficacy Extract Leaves Mahogany (Swietenia mahagoni (L.) Jacq.) On Pest*', pp. 135–142.
- Supriyadi, M., Supriyanto and Fakhry, M. (2022) 'Pengaruh Metode Ekstraksi Dan Pengcilaan Ukuran Terhadap Kandungan Antioksidan Ekstrak Daun Mimba (*Azadirachta indica* Juss)', 10(4), pp. 522–530.
- Suraini and Sophia, A. (2023) 'Prevalence of *Candida albicans* saliva of diabetes melitus patients in Mohammad Natsir Hospital Solok City', *Jurnal Biologi Makassar*, 8(1), pp. 51–59.
- Syame, S.M. *et al.* (2022) '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., Juzbaši, M. and Matijevi, T. (2021) '*Candida albicans* — The Virulence Factors and Clinical Manifestations of Infection', *Jurnal of Fungi*, 7(79), pp. 1–19. Available at: <https://doi.org/10.3390/jof7020079>.
- Tominik, V.I. (2020) 'Limbah Air AC Sebagai Pelarut Media Sabouraud Dextrose Agar (SDA) Pada Jamur *Candida albicans*', 8, pp. 15–20.
- Tong, J. and Lam, K. (2023) 'Fungal infections : Immune defense , immunotherapies and vaccines', *Advanced Drug Delivery Reviews*, 196, p. 114775. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.addr.2023.114775>.
- Triwahyuonodan, D.A. and Hidajati, N. (2020) 'Uji Fitokimia Ekstrak Etanol Kulit Batang Mahoni (*Swietenia mahagoni* Jacq .)', 9(1).
- Wahyuningsih, R. *et al.* (2021) 'Serious fungal disease incidence and prevalence in Indonesia', (February), pp. 1203–1212. Available at: <https://doi.org/10.1111/myc.13304>.
- Warella, J.C. *et al.* (2023) 'Antifungal Activity Of *Selaginella plana* (Desv. ex Poir.) Hieron Extract Against *Candida albicans* *In Vitro*', 59(3), pp. 274–281.
- Wijaya, H., Novitasari and Jubaidah, S. (2018) 'Perbandingan Metode Ekstraksi Terhadap Rendemen Ekstrak Daun Rambui Laut (*Sonneratia caseolaris* L. Engl)', *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 4(1), pp. 79–83.

- Wowor, A.E., Thomas, A. and Rombang, J.A. (2019) 'Kandungan unsur hara pada serasah daun segar pohon (mahoni, nantu dan matoa)', *Eugenia*, 25(1), pp. 1–7. Available at: <https://doi.org/10.35791/eug.25.1.2019.31395>
- Yasjudani (2017) 'Uji Aktivitas Antimikroba Fraksi Ekstrak Daun Mahoni (*Swietenia mahagoni L.*) Terhadap Beberapa Mikroba Patogen'. Available at: <http://repositori.uin-alauddin.ac.id/id/eprint/4953>.
- Zamith-Miranda, D. *et al.* (2021) 'Comparative Molecular and Immunoregulatory Analysis of Extracellular Vesicles from *Candida albicans* and *Candida auris*', (July), pp. 1–17.





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 : Ghardea Febriani Adrianto Putri
NIM : 202010410311192
Program Studi : Farmasi
Bidang Minat : Farmasi Bahan Alam
Judul Naskah : Uji Aktivitas Ekstrak Etil Asetat Daun Mahoni (Swietenia mahagoni L.)
Dengan Konsentrasi 5%, 25%, 50% Sebagai Antijamur Terhadap 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	5
2	Bab 2 (tinjauan pustaka)	25	5
3	Bab 3 dan 4 (kerangka konsep dan metodologi)	35	16
4	Bab 5 dan 6 (hasil dan pembahasan)	15	2
5	Bab 7 (kesimpulan dan saran)	5	0
6	Naskah publikasi	25	5

Keputusannya : **LOLOS / TIDAK LOLOS** plagiasi

Malang, 24 Mei 2024

Petugas pengecek plagiasi

