



KARYA TUGAS AKHIR

**PENGARUH EKSTRAKSI DAGING BUAH MANGGA (*Mangifera Indica*
L.) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Malassezia Furfur***

Oleh :

Isnaini Siti Nurzulia

NIM. 202010330311027

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2023



KARYA TUGAS AKHIR

**PENGARUH EKSTRAKSI DAGING BUAH MANGGA (*Mangifera Indica*
L.) TERHADAP PERTUMBUHAN JAMUR *Malassezia Furfur***

Oleh :

Isnaini Siti Nurzulia

NIM. 202010330311027

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2023

HASIL PENELITIAN

**PENGARUH EKSTRAKSI DAGING BUAH MANGGA (*Mangifera indica*
L.) TERHADAP PERTUMBUHAN *Malassezia furfur***

KARYA TUGAS AKHIR

diajukan kepada
Universitas Muhammadiyah Malang

untuk memenuhi salah satu persyaratan
dalam menyelesaikan Program Sarjana
Fakultas Kedokteran

Isnaini Siti Nurzulia
NIM.202010330311027

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN HASIL PENELITIAN

Telah Disetujui Sebagai Hasil Karya Tugas Akhir Untuk Memenuhi Persyaratan

Pendidikan Sarjana Fakultas Kedokteran

Universitas Muhammadiyah Malang

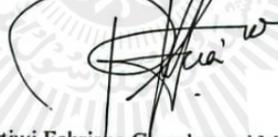
Pembimbing I



dr. Ratna Wulandari, Sp.KK., M.Kes

NIP. 180325111983

Pembimbing II



dr. Pertiwi Febriana Chandrawati M.Sc Sp.A

NIP. 197502152005012001

Mengetahui,

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang

Dekan



Dr. dr. Meddy Setiawan, Sp. PD, FINASIM

NIP.196805212005011002

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Nama : Isnaini Siti nurzulia

Nim : 202010330311027

Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

Menyatakan bahwa karya tulis akhir yang saya tulis ini adalah karya saya sendiri.

Dan sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar adanya.

Malang, Januari 2024



LEMBAR PENGUJIAN

Karya Tulis Akhir oleh Isnaini Siti Nurzulia ini

Telah Diuji dan Dipertahankan di Depan Tim Penguji

Pada Tanggal 5 Januari 2024

Tim Penguji



Dr. dr. Irma Siswati, M.Kes

,Ketua



dr. Ratna Wulandari, Sp. KK., M.Kes

,Anggota



dr. Pertiwi Febriana Chandrawati M.Sc Sp.A

,Anggota

v

v

KATA PENGANTAR



Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan hidayah-Nya, penulisan tugas ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Shalawat serta salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah Muhammad Shalallahu Alaihi Wassalam, keluarga, para sahabat, dan pengikut beliau yang telah membawa dunia ini dari bayangan selalu menuju terang benderang.

Penelitian tugas akhir ini berjudul yang berjudul “Efektivitas Ekstrak Daging Buah Mangga (*Mangifera indica* L.) terhadap Pertumbuham *Malassezia furfur*”. Tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan Pendidikan Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang.

Penulis menyadari tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca maupun penilai sehingga proposal penelitian ilmiah dapat diperbaiki menjadi lebih baik. Semoga proposal penelitian ini dapat menambah wawasan dan bermanfaat bagi semua pihak. Wassalamualaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Malang, 5 Januari 2024

Penulis

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas kasih dan cinta-Nya sehingga penulisan tugas akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulisan tugas akhir ini diajukan untuk memenuhi persyaratan Pendidikan Sarjana Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dr. dr. Meddy Setiawan, Sp. PD, FINASIM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang atas ilmu dan bimbingannya selama di FK UMM.
2. Dr. dr. Ruby Riana Asparini, Sp. BP-RE (K) selaku Wakil Dekan 1 FK UMM atas kesediaan waktu dan penyampaian ilmu yang bermanfaat selama di FK UMM.
3. dr. Sri Adilla Nurainiwati, Sp. KK selaku Wakil Dekan 2 FK UMM yang senantiasa bersabar dalam membimbing dan mengajarkan ilmunya kepada kami.
4. dr. Indra Setiawan, Sp.THT-KL, selaku Wakil Dekan 3 FK UMM yang penuh semangat dalam menyampaikan ilmu dan motivasi yang membangun semangat kami selama menjalani pendidikan di Fakultas Kedokteran.
5. dr. Ratna Wulandari, Sp. KK, selaku Pembimbing 1 atas bimbingan ilmu, saran, kesediaan waktu, serta kesabaran hati selama proses penyusunan karya tugas akhir ini sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dengan baik.

6. dr. Pertiwi Febriana Chandrawati MSc, SpA selaku pembimbing 2 yang telah memberi ilmu serta saran yang bermanfaat, kesabaran, serta kesediaan waktu dalam pengerjaan karya tugas akhir penulis.
7. Dr. dr. Irma Suswati, M.Kes, selaku penguji yang telah memberikan masukan, saran, dan perbaikan terhadap kekurangan penulis yang sangat bermanfaat selama pengerjaan proposal.
8. dr. Diah Hermayanti Sp.PK selaku dosen wali yang senantiasa memberi semangat, dukungan dalam setiap proses pembelajaran di preklinik.
9. Seluruh staff TU, staff biomed dan civitas akademika lain yang bersedia membantu setiap tahapan proses penelitian hingga penyelesaian karya tulis akhir penulis.
10. Yang tercinta Ayahanda Nur Zakki, Ibunda Sulihah, Kakak Alif Septi Nurzulia yang selalu memberikan semangat, dukungan, motivasi, kasih sayang, serta selalu mendoakan setiap saat.
11. Teman dan sahabatku tercinta yang sangat memberikan semangat dan selalu ada disetiap perjalanan hidup saya Ayu, Novi, Fara, Lia, Ulfia, Tiya, Dela.
12. Teman seperjuangan saat preklinik yang sudah memberikan support untuk mengerjakan tugas akhir ini Firda, Nurul, Astuti, Tiara, Rezkita, Vidhi, Nadia, Aya, Sisil, Balqis.
13. Teman-teman sejawat Tibia yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terimakasih atas dukungan, segala bentuk kebaikan dan bantuan serta doa yang diberikan.

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| KARYA TUGAS AKHIR | ii |
| HASIL PENELITIAN | iii |
| LEMBAR PENGESAHAN | iv |
| LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS | v |
| LEMBAR PENGUJIAN | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| UCAPAN TERIMAKASIH | viii |
| ABSTRAK | ix |
| ABSTRACT | x |
| DAFTAR ISI | xi |
| DAFTAR GAMBAR | xv |
| DAFTAR SINGKATAN | xvi |
| BAB 1 PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.3.1 Tujuan umum | 3 |
| 1.3.2 Tujuan khusus | 3 |
| 1.4 Manfaat Masyarakat | 4 |
| 1.4.1 Manfaat akademis | 4 |
| 1.4.2 Manfaat klinis | 4 |
| 1.4.3 Manfaat bagi masyarakat | 4 |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Daging Buah Mangga | 5 |
| 2.1.1 Definisi | 5 |
| 2.1.2 Klasifikasi | 6 |
| 2.1.3 Komponen dan manfaat <i>Mangifera indica L</i> | 6 |
| 2.1.3.1 Alkaloid | 8 |
| 2.1.3.2 Saponin | 8 |
| 2.1.3.3 Tanin | 8 |
| 2.1.3.4 Flavonoid | 9 |
| 2.2 <i>Malassezia furfur</i> | 10 |
| 2.2.1 Definisi | 10 |

| | | |
|--------------------------------|---|----|
| 2.2.2 | Klasifikasi | 10 |
| 2.2.3 | Morfologi | 10 |
| 2.2.4 | Struktur sel | 11 |
| 2.2.4.1 | Dinding sel | 11 |
| 2.2.4.2 | Membran plasma | 12 |
| 2.2.4.3 | Mitokondria | 12 |
| 2.2.4.4 | Nukleus | 12 |
| 2.2.5 | Infeksi Jamur | 12 |
| 2.3 | Kontaminasi Jamur | 13 |
| 2.4 | <i>Pityriasis Versicolor</i> | 15 |
| 2.4.1 | Definisi | 15 |
| 2.4.2 | Epidemiologi | 15 |
| 2.4.3 | Patofisiologi | 16 |
| 2.4.4 | Manifestasi Klinis | 17 |
| 2.4.5 | Pengobatan | 18 |
| 2.5 | Uji Kepekaan Terhadap Antimikroba Secara In Vitro | 18 |
| 2.5.1 | Definisi | 18 |
| 2.5.2 | Difusi | 19 |
| 2.5.3 | Dilusi | 20 |
| 2.6 | Hasil Penelitian Sebelumnya | 22 |
| BAB 3 KERANGKA KONSEP | | 23 |
| 3.1 | Kerangka Konsep | 23 |
| 3.2 | Hipotesis | 25 |
| BAB 4 METODE PENELITIAN | | 26 |
| 4.1 | Jenis Penelitian | 26 |
| 4.2 | Lokasi Dan Waktu Penelitian | 26 |
| 4.3 | Populasi Dan Sampel Penelitian | 26 |
| 4.3.1 | Populasi | 26 |
| 4.3.2 | Sampel | 26 |
| 4.3.2.1 | Besar Sampel | 26 |
| 4.3.2.2 | Teknik Pengambilan Sampel | 27 |
| 4.3.2.3 | Karakteristik sampel penelitian | 27 |
| 4.3.2.3.1 | Kriteria inklusi | 27 |
| 4.4 | Variabel Penelitian | 28 |
| 4.4.1 | Variabel Bebas | 28 |
| 4.4.2 | Variabel Kontrol | 28 |

| | |
|--|-----------|
| 4.4.3 Variabel Tergantung | 28 |
| 4.5 Definisi Operasional | 28 |
| 4.6 Instrumen Penelitian | 30 |
| 4.6.1 Alat dan bahan yang akan digunakan untuk membuat ekstrak daging buah mangga | 30 |
| 4.6.2 Alat dan bahan uji efektifitas kepekaan ekstrak daging buah mangga (<i>Mangifera indica L.</i>) <i>Sabouraud Dextrose Broth (SDB)</i> | 31 |
| 4.6.3 Alat dan bahan identifikasi jamur <i>Malassezia furfur</i> | 31 |
| 4.7 Prosedur Penelitian | 31 |
| 4.7.1 Sterilisasi alat | 31 |
| 4.7.2 Pembuatan medium SDA | 32 |
| 4.7.3 Pembuatan media SDB | 32 |
| 4.7.4 Pembuatan perbenihan cair | 33 |
| 4.7.5 Pembuatan ekstrak daging buah mangga (<i>Mangifera indica L.</i>) | 33 |
| 4.7.6 Uji efektifitas kepekaan antimikroba menggunakan metode dilusi | 34 |
| 4.8 Alur Penelitian | 38 |
| 4.9 Analisis Data | 39 |
| BAB 5 HASIL PENELITIAN | 40 |
| 5.1 Hasil KHM ekstrak Daging Buah Mangga (<i>Mangifera Indica.L</i>) Terhadap Pertumbuhan Jamur <i>Malassezia furfur</i> | 40 |
| Tabel 5. 1 Tingkat kekeruhan dan kejernihan tabung dilusi | 41 |
| 5.2 Hasil KBM Ekstrak Daging Buah Mangga (<i>Mangifera indica L</i>) Terhadap Pertumbuhan Jamur <i>Malassezia furfur</i> | 42 |
| Tabel 5. 2 Jumlah rata-rata koloni jamur <i>Malassezia furfur</i> | 43 |
| 5.3 Pengaruh Perlakuan Konsentrasi | 43 |
| Tabel 5. 3 Hasil Uji Normalisasi Saphiro Wilk | 43 |
| Tabel 5. 4 Hasil pengujian homogenitas menggunakan uji <i>levene</i> | 44 |
| Tabel 5. 5 Uji beda menggunakan uji <i>kruskal wallis</i> | 45 |
| Tabel 5. 6 Hasil uji <i>post-hoc (mann-whitney)</i> | 46 |
| BAB 6 PEMBAHASAN | 47 |
| BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN | 51 |
| 7.1 Kesimpulan | 51 |
| 7.2 Saran | 51 |
| DAFTAR PUSTAKA | 52 |
| LAMPIRAN | 55 |

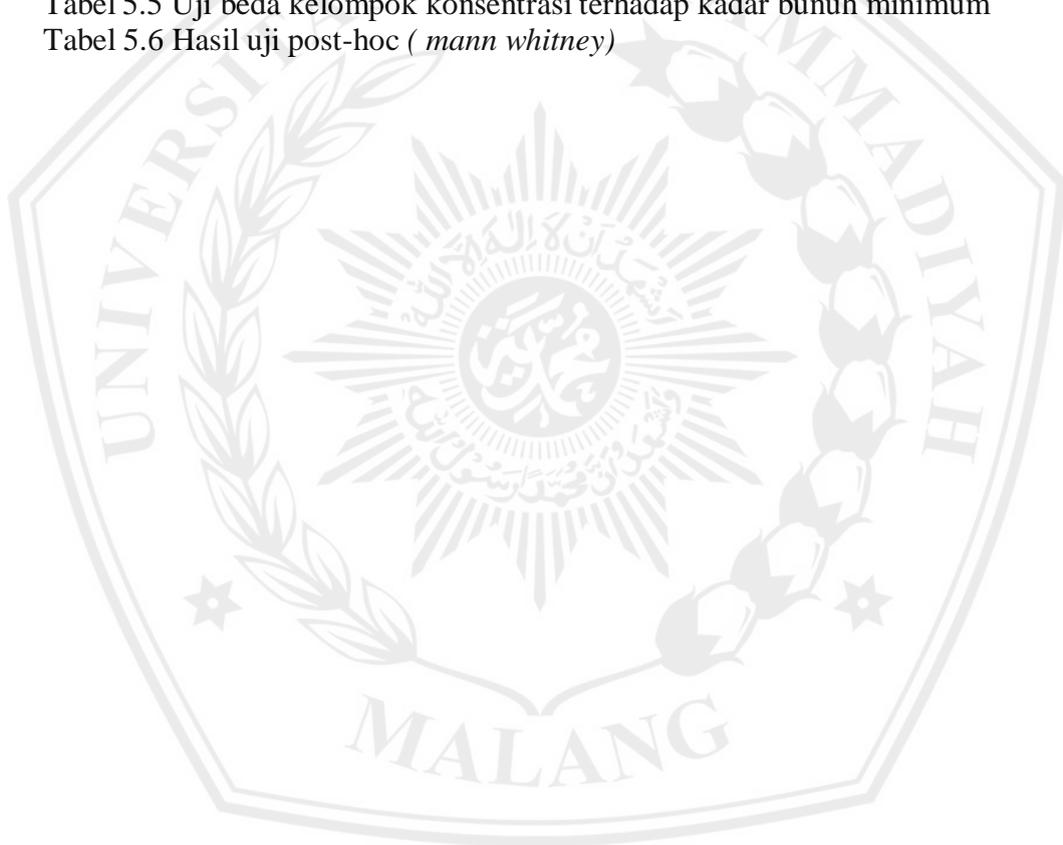
DAFTAR GAMBAR

| Nomor | Judul Gambar | Halaman |
|------------|--|---------|
| Gambar 2.1 | Tanaman mangga (<i>Mangifera indica L.</i>) | 5 |
| Gambar 2.2 | Gambaran mikroskopik <i>Pityrosporum ovale</i> dengan <i>spaghetti and meatball appearance</i> | 11 |
| Gambar 2.3 | Gambaran makroskopis koloni kontaminan jamur <i>Aspergillus sp</i> | 14 |
| Gambar 2.4 | Gambaran makroskopis koloni jamur <i>Malassezia furfur</i> | 14 |



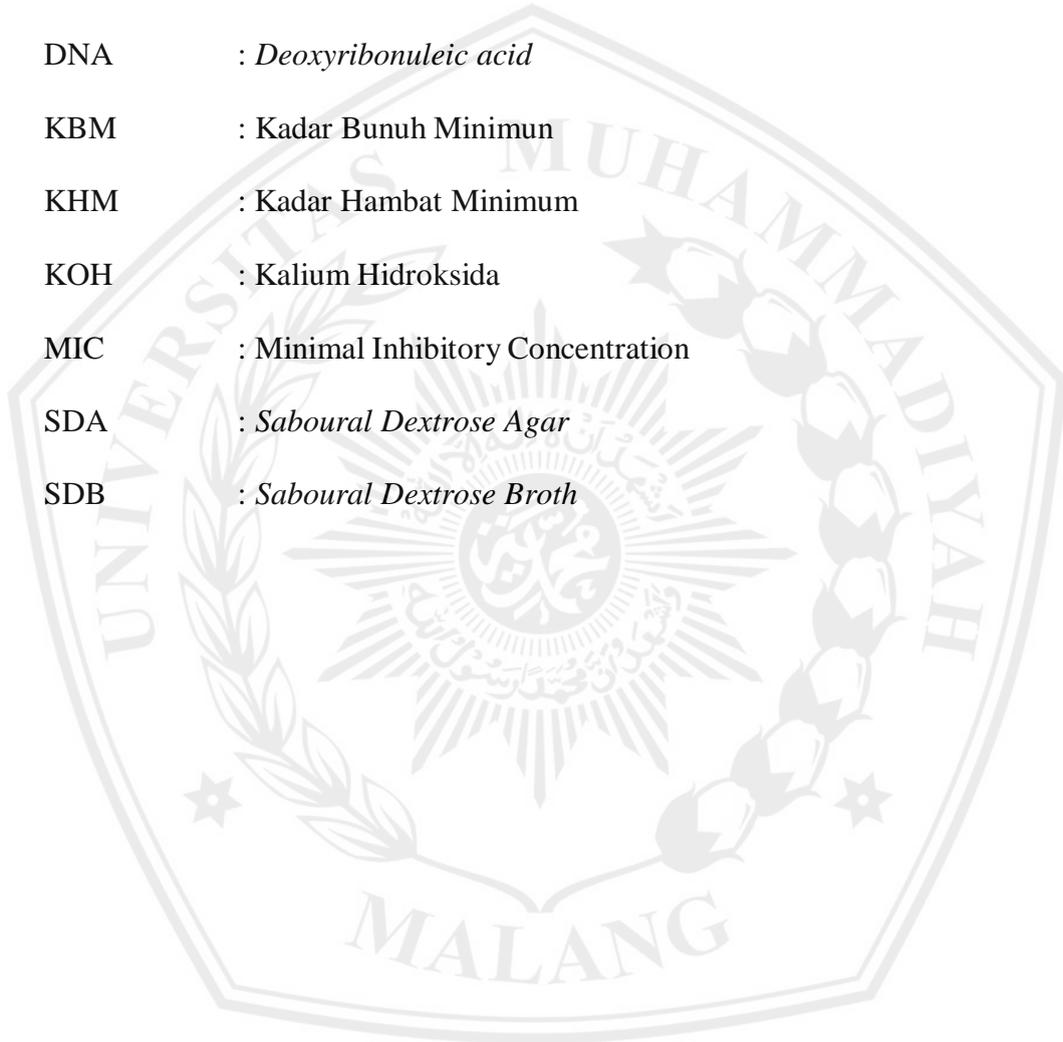
DAFTAR TABEL

| Nomor | Judul Tabel | Halaman |
|------------|--|---------|
| Tabel 2. 1 | Tabel Perbandingan kandungan fitokimia buah mangga | 7 |
| Tabel 4. 1 | Definisi Operasional | 28 |
| Tabel 4. 2 | Alat dan bahan pembuatan ekstrak daging mangga | 30 |
| Tabel 4. 3 | Alat dan bahan uji efektifitas kepekaan ekstrak daging buah mangga | 31 |
| Tabel 4. 4 | Alat dan bahan identifikasi jamur <i>Malassezia furfur</i> | 31 |
| Tabel 5. 1 | Tingkat kekeruhan dan kejernihan tabung dilusi | 40 |
| Tabel 5. 2 | Jumlah rata-rata koloni jamur <i>Malassezia furfur</i> | 41 |
| Tabel 5.3 | Hasil uji normalisasi saphiro wilk | 42 |
| Tabel 5.4 | Hasil pengujian homogenitas menggunakan uji levene | 43 |
| Tabel 5.5 | Uji beda kelompok konsentrasi terhadap kadar bunuh minimum | 44 |
| Tabel 5.6 | Hasil uji post-hoc (<i>mann whitney</i>) | 44 |



DAFTAR SINGKATAN

| | |
|-------|--|
| ANOVA | : <i>Analysis of Variance</i> |
| ATP | : <i>Adenosine Trihosphate</i> |
| CLSI | : <i>Clinical and Laboratory Standards</i> |
| DNA | : <i>Deoxyribonuleic acid</i> |
| KBM | : Kadar Bunuh Minimum |
| KHM | : Kadar Hambat Minimum |
| KOH | : Kalium Hidroksida |
| MIC | : Minimal Inhibitory Concentration |
| SDA | : <i>Saboural Dextrose Agar</i> |
| SDB | : <i>Saboural Dextrose Broth</i> |



DAFTAR PUSTAKA

- Aboody, M.S. Al and Mickymaray, S. (2020) 'Anti-fungal efficacy and mechanisms of flavonoids', *Antibiotics*. Available at: <https://doi.org/10.3390/antibiotics9020045>.
- Alvarado Z, Pereira C. (2018) Penyakit jamur pada anak-anak dan remaja di pusat rujukan di Bogota, Kolombia. *Mikosis*. 2018 Agustus; 61 (8):543-548. [PubMed]
- Ali, Bashir Alabi, Alfa, Abdullahi Attah Tijani, Kokori Bajedris, Egbeja Tsobaza Unoyiza, Umar Sabdat Junaidu, Yahaya. (2020) 'Nutritional Health Benefits and Bioactive Compounds of *Mangifera indica* L (Mango) Leaves Methanolic Extracts', *Asian Plant Research Journal*, 6(September), pp. 41–51. doi: 10.9734/aprj/2020/v6i230126.
- Basyar, Fragil Khoirul, Carolia, Novita Oktarlina, Rasmi Zakiah (2022) 'Aktivitas Antibakteri Dari Tanaman Mangga (*Mangifera indica* L .): Antibacterial Activity of Mango Plants (*Mangifera indica* L .): A Literature Review', 9, pp. 31–36.
- Chamberlain, N.R. (2011) *The Big Picture. Medical Microbiology*. New York: McGraw Hill Professional.
- Desta, A. 2021, *Identification of Contaminant Fungi in Tissue Culture of Nature Orchid (Bromheadia finlaysoniana)*, Vol. 4 No. 2: 192-199, e-ISSN 2655-853X
- Dewi, Shintya, Assegaf, Syarifah NYRS Natalia, Diana Mahyarudin, Mahyarudin (2019) 'Efek Ekstrak Etanol Daun Kesum (*Polygonum minus* Huds.) sebagai Antifungi terhadap *Trichophyton rubrum*', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 8(2), p. 198. Available at: <https://doi.org/10.25077/jka.v8i2.992>.
- Dini Yulianti, (2020) 'Aktivitas Antioksidan Daun Pegagan (*Centella asiatica* L. Urban) Dan Bunga Krisian (*Crhysanthemum* sp) Pada tiga variasi suhu Pengeringan', *Pasundan Food Technology Journal*, 6(3). Available at: <https://doi.org/10.23969/pftj.v6i3.1215>.
- Djenar, NS., Suryadi, J., Nursaadah, NS., dan Putri, E. (2022). Pengaruh Penambahan Minyak Zaitun Terhadap Karakteristik
- Elok Eka Puspaningrum. (2022) 'Efektivitas ekstrak daun mangga (*Mangifera indica* L.) Terhadap pertumbuhan *Malassezia furfur*'. (Skripsi Sarjana, Universitas Muhammadiyah Malang)
- Engelkirk, P.G., Duben-Engelkirk, J.L. and Burton, G.R.W. (2011) *Burton's Microbiology for the Health Sciences*. Philadelphia: Wolters Kluwer Health Companies.
- Faisal, C.D. (2021) Uji Pengaruh Pemberian Cuka Apel (Apple Cider Vinegar) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Malassezia Globosa*.

- Januwersih, Suriyani, Assa, Fathiyatu, Firda, Diy, Munanda Putri, Nabilla Cahyono, Aris (2022) 'Pitiriasis Versikolor', *Continuing Medical Education*, pp. 349–358.
- Jihad, A.F.A., Zulfa, F. and Bahar, M. (2020) 'Uji Efektivitas Ekstrak Bawang Bombai (*Allium Cepa* L. Var. *Cepa*) terhadap Pertumbuhan Jamur *Malassezia furfur* Secara In Vitro', *Seminar Nasional Riset Kedokteran (SENSORIK)*, 1(1), pp. 295–303.
- Komala, O., . Y. and Siwi, F.R. (2020) 'Aktivitas Antijamur Ekstrak Etanol 50% Dan Etanol 96% Daun Pacar Kuku *Lawsonia Inermis* L Terhadap *Trichophyton Mentagrophytes*', *Ekologia*, *Ekologia*, 19(1), pp. 12–19. Available at: <https://doi.org/10.33751/ekol.v19i1.1657>.
- Koneman EW. *Koneman's color atlas and textbook of diagnostic microbiology*. Edisi ke-6. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.
- Lebaka, Veeranjanya Reddy, Wee, Young Jung Ye, Weibing Korivi, Mallikarjuna (2021) 'Nutritional composition and bioactive compounds in three different parts of mango fruit', *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(2), pp. 1–20. doi: 10.3390/ijerph18020741.
- Luqyana Z. T. M and Husni, P. (2019) 'Aktivitas Farmakologi Tanaman Mangga (*Mangifera indica* L.): Review', *Jurnal Farmaka*, 17(2), p. 187.
- Meity H, 2020, *Malassezia species in pityriasis versicolor at some culture medium (Macroscopic, microscopic and biochemist analysis)*, Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, Makassar.
- Meliana, Sogandi dan Kining E. 2021. Uji aktivitas antibakteri ekstrak dan fraksi daging buah mangga kasturi (*Mangifera casturi*) terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa* dan *Bacillus cereus*. *Buletin Penelitian Kesehatan*. Vol 49 (2): 113-1
- Moore, Lincoln M. (August, 2004). "Mango, (*Mangifera indica*) USDA NRCS National Plant Data Center" . *United States Department of Agriculture, National Resources Conservation Service*.
- M. Rai, 2017, *The Microbiology of Skin, Soft Tissue, Bone and Joint Infections* Volume 2 dalam *Mikrobiologi Klinis: Diagnosis, Perawatan dan Profilaksis Infeksi*, Halaman 169-184
- Novianti Y (2021), Uji Aktivitas Senyawa Flavonoid Dari Ekstrak Buah Mangga (*Mangifera indica* L.) Terhadap *Trycopyton Rubrum*, *ocean-biomedicina.hangtuah.ac.id/index.php/journal eISSN 2614-0519 Volume 4*
- Ningsih, D. R. (2017) 'Ekstrak Daun Mangga (*Mangifera Indica* L.) Sebagai Antijamur Terhadap Jamur *Candida Albicans* Dan Identifikasi Golongan Senyawanya', *Jurnal Kimia Riset*, 2(1), p. 61. doi: 10.20473/jkr.v2i1.3690.
- Paramita, N. L. P.V., Trisnadewi, I G.A.A., Pratiwi, N.P.C., Dwijayanti, N.M.P., Ardiyanti, N.L.P.P. (2016) 'Uji Kepekaan Antifungi Fluconazole dan Nistatin Terhadap *Candida Albicans* Atcc 10231 dengan Metode Difusi Disk', *Jurnal Farmasi Udayana*, 5(1), pp. 8–11.

- Qonitah Anggara Alya, Arlita Leniseptaria Antari, Awal Prasetyo, Endang Sri Lestari(2020) 'Efektivitas ekstrak bunga sepatu (*Hibiscus rosa sinensis L.*) Sebagai herbal potensial anti mikosis 3(2), pp. 251–256.
- Rima kurniawati, 2021, *Utilization of white rice flour (Oryza zativa L) variety As an Alternative Media for fungal growth aspergillus flavus*, Vol. 9 No. 2
- Rotta I., Sanchez A., Gonçalves PR, Otuki MF, Correr CJ, 2017, Khasiat dan keamanan antijamur topikal dalam pengobatan dermatomikosis: Tinjauan sistematis. *Sdr. J. Dermatol.* 166 :927–933. doi: 10.1111/j.1365-2133.2012.10815.x.
- Siti Syafina, B., Zulfa, F. and Kristina Simanjuntak (2020) 'Uji Efektivitas Cuka Apel Terhadap Pertumbuhan *Malassezia furfur* Secara In Vitro Dengan Metode Difusi Perforasi', *Seminar Nasional Riset Kedokteran*, pp. 202–207.
- Stalheberger,T, Cathrine, Vincent.G.H. Eijshink, and Roland J.(2014) '*Chemical Organization of the Cell Wall Polysaccharide Core of Malassezia Restricta*'. *Journal of Biological Chemistry*, 289(18), pp. 12647–12656. DOI: 10.1074/jbc.M113.547034.
- Soleha, T.U. (2016) 'Pityriasis Versicolor Ditinjau Dari Aspek Klinis Dan Mikrobiologis Pityriasis Versicolor', *The Clinical And Microbiological Aspect*, *JK Unila*, 1(2), pp. 432–435.
- Taylor, I. (2018) *Pityriasis Versicolor: Diagnosis and Therapy*, Vol 5, No 1, *Notes and Queries*, s8-VI(154), pp. 443–444. Available at: <https://doi.org/10.1093/nq/s8-VI.154.443>.
- Yuliana, S.R.I., Leman, M.A. and Anindita, P.S. (2015) 'Uji Daya Hambat Senyawa Saponin Batang Pisang(*Musa paradisiaca*) Terhadap Pertumbuhan *Candida albicans*', *e-GIGI*, 3(2). Available at: <https://doi.org/10.35790/eg.3.2.2015.10486>.
- Zhu, Congyi Lei, Mengying Andargie, Mebeaselassie ,Zeng, Jiwu Li, Jianxiong. (2019) '*Antifungal activity and mechanism of action of tannic acid against Penicillium digitatum*', *Physiological and Molecular Plant Pathology*, 107(January), pp. 46–50. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.pmpp.2019.04.009>.

Lampiran 5. Plagiasi



FAKULTAS KEDOKTERAN

kedokteran.umm.ac.id | kedokteran@umm.ac.id

HASIL DETEKSI PLAGIASI

UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG

Berikut ini adalah hasil deteksi plagiasi karya ilmiah (naskah proposal / naskah hasil penelitian / naskah publikasi)*

Nama : Isnaini Siti Nurzula

Nim : 202010330311027

Judul : Pengaruh ekstraksi daging buah mangga (mangifera indica L.) terhadap pertumbuhan jamur malassezia furfur

| NO | Bagian | Maksimum Kesamaan | Hasil Deteksi | | |
|----|--|-------------------|---------------|-----------|-----|
| | | | Tgl | Tgl | Tgl |
| | | | 24/8/2023 | 10/1/2024 | |
| 1 | Bab 1 (Pendahuluan) | 10 | 9% | | |
| 2 | Bab 2 (Tinjauan Pustaka) | 25 | 13% | | |
| 3 | Bab 3 dan 4 (Kerangka Konsep & Metodologi) | 35 | 30% | | |
| 4 | Bab 5 dan 6 (Hasil dan Pembahasan) | 15 | | 42,8% | |
| 5 | Bab 7 (Kesimpulan dan Saran) | 5 | | 0% | |
| 6 | Naskah Publikasi | 25 | | 17% | |

Kesimpulan Deteksi Plagiasi : LOLOS / TIDAK LOLOS PLAGIASI

Mengetahui
Pembimbing I

Malang, 20

Kordinator Deteksi Plagiasi FKUMM,

(dr. Raina Wuiandari, S.K.K.)



(Joko Febriantoro S.Ikom., MSi)



Kampus I
Jl. Semarang I Malang, Jawa Timur
P. +62 341 531 252 (Pusat)
F. +62 341 580 835

Kampus II
Jl. Bundungan Sidarejo No 188 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 521 143 (Pusat)
F. +62 341 582 060

Kampus III
Jl. Raya Tuguas No 246 Malang, Jawa Timur
P. +62 341 536 318 (Pusat)
F. +62 341 580 835
E. info@umm.ac.id

Scanned with CamScanner