

SKRIPSI

IN'AM MAULUDIYAH MASYKURO

**LITERATURE REVIEW TANAMAN PADA
FAMILI *ZINGIBERACEAE* SEBAGAI
ANTIHIPERTENSI**



PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG

2024

Lembar Pengesahan

Lembar Pengesahan

LITERATURE REVIEW TANAMAN PADA FAMILI ZINGIBERACEAE SEBAGAI ANTIHIPERTENSI

SKRIPSI

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

Oleh:

IN'AM MAULUDIYAH MASYKURO
202010410311072

Disetujui Oleh:

Pembimbing I

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

Pembimbing II

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

Mengetahui

Kepala Prodi S1 Farmasi

Apt. Sendi Lia Yunita, S.Farm., M.Sc.
NIDN. 0714068702

Dekan Fikes UMM



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

Lembar Pengujian

Lembar Pengujian

LITERATURE REVIEW TANAMAN PADA FAMILI ZINGIBERACEAE SEBAGAI ANTIHIPERTENSI

SKRIPSI

Telah diuji dan dipertahankan di depan penguji
Pada tanggal 17 Mei 2024

Oleh:

IN'AM MAULUDIYAH MASYKURO
202010410311072

Disetujui Oleh:

Penguji I

Apt. Nailis Syifa', S.Farm., M.Sc., PhD
NIDN. 0727118602

Penguji II

Apt. Amaliyah Dini Anggraeni, M.Farm.
NIDN. 0715079301

Penguji III

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

Penguji IV

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

Lembar Pernyataan Orisinilitas



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI D3 & S1 KEPERAWATAN, PROGRAM STUDI FARMASI, S1 FISOTERAPI
Kampus II : JL. Bendungan Sutami No. 188-A Tlp. (0341) 551149 – Pst (144 - 145)
Fax. (0341) 582060 Malang 65145

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : In'am Mauludiyah Masykuro
NIM : 202010410311072
Program Studi : Farmasi
Fakultas : Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang

Dengan ini menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa :

1. Tugas akhir dengan judul:

“LITERATURE REVIEW TANAMAN PADA FAMILI *ZINGIBERACEAE* SEBAGAI ANTIHIPERTENSI”

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, 15 Juni 2023
Yang membuat pernyataan,

In'am Mauludiyah Masykuro
NIM. 202010410311072

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji dan syukur penulis haturkan kehadirat Allah *Subhanahu wa Ta'ala*, Tuhan yang Maha Esa. Atas semua karunia ilmu dan pengetahuan sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik yang berjudul “**Literature Review Tanaman Pada Famili *Zingiberaceae* Sebagai Antihipertensi**”. Penyusunan Skripsi ini untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik untuk menyelesaikan Pendidikan pada Program Studi Sarjana Farmasi (S-1) Di Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang.

Penulis menyadari dalam serangkaian proses penyusunan Skripsi ini banyak mendapat dukungan, bimbingan bantuan dan kemudahan dari berbagai pihak sehingga Skripsi ini dapat diselesaikan. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Yoyok Bektu Prasetyo, M.Kep., Sp.Kom selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Malang
2. Ibu apt. Sendi Lia Yunita, S.Farm., M.Sc selaku Ketua Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan ilmu dan motivasi selama dibangku perkuliahan.
3. Ibu apt. Siti Rofida, S.Si., M.Farm selaku dosen pembimbing I dan Bapak Ahmad Shobrun Jamil, S.Si., M.P selaku dosen pembimbing II yang dengan sabar dan tulus memberikan bimbingan, pengarahan, perhatian, pengertian, dan dukungan.
4. Ibu apt. Nailis Syifa', S.Farm., M.Sc., PhD dan Ibu apt. Amaliyah Dina Anggraeni, M.Farm selaku dosen penguji yang telah memberikan saran, kritik serta masukan demi kesempurnaan skripsi ini.
5. Ibu apt. Rizka Novia Atmadani, S.Farm., M.Sc selaku dosen wali kelas Farmasi B yang senantiasa memberikan saran, bimbingan serta dukungan selama perkuliahan.

6. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan, bimbingan, dan arahan selama mengikuti pendidikan.
7. Kedua orang tua tercinta Bapak Amrozi dan Ibu Fitri Soraya serta adik penulis Rif'an dan Laras yang telah memberikan dukungan moral, materi serta panjatan doa yang tiada putus untuk penulis dalam setiap proses dari awal hingga menyelesaikan skripsi ini.
8. Kelompok skripsi Penulis, Bernika Firdianti Yunita Putri, Ananda Ika Afriliani, dan Tsabita Hanun Zuhrah Putri yang telah berjuang bersama-sama, saling membantu, memberi dukungan moral dan saling berdiskusi dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Sahabat Penulis yang selalu memberikan semangat dan motivasi untuk senantiasa berjuang meraih cita-cita.
10. Teman-teman Farmasi B Angkatan 2020 yang telah memberikan semangat dan motivasi serta dukungan dalam banyak hal selama menempuh perkuliahan. Semua pihak yang terlibat dan tidak dapat disebutkan satu-persatu, penulis mengucapkan terima kasih atas bantuan dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari berbagai pihak agar dapat menjadi lebih baik lagi untuk kedepannya. Semoga apa yang sudah penulis hasilkan pada skripsi ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Malang, 9 Mei 2024

Penyusun,



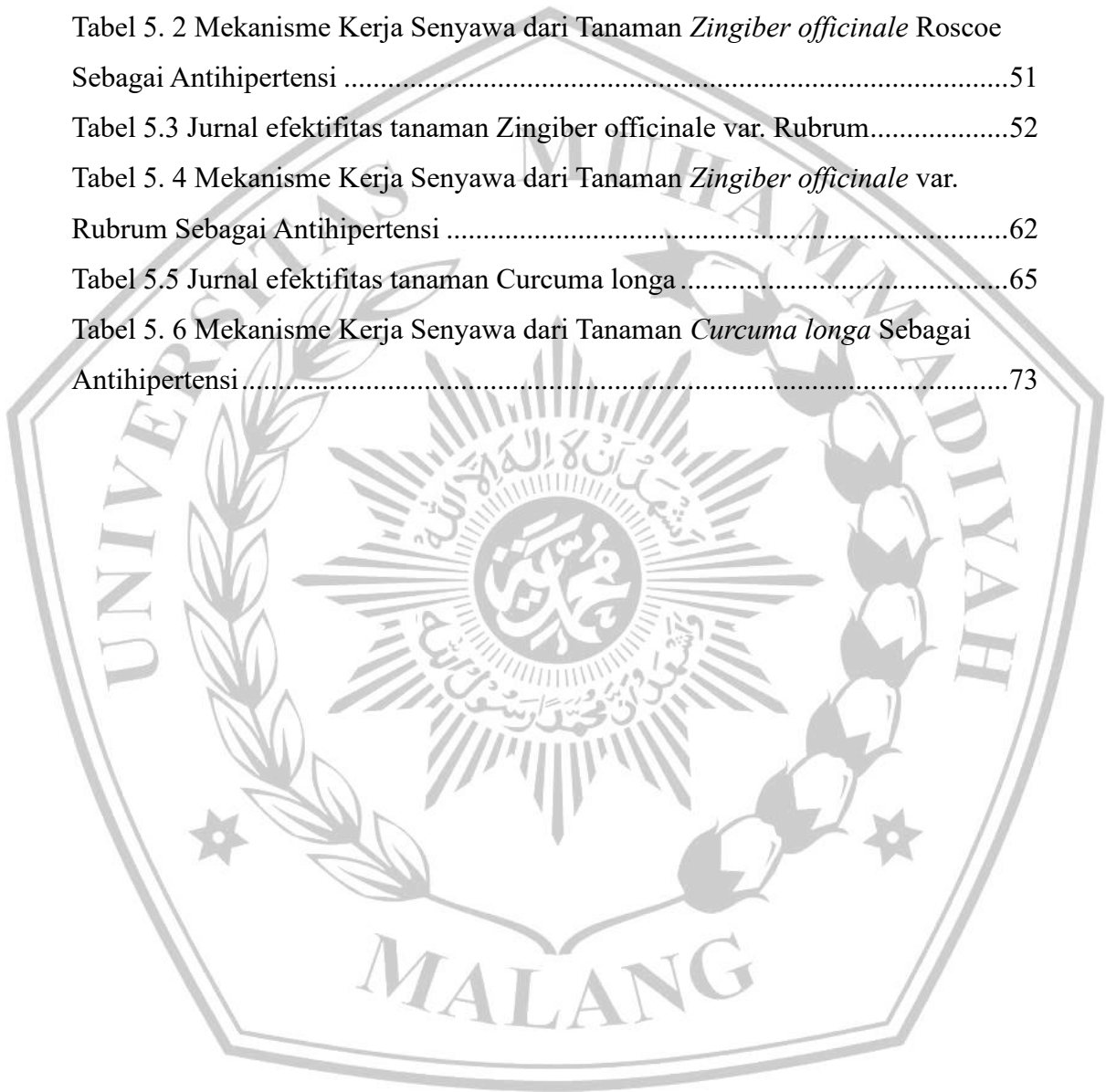
In'am Mauludiyah Masykuro

DAFTAR ISI

| | |
|---|------|
| Lembar Pengesahan | ii |
| Lembar Pengujian | iii |
| Lembar Pernyataan Orisinilitas..... | iv |
| KATA PENGANTAR..... | v |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL..... | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1. Latar Belakang | 1 |
| 1.2. Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3. Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4. Keterbaruan Penelitian | 4 |
| 1.5. Manfaat dari Penelitian | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA..... | 6 |
| 2.1. Famili <i>Zingiberaceae</i> | 6 |
| 2.2. Kandungan Senyawa..... | 18 |
| 2.3. Hipertensi | 21 |
| 2.4. Studi Literatur | 30 |
| BAB III KERANGKA KONSEPTUAL | 35 |
| 3.1. Kerangka Konseptual Penelitian | 35 |
| BAB IV METODE PENELITIAN | 38 |
| 4.1. Desain Penelitian..... | 38 |
| 4.2. Kriteria inklusi dan eksklusi | 39 |
| BAB V HASIL..... | 43 |
| BAB VI PEMBAHASAN..... | 77 |
| BAB VII KESIMPULAN | 86 |
| DAFTAR PUSTAKA | 87 |
| LAMPIRAN..... | 93 |

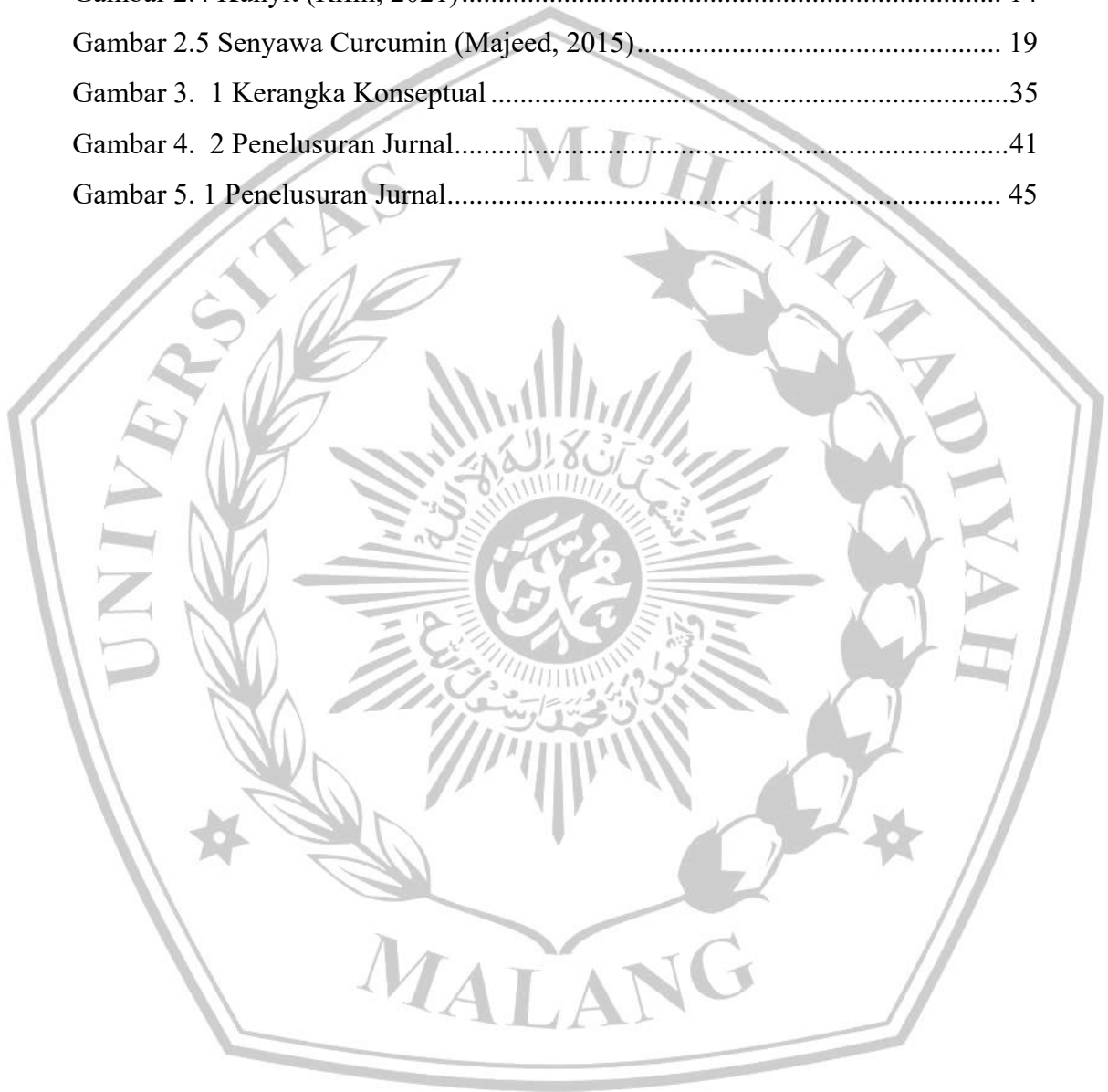
DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1 Klasifikasi Hipertensi..... | 22 |
| Tabel 4. 1 Strategi Pencarian Data | 40 |
| Tabel 5. 1 Jurnal efektifitas tanaman <i>Zingiber officinale</i> Roscoe..... | 47 |
| Tabel 5. 2 Mekanisme Kerja Senyawa dari Tanaman <i>Zingiber officinale</i> Roscoe Sebagai Antihipertensi | 51 |
| Tabel 5.3 Jurnal efektifitas tanaman <i>Zingiber officinale</i> var. <i>Rubrum</i> | 52 |
| Tabel 5. 4 Mekanisme Kerja Senyawa dari Tanaman <i>Zingiber officinale</i> var. <i>Rubrum</i> Sebagai Antihipertensi | 62 |
| Tabel 5.5 Jurnal efektifitas tanaman <i>Curcuma longa</i> | 65 |
| Tabel 5. 6 Mekanisme Kerja Senyawa dari Tanaman <i>Curcuma longa</i> Sebagai Antihipertensi..... | 73 |



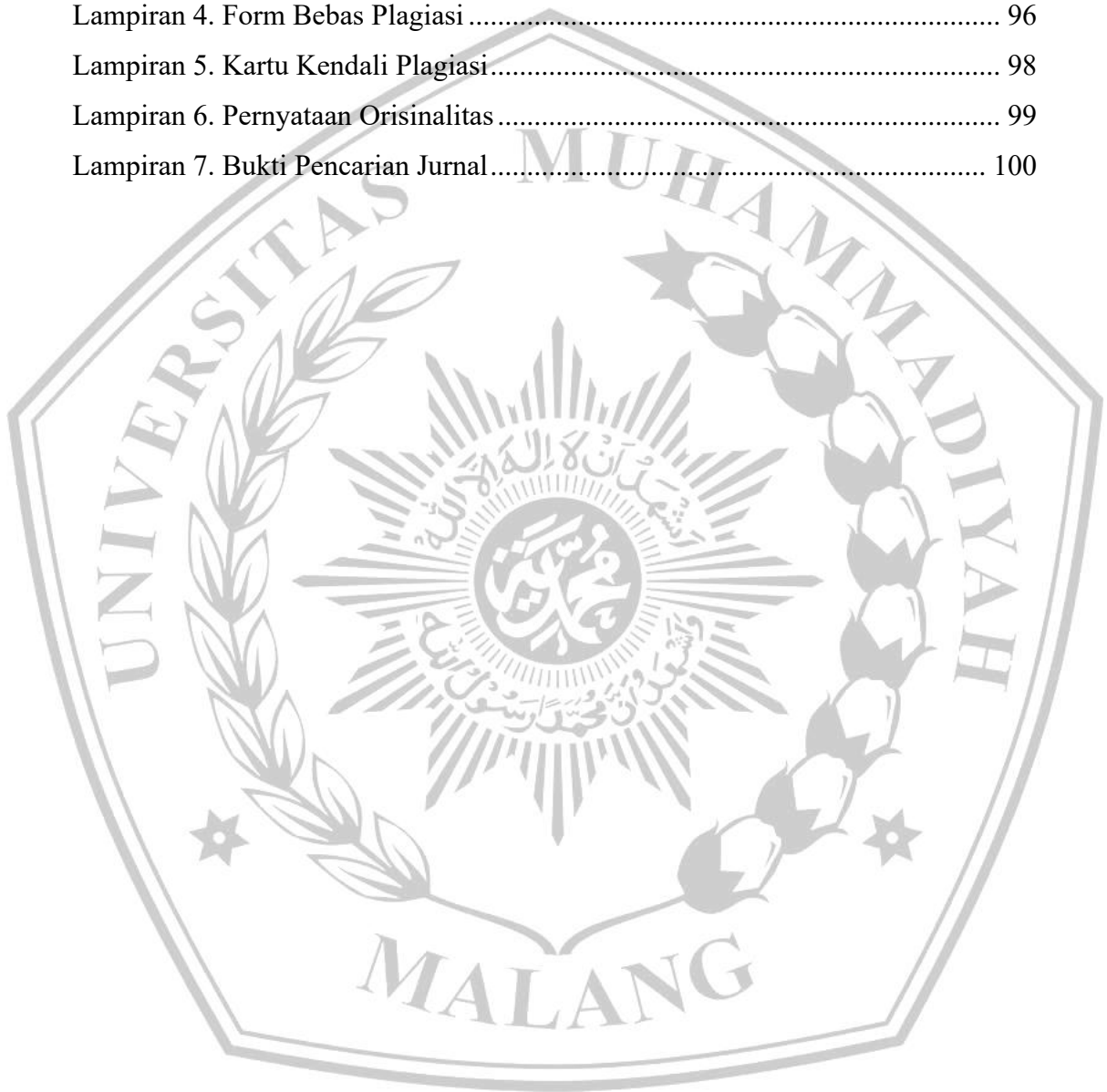
DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Jahe Gajah (Gupta & Anand, 2014) | 8 |
| Gambar 2.2 Jahe Merah (Hapsoh, 2008) | 10 |
| Gambar 2.3 Kencur (Tridiganita, 2021)..... | 12 |
| Gambar 2.4 Kunyit (Rifni, 2021)..... | 14 |
| Gambar 2.5 Senyawa Curcumin (Majeed, 2015)..... | 19 |
| Gambar 3. 1 Kerangka Konseptual | 35 |
| Gambar 4. 2 Penelusuran Jurnal..... | 41 |
| Gambar 5. 1 Penelusuran Jurnal..... | 45 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup..... | 93 |
| Lampiran 2. Jadwal Rancangan Penelitian | 94 |
| Lampiran 3. Rancangan Biaya | 95 |
| Lampiran 4. Form Bebas Plagiasi | 96 |
| Lampiran 5. Kartu Kendali Plagiasi..... | 98 |
| Lampiran 6. Pernyataan Orisinalitas | 99 |
| Lampiran 7. Bukti Pencarian Jurnal..... | 100 |



DAFTAR PUSTAKA

- Aini, Qurrotu *et al* (2023) 'Studi Komparatif Terapi Rendam Kaki Air Jahe Merah (Zingiber officinale var. Rubrum) Hangat dan Terapi Rendam Air Hangat Tanpa Jahe Merah terhadap Penurunan Tekanan Darah ROT MAP Pada Ibu Preeklamsia', *Jurnal Ilmu Keperawatan*, 14(2), pp. 437 – 447.
- Anisha, R.N., Yuyun P & Susi E. (2019) 'Penurunan Tekanan Darah Melalui Sri Kunyit Pada Seseorang yang Mengalami Prehipertensi', *Jurnal Ners Indonesia*, 9(2), pp. 129 – 135.
- Ariyanti, M. *et al* (2023) 'Pengaruh Rendam Kaki Air Hangat dengan Campuran Jahe Merah dan Garam terhadap Tekanan Darah Pada Penderita Hipertensi', *Journal Nursing Research Publication Media*, 2(2), pp. 113 – 121.
- Arlinda *et al* (2023) 'Identifikasi dan Karakterisasi Tumbuhan Familia Zingiberaceae di Desa Budong-Budong Kabupaten Mamuju Tengah', *Jurnal Celebes Biodiversitas*, 6(1), pp. 54 – 62.
- Dentawiyanjana, A., R. E Happy P & Sri Y. (2023) 'Efektivitas Kombinasi Terapi Akupunktur dan Seduhan Herbal Kunyit terhadap Tekanan Darah Pada Kasus Hipertensi di Posyandu Lansia, Kelurahan Cangakan, Kabupaten Kranganyar' *Indonesian Journal of Acupuncture*, 1(1), pp. 33 – 39.
- Eliyana, Y & Kinanatul Q. (2020) 'Kombinasi Terapi Bekam Kering dan Varian Infused Water (Kunyit dan Jahe) untuk Menurunkan Tekanan Darah Pada Wanita Usia Reproduksi dengan Hipertensi', *Jurnal Ilmiah Obsgin*, 13(1), pp. 1 – 6.
- Fernandarisky, O.N. *et al* (2019) 'Pengenalan Tanaman Obat Famili Zingiberaceae dan Manfaatnya Menggunakan Augmented Reality Berbasis Android', *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika*, pp. 1 – 9.
- Frassetto, L.A. *et al* (2023) 'Potassium', *Pubmed*, 14(5), 1237 – 1240.
- Gupta, S & Anand S. (2014) 'Medicinal Properties of Zingiber officinale Roscoe – A Review', *Journal of Pharmacy and Biological Sciences*, 9(5), pp. 124 – 129.

- Hafidz, N.A., Yunita W & Noor F. (2021) 'Pengaruh Pemberian Terapi Rendam Kaki dengan Rebusan Jahe Merah terhadap Tekanan Darah Pada Ibu Hamil dengan Preeklamsia', pp. 1 – 10.
- Hardhani, M.R. *et al* (2022) *Sintesis Senyawa Analog Kurkumin Monokarbonil Bermotif 1,2,3-Triazol serta Uji Aktivitas Penangkapan Radikal Bebas*, Universitas Indonesia Library, Jakarta.
- Hasanah, U., Ana F & Grido H. (2023) 'Pengaruh Rendam Kaki dengan Rebusan Jahe terhadap Tekanan Darah Pada Lansia Penderita Hipertensi di Puskesmas Kedungjajang', *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2(6), pp. 85 – 92.
- Irawan, B & Musa F.F. (2023) 'Penggunaan Obat Hipertensi di Puskesmas Buaran Kota Pekalongan Periode Juli Tahun 2022', *Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 2(6), pp. 2433 – 2441.
- Jayanti, D & Novi I.A. (2022) 'Studi Kasus Penatalaksanaan Relaksasi Head Massage dan Pemberian Parutan Kunyit Mengatasi Masalah Nyeri Akut Pada Pasien Hipertensi di Desa Pundungrejo', *Stethoscope*, 3(1), pp. 32 – 40.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia*, Nomor HK.01.07/MENKES/4634/2021, 'Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Hipertensi Dewasa', pp. 5 – 10.
- Kurniawan *et al* (2022) 'Studi Docking Molekuler dan Toksisitas Senyawa Bioaktif Fukoidan Rumput Laut Coklat yang Berpotensi Sebagai Antihipertensi Secara In Silico', *Jurnal Farmasi Indonesia*, 19(1), pp. 1 – 9.
- Kusuma, W., Yulius T & Sukron, (2021) 'Terapi Komplementer yang Berpengaruh Terhadap Penurunan Tekanan Darah Pasien Hipertensi di Indonesia: Literatur Review', *Jurnal Keperawatan Merdeka*, 1(2), pp. 262 – 282.
- Linta *et al* (2022) 'Edukasi Pemberian Ekstrak Zingiber Afficine (Jahe Merah) untuk Mengontrol Tekanan Darah pada Penderita Hipertensi', *Jurnal Unusa*, 2(1), pp. 72 – 83.
- Menteri Kesehatan RI (2021) *Pedoman Nasional Pelayanan Tata Laksana Hipertensi Dewasa*, Menkes RI, Jakarta.

- Muhadi (2016) 'JNC 8: Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa', *Jurnal CDK-236*, 43(1), pp. 56 – 58.
- Mulyani, Y., Nisa N.A & Ari Y. (2021) 'Review: Tanaman Obat yang Memiliki Aktivitas Terhadap Ekspresi Gen Reseptor ACE1 dan ACE2', *Jurnal Mandala Pharmacoon Indonesia*, 7(1), pp. 9 – 31.
- Nasution, J., Riyanto & Radiansyah H.C. (2020) 'Kajian Etnobotani Zingiberaceae Sebagai Bahan Pengobatan Tradisional Etnis Batak Toba di Sumatera Utara', *Media Konservasi*, 25(1), pp. 98 – 102.
- Ningsih, F.H. (2022) *Potensi Tanaman Famili Zingiberaceae Terhadap Aktivitas Antihipertensi: Telaah Sistematis*, UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Nugraheni, F & Hasanah (2021) 'Efektifitas Pemberian Rebusan Kunyit terhadap Tekanan Darah Penderita Hipertensi', *Jurnal Info Kesehatan*, 11(2), pp. 501 – 507.
- Nurrahman, M.T & Syahruramdhani (2022) 'Description of Family Support for Patients with a History of Covid-19 in the Kasihan 1 Health Center, Bantul Case Report: Foot Hydrotherapy dengan Rendam Jahe (*Zingiber officinale*) untuk Menurunkan Hipertensi', *Health and Nursing*, 2(2), pp. 177 – 180.
- Nursalam *et al* (2020) *Pedoman Penyusunan Literature dan Systematic Review*, Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga, Surabaya.
- Putri, R.A., Elin Y.S., & Hubbi N.M. (2021) 'Kajian Pustaka 27 Tanaman Indonesia dengan Aktivitas Antihipertensi', *Acta Pharmaceutica Indonesia*, 46 (2), pp. 23 – 32.
- Ramadhani, Y.D & Erika D.N. (2023) 'Penerapan Foot Hydroterapi dengan Jahe Merah terhadap Perubahan Tekanan Darah Pada Pasien Lansia dengan Hipertensi DI rsud Dr. Soediran Mangun Sumarso Kabupaten Wonogiri Jawa Tengah', *Jurnal Ilmu Kesehatan Mandira Cendikia*, 2(6), pp. 103 – 117.
- Rukmana, Rusmadi & Zulkarnain (2022) 'Etnobotani Tanaman Obat Famili Zingiberaceae Sebagai Bahan Herbal untuk Kesehatan di Masa Pandemi Covid-19', *Teknosains Media Informasi Sanis dan Teknologi*, 16(1), pp. 74 – 80.

- Sadgrove, N.J., Padilla G.F & Phumthum M. (2022) 'Kimia Dasar Minyak Atsiri dan Senyawa Organik yang Mudah Menguap, Metode Analisis dan Otentikasi', *MDPI*, 11(6), pp. 789.
- Safitri, A.D., Tri S & Fitria P. (2023) 'Penerapan Terapi Rendam Kaki Air Jahe Merah Hangat Pada Lansia Penderita Hipertensi di RSUD dr. Soeratto Gemolong', *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan dan Keperawatan*, 1(3), pp. 39 – 48.
- Sani, F.N & Noor F. (2021) 'Rendam Kaki Rebusan Air Jahe Merah Berpengaruh terhadap Penurunan Tekanan Darah Penderita Hipertensi', *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 14(1), pp. 67 – 76.
- Santi, I., Rezki A.S & Nitya K. (2022) 'Inventarisasi Tanaman Obat untuk Penyakit Hipertensi pada Masyarakat Kecamatan Barebbo, Kabupaten Bone, Provinsi Sulawesi Selatan', *Jurnal Farmasi*, 14(2), pp. 114 – 121.
- Saranani *et al* (2021) 'Studi Etnomedisin Tanaman Berkhasiat Obat Hipertensi di Kecamatan Poleang Tenggara Kabupaten Bombana Sulawesi Tenggara', *Jurnal Mandala Phaarmacon Indonesia*, 7(1), pp. 60 – 82.
- Setyawan, A.B & Burhanto (2019) 'Teh Bawang Dayak (*Eleutherine americana* Merr) Menurunkan Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik Pada Pasien Hipertensi', *Riset Informasi Kesehatan*, 8(2), pp. 133 – 139.
- Sinha, A.D & Rajiv A. (2019) 'Clinical Pharmacology of Antihypertensive Therapy for the Treatment of Hypertension in CKD', *Pubmed*, 14(5), pp. 757 – 764.
- Silfiyani, L.D & Nikmatul K. (2021) 'Aplikasi Foot Hydrotherapy dengan Jahe Merah (*Zingiber officinale* var. *Rubrum*) terhadap Penurunan Tekanan Darah Pada Lanjut Usia dengan Hipertensi', *Ners Muda*, 2(3), pp. 127 – 140.
- Uchio, R. *et al* (2019) 'Hot Water Extract of *Curcuma longa* L. Improves Serum Inflammatory Markers and General Health in Subjects with Overweight or Prehypertension/Mild Hypertension: A Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial', *Nutrients*, 17(11), pp. 1 – 17.
- Verenzia, N.A. *et al* (2022) 'Karakterisasi Fisikokimia dan Organoleptik Stik dengan Formulasi Tepung Lemon (*Citrus limon* L) dan Pati Jahe Merah

(*Zingiber officinale* Var *Rubrum*)’, *Food Technology and Halal Science Journal*, 5(1), 93 – 108.

Veronika, M.N & Alini (2022) ‘Pengaruh Pemberian Jus Kunyit terhadap Tekanan Darah Pada Lansia di Desa Lereng Wilayah Kerja UPT Blud Puskesmas Kouk Tahun 2021’, *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 3(3), pp. 325 – 331.

Widiya, M., Jayanti R.D & Hevi F. (2019) ‘Karakteristik dan Anatomi Jahe (*Zingiber officinale*) Berdasarkan Perbedaan Ketinggian Tempat’, *Jurnal Pendidikan Biologi dan Sanis*, 2(2), pp. 60 – 69.

Williams B. *et al* (2018) ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Crdiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH)’, *European Heart Journal*, 39(33), pp. 3021 – 3104.





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 : In'am Mauludiyah Masykuro
 NIM : 202010410311072
 Program Studi : Farmasi
 Bidang Minat : Farmasi Bahan Alam
 Judul Naskah : KAJIAN LITERATUR EFEKTIVITAS SENYAWA CATECHIN PADA TANAMAN ALMOND (*Terminalia catappa*) SEBAGAI ANTIHIPERTENSI

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 | 2 |
| 2 | Bab 2 (tinjauan pustaka) | 25 | 19 |
| 3 | Bab 3 dan 4 (kerangka konsep dan metodologi) | 35 | 32 |
| 4 | Bab 5 dan 6 (hasil dan pembahasan) | 15 | 6 |
| 5 | Bab 7 (kesimpulan dan saran) | 5 | 3 |
| 6 | Naskah publikasi | 25 | 8 |

Keputusannya : **LOLOS / TIDAK LOLOS** plagiasi

Malang, 24 Mei 2024

Petugas pengecek plagiasi

