

**STUDI LITERATUR : JAHE (*Zingiber officinale*) SEBAGAI
ANTIDIABETES**

LAPORAN TUGAS AKHIR



**LAILATUL MUSDOLIFAH
NIM. 201105019**

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK
2023**

**STUDI LITERATUR : JAHE (*Zingiber officinale*) SEBAGAI
ANTIDIABETES**

LAPORAN TUGAS AKHIR

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Ahli
Madya Farmasi

Oleh :

LAILATUL MUSDOLIFAH

NIM. 201105019

**PROGRAM STUDI DIII FARMASI
FAKULTAS KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GRESIK
2023**

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim.

Puji syukur kami ucapkan ke hadirat Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya Laporan Tugas Akhir dengan judul “**Studi Literatur : Jahe (*Zingiber officinale*) sebagai Antidiabetes**” ini dapat terselesaikan pada waktu yang telah direncanakan. Teriring do’a sholawat semoga senantiasa melimpah ke haribaan Muhammad Saw., yang membawa kesempurnaan ajaran tauhid dan keutamaan budi pekerti.

Selama proses penyusunan LTA ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan moril maupun materiil kepada kami. Sebagai ungkapan syukur, dalam kesempatan ini kami ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Nadhirotul Laily, S.Psi., M.Psi, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gresik.
2. Ibu Dr. Siti Hamidah, SST., M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik.
3. Ibu Apt. Anindi Lupita Nasyanka, M.Farm., selaku Ketua Program Studi DIII Farmasi Universitas Muhammadiyah Gresik.
4. Ibu Norainny Yunitasari, S.Pd., M.Pd., selaku Dosen Pembimbing pertama Laporan Tugas Akhir yang telah memberikan bimbingan, arahan dan semangat hingga selesai.
5. Ibu Janatun Na’imah, S.Si., M.Si., selaku Dosen Pembimbing kedua Laporan Tugas Akhir yang telah meluangkan waktunya serta memberikan bimbingan, arahan, dan semangat hingga selesai.
6. Ibu Pemta Tiadeka, S.Si., M.Si., selaku Dosen Penguji Laporan Tugas Akhir.
7. Seluruh Dosen Program Studi DIII Farmasi Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gresik yang telah membimbing dan mengarahkan selama melaksanakan perkuliahan di Program Studi ini dan mendukung selama penyelesaian Laporan Tugas Akhir.
8. Kedua orang tua tercinta Bapak Tarman dan Ibu Jumilah yang telah banyak membantu baik moril dan materiil serta memberikan do’a, semangat, dukungan dan motivasi yang tiada hentinya selama melaksanakan

perkuliahan di Program Studi DIII Farmasi Universitas Muhammadiyah Gresik hingga selesainya Laporan Tugas Akhir.

9. Kakak tersayang Hidayatul Muslimah dan Muhammad Hermansyah serta ponakan tercinta Gibran yang telah memberikan do'a terbaik, dukungan serta semangat hingga selesainya Laporan Tugas Akhir.
10. Teman wara-wiri sekaligus teman seperjuangan Putri Dewi dan Imam Wahyudi yang telah memberikan dukungan, menemani dan mendengarkan keluh kesah saya di kala jenuh hingga selesainya Laporan Tugas Akhir.
11. Untuk diri saya sendiri karena telah mampu berjuang keras sejauh ini, mengendalikan diri dan bertahan dari berbagai tantangan serta tidak pernah memutuskan untuk menyerah hingga selesai penyusunan Laporan Tugas Akhir.
12. Seluruh teman-teman angkatan 2020 dan satu perjuangan khususnya Program Studi DIII Farmasi atas semua bantuan dan kerjasamanya selama masa perkuliahan serta memberikan dukungan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.
13. Kepada semua pihak yang telah membantu baik secara moril maupun materiil yang tidak dapat disebutkan satu persatu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Akhirnya, dengan segala keterbatasan dan kekurangannya, semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi siapapun yang membutuhkannya. Kritik konstruktif dan saran dari semua pihak sangat diharapkan untuk penyempurnaan karya-karya selanjutnya. Terimakasih.

Gresik, 10 Juli 2023

Yang membuat pernyataan,



Lailatul Musdolifah

STUDI LITERATUR : JAHE (*Zingiber officinale*) SEBAGAI ANTIDIABETES

Lailatul Musdolifah

ABSTRAK

Obat-obatan modern yang digunakan untuk mengobati antidiabetes umumnya dapat menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, pengobatan herbal dapat dijadikan pengobatan alternatif sebagai antidiabetes. Salah satu tanaman herbal yang dapat digunakan sebagai antidiabetes adalah jahe (*Zingiber officinale*). Selama ini banyak penelitian membuktikan pengaruh jahe terhadap penurunan kadar gula darah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui sejauh mana uji aktivitas dan bentuk sediaan jahe sebagai antidiabetes yang sudah dilakukan oleh beberapa penelitian sebelumnya. Jenis penelitian ini adalah studi literatur dengan mengkaji jahe sebagai antidiabetes dalam jurnal nasional maupun internasional terbitan tahun 2016-2022, dalam database pencarian literatur (Google Scholar dan PubMed). Hasil studi literatur menunjukkan bahwa uji aktivitas jahe sebagai antidiabetes dilakukan secara *in vivo*, klinis, dan *in silico*. Secara umum jahe yang diujikan untuk pembuktian aktivitasnya sebagai antidiabetes yaitu dalam bentuk sediaan ekstrak dan serbuk kering jahe.

Kata kunci : Antidiabetes, Jahe, *Zingiber officinale*

LITERATURE STUDY: GINGER (*Zingiber officinale*) AS AN ANTI-DIABETIC

Lailatul Musdolifah

ABSTRACT

Modern drugs used to treat antidiabetes can generally cause undesirable side effects in the long term. Therefore, herbal medicine can be used as an alternative treatment as an antidiabetic. One herbal plant that can be used as an antidiabetic is ginger (*Zingiber officinale*). So far, many studies have proven the effect of ginger on reducing blood sugar levels. The aim of this research is to determine the extent of activity tests and dosage forms of ginger as an antidiabetic that have been carried out by several previous studies. This type of research is a literature study by examining ginger as an antidiabetic in national and international journals published in 2016-2022, in literature search databases (Google Scholar and PubMed). The results of literature studies show that tests of ginger's antidiabetic activity were carried out in vivo, clinically and in silico. In general, ginger that is tested to prove its anti-diabetic activity is in the form of extracts and dry ginger powder.

Keywords : Antidiabetic, Ginger, *Zingiber officinale*

DAFTAR ISI

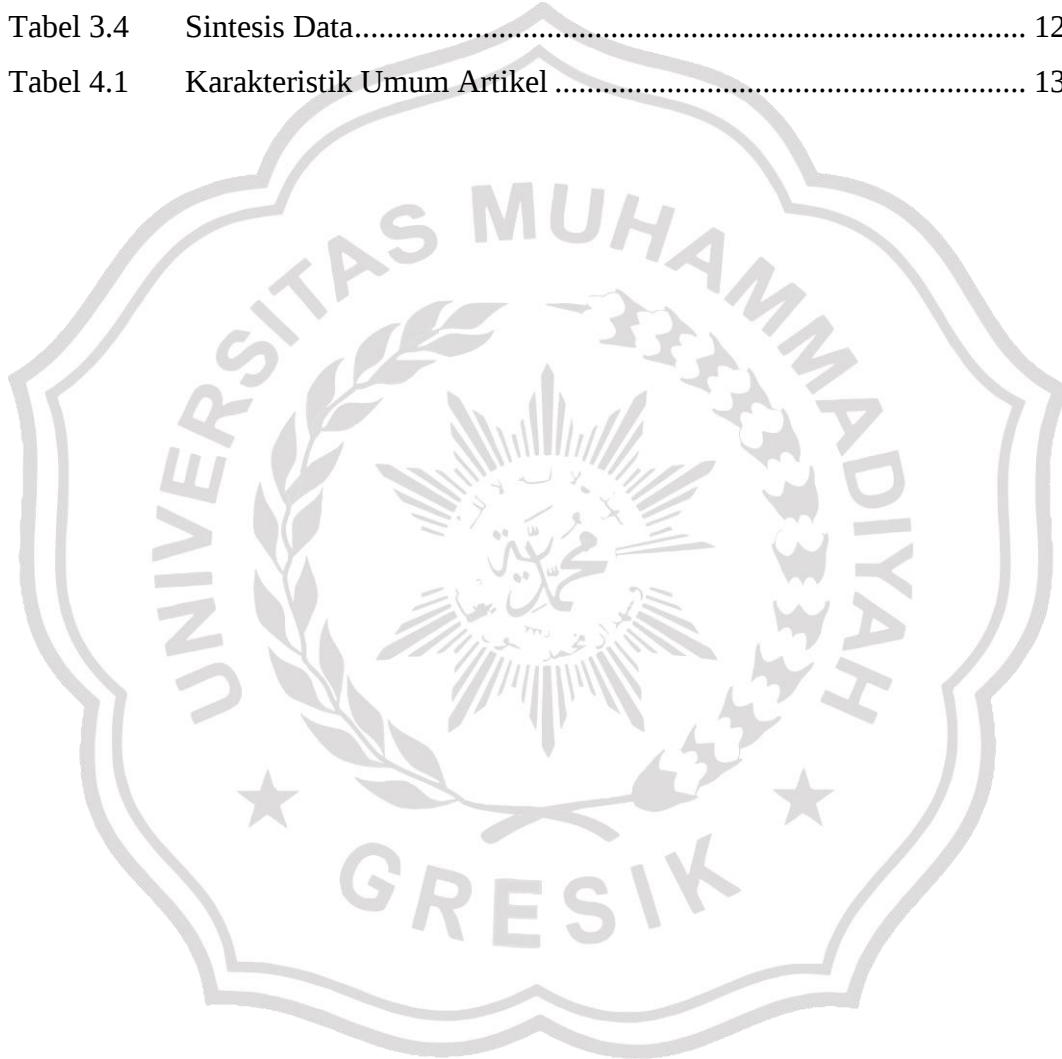
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	4
2.1 Jahe (<i>Zingiber officinale</i>)	4
2.2 Kandungan Jahe	6
2.3 Diabetes Melitus.....	7
2.4 Uji Aktivitas Senyawa Aktif Antidiabetes.....	7
BAB 3 METODE PENELITIAN	10
3.1 Jenis Penelitian.....	10
3.2 Kriteria Inklusi dan Eklusi	10
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	13
4.1 Hasil	13
4.2 Pembahasan.....	14
BAB 5 PENUTUP.....	16
5.1 Kesimpulan	16

5.2 Saran.....	16
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN.....	21



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Jenis-Jenis Jahe	6
Tabel 3.1 Sumber Database Pencarian Literatur.....	11
Tabel 3.2 Strategi Pencarian Pada Database	11
Tabel 3.3 Kriteria Inklusi	11
Tabel 3.4 Sintesis Data.....	12
Tabel 4.1 Karakteristik Umum Artikel	13



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Jahe.....	4
Gambar 2.2 Morfologi Jahe	5



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Jadwal Penelitian	21
Lampiran 2. Hasil Studi Literatur	22
Lampiran 3. Lembar Bimbingan.....	27
Lampiran 4. Surat Rekomendasi Konversi Seminar Proposal	31
Lampiran 5. Lembar Revisi Ujian Sidang Laporan Tugas Akhir	32
Lampiran 6. Hasil Uji Plagiarism	35
Lampiran 7. Surat Keterangan Plagiarism	36

