

**Studi Literatur Efektivitas Tanaman Daun Asam Jawa
(*Tamarindus indica* L) Sebagai Antidiabetes**



**SAIDAH HANNA GRACE SIREGAR
P07539017031**

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

JURUSAN FARMASI

2020

LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : STUDI LITERATUR EFEKTIVITAS TANAMAN DAUN
ASAM JAWA (*Tamarindus indica* L) SEBAGAI
ANTIDIABTES**

NAMA : SAIDAH HANNA GRACE SIREGAR

NIM : P075390171031

Telah diterima dan disetujui untuk diseminarkan dihadapan penguji

Medan, Maret 2020

Menyetujui

Pembimbing,

Hilda S, M.Sc., Apt
NIP. 199010242019022001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dra. Masniah, M.Kes, Apt.
NIP : 1962204281995032001

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : STUDI LITERATUR EFEKTIVITAS TANAMAN DAUN
ASAM JAWA (*Tamarindus indica* L) SEBAGAI
ANTIDIABTES**

NAMA : SAIDAH HANNA GRACE SIREGAR

NIM : P075390171031

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir Program
Jurusan Farmasi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Medan, Maret 2020

Penguji I

Penguji II

Lavinur, ST, M.Si
NIP. 196302081984031002

Drs. Ismedsyah, M.Kes, Apt
NIP. 196406011993121001

Menyetujui
Pembimbing,

Hilda S, M.Sc., Apt
NIP. 199010242019022001

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dra. Masniah, M.Kes, Apt.
NIP : 1962204281995032001

SURAT PERNYATAAN

STUDI EFEK LITERATUR EFEKTIVITAS DAUN ASAM JAWA (*Tamarindus indica L*) SEBAGAI ANTIDIABETES

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam karya Tulis Imiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak juga terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh oranglain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka

Medan, Mei 2020

**Saidah Hanna Grace Siregar
P07539017031**

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
KTI, JUNI 2020

SAIDAH HANNA GRACE SIREGAR

STUDI LITERATUR UJI EFEKTIVITAS DAUN ASAM JAWA
(*Tamarindus indica L*) SEBAGAI ANTIDIABETES

XI + 25 Halaman, 3 Tabel, 3 Gambar, 4 Lampiran

ABSTRAK

Penggunaan tanaman sebagai obat telah lama dikenal manusia. Tanaman asam Jawa (*Tamarindus indica L.*) merupakan salah satu tanaman obat yang telah teruji secara klinis dapat menyembuhkan atau mencegah berbagai macam penyakit salah satunya diabetes. Daun asam jawa berperan dalam menurunkan diabetes mellitus karena daun asam jawa mengandung beberapa senyawa kimia yang memiliki kemampuan sebagai antidiabetes. Senyawa tersebut yaitu alkaloid, flavonoid dan tanin. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas daun asam jawa sebagai antidiabetes dan bentuk sediaan ekstrak daun asam jawa mana yang paling terbaik memiliki efek hampir sama dengan glibenklamid dari antara literatur I dan literatur II. Penelitian ini dilakukan dengan metode studi literatur, pencarian data sekunder dilakukan secara online yaitu berupa jurnal, buku maupun *ebook*

Hasil penelitian pada literatur I yaitu Bentuk sediaan infusa konsentrasi 40% dapat menurunkan kadar glukosa darah sebanyak 56,0 mg/dl tapi belum kembali ke kadar glukosa normal dengan waktu uji ekstrak (post test) selama 3 hari dan memiliki efek hampir sama dengan glibenklamid.

Hasil penelitian pada literatur II bentuk sediaan suspensi 2mg/20gbb dapat menurunkan kadar glukosa sebanyak 235 mg/dl kembali ke kadar glukosa normal dalam dengan waktu uji ekstrak (post test) selama 15 hari dan memiliki efek hampir sama dengan glibenklamid. Maka dapat disimpulkan sediaan paling terbaik diantara kedua literatur adalah bentuk sediaan dari **Literatur II** yaitu suspensi ekstrak daun asam jawa dengan konsentrasi 2mg/20gbb

Kata Kunci : Daun Asam Jawa, Antidiabetes

Referensi : 24 (2000 – 2018)

KATA PENGANTAR

Puji Dan syukur kita panajatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan Rahmat Nya penulis dapat menyelesaikan karya Tulis Ilmiah ini dengan baik. Adapun judul proposal ini **adalah “ Studi Literatur Efektivitas Tanaman Daun Asam Jawa (Tamarindus indica L) Sebagai Antidiabetes “**.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Diploma III Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Negeri Medan. Dalam penyusunan karya tulis ilmiah ini, penulis banyak mendapat bimbingan, saran, bantuan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes. selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Negeri Medan.
2. Ibu Dra. Masniah, M.kes., Apt. Selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Negeri Medan.
3. Ibu Dra. Nadroh Br. Sitepu, M.si., Apt. Selaku dosen pembimbing akademik Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
4. Ibu Hilda Suherman, M.Sc., Apt. Selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini
5. Bapak Lavinur. ST, M.Si. dan Bapak Drs.Ismedsyah.M.Kes, Apt.selaku penguji I dan penguji II penulis.
6. Teristimewa kepada kedua orang tua penulis yang sangat penulis sayangi, Bapak Ir. Bangkit siregar dan Ibu Roma Intang Pangaribuan dan adik – adik penulis Kezia, maya, boston dan Bryant yang telah memberikan dukungan moral maupun material serta doa kepada penulis dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Kepada sahabat – sahabat penulis Egy, Agita, Rara, Putri ,Alvina, Sabot, Tanti, dolok, Imelda, Olivia, sarah, angel dan seluruh teman - teman wrong Turn A yang penulis sayangi serta teman seperjuangan mahasiswa/i stambuk 2017 di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis selama perkuliahan dan dalam penyusunan karya Tulis Ilmiah ini

Penulis menyadari bahwa proposal ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis menerima kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca. Terima kasih.

Medan, Mei 2020

penulis

Saidah Hanna Grace Siregar

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tinjauan pustaka.....	4
2.1.1 Daun Asam Jawa	4
2.1.1.1 Morfologi Tumbuhan.....	4
2.1.1.2 Sistematika Tumbuhan	5
2.1.1.3 Nama Daerah	5
2.1.1.4 Kandungan Kimia dan Manfaat	5
2.1.2 Diabetes Melitus	6
2.1.2.1 Klasifikasi Diabetes Melitus	6
2.1.2.2 Gejala Diabetes Melitus.....	7

2.1.2.3 Terapi Diabetes Melitus	7
2.1.3 Ekstrak	9
2.1.4 Suspensi.....	9
2.1.5 Infusa.....	9
2.1.6 Glibenklamid	10
2.1.7 Aloksan.....	10
2.1.8 EDTA.....	10
2.1.9 Studi Literatur	10
2.2 Prosedur Kerja Literatu I dan II	11
BAB III Metedologi Penelitian	16
3.1 Jenis Penelitian.....	16
3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	16
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	16
3.2.2 waktu Penelitian.....	16
3.3 Objek Penelitian	16
3.3.1 Populasi Penelitian	16
3.3.2 Sampel Penelitian.....	16
3.4 Metode Pengumpulan Data	16
3.5 Prosedur Penelitian	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	19
4.1 Hasil.....	19
4.2 Pembahasan.....	22
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	23
5.1 Kesimpulan.....	23
5.2 Saran.....	23

DAFTAR PUSTAKA.....	24
LAMPIRAN DOKUMENTASI	26

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Gambar Tabel Hasil Penurunan KGD Literatur I	19
Tabel 4.2 Gambar Tabel Hasil Penurunan KGD Literatur II	19
Tabel 4.1 Matriks Perbandingan Penelitian.....	20

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tanaman Daun Asam Jawa (<i>Tamarindus Indica L</i>)	4
--	---