

KARYA TULIS ILMIAH

**STUDILITERATUR EFEKTIVITAS BUAH PARE(*Momomrdica
Charantia L*) SEBAGAI ANTIDIABETES**



**TANTI SALPINA LUBIS
NIM : P07539017035**

**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2020**

KARYA TULIS ILMIAH
STUDILITERATUR EFEKTIVITAS BUAH PARE
(*Momomrdica*
***Charantia L*) SEBAGAI ANTIDIABETES**



TANTI SALPINA LUBIS
NIM : P07539017035

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
2020

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : STUDI LITERATUR EFEKTIVITAS BUAH PARE
(*Momordica charantia* L) SEBAGAI ANTIDIABETES
NAMA : TANTI SALPINA LUBIS
NIM : P07539017035

Telah diterima dan disetujui untuk diseminarkan dihadapan penguji.
Medan, Juni 2020

Menyetujui
Pembimbing,

Nadroh Br. Sitepu, M.Si
NIP. 198007112015032002

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dra. Masniah, M.Kes., Apt
NIP. 196204281995032001

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : STUDI LITERATUR EFEKTIFITAS BUAH PARE
(*Momomrdica charantia* L) SEBAGAI ANTIDIABETES
NAMA : TANTI SALPINA LUBIS
NIM : P07539017035

Karya Tulis Ilmiah ini telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan
2020

Penguji I

Penguji II

Drs. Hotman Sitanggang, M.Pd
NIP. 195702241991031001

Nurul Hidayah, M.Si
NIP. 198910162018012001

Ketua Penguji

Nadroh Br Sitepu, M.Si
NIP. 198007112015032002

Ketua Jurusan Farmasi
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan

Dra. Masniah, M.Kes., Apt
NIP. 196204281995032001

SURAT PERNYATAAN

STUDILITERATUR EFEKTIVITAS BUAH PARE (*Momomrdica Charantia* L) SEBAGAI ANTIDIABETES

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, Juni 2020

Tanti Salpina Lubis
NIM. P07539017013

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN FARMASI
KTI, Juni 2020

Tanti Salpina Lubis

**STUDI LITERATUR EFEKTIVITAS BUAH PARE (*Momordica charantia*
L) SEBAGAI ANTIDIABETES**

viii + 18 halaman, 1 tabel, 1 gambar

ABSTRAK

Diabetes mellitus adalah gangguan metabolik yang ditandai oleh hilangnya homeostatis glukosa akibat dari penurunan fungsi sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya. Pare (*Momordica charantia* L.) merupakan tanaman semak yang dapat tumbuh di dataran rendah dan dapat ditemukan tumbuh liar di tanah terlantar, tegalan, ataupun dapat ditanam di pekarangan dengan dirambatkan di pagar. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek pemberian ekstrak etanol buah pare (*Momordica charantia* L.) dalam menurunkan kadar glukosa darah dengan melakukan studi literatur

Metode penelitian ini adalah metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Jenis penelitian yang digunakan adalah studi literature. Metode studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengelola bahan penelitian.

Dari hasil penelitian, diperoleh bahwa dari 3 jurnal yang telah digunakan sebagai literatur diperoleh ekstrak buah pare yang menggunakan penginduksi aloksan dan streptozotocin, ketiga literature tersebut sama sama dapat menurunkan kadar glukosa dalam darah. Jurnal pertama yang diuji pada hewan coba tikus putih jantan yang diinduksi aloksan dengan ekstrak etanol 70%, pada dosis 200mg/kgBB terjadi penurunan yang paling signifikan sebesar 70,59%. Sedangkan jurnal kedua yang menggunakan hewan coba tikus putih jantan yang diinduksi aloksan dengan ekstrak etanol 96%, dosis yang efektif menurunkan kadar gula darah adalah dosis 150 mg/kgBB setara dengan pemberian metformin. Pada jurnal ketiga menggunakan hewan coba mencit yang diinduksi Streptozotocin, pada kondisi mencit hiperglikemia, pemberian ekstrak etanol buah pare dengan konsentrasi 400mg/kgBB menunjukkan efek yang lebih optimal dalam penurunan kadar glukosa.

Kata kunci : Buah pare, *Momordica charantia* L, Antidiabetes.
Daftar Bacaan : 23 (1976-2019)

MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF MINISTRY OF HEALTH
PHARMACY DEPARTMENT
SCIENTIFIC PAPER, JUNE 2020

TANTI SALPINA LUBIS

LITERATURE STUDY ON THE EFFECTIVENESS OF *PARE*
(*MOMORDICA CHARANTIA L.*) AS ANTIDIABETES

VIII + 27 PAGES, 1 TABLE, 1 PICTURE

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a metabolic disorder characterized by loss of glucose homeostasis due to decreased function of insulin secretion, insulin action or both. *Pare (Momordica charantia L.)* is a shrub that can grow in the lowlands and can be found growing wild in abandoned soil, dry fields, or can be planted in the yard by creeping in the fence. This study aims to determine the effect of ethanol extract of bitter melon fruit (*Momordica charantia L.*) in reducing blood glucose levels by conducting a literature study

This research method was a descriptive method with a qualitative approach. This type of research was literature study, by collecting secondary data based on the results of previous studies that have been published a maximum of the last 10 years in the form of scientific articles, review articles, or other articles from journals that have been indexed google scholar and at least already nationally accredited.

The results of research from several journals that have been used as literature obtained bitter melon extract tested using induction of *alloxan* and *streptozotocin*, the conclusion of the literature is the same can reduce glucose levels in the blood. Starting from a concentration of 150 mg / kg, 200 mg / kg, 300 mg / kg, up to a concentration of 600 mg / kg.

Based on literature review, it can be concluded that bitter melon (*Momordica charantia L.*) has a efficacy in reducing blood glucose.

Keywords : Bitter Melon/*Pare*, *Momordica charantia L.*, Antidiabetic.

References : 23 (1996-2019)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Proposal yang berjudul “Studi Literatur efektivitas Paria Hutan (*Momomrdica charantia* L) Sebagai Antidiabetes ”

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini disusun sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program pendidikan Diploma III Jurusan Farmasi di Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan.

Dalam kesempatan ini, penulis banyak mendapat bantuan dan bimbingan, pengarahan, saran-saran dan dorongan dari berbagai pihak yang begitu besar sehingga penulis dapat menyelesaikan KTI ini.

Sehubungan dengan ini perkenankan penilis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Ida Nurhayati, M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Medan.
2. Ibu Dra. Masniah, M.Kes, selaku Ketua Jurusan Farmasi Poltekkes Kemnkes Medan.
3. Ibu Zulfa Ismaniar Fauzi, SE, M.Si selaku pembimbing akademik yang telah membimbing penulis selama menjadi mahasiswa di jurusan farmasi poltekkes kemenkes medan.
4. Ibu Nadroh br Sitepu, M.Si selaku pembimbing karya tulis ilmiah yang telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah serta mengantarkan penulis mengikuti Ujian Akhir Progran (UAP).
5. Bapak Drs. Hotman sitanggang,M.Pd selaku penguji I dan ibu Nurul hiidayah M.Si. selaku penguji II KTI dan UAP yang telah memberikan masukan kepada Penulisan sehingga KTI ini bisa menjadi lebih baik.
6. Seluruh Dosen dan Pegawai Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.
7. Terimakasih kepada orang tua tercinta ayahanda Sulaiman Lubis dan Ibunda Tutik Erlina yang selalu memberikan dukungan baik material, motivasi dan Doa dalam menyelesaikan KTI ini.

8. Kepada saudara kandung Adik-adik Wana Indah Sari Lubis, Riyan Syah Lubis yang telah memberikan dukungan, doa, serta motivasi kepada penulis.
9. Teman-teman kelas reguler A, seluruh mahasiswa Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan dan Sahabat Saya Ayu Wardany yang telah memberikan pengalaman hidup, kebersamaan dan semangat bagi penulis semasa kuliah.
10. Semua pihak yang telah banyak memberikan dukungan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Penulisa KTI ini, Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih terdapat kekurangan dan jauh dari kata sempurna, segala masukan dan saran yang membangun penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, khususnya bagi rekan mahasiswa di jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.

Akhirnya kata penulis mengucapkan terimakasih Kepada semua Pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca, khususnya bagi rekan mahasiswa di Jurusan Farmasi Poltekkes Kemenkes Medan.

Medan, Juni 2020
Penulis

Tanti salpina lubis
NIM : P07539017035

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
SURAT PERNYATAAN	
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR	
ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	2
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3. Batas Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Tanaman Paria Hutan	4
2.1.1 Sistematika Tumbuhan	4
2.1.2 Nama lain Dan Nama Daerah	5
2.1.3 Morfologi Tumbuhan	5
2.2 Diabetes Melitus	6
2.2.1 Tipe-Tipe Diabetes	7
2.2 Pengobatan Diabetes Melitus	10
2.3 Faktor Penyebab Diabetes Melitus	10
2.4 Gejala Umum Diabetes Melitus	11
2.5 Terapi Diabetes Melitus	12
2.7 Penginduksi	13
2.8 Glibenklamid	14
2.9 Ekstrak	15
2.10 Pembuatan Ekstrak	16

2.11 Ekstraksi.....	16
2.11.1 Metode Ekstraksi	16
BAB III METODE PENELITIAN	18
3.1 Jenis Dan Desain Penelitian	18
3.2 Lokasi Dan Waktu penelitian	18
3.3 Objek penelitian	18
3.4 Prosedur kerja	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
4.1 Hasil	20
4.2 pembahasan	23
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	25
5.1 Kesimpulan	25
5.2 Saran	25
DAFTAR PUSTAKA	26

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 ekstrak buah pare (<i>Momordica charantia</i> L.) yang diinduksi Streptozotocin	22
Table 4.2 ekstrak buah pare (<i>Momordica charantia</i> L.) yang diinduksi Aloksan	23

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1 Morfologi Buah Pare	5
GAMBAR 2.2 Gambar rumus bangun Glibenklamid	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kartu Bimbingan	31
Lampiran 2 parawansah dkk.	32
Lampiran 3 Umi nurul	33
Lampiran 4 Ferianis setiawan	34