

**INVENTARISASI TUMBUHAN OBAT YANG BERPOTENSI
UNTUK PENGOBATAN DIABETES MELLITUS DI
KECAMATAN PAUH KOTA PADANG**

SKRIPSI



Oleh :

**MILDA FITRI ASRIYANI
NIM. 17032152/2017**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021**

**INVENTARISASI TUMBUHAN OBAT YANG BERPOTENSI
UNTUK PENGOBATAN DIABETES MELLITUS DI
KECAMATAN PAUH KOTA PADANG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Sains



Oleh :

**MILDA FITRI ASRIYANI
NIM. 17032152/2017**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2021**

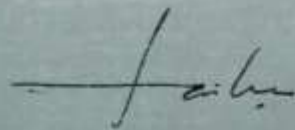
PERSETUJUAN SKRIPSI

**INVENTARISASI TUMBUHAN OBAT YANG BERPOTENSI
UNTUK PENGOBATAN DIABETES MELLITUS DI
KECAMATAN PAUH KOTA PADANG**

Nama : Milda Fitri Asriyani
NIM/TM : 17032152/2017
Program Studi : Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 20 Agustus 2021

Menyetujui:
Ketua Jurusan Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M. Biomed.
NIP. 19750815 200604 2 001

Disetujui Oleh:
Dosen Pembimbing



Dr. Syamsurizal, M. Biomed.
NIP. 19670901 199203 1 003

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Milda Fitri Asriyani
NIM/TM : 17032152/2017
Program Studi : Biologi
Jurusan : Biologi
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

**INVENTARISASI TUMBUHAN OBAT YANG BERPOTENSI
UNTUK PENGOBATAN DIABETES MELLITUS
DI KECAMATAN PAUH KOTA PADANG**

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi Jurusan Biologi
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang

Padang, 20 Agustus 2021

Tim Penguji

	Nama
1. Ketua	: Dr. Syamsurizal, M.Biomed
2. Anggota	: Dra. Des. M, MS
3. Anggota	: Dr. Violita, S.Si, M.Si

Tanda Tangan



SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Milda Fitri Asriyani

NIM/TM : 17032152/2017

Program Studi : Biologi

Jurusan : Biologi

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Dengan ini menyatakan bahwa, skripsi saya dengan judul "**Inventarisasi Tumbuhan Obat yang Berpotensi Untuk Pengobatan Diabetes Mellitus Di Kecamatan Pauh Kota Padang**" adalah benar merupakan karya sendiri, bukan hasil plagiat dari karya orang lain. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya yang ditulis dan diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang lazim.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang 30 Agustus 2021

Diketahui oleh,
 Ketua Jurusan Biologi



Dr. Dwi Hilda Putri, S.Si., M.Biomed
NIP. 19750815 2006042 001

Saya yang menyatakan,



Milda Fitri Asriyani
NIM. 17032152

Inventasriasi Tumbuhan Obat yang Berpotensi Untuk Pengobatan Diabetes Mellitus Di Kecamatan Pauh Kota Padang

Milda Fitri Asriyani

ABSTRAK

Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit metabolik pada manusia dan hewan dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya yang berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, disfungsi, atau kegagalan beberapa organ tubuh. Pengobatan diabetes mellitus dapat dilakukan secara medis dengan menggunakan obat-obatan atau suntikan, tetapi itu sangat mahal. Pengobatan diabetes mellitus juga dapat dilakukan secara tradisional dengan menggunakan tanaman obat. Banyak masyarakat di Sumatera Barat yang masih menggunakan tumbuhan sebagai alternatif pengobatan, salah satunya di Kecamatan Pauh Kota Padang.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis tumbuhan yang berpotensi sebagai antidiabetik. Penelitian ini dilakukan di Kecamatan Pauh Kota Padang pada bulan Maret sampai Mei 2021. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode teknik survey dan teknik wawancara.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Kecamatan Pauh Kota Padang ditemukan 38 jenis tumbuhan obat yang digunakan sebagai obat diabetes melitus yang berasal dari 29 familia. Bagian dari tumbuhan yang digunakan yaitu daun, buah, biji, kulit batang, umbi, rimpang, batang, kulit buah, dan seluruh bagian tumbuhan. Cara pengolahan tumbuhan obat antara lain dengan direbus, diperas, ditumbuk dan dikeringkan.

Kata kunci : Diabetes Mellitus, Kecamatan Pauh, Tumbuhan obat

Inventory of Potential Medicinal Plants for the Treatment of Diabetes Mellitus in Pauh District, Padang City

Milda Fitri Asriyani

ABSTRACT

Diabetes mellitus (DM) is a metabolic disease in humans and animals with characteristic hyperglycemia that occurs due to abnormalities in insulin secretion, insulin action, or both associated with long-term damage, dysfunction, or failure of several organs of the body. Treatment of diabetes mellitus can be done medically using drugs or injections, but it is very expensive. Treatment of diabetes mellitus can also be done traditional by using medicinal plants. Many people in West Sumatra still use plants as alternative medicine, one of which is in Pauh District, Padang City.

This study aims to determine the types of plants that have the potential as antidiabetic. This research was conducted in Pauh District, Padang City from March to May 2021. This research is a descriptive study using survey techniques and interview techniques.

The results showed that in Pauh District, Padang City found 38 types of medicinal plants used as diabetes mellitus drugs from 29 families. The parts of the plant used are leaves, fruit, seeds, bark, tubers, rhizomes, stems, fruit skins, and all parts of the plant. Methods of processing medicinal plants include boiling, squeezing, pounding and drying.

Keywords: Diabetes Mellitus, Pauh District, Medicinal plants

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi tentang “Inventarisasi Tumbuhan Obat yang Berpotensi Untuk Pengobatan Diabetes Mellitus di Kecamatan Pauh Kota Padang”. Shalawat dan salam penulis kirimkan untuk Baginda Rasulullah Muhammad SAW panutan Seluruh alam.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang.

Ucapan terimakasih penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Dr. Syamsurizal, M.Biomed selaku pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyelesaian skripsi.
2. Ibu Dra. Des. M, MS dan ibu Dr. Violita, S.Si, M.Si sebagai dosen penguji.
3. Ibu Resti Fevria, S.Tp, M.P selaku Pembimbing Akademik yang telah bersedia menjadi selayaknya orang tua selama menuntun ilmu di Jurusan Biologi ini.
4. Ketua jurusan, Sekretaris Jurusan, Ketua Prodi, Seluruh Dosen, Karyawan dan Laboratorium Jurusan Biologi FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Kedua orang tua yang telah memberikan doa dan dukungan demi kesempurnaan skripsi ini.
6. Teman-teman mahasiswa Biologi 2017 yang telah memberikan bantuan, semangat dan dorongan demi penyelesaian skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis berharap adanya saran, masukan dan kritik yang membangun dari berbagai pihak semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Padang, 12 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	
PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI	
SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Diabetes Mellitus.....	6
B. Inventarisasi Tumbuhan	8
C. Tumbuhan Obat.....	9
D. Profil Kecamatan	10
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	11
B. Waktu dan Tempat Penelitian	11
C. Alat dan Bahan	12
D. Prosedur Penelitian.....	12
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil	14
B. Pembahasan	18
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan.....	22
B. Saran.....	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN.....	26

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Responden Kecamatan Pauh Kota Padang.....	13
2. Jenis-jenis Tumbuhan Obat yang Digunakan.....	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Angket Pertanyaan	26
2. Jenis-jenis Tumbuhan Obat yang Ditemukan	28
3. Dokumentasi Lapangan.....	38
4. Herbarium Sederhana	39

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu dari 10 negara besar dengan jumlah penderita diabetes terbanyak. Pada tahun 2019 diperkirakan jumlah penderita diabetes yaitu 10,7 juta orang dan jumlah penderita diabetes akan terus meningkat. Pada tahun 2030 jumlah penderita diabetes yaitu 13,7 juta orang. Pada tahun 2045 akan mencapai 16,6 juta orang penderita diabetes yang berusia 20-79 tahun. Data ini menunjukkan peningkatan substansial dalam populasi diabetes pada masyarakat yang menua dalam 25 tahun ke depan, serta kesehatan masyarakat dan tantangan ekonomi yang tak terhindarkan yang akan ditimbulkannya (IDF, 2019).

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit metabolik yang terjadi pada manusia dan hewan dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau kedua-duanya yang berhubungan dengan kerusakan jangka panjang, disfungsi, atau kegagalan beberapa organ tubuh. Prevalensi diabetes mellitus pada manusia dan hewan setiap tahun semakin meningkat. Prevalensi DM pada manusia berkisar 75- 80% sedangkan pada hewan berkisar 25- 50% (Candrarisna dan Kurnianto, 2018).

Diabetes melitus dapat menyebabkan mikrovaskuler, makrovaskuler, neuropati dan komplikasi kronis. Terjadinya komplikasi akibat penyakit diabetes seringkali menjadi penyebab kematian (Rachmatiah *et al.*, 2015). Pengobatan diabetes melitus dapat dilakukan secara medis dengan menggunakan obat-obatan dengan bahan kimia atau suntikan, tetapi karena mahalnya biaya pengobatan medis terkadang sulit untuk dilakukan. Pengobatan diabetes melitus juga dapat

dengan cara pengobatan tradisional dengan memanfaatkan tanaman obat yang berkhasiat.

Pemanfaatan tanaman obat merupakan warisan budaya bangsa berdasarkan pengetahuan dan pengalaman yang diwariskan secara turun temurun hingga ke generasi sekarang. Pemanfaatan obat tradisional untuk pemeliharaan kesehatan dan gangguan penyakit sampai saat ini masih sangat dibutuhkan dan perlu dikembangkan, terutama dengan mahalanya biaya pengobatan dan harga obat-obatan. Tingkat kebutuhan masyarakat akan obat semakin meningkat, sementara taraf kehidupan sebagian masyarakat masih banyak yang kemampuannya tidak cukup. Oleh karena itu, pengobatan dengan bahan alami merupakan solusi yang baik untuk menanggulangi masalah tersebut. Menurut WHO (World Health Organization) berdasarkan data pada Herbal Expo tahun 2010 minat masyarakat dalam menggunakan obat tradisional terus meningkat berdasarkan konsep *back to nature* (kembali ke alam) (Rezki *et al.*, 2016).

Diperkirakan dari 30.000 jenis tumbuhan di Indonesia, 2500 jenis tumbuhan diantaranya merupakan tumbuhan obat, namun sekitar 300 jenis tumbuhan yang telah digunakan untuk berbagai keperluan industri obat tradisional. Pemanfaatan obat tradisional sudah dimulai sejak tahun 1970, pengetahuan masyarakat tentang khasiat tumbuhan obat untuk menyembuhkan suatu penyakit berdasarkan kepercayaan penduduk setempat (Danar dan Lande, 2014).

Adanya obat herbal merupakan solusi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat. Obat-obat herbal yang berasal dari tanaman obat, cukup banyak tersedia di pedesaan, hutan, ataupun yang ditanam di sekitar pekarangan rumah (Syafitri *et al.*, 2014). Pemanfaatan tumbuhan sebagai obat

tradisional berhubungan dengan keanekaragaman budaya, etnis dan keanekaragaman hayati di Indonesia (Ginting, 2016).

Perkembangan tumbuhan obat dapat ditelaah melalui 2 pendekatan ilmu yaitu ilmu farmakologi dan ilmu etnobotani. Farmakologi merupakan ilmu yang mempelajari mekanisme kerja obat di dalam tubuh, sedangkan etnobotani adalah suatu bidang ilmu yang mempelajari tentang pemanfaatan tumbuhan secara tradisional (Jumiarni dan Komalasari, 2017). Menurut Arham *et al.*, (2016) etnobotani merupakan ilmu yang mempelajari tentang hubungan manusia dan tumbuhan, bagaimana manusia memanfaatkan tumbuhan dalam kesehariannya, salah satunya sebagai obat tradisional.

Kecamatan Pauh merupakan salah satu daerah di Kota Padang yang memiliki area hutan lindung dan hutan rakyat yang sangat dominan, 82% dari total luas wilayah kecamatan sebagian besar adalah area persawahan, ladang, dan kebun. Tumbuhan obat di Kecamatan Pauh banyak ditemukan disekitar perkebunan rakyat, perkarangan rumah, kebun dan sawah. Masyarakat di Kecamatan Pauh masih banyak yang menggunakan tumbuhan sebagai alternatif untuk pengobatan secara tradisional.

Berdasarkan beberapa penelitian mengenai pemanfaatan tanaman obat untuk penyakit diabetes mellitus di beberapa daerah sebelumnya diantaranya Herman *et al.*, (2017) menemukan 11 jenis tumbuhan obat yang digunakan sebagai obat diabetes mellitus di Desa Minanga Kabupaten Mamasa, Wulan (2018) menemukan 37 jenis tumbuhan obat yang digunakan sebagai obat diabetes mellitus di Kecamatan Lubuk Linggau 1, Simanjuntak (2018) ada 26 tumbuhan obat yang digunakan sebagai obat antidibetes, dan Tulhasanah (2020) menemukan

9 jenis tumbuhan obat yang digunakan sebagai obat diabetes mellitus di Nagari Manggopoh Kecamatan Lubuk Basung. Tumbuhan obat yang berpotensi untuk pengobatan diabetes mellitus di Kecamatan Pauh belum terdata dengan baik. Oleh sebab itu, dilakukan penelitian mengenai “Inventarisasi Tumbuhan Obat yang Berpotensi Untuk Pengobatan Diabetes Mellitus Di Kecamatan Pauh Kota Padang”.

B. Rumusan Masalah

1. Apa saja jenis-jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat diabetes mellitus di Kecamatan Pauh Kota Padang.
2. Apa saja bagian tumbuhan yang digunakan sebagai obat diabetes mellitus di Kecamatan Pauh Kota Padang.
3. Bagaimana pengolahan tumbuhan obat yang digunakan sebagai obat diabetes mellitus di Kecamatan Pauh Kota Padang.

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Jenis-jenis tumbuhan yang digunakan sebagai obat diabetes mellitus di Kecamatan Pauh Kota Padang.
2. Bagian tumbuhan yang digunakan sebagai obat diabetes mellitus di Kecamatan Pauh Kota Padang.
3. Pengolahan tumbuhan obat yang digunakan sebagai obat diabetes mellitus di Kecamatan Pauh Kota Padang.

D. Manfaat Penelitian

1. Memberikan informasi kepada masyarakat luas mengenai jenis-jenis dan cara penggunaan tumbuhan obat.
2. Menambah pengetahuan peneliti mengenai inventarisasi tumbuhan obat tradisional untuk penyakit diabetes mellitus.
3. Sebagai sumber rujukan untuk penelitian relevan selanjutnya.