

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Diabetes	4
2.1.1 Definisi	4
2.1.2 Etiologi	4
2.1.3 Patofisiologi	5
2.1.4 Tanda dan gejala penyakit.....	6
2.1.6 Klasifikasi	7
2.1.5 Diagnosis.....	7
2.1.7 Tatalaksana.....	8
2.1.8 Terapi non farmakologi.....	9
2.1.9 Terapi farmakologi.....	10
2.2 Tanaman Sambung Nyawa	14
2.2.1 Klasifikasi tanaman sambung nyawa	14
2.2.2 Morfologi	15

2.2.3	Kandungan	15
2.2.4	Efek farmakologi.....	15
2.3	Induksi <i>Streptozotocin</i>	16
2.3.1	Pengertian.....	16
2.3.2	Mekanisme kerja <i>streptozotocin</i>	16
2.4	Pankreas	17
2.4.1	Anatomi Pankreas	17
2.4.2	Perbedaan pankreas normal dan diabet	18
BAB III. METODE PENELITIAN		19
3.1	Jenis dan Metode Penelitian	19
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	19
3.3	Kerangka Penelitian	19
3.4	Populasi dan Sampel	20
3.5	Variabel Penelitian	20
3.6	Definisi Operasional.....	20
3.7	Instrumen Penelitian.....	21
3.7.1	Alat dan bahan.....	21
3.8	Prosedur Kerja	21
3.8.1	Pengumpulan bahan	21
3.8.2	Determinasi tanaman.....	21
3.8.3	Pembuatan simplisia	21
3.8.4	Pembuatan ekstrak etanol daun sambung nyawa	22
3.8.5	Penapisan fitokimia.....	22
3.8.6	Karakterisasi simplisia	23
3.8.7	Fraksinasi ekstrak etanol daun sambung nyawa	24
3.8.8	Pengujian aktivitas antidiabetes	25
3.8.9	Pengolahan dan analisa data	27
3.8.10	Alur Pengujian Aktivitas Antidiabetes.....	28
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN		29
4.1	Persetujuan Kode Etik	29
4.2	Determinasi Tanaman.....	29
4.3	Hasil Karakterisasi Simplisia	29

4.4	Hasil Penapisan Fitokimia	31
4.5	Pengujian Antidiabetes	33
4.6	Pengamatan histopatologi pankreas pada tikus percobaan.....	37
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN		42
5.1	Simpulan.....	42
5.2	Saran	42
DAFTAR PUSTAKA		43
LAMPIRAN.....		48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Patofisiologi DM Tipe 1 dan 2.....	6
Gambar 2. Sambung Nyawa	14
Gambar 3. Struktur Kimia <i>Streptozotocin</i>	16
Gambar 4. Mekanisme Kerja <i>Streptozotocin</i>	16
Gambar 5. Struktur Pankreas	18
Gambar 6. Hasil Histopatologi Pankreas	39

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kriteria Diagnosis Diabetes Melitus (PERKENI, 2021)	8
Tabel 2. Perlakuan Hewan Uji	26
Tabel 3. Hasil Karakterisasi Daun Sambung Nyawa	30
Tabel 4. Hasil Penapisan fitokimia Daun Sambung Nyawa	31
Tabel 5. Rata-rata Kadar Glukosa Darah (mg/dL).....	35
Tabel 6. Luas Rata-rata pulau langerhans, jumlah sel α dan β	37

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
WHO	World Health Organization
IDF	International Diabetes Federation
DKA	Diabetic Ketoacidosis
HHS	Hyperosmolar Hyperglycemic State
LADA	Latent Autoimmune Diabetes in Adults
TTGO	Tes Toleransi Glukosa Oral
GFR	Glomerular Filtration Rate
PPOK	Penyakit Paru Obstruktif Kronis
DPP-IV	Dipeptidyl Peptidase-4
GLP	Glucagon Like Peptide
SGLT-2	Sodium Glucose Cotransporter-2
STZ	Streptozotocin
ATP	Adenosine Triphosphate
DNA	Deoxyribonucleic Acid (Asam Deoksiribonukleat)
KGD	Kadar Gula Darah
ECC	Ekstraksi Cair-cair
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
α	Alpha
β	Beta

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Kode Etik.....	48
Lampiran 2. Determinasi Sambung Nyawa	49
Lampiran 3. Sertifikat <i>Streptozotocin</i>	50
Lampiran 4. Surat Keterangan Tikus	51
Lampiran 5. Perhitungan Karakterisasi Simplisia Daun Sambung Nyawa.....	52
Lampiran 6. Skrining Fitokimia.....	54
Lampiran 7. Perhitungan Dosis Larutan Uji	56
Lampiran 8. Hasil pengukuran kadar gula darah	57
Lampiran 9. Analisis Statistik Kadar Gula Darah.....	58
Lampiran 10. Dokumentasi Pengujian Aktivitas Antidiabetes	62