

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Orisinalitas Penelitian	4
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Hiperglikemia.....	9
2.1.1 Angka Kematian Akibat Hiperglikemia	9
2.1.2 Patofisiologi Hiperglikemia	10
2.1.3.1 Patofisiologi DM Tipe 1	10
2.1.3.2 Patofisiologi DM Tipe 2	11
2.1.3 Etiologi Hiperglikemia.....	12
2.1.4 Patogenesis Hiperglikemia.....	13
2.2. Kadar Gula Darah	16
2.3 Ekspresi Fibronectin.....	17
2.3.1. Peran Fibronectin.....	18
2.3.2. Patologis Ginjal.....	19

2.3.3. Streptozotocin.....	26
2.4. Peningkatan faktor pertumbuhan.....	28
2.4.1. Aktivasi Protein Kinase	30
2.4.2. Aktivitas Sitokin (Renin, Angiotensin)	30
2.4.3. Peningkatan Aldose Reduktase	33
2.4.4. Pembentukan ROS.....	33
2.4.5 Perubahan Metabolisme Proteoglikan Glomerulus.....	35
2.5. Ekstrak Daun Salam	36
2.5.1. Morfologi Ekstrak Daun Salam	37
2.5.2. Taksonomi Ekstrak Daun Salam.....	39
2.5.3. Kandungan Ekstrak Daun Salam	39
2.5.4. Sifat dan Khasiat Tumbuhan.....	39
2.5.5. Kandungan Kimia	40
2.6. Hubungan Ekstrak Daun Salam dengan Kadar Gula Darah dan Ekspresi Fibronectin.....	41
2.7. Pengaruh Daun Salam Terhadap Penurunan Kadar Fibronectin	42
2.8. Pengaruh Gula Darah sehingga terjadi Ekspresi fibronectin	43
BAB III KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS..	45
3.1 Kerangka Teori.....	45
3.2 Kerangka Konsep	46
3.3 Hipotesis Penelitian.....	46
BAB IV METODE PENELITIAN	47
4.1 Jenis dan Rancangan	47
4.2 Populasi Dan Sampel	49
4.3 Variabel Penelitian	50
4.4 Definisi Operasional.....	50
4.5. Metode Pembuatan Ekstrak Daun Salam.....	51
4.6. Pemeriksaan Gulkosa Darah	51
4.7. Tempat Penelitian dan Pemberian Pakan.....	52
4.8. Bahan Dan Alat penelitian	52
4.9. Metode Percobaan.....	53

4.10. Metode Pemberian Ekstrak Daun Salam	54
4.11. Perlakuan pemberia Streptozotocin.....	54
4.12. Analisis Data	57
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	58
5.1. Hasil Penelitian	58
5.1.1. Kadar Gula Darah.....	62
5.1.2. Ekspresi Fibronectin	63
5.2. Pembahasan.....	64
5.3. Keterbatasan Penelitian.....	69
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	70
6.1. Kesimpulan	70
6.2. Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 2.1 klasifikasi etiologi Hiperglikemia.....	13
Tagbel 2.2 Komplikasi jangka panjang dari Hiperglikemia	15
Tabel 5.1 Data hasil kadar gula darah dan ekspresi fibronectin	58
Tabel 5.2 Perbedaan kadar gula darah antara ketiga kelompok.....	62
Tabel 5.3 Perbedaan mean ekspresi fibronectin antara ketiga kelompok.....	63

DAFTAR GAMBAR

2.1 Struktur Umum Ginjal.....	19
2.2 Bagian Dari Nefron Juskstamedularis.....	23
2.3 Glomerulus, Bowman Capsula, Renai Corpuscle.....	25
2.4 Peranan Aldosa Reduktase Pada cedera Iskemik/Reperusi	33
2.5Mekanisme Pembentukan ROS pada Hiperglikemia.....	34
2.6Daun Salam	37
3.1 Kerangka Teori.....	45
3.2 Kerangka Konsep	46
4.1 Desain Penelitian <i>The porttest only control group design</i>	47
4.2 Alur Penelitian	56
5.2 Kadar Glukosa Darah.....	59
5.3 Ekspresi Fibronektin	59
5.4 Jumlah Ekspresi Fibronektin.....	60

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Isin penelitian Ethical Clearance.....	78
Lampiran 2 Surat Hasil Identifikasi Tumbuhan Laboratorium Biologi Universitas Gadjah Mada.....	79
Lampiran 3 Surat Izin Laboratorium Pangan dan Gizi Universitas Gadjah Mada.....	80
Lampiran 4 Surat Izin Laboratorium Patologi Anatomi.....	81
Lampiran 5 Data Hasil Penelitian Kadar Glukosa Darah.....	82
Lampiran 6 Data Hasil Pembacaan Penelitian Ekspresi Fibronectin.....	83
Lampiran 7 Dokumentasi Hasil Penelitian.....	84

DAFTAR SINGKATAN

DM	: Diabetes Mellitus
EEDS	: Ekstrak Etanol Daun Salam
VEGF	: Receptor <i>Vascular Endothelial Growth Factor</i>
LDL	: Low density lipoprotein
TGF B1	: <i>TheTransforming Growth Factor</i> Betta
AGEs	: <i>Advenced Glycation Endproduct</i>
ATP	: Adenosina Trifosfat
CO2	: Karbon Dioksida
ROS	: <i>Reactive Oxygen Species</i>
NO	: <i>Nutric Oxide</i>
MAP	: <i>Mitokondria Laction Potential</i>
NGF	: <i>Nerve Growth Factor</i>
PARP	: Polimerase Protein Celluler
GBM	: Glioblastoma Multiforme
TNF	: Faktor Tumor Nekrosis
TGF-1	: <i>Transforming Growth Factor-1</i>
CTGF	: <i>Connective tissue growth factor</i>