

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
DAFTAR LAMBANG DAN SINGKATAN .....	x
INTISARI.....	xi
ABSTRACT.....	xii
BAB I. PENDAHULUAN .....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah .....	4
I.3. Tujuan Penelitian .....	5
I.4. Keaslian Penelitian .....	5
I.5. Manfaat Penelitian .....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
II.1. Tinjauan Pustaka .....	8
II.1.1 Ginjal .....	8
II.1.2. Diabetes melitus tipe 1 .....	9
II.1.3. Nefropati diabetik .....	10
II.1.4. Cedera tubulus ginjal .....	10
II.1.5. SOD .....	12
II.1.6. Vitamin D .....	14
II.2. Landasan Teori.....	17
II.3. Kerangka Teori.....	19
II.4. Kerangka Konsep .....	20
II.5. Hipotesis.....	20
BAB III METODE PENELITIAN.....	21
III.1. Desain Penelitian .....	21

III.2. Pelaksanaan Penelitian .....	21
III.3. Variabel Penelitian .....	21
III.3.1 Variabel Bebas .....	21
III.3.2 Variabel Terikat.....	22
III.3.3 Variabel Terkontrol .....	22
III.4. Definisi Operasional .....	22
III.5. Bahan dan Alat Penelitian.....	24
III.5.1. Bahan penelitian .....	24
III.5.2. Alat penelitian .....	26
III.6. Jalannya Penelitian.....	26
III.6.1. Pengajuan <i>ethical clearance</i> .....	26
III.6.2. Persiapan hewan coba .....	27
III.6.3. Induksi <i>Streptozotocin</i> (STZ) .....	28
III.6.4. Perlakuan hewan coba .....	28
III.6.5. Pemberian vitamin D.....	29
III.6.6. Terminasi hewan coba.....	30
III.6.7. Ekstraksi RNA.....	30
III.6.8. Pembuatan <i>Complementary DNA</i> (cDNA).....	31
III.6.9. Pemeriksaan ekspresi mRNA SOD menggunakan RT-PCR.....	31
III.6.10. Elektroforesis .....	32
III.6.11. Pewarnaan <i>Periodic Acid Schiff</i> (PAS) .....	32
III.7. Analisis Hasil .....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	34
IV.1. Hasil Penelitian.....	34
IV.1.1. Derajat cedera tubulus ginjal.....	34
IV.1.2. Ekspresi mRNA SOD .....	37
IV.2. Pembahasan .....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	43
V.1. Kesimpulan .....	44
V.2. Saran.....	44
DAFTAR PUSTAKA .....	45
LAMPIRAN .....	49