

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
DAFTAR SINGKATAN .....	xi
ABSTRAK.....	xiv
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
BAB I.....	1
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	4
I.3 Tujuan Penelitian .....	4
I.3.1. Tujuan Umum.....	4
I.3.2. Tujuan Khusus .....	5
I.4 Keaslian Penelitian .....	5
I.5 Manfaat Penelitian .....	7
BAB II.....	9
II.1 Tinjauan Pustaka .....	9
II.1.1. Anatomi Ginjal .....	9
II.1.2. Histologi dan Fisiologi Ginjal .....	14
II.1.3. Diabetes Melitus.....	21
II.1.4. Nefropati Diabetik.....	25
II.1.5. Podositopati .....	28
II.1.6. Nefrin.....	31
II.1.7. Podocin.....	36
II.1.8. Proteinuria .....	38
II.1.9. Glomerulosklerosis.....	41
II.1.10. Asam Klorogenat.....	43
II.2 Kerangka Teori.....	47
II.3 Kerangka Konsep .....	48
II.4 Hipotesis .....	48
BAB III.....	49
III.1 Jenis dan Rancangan Penelitian .....	49
III.2 Hewan Coba .....	49

III.3 Variabel Penelitian .....	51
III.3.1. Variabel Terikat .....	51
III.3.2. Variabel Bebas .....	51
III.3.3. Variabel Perancu Terkendali.....	51
III.3.4. Variabel Perancu Tidak Terkendali .....	51
III.4 Definisi Operasional Variabel.....	51
III.5 Alat dan Bahan Penelitian.....	53
III.5.1. Alat Penelitian.....	53
III.5.2. Bahan Penelitian.....	54
III.6 Prosedur Penelitian.....	56
III.6.1. Tempat Penelitian.....	56
III.6.2. Pemeliharaan Hewan Coba .....	56
III.6.3. Model Diabetes Melitus Tipe I .....	56
III.6.4. Pemberian Asam Klorogenat .....	57
III.6.5. Terminasi Hewan Coba.....	57
III.6.6. Ekstraksi RNA .....	58
III.6.7. Pembuatan cDNA (complementary DNA) .....	59
III.6.8. Reverse-Transcriptase Polymerase Chain Reaction (RT-PCR).....	60
III.6.9. Elektroforesis .....	61
III.6.10. Pewarnaan Periodic Acid Schiff (PAS) .....	61
III.6.11. Pemeriksaan proteinuria.....	62
III.7 Pertimbangan Etis .....	63
III.8 Analisis Data .....	63
III.9 Jalannya Penelitian.....	65
BAB IV .....	66
IV.1 Hasil Penelitian .....	66
IV.1.1. Glukosa Darah Sewaktu (GDS).....	66
IV.1.2. Proteinuria.....	68
IV.1.3. Skor Glomerulosklerosis.....	70
IV.1.4. Ekspresi mRNA Nefrin.....	74
IV.1.5. Ekspresi mRNA Podocin .....	76
IV.2 Pembahasan.....	79
BAB V .....	100
V.1 Kesimpulan.....	100
V.2 Saran.....	100
DAFTAR PUSTAKA .....	102
LAMPIRAN.....	118