



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Keaslian Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian	7
BAB II	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Kajian Pustaka.....	9
1. Anatomi Ginjal	9
2. Histologi Ginjal	11
3. Fisiologi Ginjal.....	14
4. Diabetes Mellitus Tipe 1	15
5. Nefropati diabetik.....	18
6. Inflamasi	21
7. Monocyte chemoattractant protein-1 (MCP-1)	23
8. Makrofag (CD68).....	24
9. Asam Klorogenat.....	26



B. Kerangka Teori.....	30
C. Kerangka Konsep.....	31
D. Hipotesis.....	32
BAB III.....	33
METODOLOGI PENELITIAN	33
A. Rancangan Penelitian	33
B. Pelaksanaan Penelitian	33
C. Hewan Coba Penelitian	33
D. Variabel Penelitian	35
1. Variabel Terikat.....	35
2. Variabel Bebas	35
3. Variabel Perancu Terkendali	35
E. Definisi Operasional Variabel.....	35
F. Alat dan Bahan Penelitian.....	36
1. Alat Penelitian	36
2. Bahan Penelitian.....	37
G. Jalannya Penelitian.....	39
H. Prosedur Penelitian.....	40
1. Tempat Penelitian.....	40
2. Pemeliharaan Hewan Coba.....	40
3. Model Diabetes Melitus (DM)	40
4. Pemberian Asam Klorogenat.....	41
5. Skor Proteinuria.....	41
6. Proses Terminasi Hewan Coba.....	41
7. Reverse Transcription Polymerase Chain Reaction (RT-PCR).....	42
8. Elektroforesis.....	43
9. Pewarnaan Immunohistokimia MCP-1	44
I. Konsiderasi Etik.....	46
J. Analisis Data	46
BAB IV	48
HASIL DAN PEMBAHASAN	48
A. Hasil Penelitian	48



1. Gula Darah Sewaktu	49
2. Proteinuria	52
3. Ekspresi mRNA MCP-1	54
4. Ekspresi mRNA CD68	60
B. PEMBAHASAN	63
BAB V.....	71
KESIMPULAN DAN SARAN	71
A. KESIMPULAN	71
B. SARAN	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN.....	76