

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
PRAKATA.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR SINGKATAN.....	x
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Perumusan Masalah	3
I.3. Tujuan Penelitian	3
I.3.1 Tujuan Umum.....	3
I.3.2 Tujuan Khusus.....	4
I.4. Keaslian Penelitian	4
I.5. Manfaat Penelitian	6
I.5.1 Manfaat bagi Peneliti	6
I.5.2 Manfaat bagi Pengembangan Ilmu.....	6
I.5.3 Manfaat bagi Masyarakat	7
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	8
II.1. Tinjauan Pustaka	8
II.1.1 Anatomi Testis	8
II.1.2 Histologi dan Fisiologi Testis	10
II.1.3 Homeostasis Glukosa Darah	13
II.1.4 Diabetes Mellitus	14

II.1.5 Kriteria Diagnostik Diabetes Mellitus	16
II.1.6 Induksi Diabetes dengan Streptozotocin.....	16
II.1.7 Mekanisme Inflamasi pada Diabetes Mellitus	17
II.1.8 Inflamasi dan Kerusakan Testis.....	19
II.1.9 Nuclear Factor Kappa Light Chain Enhancer of Activated B Cells	19
II.1.10 Interleukin-1 Beta	22
II.1.11 Tumor Necrosis Factor Alpha.....	22
II.1.12 Asam Klorogenat	24
II.1.13 Asam Klorogenat sebagai Agen Anti-Inflamasi	25
II.2. Landasan Teori	27
II.3. Kerangka Teori.....	28
II.4. Kerangka Konsep	29
II.5. Hipotesis.....	30
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	31
III.1 Jenis dan Rancangan Penelitian	31
III.2 Subyek Penelitian.....	31
III.2.1 Subyek Penelitian	31
III.2.2 Penentuan Besar Sampel.....	31
III.3 Perlakuan Hewan Coba.....	32
III.4 Bahan dan Alat Penelitian.....	34
III.4.1 Bahan Penelitian	34
III.4.2 Alat Penelitian	36
III. 5 Tempat Penelitian	36
III.6 Alur Penelitian	37
III.6.1 Pemeliharaan dan Persiapan Hewan Coba	37
III.6.2 Pembuatan dan Pemberian CGA	38
III.6.3 Terminasi Hewan Coba	38
III.6.4 Pengambilan Organ Testis.....	39
III.6.5 Pemeriksaan Ekspresi mRNA pada Testis Tikus	39
III. 7 Variabel dan Definisi Operasional Variabel	42

III.7.1 Variabel Penelitian.....	42
III.7.2 Definisi Operasional Variabel	43
III.8. Analisis Hasil Penelitian	44
III.9. Jalannya Penelitian.....	46
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	47
IV.1. Hasil Penelitian	47
IV.1.1 Gula Darah Sewaktu.....	48
IV.1.2 Ekspresi mRNA NF- κ B	51
IV.1.3 Ekspresi mRNA IL-1 β	55
IV.1.4 Ekspresi mRNA TNF- α	58
IV.2. Pembahasan	62
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	71
V.1. Kesimpulan	71
V.2. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	73
LAMPIRAN.....	83