



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
ARTI SINGKATAN	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	15
A. Latar Belakang	15
B. Perumusan Masalah.....	20
C. Tujuan Penelitian	21
D. Manfaat Penelitian.....	21
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	22
A. Diabetes Mellitus.....	22
B. Pengaruh Hiperglikemia pada Fertilitas	23
C. <i>The Monocarboxylate Family</i> , Peran dan Regulasinya	26
D. Transporter Monokarboksilat dan Spermatogenesis	28
E. Kaitan MCT, Spermatogenesis dan Infertilitas.....	29
F. Peranan Ekspresi Katalase dan Infertilitas	30
G. Glutation Peroksidase dan Pengaruhnya pada Spermatogenesis dalam Kondisi Hiperglikemia	31
H. Faktor Nuklear Eritroid 2-Terkait dengan Faktor 2 (Nrf2) dan Pengaruhnya pada Spermatogenesis dalam Kondisi Hiperglikemia	32
BAB III METODE PENELITIAN	34
A. Desain Penelitian.....	34
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	35



C. Populasi dan Sampel.....	35
D. Kriteria Subyek Penelitian.....	35
E. Variabel dan Definisi Operasional Variabel.....	36
F. Alat dan Bahan Penelitian.....	36
G. Jalannya Penelitian	38
H. Induksi Streptozotocin.....	42
I. Protokol Hewan Uji Coba.....	42
J. Analisis Data.....	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
A. Hasil Penelitian.....	45
B. Pembahasan	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
A. Kesimpulan.....	50
B. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN	61