

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	2
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	3
PRAKATA .....	4
DAFTAR ISI .....	6
DAFTAR GAMBAR .....	8
DAFTAR TABEL .....	9
DAFTAR LAMPIRAN .....	10
INTISARI.....	11
<i>ABSTRACT</i> .....	12
BAB I PENDAHULUAN .....	13
A. Latar Belakang .....	13
1. Rumusan Masalah .....	16
2. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	17
3. Ruang Lingkup Penelitian.....	18
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	19
A. D-Alulosa .....	19
1. Alulosa dari Madu.....	22
B. Diabetes Melitus.....	23
1. Klasifikasi Diabetes Melitus .....	24
2. Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2).....	24
3. Diagnosis Diabetes Melitus Tipe 2 .....	25
C. Insulin .....	26
D. Tumor Necrosis Factor Alpha (TNF- $\alpha$ ) .....	28
E. Metformin.....	29
F. Streptozotosin.....	31
G. Profil Darah .....	31
1. Eritrosit.....	31
2. Hemoglobin.....	32
3. Leukosit.....	33
4. Neutrofil .....	34
5. Limfosit.....	35
6. Monosit .....	36
BAB III LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS .....	38
A. Landasan Teori .....	38
B. Hipotesis .....	40
BAB IV METODE PENELITIAN .....	41
A. Lokasi Penelitian .....	41
B. Alat .....	41
C. Bahan.....	41
D. Rancangan Penelitian .....	42
E. Prosedur Kerja .....	43
1. Ethical Clearance.....	43
2. Aklimasi .....	43
3. Persiapan Larutan Alulosa (Amalose®).....	43
4. Perlakuan hewan uji .....	44
5. Pengukuran glukosa dan profil darah.....	46

6. Analisis ekspresi gen TNF- $\alpha$ .....	46
F. Analisis Data .....	50
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....	52
A. Profil Darah .....	52
B. Kadar Glukosa .....	60
C. Ekspresi Gen TNF- $\alpha$ .....	68
BAB VI PENUTUP .....	73
A. Kesimpulan.....	73
B. Saran .....	73
RINGKASAN .....	75
<i>SUMMARY</i> .....	79
DAFTAR PUSTAKA .....	83
LAMPIRAN .....	95