

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	14
A. Latar Belakang	14
B. Rumusan Masalah	18
C. Tujuan Penelitian	18
D. Manfaat Penelitian	19
E. Keaslian Penelitian	20
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	23
A. Telaah Pustaka	23
1. Hiperglikemia	23
2. Diabetes Melitus	24
3. Radikal Bebas	26
4. Stres Oksidatif pada Keadaan Hiperglikemia	28
5. Peroksidasi lipid dan Malondialdehid (MDA)	31
6. Antioksidan	35
7. Pangan Fungsional	38
8. Obat ntidiabetes (Metformin)	51
9. Tikus Wistar	52
B. Kerangka Teori	54
C. Kerangka Konsep	55
D. Hipotesis Penelitian	55

BAB III METODE PENELITIAN	56
A. Jenis dan Rancangan Penelitian	56
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	56
1. Lokasi Penelitian	56
2. Waktu Penelitian	56
C. Sampel Penelitian	57
1. Populasi Hewan Coba	57
2. Besar Sampel	57
3. Teknik Pengambilan Sampel	58
D. Variabel Penelitian	59
E. Definisi Operasional	59
F. Deskripsi Intervensi	60
G. Instrumen dan Langkah Kerja Penelitian	65
1. Instrumen Penelitian	65
2. Langkah Kerja Penelitian	66
H. Jenis dan Sumber Data	69
1. Jenis Data	69
2. Sumber Data	69
I. Manajemen dan Analisis Data	69
J. Etika Penelitian	70
K. Prosedur Penelitian	71
L. Kelemahan Penelitian	73
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	74
A. Hasil Penelitian	74
1. Asupan Makan AIN-93M Masa Inkubasi dan Masa Perlakuan	74
2. Berat Badan Sampel Sebelum dan Setelah Perlakuan	75
3. Kadar Glukosa Sebelum dan Setelah Perlakuan	79
4. Kadar Malondialdehid (MDA) Sebelum dan Setelah Perlakuan	80
B. Pembahasan	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	93
A. Kesimpulan	93

B. Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	103

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	20
Tabel 2. Efek Probiotik terhadap Kesehatan	40
Tabel 3. Tipe-Tipe Produk Probiotik dan Bakteri Probiotik	42
Tabel 4. Definisi Operasional	59
Tabel 5. Pakan Standar AIN-93M	63
Tabel 6. Spesifikasi FOS	64
Tabel 7. Spesifikasi Inulin	64
Tabel 8. Formula <i>Synbiotic shake</i>	67
Tabel 9. Asupan Pakan Tikus Wistar Jantan	74
Tabel 10. Berat Badan Tikus Wistar Jantan	78
Tabel 11. Perubahan Kadar Gula Darah Sebelum dan Setelah Perlakuan	79
Tabel 12. Kadar Malondialdehid (MDA) Tikus Wistar Jantan	81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pembentukan Peroksidasi Lipid	32
Gambar 2. Mekanisme Pembentukan MDA	33
Gambar 3. Reaksi TBA dengan MDA	35
Gambar 4. Tikus Jantan Galur Wistar	53
Gambar 5. Kerangka Teori	54
Gambar 6. Kerangka Konsep	55
Gambar 7. Prosedur Penelitian	71
Gambar 8. Prosedur Analisis Malondialdehid (MDA)	72