



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
E. Keaslian Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Telaah Pustaka.....	9
1. <i>Nonalcoholic fatty liver disease (NAFLD)</i>	9
2. Stres Oksidatif.....	15
3. Antioksidan	18
4. Yoghurt	20
5. Umbi Bit	24
6. Kayu Manis	26



7. <i>Tikus Sprague Dawley</i>	28
8. <i>Tikus Model NAFLD dengan Induksi Diet Tinggi Lemak</i>	30
B. Kerangka Teori	34
C. Kerangka Konsep	35
D. Hipotesis	35
BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Jenis dan Rancangan Penelitian.....	37
B. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
C. Subjek Penelitian	37
D. Variabel Penelitian	39
E. Definisi Operasional Variabel Penelitian	39
F. Instrumen Penelitian.....	40
G. Jenis dan Cara Pengumpulan Data.....	42
H. Cara Analisis Data.....	42
I. Etika Penelitian	43
J. Jalannya Penelitian.....	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	49
A. HASIL	49
1. Berat Badan Tikus <i>Sprague Dawley</i>	49
2. Asupan Pakan Tikus <i>Sprague Dawley</i>	51
3. Kadar MDA	51
4. Kadar SGOT	53
5. Kadar SGPT.....	55
B. PEMBAHASAN	57
1. Berat Badan Tikus <i>Sprague Dawley</i>	57



**EFEK PEMBERIAN YOGHURT UMBI BIT (*Beta vulgaris L.*) DAN KAYU MANIS (*Cinnamomum burmannii*) TERHADAP
KADAR MALONDIALDEHID, SGOT, DAN SGPT PADA TIKUS SPRAGUE DAWLEY YANG DIBERI DIET
TINGGI LEMAK**

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Auliya Syifaa Urrahman, Dr. Fatma Zuhrotun Nisa', STP., M.P.; Aviria Ermamilia, S.Gz., M.Gizi., RD
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

2. Asupan Pakan Tikus <i>Sprague Dawley</i>	60
3. Kadar MDA	62
4. Kadar SGOT dan SGPT	67
C. KETERBATASAN PENELITIAN	572
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	73
A. KESIMPULAN	73
B. SARAN	73
DAFTAR PUSTAKA.....	74
LAMPIRAN.....	85



**EFEK PEMBERIAN YOGHURT UMBI BIT (*Beta vulgaris L.*) DAN KAYU MANIS (*Cinnamomum burmannii*) TERHADAP
KADAR MALONDIALDEHID, SGOT, DAN SGPT PADA TIKUS SPRAGUE DAWLEY YANG DIBERI DIET
TINGGI LEMAK**

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Auliya Syifaa Urrahman, Dr. Fatma Zuhrotun Nisa', STP., M.P.; Aviria Ermamilia, S.Gz., M.Gizi., RD
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Perkembangan NAFLD	9
Gambar 2. Faktor Risiko NAFLD	10
Gambar 3. Perkembangan Penyakit NAFLD.....	13
Gambar 4. Proses Peroksidasi Lipid	17
Gambar 5. Mekanisme Flavonoid Sebagai Antioksidan	19
Gambar 6. Umbi Bit	26
Gambar 7. Kayu Manis	27
Gambar 8. Tikus <i>Sprague Dawley</i> jantan usia 10 minggu.....	29
Gambar 9. Kerangka Teori.	34
Gambar 10. Kerangka Konsep Penelitian	35
Gambar 11. Tahap Pembuatan Sari Umbi Bit	44
Gambar 12. Tahap Pembuatan Sari Kayu Manis	44
Gambar 13. Tahap Pembuatan Yoghurt Umbi Bit dan Kayu Manis.....	45
Gambar 14. Perlakuan Hewan Coba	46
Gambar 15. Rata-Rata Berat Badan Tikus selama Penelitian.....	49
Gambar 16. Delta Berat Badan (ΔBB).....	50
Gambar 17. Rata-Rata Asupan Pakan Tikus	51
Gambar 18. Delta Kadar MDA (ΔMDA).....	53
Gambar 19. Delta Kadar SGOT ($\Delta SGOT$).....	55
Gambar 20. Delta Kadar SGPT ($\Delta SGPT$)	57



**EFEK PEMBERIAN YOGHURT UMBI BIT (*Beta vulgaris L.*) DAN KAYU MANIS (*Cinnamomum burmannii*) TERHADAP
KADAR MALONDIALDEHID, SGOT, DAN SGPT PADA TIKUS SPRAGUE DAWLEY YANG DIBERI DIET
TINGGI LEMAK**

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Auliya Syifaa Urrahman, Dr. Fatma Zuhrotun Nisa', STP., M.P.; Aviria Ermamilia, S.Gz., M.Gizi., RD
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian	7
Tabel 2. Nilai Gizi Yoghurt Segar (100 g).....	21
Tabel 3. Taksonomi Umbi Bit (<i>Beta vulgaris L.</i>)	24
Tabel 4. Nilai Gizi Bit (100 g)	25
Tabel 5. Taksonomi Kayu Manis (<i>Cinnamomum burmannii</i>)	27
Tabel 6. Taksonomi Tikus <i>Sprague Dawley</i>	29
Tabel 7. Kandungan Gizi Pakan yang Digunakan.....	41
Tabel 8. Kadar MDA Serum Tikus	52
Tabel 9. Kadar SGOT Serum Tikus	54
Tabel 10. Kadar SGPT Serum Tikus.....	56



**EFEK PEMBERIAN YOGHURT UMBI BIT (*Beta vulgaris L.*) DAN KAYU MANIS (*Cinnamomum burmannii*) TERHADAP
KADAR MALONDIALDEHID, SGOT, DAN SGPT PADA TIKUS SPRAGUE DAWLEY YANG DIBERI DIET
TINGGI LEMAK**

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Auliya Syifaa Urrahman, Dr. Fatma Zuhrotun Nisa', STP., M.P.; Aviria Ermamilia, S.Gz., M.Gizi., RD
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Analisis Berat Badan Tikus	85
Lampiran 2. Analisis Asupan Makan Tikus.....	94
Lampiran 3. Analisis Kadar MDA Tikus.....	96
Lampiran 4. Analisis Kadar SGOT Tikus.....	99
Lampiran 5. Analisis Kadar SGPT Tikus	104
Lampiran 6. Analisis Delta MDA, SGOT, SGPT, dan BB Tikus.....	108
Lampiran 7. Dokumentasi Kegiatan Penelitian.....	113
Lampiran 8. <i>Ethical Clearance</i>	120