



## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
PRAKATA .....	iv
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN .....	x
ABSTRAK .....	xi
ABSTRACT .....	xii
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat .....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS .....	5
A. TINJAUAN PUSTAKA .....	5
1. Profil Lipid .....	5
a. Trigliserida .....	5
b. Lipoprotein .....	6
c. Kolesterol .....	6
i. Metabolisme Kolesterol .....	7
2. Hiperlipidemia .....	8
3. Indeks Aterogenik .....	8
4. Tekanan Darah .....	9
a. Regulasi Tekanan Darah .....	9
5. Molecular docking .....	10
6. Umbi Bit ( <i>Beta vulgaris L.</i> ) .....	11
B. HIPOTESIS .....	13
III. METODOLOGI PENELITIAN .....	14
A. Tempat dan Waktu Penelitian .....	14
B. Bahan dan Alat Penelitian .....	14
C. Metode .....	15
1. Pengajuan <i>Ethical Clearance</i> .....	15
2. Pembuatan Tepung Umbi Bit .....	15
3. Pembuatan Pakan Tikus .....	15
4. Pemeliharaan Tikus .....	16
5. Perlakuan pada Tikus .....	16
6. Pengukuran Berat Badan Tikus dan Konsumsi Pakan .....	17
7. Pengukuran Tekanan Darah Tikus .....	17
8. Pengambilan Darah Tikus .....	17



**Studi Pakan Diperkaya Tepung Umbi Bit (*Beta vulgaris L.*) terhadap Penurunan Indeks Aterogenik dan Tekanan Darah Tikus (*Rattus norvegicus* Berkenhout, 1769) Hiperlipidemia serta Penghambatan HMGCR dan ACE secara *In Silico***

UNIVERSITAS  
GADJAH MADA

ALIM EL HAKIM, Dr. Slamet Widiyanto, S.Si., M.Sc.; Lisna Hidayati, S.Si., M. Biotech.

Universitas Gadjah Mada, 2021 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

9. Analisis Kadar Kolesterol Total.....	17
10. Analisis Kadar HDL .....	18
11. Preparasi Molecular Docking dan Prediksi Bioaktivitas Metabolit .....	18
12. <i>Molecular Docking</i> .....	19
D. Analisis Data .....	19
IV. Hasil dan Pembahasan .....	20
A. Kadar Kolesterol Total .....	20
B. Kadar HDL .....	22
C. Indeks Aterogenik .....	23
D. Tekanan Darah .....	25
E. Hubungan Korelasi antar Hasil <i>In Vivo</i> .....	27
1. Hubungan Korelasi Indeks Aterogenik dengan Tekanan Darah.....	27
2. Hubungan Korelasi HDL dengan Tekanan Darah .....	28
3. Hubungan Korelasi Kolesterol Total dengan Tekanan Darah .....	29
F. Hasil Uji <i>In Silico</i> .....	29
1. Hasil Molecular docking HMGCR .....	31
2. Hasil Molecular docking ACE .....	35
G. Hubungan Hasil <i>In Silico</i> dan <i>In Vivo</i> .....	39
V. Kesimpulan dan Saran.....	41
A. Kesimpulan.....	41
B. Saran .....	41
PUSTAKA ACUAN .....	42
LAMPIRAN .....	50