

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	x
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2. Rumusan masalah.....	3
I.3. Tujuan penelitian.....	3
I.4. Tempat dan waktu Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
II.1 Diabetes Melitus	4
II.1.1 Glukosa dan Insulin	4
II.1.2 Diabetes melitus tipe 2.....	4
II.2 Musa acuminata.....	5
II.3 Senyawa flavonoid	5
II.4 GLP dan GLP-1 Dalam Stimulasi Insulin	6
II.5 Enzim DPP-4	7
II.5 Studi Penambatan molekul	8
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	10
BAB IV. PROSEDUR PENELITIAN.....	11
IV.1 Prosedur Molecular Docking	11
IV.1.1 Persiapan ligan dan target uji.....	11
IV.1.2 Penentuan Parameter Fisikokimia.....	11
IV.1.3 Validasi molecular docking dan docking senyawa uji.....	11
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	13

V.1	Preparasi Senyawa Uji	13
V.2	Hasil Optimasi Senyawa	16
V.3	Validasi Metode Docking.....	17
V.4	Hasil Validasi Metode Docking	17
V.5	Simulasi Docking Senyawa Uji.....	19
KESIMPULAN.....		24
DAFTAR PUSTAKA		25
LAMPIRAN.....		29
Lampiran 1: Daftar Senyawa Uji Yang Tervalidasi Optimasi Geometri		29
Lampiran 2: Hasil Docking dari Ligand Alami		32
Lampiran 3: Hasil Docking dari Senyawa Uji Terbaik S4 (Hesperetin Dihydrochalcone).....		33
Lampiran 4: Hasil Interaksi Ikatan Hidrogen.....		34
Lampiran 5: Cek Plagiarisme Dengan Turnitin		37
Lampiran 6: Daftar Riwayat Hidup.....		38
Lampiran 7: Kartu Bimbingan		39

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar 1. Struktur Utama Flavonoid.....	6
Gambar 2. Enzim DPP-4 Kode PDB 6b1e (kiri) dan ligand alami Vildagliptin (kanan).....	8
Gambar 3. Residu Target (kiri), Rotable bonds (kanan).....	18
Gambar 4. Interaksi Hasil Docking (Kiri) dan Hasil Tumpang Tindih antar ligand (kuning setelah redock)	18

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Struktur Senyawa Uji.....	14
Tabel 2. Hasil Optimasi Senyawa Uji.....	16
Tabel 3. Hasil Docking Senyawa Uji.....	19
Tabel 4. Hasil jenis ikatan yang diberikan.....	20

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
DM	<i>Diabetes Melitus</i>
GLP-1	<i>Glucagon-Like Peptide 1</i>
GIP	<i>Glucose-dependent Insulinotropic Polypeptide</i>
DPP-4	<i>Dipeptidyl peptidase-4</i>
WHO	<i>World Health Organization</i>
ATP	<i>Adenosine triphosphate</i>
RMSD	<i>Root Mean Square Deviation</i>
RMSF	<i>Root Mean Squae Fluctuation</i>
DFT	<i>Density Functional Theory</i>