

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 LABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4 Hipotesis Penelitian	2
1.5 Tempat dan Waktu Penelitian.....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	3
2.1 Macro Alga <i>Eucheuma cottonii</i>	3
2.1.1 Kandungan Gizi <i>Eucheuma Cottonii</i>	4
2.2 Karaginan.....	5
2.2.1 Kelompok Karaginan.....	6
2.3 Definisi Inflamasi	7
2.4 <i>Cyclooxygenase</i>	10
2.5 <i>Computer Aided Drug Design (CADD)</i>	10
2.6 Penambatan Molekul	11
2.6.1 Parameter Penambatan Molekul.....	11
2.6.2 Validasi Penambatan Molekul.....	12
2.6.3 Visualisasi Penambatan Molekul.....	12
2.6.4 AutoDock	12
BAB III METODE PENELITIAN	14
BAB IV PROSEDUR PENELITIAN	15
4.1 Preparasi Ligan Uji.....	15
4.2 Preparasi Protein.....	15

4.3 Validasi Penambatan Molekul.....	15
4.4 Simulasi Penambatan Molekul	15
BAB V HASIL dan PEMBAHASAN	17
5.1 Preparasi Ligan Uji.....	17
5.2 Preparasi Protein Target	20
5.3 Validasi Docking	22
5.4 Penambatan Ligan Uji Pada Enzim <i>Cyclooxygenase II</i>	23
BAB VI KESIMPULAN dan SARAN.....	26
6.1 Kesimpulan	26
6.2 Saran	26
DAFTAR PUSTAKA.....	27
LAMPIRAN	29

DAFTAR GAMBAR dan ILUSTRASI

Gambar 2.1. Rumput laut <i>Eucheuma cottonii</i> (Sumber: Anggadiredja 2011)	4
Gambar 2.2. Karaginan (Sumber: Winarno 2002)	5
Gambar 5.1 (a) Struktur kristalografi enzim cyclooxygenase II (b) Ligan Alami Celecoxib	20
Gambar 5.2 Interaksi residu asam amino	21
Gambar 5.3 Visualisasi tumpang tindih ligan alami COX-2 dengan hasil penambatan ulang	23
Gambar 5.3 Visualisasi Ligan Uji S10	25
Gambar 5.4 Visualisasi Ligan Uji S11	25

DAFTAR TABEL

Table 2.1 Kandungan Gizi Eucheuma cottonii per 100gram.	4
Tabel 5.1 Pemodelan Struktur Ligan Uji.....	17
Tabel 5. 2 Parameter Validasi Penambatan Molekul Enzim Cyclooxygenase II.....	22
Tabel 5. 3 Molekular Docking Pada Enzim cyclooxygenase II.....	23

DAFTAR SINGKATAN dan LABEL

Singkatan	Nama
RCSB	<i>Research Collaboratory for Structural Biology</i>
PDB	Protein Data Bank
LGA	<i>Lamarckian Genetic Algorith</i>
Å	Amstrong
ΔG	Energi bebas ikatan
K _i	Konstanta inhibis
DSV	<i>Discovery Studio Visualizer</i>
2D	2 Dimensi
3D	3 Dimensi
RMSD	<i>Root. Mean Square Deviation</i>
LC-MS	Kromatografi cair-spektrometri massa
CADD	<i>Computer-Assisted Drug Design</i>
NSAID	<i>non steroid anti inflammatory drug's</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Cek Turnitin.....	29
Lampiran 2 Daftar Riwayat Hidup	30
Lampiran 3 Kartu Bimbingan Dosen Utama.....	31
Lampiran 4 Kartu Bimbingan Dosen Penyerta	32