

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	viii
ABSTRAK	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	4
I.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
II.1 Kimia Logam Transisi.....	6
II.2 Logam Transisi dalam Sistem Biologis.....	7
II.3 Enzim.....	8
II.4 Senyawa Logam Transisi sebagai Enzim Tiruan	11
II.5 MoS ₂	13
II.6 Inhibitor Enzim.....	15
II.7 DNA Gyrase sebagai Target Antibakteri	16
II.8 Basa Schiff	16
II.9 Basa Schiff Turunan Vanilin.....	17
II.10 Kompleks Cu(II)-Basa Schiff.....	18
II.11 Docking Molekuler.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
III.1 Bahan.....	20
III.2 Alat	20
III.3 Prosedur Penelitian.....	21
III.3.1 Sintesis MoS ₂	21
III.3.2 Pemantauan Kinetika Kopling Oksidatif 2-aminofenol	21
III.3.3 Studi Mekanisme dan Reaksi Skala Preparatif.....	22

III.3.4 Sintesis Ligan Basa Schiff.....	22
III.3.5 Sintesis Kompleks Cu(II)-Basa Schiff	22
III.3.6 Uji Aktivitas Antibakteri	23
III.3.7 Docking Molekuler.....	23
III.4 Variabel Penelitian	24
III.4.1 Variabel Tetap	24
III.4.2 Variabel Bebas.....	24
III.4.3 Variabel Terikat.....	24
III.5 Analisis Hasil	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
IV.1 MoS ₂ sebagai Tiruan Fenoksazinon Sintase	26
IV.1.1 Aktivitas Fotokatalitik dan Kinetika Enzim Tiruan	26
IV.1.2 Mekanisme Fotokatalisis	28
IV.1.3 Analisis Hubungan Struktur-Aktivitas	30
IV.1.4 Stabilitas Struktural	38
IV.2 Cu(II)-Basa Schiff sebagai Inhibitor DNA Gyrase	39
IV.2.1 Struktur dan Geometri Cu(II)-Basa Schiff	39
IV.2.2 Interaksi Cu(II)-Basa Schiff dengan DNA Gyrase.....	45
IV.2.3 Aktivitas Antibakteri <i>In Vitro</i>	48
BAB V PENUTUP.....	50
V.1 Simpulan.....	50
V.2 Implikasi.....	51
V.3 Keterbatasan Penelitian	52
V.4 Arah bagi Penelitian Selanjutnya	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN.....	68