

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	5
I.3 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	7
II.1 Tinjauan Pustaka	7
II.1.1 Pengembangan kandidat antiplasmodial melalui studi penambatan molekuler terhadap protein PfENR	7
II.1.2 Pengembangan turunan garam (1)-N-benzil-1,10-fenantrolinium bromida sebagai kandidat antimalaria	10
II.1.3 ADMET	20
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	22
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	22
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	22
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	23
II.2.4 Rancangan penelitian	24
BAB III METODE PENELITIAN	28
III.1 Bahan	28
III.2 Alat Penelitian	28
III.3 Prosedur Kerja Penelitian	29
III.3.1 Penambatan molekuler	29
III.3.2 Sintesis turunan (1)-N-benzil- dan (1)-N-heterosiklik-1,10-fenantrolinium bromida A dan B	30
III.3.3 Uji aktivitas antiplasmodial secara <i>in vitro</i> terhadap <i>P. falciparum</i> strain FCR3 dan 3D7	31
III.3.4 Uji sitotoksitas terhadap sel normal NIH/3T3	32
III.3.5 Prediksi profil ADMET	33

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
IV.1 Penambatan Molekuler Turunan Garam (1)-N-Benzil- dan (1)-N-Heterosiklik-1,10-Fenantrolinium Bromida terhadap Protein PfENR	34
IV.2 Sintesis Turunan Garam (1)-N-benzil- dan (1)-N-heterosiklik-1,10-Fenantrolinium Bromida	47
IV.2.1 Sintesis (1)-N-(3-nitrobenzil)-1,10-fenantrolinium bromida A	47
IV.2.2 Sintesis (1)-N-(piridin-2-ilmetil)-1,10-fenantrolinium bromida B	54
IV.2.3 Mekanisme reaksi turunan garam (1)-N-benzil- dan (1)-N-heterosiklik-1,10-fenantrolinium bromida A dan B	59
IV.3 Uji Aktivitas Antiplasmodial dan Sitotoksitas <i>In Vitro</i> Garam A dan B	62
IV.4 Prediksi ADMET Garam A dan B	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
V.1 Kesimpulan	74
V.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN	86