

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan	4
I.3 Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	6
II.1 Tinjauan Pustaka	6
II.1.1 Malaria	6
II.1.2 Senyawa antimalaria	7
II.1.3 Kurkumin	10
II.1.4 Sintesis senyawa analog kurkumin	11
II.1.5 Brominasi senyawa aromatis	13
II.1.6 Penambatan molekul	14
II.1.7 <i>Plasmodium falciparum</i> Lactate Dehydrogenase (PfLDH)	15
II.1.8 <i>Sarco/endoplasmic reticulum</i> Ca^{2+} -ATPase (SERCA)	16
II.1.9 Uji <i>in vitro</i> aktivitas antimalaria	17
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	17
II.2.1 Perumusan hipotesis 1	17
II.2.2 Perumusan hipotesis 2	18
II.2.3 Perumusan hipotesis 3	19
II.2.4 Rancangan penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
III.1 Bahan	22
III.2 Peralatan	22
III.3 Prosedur	23
III.3.1 Preparasi protein	23
III.3.2 Preparasi ligan (analog kurkumin)	23
III.3.3 Proses penambatan molekul	23
III.3.4 Sintesis 5-bromo-2-hidroksibenzaldehida	24
III.3.5 Sintesis analog kurkumin	24
III.3.6 Uji penghambatan parasit <i>P. falciparum</i>	25
III.3.7 Pembuatan preparat apusan tipis	25

III.3.8 Perhitungan parasitemia	25
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	26
IV.1 Penambatan Molekul Analog Kurkumin pada Protein PfLDH	26
IV.2 Penambatan Molekul Analog Kurkumin pada Protein SERCA	30
IV.3 Sintesis 5-bromo-2-hidroksibenzaldehida	35
IV.4 Sintesis 2,6-bis(5-bromo-2-hidroksibenzilidin)sikloheksanon (Analog Kurkumin C)	40
IV.5 Uji <i>In Vitro</i> Aktivitas Antimalaria	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	50
V.1 Kesimpulan	50
V.2 Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN	58