

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	iv
INTISARI	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 Temu Mangga (<i>Curcuma mangga</i> Val.).....	5
2.1.1 Deskripsi Tanaman.....	5
2.1.2 Klasifikasi Tanaman.....	6
2.1.3 Penyebarannya.....	6
2.1.4 Kandungan Kimia.....	7
2.1.5 Kegunaan.....	9
2.2 Malaria.....	9
2.2.1 Jenis Malaria dan Gejalanya.....	10
2.2.2 Penyebaran Malaria.....	11
2.3 Parasit Malaria.....	11
2.3.1 Siklus Hidup Plasmodium Malaria.....	12
2.3.2 Siklus Hidup Nyamuk.....	13

2.4	Senyawa Antimalaria.....	14
2.4.1	Pengobatan dan Target Obat Antimalaria.....	16
2.4.2	Resistensi Obat Antimalaria.....	16
2.5	Polimerisasi heme.....	17
2.6	Ekstraksi.....	19
2.6.1.	Ekstraksi soxhlet.....	20
2.7	Vakum Liquid Chromatografy (VLC).....	21
2.8	Identifikasi golongan senyawa.....	22
2.8.1	Analisis Kualitatif.....	23
2.8.2	Analisis Kuantitatif.....	24
BAB III TINJAUAN PUSTAKA		25
3.1	Tinjauan Pustaka.....	25
3.2	Hipotesis.....	27
BAB IV METODE PENELITIAN		28
4.1	Alat dan Bahan.....	28
4.1.1	Alat.....	28
4.1.2	Bahan.....	28
4.2	Pengambilan dan Pengolahan Sampel.....	28
4.3	Cara Kerja Penelitian.....	29
4.3.1	Ekstraksi Soxhletasi dan Fraksinasi Ekstrak.....	29
4.3.2	Uji aktivitas penghambatan polimerisasi heme.....	29
4.3.3	Identifikasi Golongan Senyawa.....	32
4.3.3.1	Analisis kualitatif.....	32
4.3.3.2	Analisis kuantitatif dengan <i>Liquid Chromatography-Mass Spectroskopi</i> (LCMS).....	33
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		34
5.1	Ekstraksi dan Fraksinasi.....	34
5.2	Uji Aktivitas Penghambatan Polimerisasi heme dari Ekstrak Kasar Etanol dan Fraksi Etil Asetat Rimpang Temu Mangga.....	37
5.3	Identifikasi golongan senyawa.....	41
5.3.1	Analisis kualitatif.....	41
5.3.2	Analisis kuantitatif.....	47

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	52
6.1. Kesimpulan.....	52
6.2. Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	53
LAMPIRAN	60

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Hasil Uji Identifikasi Ekstrak Etanol Temu Mangga.....	35
Tabel 2	Hasil Rendemen Fraksi Etil Asetat.....	37
Tabel 3	Aktivitas Penghambatan Polimerisasi Hem.....	40
Tabel 4	Nilai IC ₅₀ Ekstrak Kasar Etanol, Fraksi Etil Asetat dan Klorokuin...	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	<i>Curcuma mangga</i> Val.....	6
Gambar 2	Struktur Minyak Atsiri <i>Curcuma mangga</i> Val.....	8
Gambar 3	Struktur Senyawa Metabolit Sekunder Non Atsiri <i>Curcuma mangga</i> Val.....	9
Gambar 4	Siklus Hidup Plasmodium.....	13
Gambar 5	Siklus Hidup Nyamuk.....	14
Gambar 6	Struktur Hematin.....	15
Gambar 7	Obat Malaria Dari Tanaman.....	15
Gambar 8	Proses Perubahan Heme Bebas Menjadi Hemozoin.....	19
Gambar 9	Ekstrak Kasar Etanol.....	35
Gambar 10	Kurva Baku Hematin.....	38
Gambar 11	Hasil Identifikasi Alkaloid.....	42
Gambar 12	Reaksi Pada Uji Dragendorff.....	42
Gambar 13	Hasil Identifikasi Fenolik.....	43
Gambar 14	Reaksi Pada Uji Fenolik.....	44
Gambar 15	Hasil Identifikasi Terpenoid.....	45
Gambar 16	Reaksi Antara Terpenoid Dengan Vanilin Sulfat-H ₂ SO ₄	46
Gambar 17	Kromatogram LC Ekstrak Kasar Etanol.....	47
Gambar 18	Spektra Spektrometer Massa Ekstrak Kasar Etanol.....	48
Gambar 19	Struktur senyawa (E) -labda-8 (17), 12-dien-15,16-dial.....	48
Gambar 20	Kromatogram LC Fraksi Etil Asetat.....	49
Gambar 21	Spektra Spektrometer Massa Fraksi Etil Asetat.....	49
Gambar 22	Struktur Senyawa Labda Sebagai Antimalaria.....	50
Gambar 23	Reaksi Hematin Dengan (E) -labda-8 (17), 12-dien-15,16-dial....	51

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Perhitungan.....	60
Lampiran 2	Hasil Analisis Probit Aktivitas Penghambatan Polimerisasi Heme.....	75
Lampiran 3	Dokumentasi Penelitian.....	82
Lampiran 4	Data Analisis LC-MS.....	84
Lampiran 5	Instrumen Dan Konidisi Operasi Alat.....	86
Lampiran 6	Surat Keterangan Determinasi Tanaman.....	90
Lampiran 7	Sertifikat Klorokuin Disfosat.....	91