

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PRASYARAT.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
RINGKASAN.....	viii
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN.....	xviii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan umum.....	3
1.3.2 Tujuan khusus.....	4
1.4 Manfaat penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat untuk peneliti.....	4
1.4.2 Manfaat untuk umum.....	5
BAB II.....	6
TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Malaria.....	6
2.1.1 Definisi malaria.....	6
2.1.2 Epidemiologi malaria.....	6
2.1.3 Morfologi Plasmodium.....	9
2.1.3.1 <i>P. falciparum</i>	9
2.1.3.2 <i>P. vivax</i>	10
2.1.3.3 <i>P. ovale</i>	10
2.1.3.4 <i>P. malariae</i>	11
2.1.4 <i>P. berghei</i>	12
2.1.5 Daur hidup.....	12
2.1.6 Gejala malaria.....	14
2.1.7 Patogenesis.....	16
2.1.8 Diagnosis malaria.....	16
2.1.9 Tatalaksana pengobatan malaria.....	19
2.1.10 Artemisinin.....	21
2.2 Benalu mangga (<i>Dendrophthoe pentandra</i>).....	22
2.2.1 Klasifikasi.....	22
2.2.2 Sinonim.....	23
2.2.3 Nama daerah.....	23
2.2.4 Morfologi.....	23
2.2.5 Kandungan Kimia.....	24
BAB III.....	25
KERANGKA KONSEPTUAL.....	25

3.1 Kerangka konseptual.....	25
3.2 Penjelasan kerangka konseptual.....	26
3.3 Hipotesis penelitian	27
BAB IV	28
METODE PENELITIAN.....	28
4.1 Jenis dan rancangan penelitian.....	28
4.2 Sampel, besar sampel, dan sampling	29
4.2.1 Sampel.....	29
4.2.1.1 Kriteria inklusi.....	30
4.2.1.2 Kriteria eksklusi.....	30
4.2.2 Besar sampel	30
4.2.3 Sampling	31
4.3 Variabel penelitian	31
4.3.1 Variabel bebas.....	31
4.3.2 Variabel kontrol	31
4.3.3 Variabel terikat.....	31
4.4 Definisi operasional	32
4.5 Instrumen penelitian.....	32
4.5.1 Bahan penelitian.....	32
4.5.2 Alat penelitian	32
4.6 Lokasi dan waktu penelitian	33
4.6.1 Lokasi penelitian.....	33
4.6.2 Waktu penelitian	33
4.7 Prosedur pelaksanaan penelitian	33
4.7.1 Ekstrak etanol benalu mangga	33
4.7.2 Pembuatan dosis uji	33
4.7.3 Pembuatan kontrol positif dan negatif	34
4.7.4 Penginfeksian mencit donor.....	34
4.7.5 Pengamatan parasitemia.....	34
4.7.5.1 Pembuatan hapusan darah tipis.....	34
4.7.5.2 Pembuatan giemsa 10%.....	34
4.7.5.3 Pengecatan sediaan darah.....	35
4.7.5.4 Penentuan persen parasitemia.....	35
4.7.6 Pengujian aktivitas antimalaria ekstrak etanol daun benalu mangga.....	35
4.7.6.1 Pengelompokan mencit uji.....	35
4.7.6.2 Penginfeksian mencit uji.....	36
4.7.6.3 Pemberian perlakuan ekstrak etanol daun benalu dan artemisinin.....	36
4.7.6.4 Pengukuran berat mencit.....	36
4.7.6.5 Pengukuran berat spleen.....	37
4.8 Pengumpulan data	37
4.8.1 Persen parasitemia	37
4.8.2 Persen pertumbuhan parasit	37
4.8.3 Persen penghambatan parasit	37
4.8.4 Spleen index.....	37
4.9 Pengolahan dan analisis data.....	38
4.10 Alur penelitian.....	39
BAB V.....	40
HASIL DAN ANALISIS.....	40
5.1 Analisis aktivitas antimalaria.....	40
5.1.1 Persen parasitemia.....	40

5.1.2	Persen pertumbuhan dan penghambatan parasitemia.....	42
5.2	Analisis spleen index.....	44
5.2.1	Berat badan mencit.....	44
5.2.2	Berat spleen mencit.....	44
5.2.3	Spleen index.....	44
5.2.4	Hubungan antara BB dan parasitemia.....	45
5.2.5	Hubungan antara berat spleen dan parasitemia.....	45
5.2.6	Hubungan antara spleen index dan parasitemia.....	46
BAB VI	.....	47
PEMBAHASAN	.....	47
6.1	Aktivitas antimalaria	47
6.2	Spleen index.....	49
BAB VII	.....	52
PENUTUP	.....	52
7.1	Kesimpulan.....	52
7.1	Saran.....	52
DAFTAR PUSTAKA	.....	53
LAMPIRAN	.....	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	: Kasus malaria di dunia	7
Gambar 2.2	: Negara endemik malaria.....	8
Gambar 2.3	: Endemisitas malaria di Indonesia tahun 2017.....	8
Gambar 2.4	: Siklus hidup <i>Plasmodium</i>	12
Gambar 2.5	: Benalu mangga (<i>Dendrophthoe pentandra</i>).....	22
Gambar 5.1	: Grafik hubungan antara dosis ekstrak dengan persen parasitemia.....	41
Gambar 5.2	: Diagram hubungan antara dosis ekstrak dengan persen pertumbuhan.....	43
Gambar 5.3	: Diagram hubungan antara dosis ekstrak dengan persen penghambatan.....	43

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	: Pengelompokan mencit uji berdasarkan perlakuan.....	36
Tabel 5.1	: Rerata parasitemia (%) pada mencit terinfeksi <i>P. berghei</i> ANKA yang diberi ekstrak etanol daun BM, BM+A, dan kontrol.....	40
Tabel 5.2	: Rerata pertumbuhan dan penghambatan (%) <i>P. berghei</i> ANKA setelah pemberian ekstrak etanol daun BM dan BM+A.....	42
Tabel 5.3	: Rerata BB mencit BALB/c terinfeksi <i>P. berghei</i> sebelum dan sesudah perlakuan ekstrak etanol daun BM dan BM+A.....	44
Tabel 5.4	: Rerata BB (g), berat spleen (g), spleen index (%), dan parasitemia (%) setelah pemberian ekstrak etanol daun BM dan BM+A.....	45

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Uji normalitas.....	58
Lampiran 2 : Uji homogenitas, anova, post hoc, dan pearson correlation pada spleen index	59
Lampiran 3 : Uji paired simples pada BB sebelum dengan sesudah dan uji pearson correlation BB mencit dengan parasitemia.....	62
Lampiran 4 : Uji homogenitas, anova, post hoc, dan pearson correlation pada berat spleen.....	63
Lampiran 5 : Uji homogenitas, anova, dan post hoc pada parasitemia.....	68
Lampiran 6 : Surat izin penelitian.....	71
Lampiran 7 : Surat keterangan layak etik.....	72
Lampiran 8 : Surat keterangan ekstrak.....	73
Lampiran 9 : Dokumentasi kegiatan penelitian.....	74

DAFTAR SINGKATAN

ACT	: <i>Artemisinin Combination Therapy</i>
ANOVA	: <i>One way analysis of variance</i>
API	: Annual Parasite Incidence
AQ	: Amodiaquin
ARDS	: Acute Respiratory Distress Syndrome
ATPase	: Adenosin Trifosfatase
BB	: Berat Badan
BM	: Benalu Mangga
BM+A	: Benalu Mangga Kombinasi Artemisinin
CDC	: Centers for Disease Control and Prevention
CQ	: Kloroquin
EDTA	: Asam Etilenadiaminatetraasetat
ELISA	: Enzyme-linked immunosorbent assay
G6PD	: Glukosa-6-fosfat-dehidrogenase
IFA	: Immunofluorescence assays
IM	: Intramuskular
IV	: Intraven
Na-CMC	: Carboxy Methyl Cellulose
<i>P.</i>	: <i>Plasmodium</i>
PCR	: Polymerase Chain Reaction

- RDT : Rapid Diagnostic Test
- SP : Sulfadoksin-pirimetamin
- SPSS : Statistical package for the social sciences
- ST : Sinus Takikardi
- WHO : World Health Organization