UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Hubungan titer imuniglobulin (IgG) anti MSP119 dengan manifestasi klinis malaria pada penduduk Pulau
Sumba, Nusa Tenggara Timur**
Dwita Anastasia Deo, Prof. Dr. dr. Marsetyawan, M.Sc., PhD, Prof. dr. E. Elsa Herdiana Murhandarwati PhD., Dr. dr.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
LEMBAR PENGESAHAN ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI ix
DAFTAR SINGKATAN xii
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR GAMBAR xv
DAFTAR LAMPIRAN xvi
ABSTRAK xvii
BAB I PENDAHULUAN 1
A. Latar Belakang 1
B. Rumusan Masalah 5
C. Tujuan Penelitian 6
1. Tujuan umum 6
2. Tujuan khusus 6
D. Keaslian dan Kedalaman Sumbangan Ilmu Pengetahuan 7
E. Manfaat Penelitian 13
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI 12
A. Tinjauan Pustaka 12
1. Malaria 12
2. Respon imun terhadap *Plasmodium* 19
3. Sel-sel pada respon imun terhadap infeksi *Plasmodium* 26
4. Pengukuran antibodi terhadap antigen malaria 30
5. Respon imun terhadap antigen malaria 34
6. Hal-hal yang terkait dengan respon imun malaria 42
B. Landasan Teori 48
1. Kerangka teori 51
2. Kerangka konsep 52
3. Hipotesis 53

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Hubungan titer imuniglobulin (IgG) anti MSP119 dengan manifestasi klinis malaria pada penduduk Pulau
Sumba, Nusa Tenggara Timur**
Dwita Anastasia Deo, Prof. Dr. dr. Marsetyawan, M.Sc., PhD, Prof. dr. E. Elsa Herdiana Murhandarwati PhD., Dr. dr.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB III METODE PENELITIAN 54
A. Rancangan Penelitian 54
B. Waktu , Tempat dan Alur Penelitian 54
1. Waktu penelitian 54
2. Tempat penelitian 54
3. Alur penelitian 54
4. Populasi dan sampel 57
5. Besar sampel 57
6. Variabel penelitian 58
7. Definisi operasional 59
8. Alat dan bahan penelitian 61
9. Jalan penelitian di lokasi kecamatan Kodi Utara 62
10. Jalan penelitian pemeriksaan serologi di laboratorium bioteknologi UGM ……64
11. Cara analisa data 68
12. Etika penelitian 68
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 72
A. HASIL PENELITIAN 72
1. Karakteristik subyek penelitian 72
2. Identifikasi species *Plasmodium* dengan mikroskop pada subyek penelitian 75
3. Pemeriksaan serologi 80
4. Kemampuan antigen rekombinan PvMSP1-19 dan PfMSP1-19 yang diekspresikan dalam *Bombyx mori* untuk mendeteksi antibodi pada penduduk daerah endemis malaria. 83
5. Analisis kinetika nilai absorbansi (IgG anti PvMSP1-19 dan anti PfMSP1-19) pada penduduk yang tinggal di Sumba 90
6. Hubungan nilai absorbansi IgG anti PvMSP1-19 dan IgG anti PfMSP1-19 dengan manifestasi klinis pada penderita malaria falciparum dan vivax. 93
7. Hubungan niai absorbansi IgG anti PvMSP1-19 dan IgG anti PfMSP1-19 berhubungan dengan reinfeksi pada penderita malaria falciparum dan vivax 95
8. Hubungan nilai absorbansi IgG anti PvMSP1-19 dan IgG PfMSP1-19 dengan kepadatan parasit pada penderita malaria falciparum dan vivax. 96

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
**Hubungan titer imuniglobulin (IgG) anti MSP119 dengan manifestasi klinis malaria pada penduduk Pulau
Sumba, Nusa Tenggara Timur**
Dwita Anastasia Deo, Prof. Dr. dr. Marsetyawan, M.Sc., PhD, Prof. dr. E. Elsa Herdiana Murhandarwati PhD., Dr. dr.
Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

B. PEMBAHASAN 98

1. Kemampuan antigen rekombinan PvMSP1-19 dan PfMSP1-19 untuk mendeteksi antibodi pada penduduk daerah endemis malaria di Sumba Barat Daya. 98
2. Kinetika nilai absorbansi IgG anti PvMSP1-19 dan IgG anti PfMSP1-19 ……99
3. Menganalisis hubungan nilai absorbansi IgG anti PfMSP1-19 terhadap manifestasi klinis penderita malaria falciparum 101
4. Hubungan nilai absorbansi IgG anti PvMSP1-19 dan IgG anti PfMSP1-19 dengan reinfeksi pada penderita malaria falciparum dan vivax..... 104
5. Hubungan nilai absorbansi IgG anti PvMSP1-19 dan IgG anti PfMSP1-19 dengan kepadatan parasit pada penderita malaria falciparum dan vivax..... 105

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 107

A. KESIMPULAN 107

B. SARAN 107

DAFTAR PUSTAKA 108