

RINGKASAN

**REAKTIVITAS ANTIBODI PADA INFEKSI MALARIA FALCIPARUM
KASUS IMPOR DAN INDIGENOUS TERHADAP ANTIGEN *Plasmodium
falciparum* DI DAERAH ENDEMIS MALARIA KECAMATAN WATULIMO
KABUPATEN TRENGGALEK**

Lebih dari 2400 juta penduduk atau 40% penduduk dunia tinggal di daerah endemis malaria. Prevalensi penyakit malaria di seluruh dunia diperkirakan antara 300 – 500 juta kasus klinis setiap tahunnya, dengan angka kematian 1 – 1,5 juta penduduk per tahun. Di Indonesia terjadi peningkatan jumlah penderita malaria, terutama kasus impor. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain 1). Masih adanya daerah-daerah di Pulau Jawa yang belum bebas malaria, salah satu diantaranya Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek; 2). Peningkatan jumlah pekerja yang bekerja di daerah endemis malaria di luar Pulau Jawa yang kemudian kembali ke daerahnya di Pulau Jawa; 3). Adanya kerusuhan di beberapa daerah di Indonesia menyebabkan banyak pengungsi masuk ke Pulau Jawa.

Dilakukan penelitian terhadap 20 penderita malaria falciparum di Kecamatan Watulimo Kabupaten Trenggalek, dengan tujuan untuk mengetahui variasi antigen *Plasmodium falciparum* yang direspons oleh antibodi pada infeksi malaria falciparum kasus impor dan indigenus. Penderita tersebut dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok kasus impor (10 sampel) dan kelompok kasus indigenus (10 sampel). Dilakukan pengambilan serum pada tiap sampel, untuk menganalisis reaktivitas antibodi spesifik tiap sampel terhadap antigen *P. falciparum* dengan teknik *Western Blot*.

Hasil penelitian tersebut adalah: 1). Ditemukan adanya variasi antigen *P. falciparum* yang direspons oleh antibodi pada infeksi malaria falciparum kasus impor dengan berat molekul antara 174,8 kDa -106,5 kDa; 2). Adanya variasi antigen *P. falciparum* yang direspons oleh antibodi pada infeksi malaria falciparum kasus indigenus dengan berat molekul antara >200 kDa –103,3 kDa; 3). Berdasarkan analisis *Fisher's Exact Test* dengan program SX Turbo menunjukkan adanya perbedaan yang sangat bermakna ($p < 0,01$) antara reaktivitas antibodi pada infeksi malaria falciparum kasus impor dengan indigenus terhadap antigen *P. falciparum* berdasarkan berat molekul antigen.

Adanya perbedaan reaktivitas antibodi pada infeksi malaria falciparum kasus impor dan kasus indigenus dipengaruhi oleh interaksi dari 4 faktor yaitu faktor manusia, vektor, parasit dan lingkungan.