

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 kerusakan 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.