

Analisis struktur populasi genetik isolat plasmodium vivax dari malaka Nusa Tenggara Timur menggunakan teknik mikrosatelit = Analysis of population genetic structure of plasmodium vivax isolates from Malaka Nusa Tenggara Timur using microsatellite technique

R. Yusrifar Kharisma Tirta, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20387809&lokasi=lokal>

---

Abstrak

Penelitian genotyping menggunakan teknik mikrosatelit dilakukan untuk mengetahui keragaman genetik parasit Plasmodium vivax pada populasi penduduk di Kabupaten Malaka, Nusa Tenggara Timur.

Genotyping dilakukan menggunakan delapan marka mikrosatelit (Pv 3.27, MS10, MS16, MS8, MS1, MS5, MS12, dan MS20) dan satu gen penyandi protein permukaan merozoit (msp1F3). Rata-rata ekspektasi heterozigositas (HE) adalah 0,81 yang menunjukkan tingkat keragaman genetik parasit yang cukup tinggi. Infeksi multiklona terdeteksi pada 25 isolat Malaka dengan rentang infeksi 1-3 klon pada satu sampel pasien. Marka MS16 diketahui sebagai marka yang paling baik dalam mendeteksi polimorfisme pada isolat Malaka, sedangkan MS8 dan MS20 merupakan marka yang paling baik dalam mendeteksi infeksi multiklona pada isolat Malaka.

*Genotyping using microsatellite technique was conducted to reveal genetic diversity of Plasmodium vivax parasites from Malaka, Nusa Tenggara Timur. Eight microsatellite markers (Pv 3.27, MS10, MS15, MS8, MS1, MS5, MS12, and MS20) and the merozoite surface protein encoding gene were used to genotype the P. vivax isolates. The mean of expected heterozygosity was 0.81 demonstrating a high genetic diversity. There were 25 samples detected harboring multiclonal infection with the range of 1 to 3 clones per sample. Microsatellite 16 (MS16) was the best marker to describe polymorphisms among Malaka isolates. Meanwhile, MS8 and MS20 were the best markers to describe the multiplicity of infection (MoI) among Malaka isolates.*