

Persandingan deteksi antigen histidine rich protein-2 dengan atau tanpa pan-lactate dehydrogenase dan pemeriksaan mikroskopik yang dikoreksi polymerase chain reaction pada tersangka malaria di daerah Mesoendemis, Lampung Selatan

Ervi Salwati, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=108501&lokasi=lokal>

Abstrak

Ruang lingkup dan cara penelitian: Sampai saat ini, diagnosis malaria ditegakkan berdasarkan pemeriksaan mikroskopik. Cara ini memiliki keterbatasan : untuk mendapatkan tenaga mikroskopis yang berkualitas, mendeteksi parasit pada densitas rendah, mengidentifikasi spesies dan infeksi campur. Uji cepat malaria berdasarkan deteksi antigen yang dihasilkan plasmodium (HRP-2, pan-LDH dan aldolase) telah dikembangkan dengan menggunakan antibodi monoklonal. Adanya perbedaan batas deteksi terendah antara deteksi antigen dan pemeriksaan mikroskopik perlu digunakan PCR sebagai alat untuk koreksi, karena PCR mempunyai sensitivitas melebihi mikroskopik. Dengan kelebihan ini, hasil pemeriksaan mikroskopik akan terkoreksi dengan baik. Sampel penelitian ini adalah 495 pasien tersangka malaria yang datang berobat ke Puskesmas Hanura (Lampung Selatan). Deteksi antigen dilakukan pada saat darah diambil. Pemeriksaan mikroskopik dilakukan di Jakarta tanpa mengetahui hasil pemeriksaan deteksi antigen. Dari spot darah pasien DNA di ekstrak dengan menggunakan metode ekstraksi saponin-chelex dan selanjutnya dilakukan amplifikasi DNA dengan primer yang mengikat daerah 18S ssu rRNA.

Hasil :Ketidak sesuaian hasil antara pemeriksaan mikroskopik dan deteksi antigen HRP-2 dengan atau tanpa pan-LDH, ditemukan pada 38 penderita yang dikelompokkan menjadi : 1) positif palsu sebanyak 47,4% (18/38), 2) negatif palsu 40% (15/38); 3) ketidak sesuaian spesies 13,2% (5/38). Setelah dikoreksi PCR, positif palsu berkurang menjadi 11 dan negatif palsu menjadi 14. Deteksi antigen HRP2 dengan atau tanpa pan-LDH mempunyai sensitivitas lebih baik dalam mendeteksi *P.falciparum* dibandingkan mikroskopik walaupun perbedaan tersebut tidak bermakna untuk deteksi antigen HRP-2 saja, tetapi bermakna untuk deteksi antigen HRP-2 dengan pan-LDH. Pemeriksaan mikroskopik mempunyai sensitivitas lebih baik dari pada deteksi antigen pan-LDH dalam mendeteksi *P. vivax* tetapi perbedaan tersebut tidak bermakna.

Kesimpulan : deteksi antigen HRP-2 dengan atau tanpa pan-LDH tidak dapat menggantikan pemeriksaan mikroskopik.