

## Perbandingan uji diagnostik meningitis kriptokokal dengan lateral flow assay (LFA) dan pewarnaan tinta india pada pengidap HIV/AIDS = The comparison of cryptococcal meningitis test between lateral flow assay (FLA) and indian ink in patients with HIV/AIDS

Arlinda Eraria Hemasari, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20444178&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Meningitis kriptokokal adalah infeksi oportunistik pada meninges yang disebabkan jamur *Cryptococcus* spp. Kasus meningitis kriptokokal tersebar di seluruh dunia dengan jumlah 1.000.000 kasus baru/tahun dan mortalitas mencapai 625.000 kematian/tahun. Salah satu faktor risiko utama meningitis kriptokokal adalah infeksi HIV. Diagnosis yang baik adalah kunci utama untuk mengurangi tingkat mortalitas dan morbiditas. Pemeriksaan rutin untuk mendiagnosis meningitis kriptokokal di Laboratorium Mikologi Departemen Parasitologi FKUI adalah pewarnaan tinta India, yaitu pemeriksaan mikroskopik untuk mengenali *Cryptococcus* spp. secara morfologi. Metode baru yang juga dapat digunakan adalah lateral flow assay LFA, yaitu pemeriksaan sederhana untuk mendeteksi antigen *Cryptococcus* spp. dalam serum atau cairan serebrospinal.

Tujuan penelitian ini adalah membandingkan lateral flow assay dengan pewarnaan tinta India sebagai pemeriksaan rutin. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi potong lintang dengan teknik pengambilan sampel konsekutif. Penelitian ini menggunakan 229 sampel cairan serebrospinal pengidap HIV/AIDS yang diambil pada tahun 2013-2015 di Laboratorium Mikologi Departemen Parasitologi FKUI. Dari uji diagnostik tabel 2x2, didapatkan nilai diagnostik sensitivitas dan spesifisitas LFA sebesar 94,44 dan 94,24. Dari analisis statistik McNemar, tidak didapatkan perbedaan yang bermakna antara LFA dan pewarnaan tinta India  $p=0,581$  dengan nilai kesetaraan tinggi  $Kappa=0,882$ .

*Cryptococcal meningitis is an opportunistic infection in meninges caused by *Cryptococcus* spp. The cases are sporadically distributed throughout the world with 1.000.000 new cases year and 625.000 death year. The main predisposing factor of cryptococcal meningitis is the HIV infection. The ultimate key in reducing mortality and morbidity rate is the efficiency of diagnosis. Routine examination used by Mycology Laboratory of Parasitology Department FMUI is the traditional Indian ink, which purpose is to identify *Cryptococcus* spp. morfologically. There is new method called lateral flow assay LFA that can be used to detect *Cryptococcus* spp. antigen in serum or LCS.*

The purpose of this research is to compare both examinations mentioned. The method used in this research is cross sectional study with consecutive sampling. The samples are LCS from 299 patients with HIV AIDS who underwent examinations in Laboratory of Parasitology Department FMUI in 2013 2015. From 2x2 table in diagnostic test, the sensitivity and specificity of LFA are 94,44 and 94,24, respectively. The statistic analysis using McNemar test shows that there is no significant difference between both examinations  $p=0,581$  and the agreement level is high  $Kappa=0,882$ .