

**DETEKSI CRYPTOSPORIDIOSIS MENGGUNAKAN
IMMUNOGLOBULIN A SERUM METODE
ENZYME-LINKED IMMUNOSORBENT
ASSAY**



Skripsi

**Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran**

Oleh :

**DEANY PUTERI NAILA
NIM: 2010312065**

Pembimbing :

**Prof. Dr. Nuzulia Irawati, MS
Dr. dr. Malinda Meinapuri, M.Si. Med**

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2024**

ABSTRACT
**CRYPTOSPORIDIOSIS DETECTION USING IMMUNOGLOBULIN A
SERUM WITH ENZYME-LINKED IMMUNOSORBENT
ASSAY METHOD**

By

**Deany Puteri Naila, Nuzulia Irawati, Malinda Meinapuri, Hasmiwati,
Rikarni, Nur Afrainin Syah**

Cryptosporidiosis is still one of the most common intestinal protozoan infections found in developing countries, affecting children and adults. Cryptosporidium sp. infection activate the immune response by secreting high levels of specific Cryptosporidium IgA antibodies during the infection processed. IgA can be examined by ELISA to establish a diagnosis of cryptosporidiosis.

The purpose of this study was to determine the results of Cryptosporidiosis detection with serum IgA ELISA. This study was a quantitative descriptive study with 39 samples collected from children to adults using consecutive sampling technique. Data obtained from the study results were processed by univariate analysis and presented in tabular form to see the frequency distribution.

The results of the study involving 39 respondents revealed that the most prevalent age groups were 6-11 years old and 36-45 years old, with the majority being female. Among the 39 samples examined using the ELISA method, the Optical Density ranged from 0.059 to 1.393. One sample (2.56%) tested positive for IgA Cryptosporidium sp., specifically from age 55 years (16.6%) and male participants (20%).

The study concluded that the Optical Density value of the positive ELISA examination was 1.393 with one sample found positive for Cryptosporidiosis from male 55 years old

Keywords : *Cryptosporidium sp., IgA, ELISA*



ABSTRAK
DETEKSI CRYPTOSPORIDIOSIS MENGGUNAKAN
IMMUNOGLOBULIN A SERUM METODE
ENZYME-LINKED IMMUNOSORBENT
ASSAY

Oleh

**Deany Puteri Naila, Nuzulia Irawati, Malinda Meinapuri, Hasmiwati,
Rikarni, Nur Afrainin Syah**

Cryptosporidiosis masih menjadi salah satu infeksi protozoa usus yang banyak ditemukan pada penduduk di negara berkembang dan menyerang anak-anak hingga orang dewasa. Infeksi *Cryptosporidium sp.* pada manusia mengaktifkan respon imun dengan mensekresikan antibodi spesifik *Cryptosporidium* IgA dengan kadar yang tinggi selama proses infeksi. IgA ini bisa diperiksa dengan metode ELISA untuk menegakkan diagnosis Cryptosporidiosis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil pemeriksaan deteksi Cryptosporidiosis dengan IgA serum metode ELISA. Jenis penelitian ini adaah deskriptif kuantitatif dengan sampel berjumlah 39 yang dikumpulkan dari anak hingga dewasa menggunakan teknik *consecutive sampling*. Data yang diperoleh dari hasil penelitian diolah dengan analisis univariat dan disajikan dalam bentuk tabel untuk melihat distribusi frekuensi.

Hasil penelitian dari 39 responden yang diperiksa, kelompok usia terbanyak adalah usia 6-11 tahun dan 36-45 tahun dengan jenis kelamin terbanyak adalah perempuan. 39 sampel yang diperiksa dengan metode ELISA didapatkan gambaran *Optical Density* berada antara 0,059-1,393, satu sampel (2,56%) terdeteksi positif IgA *Cryptosporidium sp.* pada usia 55 tahun (16,6%) dan berjenis kelamin laki-laki (20%).

Simpulan penelitian ini didapatkan nilai *Optical Density* dari pemeriksaan ELISA positif 1.393 dengan satu sampel ditemukan positif Cryptosporidiosis yang berasal dari laki-laki dengan usia 55 tahun.

Kata Kunci : *Cryptosporidium sp.*, IgA, ELISA