UNIVERSITAS GADJAH MADA
Uji Immunokromatografi Dot Spot Pada Membran Nitroselulose Menggunakan Antibodi Monoklonal Dsse10
Untuk Deteksi Dini Infeksi Virus Dengue
Arso PranIndyo Utomo , Dr.drh. Siti Rahmah Umniyati, SU.; dr. Endro Basuki SpBS, MKes
Universitas Gadjah Mada, 2012 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRAK

Antibodi monoklonal DSSE10 sudah berhasil dimanfaatkan untuk deteksi dini infeksi virus dengue pada sel C6/36 yang telah diinokulasi dengan isolat lokal virus DEN-1,prototype (DEN-2), isolat lokal DEN-3,dan DEN-4.Antibodi tersebut juga sudah berhasil digunakan sebagai antibodi primer untuk deteksi antigen dengue dari supernatan kultur virus dengue pada selC6/36 dan filtrat virus dengue dari gerusan nyamuk Toxorhynchites yang telah diinokulasi dengan serum penderita DBD berdasarkan metode *immune dot spot* (Umniyati *et al*,2010)[1].

Adapun tujuan penelitian ini adalah memanfaatkan antibodi monoklonal DSSE10 produksi Tim Dengue UGM untuk deteksi infeksi virus dengue dengan metode immunokromatografi *dot spot*, serta mengukur derajat kesepakatan (kappa) antara 2 pengamat terhadap hasil uji immunokromatografi.

Subyek penelitian ini adalah sisa serum penderita demam hari ke-1 sampai ke-7 yang telah teridentifikasi positif atau negatif virus dengue berdasarkan metode RT-PCR, dan masih disimpan di dalam *cryofreezer* di Bagian Parasitologi FK UGM. Penelitian ini terdiri dari 3 kelompok. Uji imunokromatografi dot spot pada kelompok I dilakukan terhadap serum yang telah diencerkan menjadi ½, ¼, 1/8 dengan PBS, dengan menggunakan antibodi monoklonal antidengue DSSE10 1:5 sebagai antibodi primer. Uji imunokromatografi dot spot pada kelompok II dilakukan terhadap serum yang telah diencerkan menjadi ½, ¼, 1/8 dengan PBS, dengan menggunakan antibodi monoklonal antidengue DSSE10 1:20 sebagai antibodi primer. Uji imunokromatografi dot spot pada kelompok III dilakukan terhadap serum yang telah diencerkan menjadi 1/16, 1/32, 1/64 dengan PBS, dengan menggunakan antibodi monoklonal antidengue DSSE10 1:5 sebagai antibodi primer.

Pada pengenceran antibodi 1:5,dan pengenceran serum ½,1/4,1/8 didapatkan nilai kappa 1.Sedangkan, pada pengenceran serum sama, dengan pengenceran antibodi 1:20,didapatkan nilai kappa 0,179. Dan, pada pengenceran antibodi 1:5 dengan pengenceran serum 1/16,1/32,1/64 didapatkan nilai kappa 0

Nilai kappa tinggi(dalam hal ini 1) didapatkan dari pengenceran serum ½,1/4,1/8,dan pengenceran serum 1:5.

Kata kunci : Demam Berdarah Dengue, Immunokromatografi *dot spot*, membran nitroselulolse, nilai kappa

UNIVERSITAS GADJAH MADA
Uji Immunokromatografi Dot Spot Pada Membran Nitroselulose Menggunakan Antibodi Monoklonal Dsse10
Untuk Deteksi Dini Infeksi Virus Dengue
Arso PranIndyo Utomo , Dr.drh. Siti Rahmah Umniyati, SU.; dr. Endro Basuki SpBS, MKes
Universitas Gadjah Mada, 2012 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

ABSTRACT

Monoclonal antibody DSSE10 had been used for eaely detection of dengue viral infection in cell C6/36 which had been inoculated with local isolate of dengue viruses (DEN 1, DEN 3, DEN 4) and prototype of DEN 2. It had been also used as primary antibody to detect dengue antigen from supernatant of dengue virus culture in cell C6/36 dan filtrate of dengue viruses from Toxorhynchites inoculated from patients' sera , that had a positive result based on *immune dot spot*[1].

The aim of this experiment is to use monoclonal antibody DSSE10 product of UGM dengue team by using imunokromatographic dot spot test for early detection of dengue viruses, and also to determine kappa index.

Subjects of this experiment are patients' sera who got fever onset first until 7th day that are positive or negative based on RT PCR method, and saved in the *cryofreezer* of Parasitologi Department FM GMU. The samples are divided into 3 groups. Imunokromatographic dot spot test in group I was conducted for the sera that was diluted ½, ¼, 1/8 with PBS, by using DSSE10 antidengue monoclonal antibody 1:5 as the primary antibody. Imunokromatographic dot spot test in group II was conducted for the sera that was diluted ½, ¼, 1/8 with PBS, by using DSSE10 antidengue monoclonal antibody 1:20 as the primary antibody. Imunokromatographic dot spot test in group III was conducted for the sera that was diluted 1/16, 1/32, 1/64 with PBS, by using DSSE10 antidengue monoclonal antibody 1:5 as the primary antibody.

In 1:5 antibody dilution, dan ½,1/4,1/8 sera dilution we got kappa index 1. On the other hand, in the same sera dilution, and antibodi dilution 1:20, we got kappa index 0,179. And,in 1:5 antibody dilution with 1/16,1/32,1/64 sera dilution we got kappa index 0.

High kappa index(1) was got in ½,1/4,1/8 sera dilution, and 1:5 antibody dilution.

Keywords :Dengue Hemorrhagic Fever,Immunochromatograpic *dot spot*, nitroselulose membrane,kappa index