

ABSTRAK

Kusumaningtyas, Febilya.2016. **Pengaruh Pemberian Pristane terhadap Kadar Interferon- α pada Serum Hewan Coba Mencit Balb/c Model Lupus Eritematosus Sistemik** . Tugas Akhir, Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Prof.Dr.dr. Kusworini Handono, M.Kes, Sp.PK. (2) Dr. Drg. Nur Permatasari, Ms.

Lupus Eritematosus Sistemik (LES) adalah penyakit autoimun sistemik yang bersifat kronis dan dapat menyebabkan kerusakan multi organ. Peningkatan kadar IFN-I merupakan mediator kunci pada LES. IFN-I meliputi IFN- α dan IFN- β yang keduanya berikatan kompleks dengan reseptor IFNAR. Contoh dari sitokin penting yang terlibat dalam etiologi dan pathogenesis lupus adalah interferon alfa (IFN- α). Interferon alpha adalah sitokin pleiotropik yang dapat mempengaruhi beberapa jenis sel yang terlibat dalam lupus. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan kadar IFN- α pada serum hewan coba mencit balb/c yang diinduksi pristane. Penelitian ini menggunakan *true experimental* dengan menggunakan *post test only control group design* dilakukan pada hewan coba mencit balb/c betina umur 6-8 minggu yang berjumlah 35 ekor. Sampel dibagi menjadi 5 kelompok dengan masing-masing 7 ekor mencit. Mencit balb/c diinjeksi 0,5ml pristane secara intraperitoneal dengan dosis tunggal pada kelompok perlakuan. Terdapat empat kelompok perlakuan induksi pristane yang tiap kelompok dianalisa pada bulan ke-2, ke-4, ke-6, dan ke-8. Pengambilan sampel serum dari darah jantung mencit bertujuan untuk mengukur kadar IFN- α kemudian dianalisis menggunakan metode ELISA. Diperoleh hasil penelitian yang menunjukkan bahwa Induksi pristane pada mencit balb/c secara intraperitoneal dapat meningkatkan kadar IL IFN- α serum pada setiap bulannya yaitu pada bulan ke- 4, 6, dan 8. Dan menunjukan hasil kenaikan yang signifikan pada bulan 4 menuju bulan ke 6.

Kata Kunci : Lupus Eritematosus Sistemik, Pristane, Interferon- α

ABSTRACT

Kusumaningtyas, Febilya.2016. ***Effects of Pristane to Level of Interferon Alpha in Serum Balb/c Mice Systemic Lupus Erythematosus***. Final Assessment, Medical Science, Medical Faculty Universitas Brawijaya. Supervisor: (1) Prof.Dr.dr. Kusworini Handono, M.Kes, Sp.PK. (2) Dr. Drg. Nur Permatasari, Ms.

Systemic Lupus Erythematosus (SLE) is a systemic autoimmune disease which is chronic and cause multi-organ damage. The increased levels of IFN-I is a key mediator of SLE. IFN-I, includes IFN- α and IFN- β , both of them are bonded with IFNAR receptor. Examples of important cytokines which is involved in the etiology and pathogenesis of lupus is interferon alpha (IFN- α). Interferon alpha is a pleiotropic cytokine which can affect multiple types of cells involved in lupus. This study aims to determine whether there are some increasing levels of IFN- α in the experimental animal serum of mice balb/c that is induced by pristane or vice versa. This study used a true experimental with post test only control group design that was conducted to mice balb/c females aged 6-8 weeks totaling 35 tails as the experimental animal. The samples were divided into 5 groups; each group consists of 7 mice. Balb/c mice were injected by pristane 0,5ml intraperitoneally with single dose in the treatment group. There are four induction pristane treatment groups that each group was analyzed in the 2nd, 4th, 6th, and 8th of the month. Taking sampling the blood serum from the heart of the mice aims to measure the levels of IFN- α , and then it was analyzed using ELISA method. The result of the study found that the induction of pristane in mice balb/c intraperitoneally can increase the levels of serum IL IFN- α on a monthly basis, that is in the 4th, 6th, and 8th; and the results showed a significant increase in the 4th to 6th of the month.

Key Word : Sistemik Lupus Eritematosus, Pristane, Interferon- α