

ABSTRAK

NURDIANA DEWI

**KADAR IFN- γ TIKUS (*Rattus norvegicus*) STOMATITIS KRONIS YANG
DIBERI BERBAGAI DOSIS MINYAK JINTEN HITAM (*Nigella sativa*)**

Stomatitis kronis merupakan inflamasi yang berlangsung lama di dalam rongga mulut yang ditandai dengan ulser dan rasa sakit pada mukosa labial dan mukosa bukal. *Interferon gamma* (IFN- γ) yang dihasilkan oleh Th1 berperan penting ketika terjadi inflamasi kronis. Minyak jinten hitam (*Nigella sativa*) berperan dalam penyembuhan jaringan dengan mengaktifkan sistem imun. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian minyak jinten hitam terhadap kadar IFN- γ tikus stomatitis kronis dan menentukan dosis yang dapat meningkatkan kadar IFN- γ paling tinggi. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental laboratoris dengan desain *post test only control group design*. Penelitian ini menggunakan 30 ekor tikus wistar jantan yang dibagi menjadi 3 kelompok. Kelompok 1 adalah kelompok tikus stomatitis kronis yang diberi *aquadest*, kelompok 2 adalah tikus stomatitis kronis yang diberi minyak jinten hitam dosis 0,7 ml/kg BB, dan kelompok 3 adalah tikus stomatitis kronis yang diberi dosis 1,4 ml/kg BB. Stomatitis kronis pada tikus dibuat dengan cara memberi sayatan pada mukosa labial tikus dan diaplikasikan H₂O₂ 10% selama 3 hari dan dilanjutkan pemberian minyak jinten hitam selama 7 hari. Kadar IFN- γ dari jaringan mukosa labial tikus diperoleh menggunakan uji ELISA. Hasil penelitian kemudian dianalisis menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dan *One Way ANOVA*, kemudian dilanjutkan dengan uji *Duncan*. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan bermakna kadar IFN- γ antar kelompok ($p < 0,05$). Simpulan penelitian ini adalah minyak jinten hitam dosis 1,4 ml/kg BB merupakan dosis minyak jinten hitam yang dapat meningkatkan kadar IFN- γ tikus stomatitis kronis paling tinggi jika dibandingkan dengan kelompok lainnya.

Kata kunci : Stomatitis kronis, minyak jinten hitam, kadar IFN- γ
Kepustakaan : 37 (2000-2015)

ABSTRACT

NURDIANA DEWI

IFN- γ LEVELS OF RATS (*Rattus norvegicus*) CHRONIC STOMATITIS TREATED WITH VARIATION DOSE OF BLACK SEED OIL (*Nigella sativa*)

Chronic stomatitis is an inflammation that last longer in the oral cavity, characterized by ulcers and pain on the labial mucosa and buccal mucosa. Interferon gamma (IFN- γ) is a cytokine produced by Th1 that play an important role in chronic inflammatory condition. Black seed oil (*Nigella sativa*) play a role in tissue healing by activating the immune system. The purpose of this study is to determine the effect of black seed oil to the levels of IFN- γ in chronic stomatitis rats and determine the dose that can increase levels of IFN- γ highest. This study is a laboratory experimental design with post test only control group design. This study used 30 male Wistar rats were divided into 3 groups. Group 1 is a chronic stomatitis groups of rats were treated with distilled water, group 2 is a chronic stomatitis rats treated with black seed oil dose of 0,7 ml/kg BB, and group 3 is a chronic stomatitis rats treated with black seed oil dose 1,4 ml/kg BB. Chronic stomatitis in rats made by slicing the labial mucosa of rats and applied H₂O₂ 10% for 3 days and continued provision of black seed oil for 7 days. IFN- γ levels of labial mucosa tissue of rats was obtained using the ELISA test. The result were analyzed using the Shapiro-Wilk test and One Way ANOVA, followed by Duncan test. The result showed there is significant differences in the levels of IFN- γ between groups ($p < 0.05$). The conclusions of this study are black seed oil dose of 1,4 ml/kg BB that caeses the levels of IFN- γ in chronic stomatitis rats highest compared with other groups.

Keyword : Chronic stomatitis, black seed oil, IFN- γ levels

Literatures : 37 (2000-2015)