

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Sistem imun tubuh mulai terbentuk saat kandungan berusia 12 minggu hingga 26 minggu. Bayi yang baru lahir cenderung memiliki sistem imun sel Th2 lebih dominan daripada sel Th1 menyebabkan bayi akan lebih rentan terhadap infeksi maupun alergi. Kadar zinc yang cukup pada tubuh dapat meningkatkan IFN- $\gamma$ , sehingga menyeimbangkan antara sel Th1 dan sel Th2. Penelitian ini bertujuan untuk melihat pengaruh dari suplementasi zinc terhadap peningkatan IFN- $\gamma$  pada anak tikus .

**Metode:** Penelitian eksperimental *pre post test control group design*, subjek uji 30 ekor anak tikus jantan galur *Wistar* dibagi secara acak dalam 5 kelompok (kontrol; 0,05mg/ml; 0,1mg/ml; 0,15mg/ml; dan 0,35mg/ml), masing masing kelompok berisikan 6 ekor anak tikus jantan. Setiap kelompok diberi perlakuan selama 14 hari, sebelum perlakuan anak tikus akan diukur kadar IFN- $\gamma$  untuk pembandingan dengan kadar IFN- $\gamma$  setelah perlakuan. Pemberian suplementasi zinc pada masing masing kelompok akan diberikan pada anak tikus dengan cara sonde.

**Hasil:** Analisis kadar IFN- $\gamma$  tertinggi sebelum perlakuan sebesar 32,28 pg/ml pada kelompok kontrol atau kelompok I, sedangkan kadar IFN- $\gamma$  terendah sebesar 26,52 pg/ml pada kelompok V (dosis tertinggi). Kadar IFN- $\gamma$  tertinggi setelah perlakuan sebesar 36,57 pg/ml pada kelompok IV, sedangkan kadar IFN- $\gamma$  terendah sebesar 28,89 pg/ml pada kelompok II.

**Kesimpulan:** Terdapat pengaruh suplementasi zinc terhadap kadar IFN- $\gamma$  anak tikus galur wistar.