

## INTISARI

Asam folat (B9) diduga berpengaruh terhadap kadar TNF- $\alpha$  namun, penelitian tentang pengaruh asam folat terhadap kadar TNF- $\alpha$  belum banyak dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suplementasi tinggi asam folat terhadap kadar TNF- $\alpha$  pada tikus galur wistar jantan yang diinduksi diet tinggi lemak dan tinggi fruktosa.

Jenis penelitian eksperimental dengan rancangan penelitian *posttest only control group design*. Penelitian menggunakan 15 ekor tikus galur wistar jantan dibagi menjadi 3 kelompok. Kelompok tikus normal (C1), kelompok tikus yang diinduksi diet tinggi lemak dan tinggi fruktosa (C2), dan kelompok perlakuan asam folat 10 mg selama 28 hari pada tikus yang diinduksi diet tinggi lemak dan tinggi fruktosa (P). Pemeriksaan kadar TNF- $\alpha$  menggunakan metode ELISA. Data diolah menggunakan uji *One Way Anova* dilanjutkan dengan uji *Post Hoc LSD* taraf signifikansi 5%.

Hasil rerata kadar TNF- $\alpha$  yaitu pada kelompok C1 ( $6,31 \pm 0,10$  pg/ml), kelompok C2 ( $14,24 \pm 0,51$  pg/ml), dan kelompok P ( $7,20 \pm 0,34$  pg/ml). Uji *one way anova* diperoleh nilai p sebesar 0,00 ( $p < 0,05$ ) artinya terdapat perbedaan rerata kadar TNF- $\alpha$  yang bermakna antar kelompok. Hasil uji *Post Hoc LSD* yaitu kelompok P dibandingkan kelompok C2 dan C1 berturut-turut sebesar  $p = 0,00$  ;  $p = 0,00$ .

Suplementasi tinggi asam folat berpengaruh terhadap kadar TNF- $\alpha$  tikus yang diinduksi diet tinggi lemak dan tinggi fruktosa.

**Kata kunci** : Asam folat, TNF- $\alpha$ , diet tinggi lemak dan tinggi fruktosa