

INTISARI

Suplementasi tinggi asam folat (B9) diduga dapat memperbaiki fungsi endotel yang berhubungan dengan tekanan darah sistolik, namun penelitian mengenai pengaruh asam folat terhadap tekanan darah sistolik belum banyak dilakukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh suplementasi asam folat terhadap tekanan darah sistolik pada tikus yang diinduksi diet tinggi lemak dan tinggi fruktosa.

Penelitian eksperimen dengan rancangan *posttest only control group design* ini menggunakan 15 tikus jantan galur wistar yang dibagi menjadi 3 (tiga) kelompok secara random. C1 diberi aquades dan pakan standar, C2 diberi diet tinggi lemak dan tinggi fruktosa dan P diberi diet tinggi lemak dan tinggi fruktosa serta suplementasi tinggi asam folat. Pemeriksaan tekanan darah sistolik menggunakan *tail cuff method*. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji *One Way Anova* dan uji *Post Hoc LSD*.

Hasil rerata tekanan darah sistolik yaitu C1 $95,00 \pm 3,46$ mmHg, C2 $213,60 \pm 4,22$ mmHg, dan P $108,20 \pm 3,11$ mmHg. Hasil rerata tekanan darah sistolik pada kelompok P berbeda signifikan dibandingkan kelompok C2 ($p=0,000$) dan kelompok C1 ($p=0,000$).

Berdasarkan hasil disimpulkan bahwa suplementasi tinggi asam folat (B9) berpengaruh terhadap tekanan darah sistolik pada tikus yang diinduksi diet tinggi lemak dan tinggi fruktosa.

Kata kunci : Tekanan darah sistolik, asam folat, diet tinggi lemak dan tinggi fruktosa.