

INTISARI

Penelitian mengenai manfaat konsumsi asam lemak omega-3 untuk kesehatan telah banyak dilakukan, diantaranya untuk mengurangi morbiditas dari penyakit arthritis rheumatoid, diabetes, osteoporosis, hipertensi, kanker, asma, dan mencegah penyakit jantung koroner (PJK) melalui mekanisme penurunan kadar trigliserida. Mengingat kadar trigliserida berhubungan terbalik dengan kadar *high density lipoprotein* (HDL), maka pemberian asam lemak omega-3 diduga dapat mempengaruhi kadar HDL. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh pemberian asam lemak omega 3 terhadap kadar HDL.

Penelitian eksperimen dengan *post test only control group design* dilakukan pada 30 ekor tikus putih jantan galur wistar umur ± 3 bulan, berat badan ± 200 gram, dan tampak sehat dari penampilan luar. Tikus dibagi dalam 5 kelompok secara random. Kelompok I hanya diberi diet normal selama 28 hari perlakuan, kelompok II, III, IV, dan V selama 14 hari pertama diberi diet tinggi lemak, dan 14 hari berikutnya masing-masing dilanjutkan dengan diet normal, dan diet normal dengan tambahan asam lemak omega 3 dosis 36 mg/dl; 72 mg/dl; dan 144 mg/dl. Kadar HDL diukur pada hari ke-29 kemudian dianalisis dengan uji one way anova dan post hoc Bonferroni.

Kadar HDL kelompok I sebesar 43,14 mg/dl, kelompok II sebesar 13,96 mg/dl, kelompok III, IV, dan V sebesar 20,07; 24,68; dan 33,10 mg/dl. Uji *one way anova* menghasilkan nilai $p = 0,000$ menunjukkan ada perbedaan rata-rata kadar HDL yang signifikan diantara kelima kelompok perlakuan. Hasil uji post hoc Bonferroni menunjukkan perbedaan bermakna ditunjukkan oleh semua dua kelompok yang dibandingkan.

Kesimpulan: terdapat pengaruh pemberian asam lemak omega-3 terhadap kadar HDL pada tikus putih jantan galur wistar yang diinduksi diet tinggi lemak.

Kata kunci: asam lemak omega 3, kadar HDL.