

INTISARI

Vitamin D dalam minyak hati ikan cod dapat diubah oleh sinar UV B menjadi metabolit aktif, 1,25-(OH)₂D₃. Rendahnya konsentrasi vitamin D serum berhubungan dengan faktor resiko nefropati diabetes pada penderita DM tipe 2. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek proteksi minyak hati ikan cod dan sinar UV B terhadap diameter glomerulus ginjal yang belum pernah dibuktikan sebelumnya.

Penelitian eksperimental dengan rancangan *post test only control group design* ini menggunakan 28 ekor tikus jantan galur *Sprague dawley* yang diinduksi *streptozotocin*. Tikus dibagi menjadi empat kelompok, yaitu kelompok kontrol yang diberi aquadest, kelompok perlakuan minyak hati ikan cod (0,8 ml/hari), kelompok kombinasi minyak hati ikan cod (0,8 ml/hari) dan UV B (290–320 nm) dan kelompok metformin (0,126 g/kgBB). Perlakuan dilakukan selama 14 hari dilanjutkan dengan terminasi dan pengambilan organ. Pengamatan histopatologi dilakukan dengan pewarnaan HE dan dengan menghitung rata-rata diameter glomerulus ginjal. Data dianalisis dengan uji *one way anova* dilanjutkan uji *post hoc*.

Diameter terbesar glomerulus terdapat pada kelompok kontrol yaitu $428,26 \pm 25,81$ μm sedangkan diameter glomerulus terkecil terdapat pada kelompok perlakuan minyak hati ikan cod dan sinar UV B yaitu $359,97 \pm 25,91$ μm . Uji *post hoc* menunjukkan perbedaan signifikan ($p < 0,05$) antara kelompok kontrol terhadap kelompok perlakuan minyak hati ikan cod dan kelompok perlakuan kombinasi minyak hati ikan cod dan sinar UV B.

Dapat disimpulkan bahwa pemberian minyak hati ikan cod dan sinar UV B memiliki efek proteksi terhadap diameter glomerulus ginjal.

Kata kunci : minyak hati ikan cod, UV B, diameter glomerulus, STZ