

RINGKASAN :

**POTENSI DAN MEKANISME KERJA ISOFLAVONOID UNTUK PROTEKSI
SEL ENDOTHELIUM PADA HIPERKHOLESTEROLEMIA.**

**Sri Agus Sudjarwo dan *Widayat Sastrowardoyo
Fakultas Kedokteran Hewan dan *Fakultas Kedokteran
Universitas Airlangga, Surabaya**

Telah dilakukan penelitian yang bertujuan untuk membuktikan efek isoflavonoid dalam menurunkan kadar MDA, meningkatkan penglepasan EDRF dan meningkatkan produksi cGMP pada kelinci hyperkholesterolemia.

Hewan coba kelinci secara acak dibagi menjadi 4 kelompok sebagai berikut :6 ekor kelinci diberi makanan tanpa kolesterol (kontrol negatif), 6 ekor kelinci diberi makanan yang dicampur kolesterol 2 % (kontrol positif), 6 ekor kelinci diberi makanan yang dicampur kolesterol dan diberi isoflavonoid dengan dosis 100 mg/kg BB (perlakuan I) dan 6 ekor kelinci diberi makanan yang dicampur kolesterol dan diberi isoflavonoid dengan dosis 200 mg/kg BB (perlakuan II). Setelah 8 minggu dari perlakuan, pada semua hewan percobaan diambil darahnya untuk diperiksa kadar MDA (*Malondialdehyde*). Selanjutnya semua hewan percobaan dibunuh dan diambil aortanya untuk diperiksa EDRF (*Endothelium Derived Relaxing Factor*) yang dilepaskan dari sel endothelium dan juga diperiksa kadar cGMP nya..

Rancangan percobaan yang digunakan pada penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap. Data dari hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan Analisa Varian yang dilanjutkan dengan uji LSD..

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian isoflavonoid dosis 200 mg/Kg BB dapat menurunkan kadar MDA dalam plasma, meningkatkan penglepasan EDRF dan meningkatkan produksi cGMP pada kelinci hyperkholesterolemia.

Berdasarkan hasil penelian ini disarankan untuk menggali lebih dalam potensi isoflavonoid untuk proteksi sel endothelium seperti mengukur kadar Nitrik Oksid nya.

Kata kunci : Isoflavonoid ; Hiperkholesterolemia ;
sel endothelium