

Pengaruh Pemberian Yoghurt Jeruk Kumquat Nagami (*Fortunella Margarita*) Terhadap Kadar Kolesterol *High Density Lipoprotein* (HDL) dan Trigliserida Pada Tikus *Sprague-Dawley* Sindrom Metabolik
Netta Khansa Fidela¹, Nuryanto¹, Dewi Marfu'ah Kurniawati¹

ABSTRAK

Latar Belakang: Sindrom metabolik merupakan kelainan metabolik kompleks yang mempengaruhi metabolisme makromolekul meliputi karbohidrat, lipid dan protein. Yoghurt jeruk Kumquat nagami memiliki kandungan probiotik dan antioksidan yang dapat memperbaiki profil lipid.

Tujuan: Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian yoghurt jeruk kumquat nagami terhadap kadar kolesterol *High Density Lipoprotein* (HDL) dan trigliserida pada tikus *Sprague-Dawley* sindrom metabolik.

Metode: Rancangan penelitian *true-experimental* dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) *randomized pre-test-post test with control group design*. Subjek penelitian sebanyak 24 ekor tikus *Sprague-Dawley* dibagi menjadi 4 kelompok, yaitu 2 kelompok kontrol (K-, K+) dan 2 kelompok perlakuan (P1 diberi dosis 1,8 ml/200gBB/hari dan P2 diberi dosis 3,6ml/200gBB/hari). Pengkondisian Sindrom Metabolik diberikan pakan *high fat high fructose diet* selama 14 hari. Intervensi yoghurt jeruk kumquat nagami dilakukan selama 28 hari. Analisis perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan *paired t-test*. Uji beda antar kelompok menggunakan *One-way ANOVA* yang dilanjutkan dengan uji *Post-Hoc LSD*.

Hasil: Seluruh kelompok perlakuan mengalami penurunan kadar trigliserida dan peningkatan kadar kolesterol HDL secara signifikan. Pada P1 dan P2 trigliserida mengalami penurunan sebesar 15,07 mg/dL dan 29,38 mg/dL. Pada Peningkatan kolesterol HDL P1 dan P2 diketahui sebesar 22,93 mg/dL dan 34,23 mg/dL.

Simpulan: Yoghurt jeruk kumquat nagami berpengaruh terhadap penurunan kadar trigliserida dan peningkatan kolesterol HDL secara signifikan. Dengan dosis yoghurt jeruk kumquat nagami paling efektif sebesar 3,6 ml/200gBBtikus/hari yaitu pada P2.

Kata kunci: sindrom metabolik, jeruk kumquat nagami, kolesterol HDL, trigliserida

¹Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang