

# Pengaruh Pemberian Yoghurt Jeruk Kumquat Nagami (*Fortunella margarita*) terhadap Kadar Gula Darah Puasa dan *Indeks lee* pada Tikus Galur *Sprague dawley* Sindrom Metabolik

Aisha Farah Azizah<sup>1</sup>, Diana Nur Afifah<sup>1</sup>, Fitriyono Ayustaningwarno<sup>1</sup>

## ABSTRAK

*Latar Belakang:* Dikatakan sindrom metabolik apabila memenuhi setidaknya tiga dari lima kelainan metabolisme seperti peningkatan trigliserida, penurunan HDL, obesitas sentral, peningkatan glukosa puasa dan peningkatan tekanan darah. Yoghurt dan jeruk kumquat mengandung bakteri probiotik dan antioksidan yang dapat menurunkan glukosa darah dan kadar lipid serta memperbaiki kerusakan oksidatif.

*Tujuan:* Studi ini bertujuan untuk menyelidiki pengaruh pemberian yoghurt jeruk kumquat terhadap kadar gula darah puasa dan *Indeks lee* pada tikus galur *Sprague dawley* sindrom metabolik.

*Metode:* Desain penelitian ini menggunakan *true eksperimental* dengan *pre-post test with* yang dipilih secara random. Jumlah tikus *Sprague dawley* yang digunakan sebanyak 24 tikus yang dibagi menjadi dua kelompok kontrol dan 2 kelompok perlakuan. Selama empat minggu, intervensi pada P1 dan P2 diberikan dalam dosis 1,8 dan 3,6 ml/200gBB per hari. Uji One-Way Anova dan uji paired t-test digunakan untuk menganalisis data kadar glukosa darah puasa dan *Indeks lee*.

*Hasil:* Kelompok P1 dan P2 memiliki penurunan kadar glukosa darah puasa masing-masing sebesar 18,76% dan 33,5%. Terdapat penurunan *Indeks lee* pada P1 dan P2 sebesar 8,36% dan 9,95%. Setelah intervensi ada perbedaan kadar GDP dan *Indeks lee* antar kelompok dengan nilai p:0,000

*Kesimpulan:* Pemberian yoghurt jeruk kumquat dengan dosis 1,8 dan 3,6 mg/200 gBB selama 28 hari terbukti menurunkan kadar gula darah puasa dan *Indeks lee* pada tikus *Sprague dawley* yang menderita sindrom metabolik

Kata Kunci: *Jeruk kumquat, kadar glukosa darah puasa, Indeks lee*

---

<sup>1</sup>Program Studi Gizi, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro, Semarang