

ABSTRAK

Dinda Rima Mutmainah Mawarni

Email : dindarimamutmainahmawarni24@gmail.com

Latar Belakang: Meningkatnya prevalensi obesitas seiring dengan bertambahnya prevalensi sindrom metabolik yang dicirikan dengan terjadinya dislipidemia dan resistensi insulin. *Spirulina Platensis* menjadi salah satu pangan fungsional yang berpotensi sebagai agen anti hiperlipidemik dan antioksidan yang dapat memperbaiki kondisi tersebut.

Tujuan: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh suplemen *spirulina platensis* dan *calorie restriction* terhadap profil lipid dan resistensi insulin pada laki-laki obesitas.

Metode: Penelitian ini menggunakan rancangan *randomized controlled trial triple blind* dengan *pre-post test design*. Sebanyak 35 laki-laki obesitas yang berusia 25-55 tahun dialokasikan secara acak ke dalam kelompok intervensi dan kontrol. Kelompok intervensi (n=18) menerima suplemen *spirulina platensis* 2x2 kapsul/hari dengan dosis 450 mg/kapsul, sedangkan kelompok kontrol (n=17) menerima kapsul placebo 2x2 kapsul/hari selama satu bulan. Kedua kelompok menerima diet *calorie restriction* sebesar 500 kalori selama intervensi.

Hasil: Penurunan nilai kolesterol pada kelompok yang diberikan suplemen *spirulina platensis* dan *calorie restriction* jauh lebih signifikan terhadap kelompok yang diberikan intervensi *calorie restriction* saja, dan terdapat penurunan nilai trigliserida dan *Low Density Lipoprotein* (LDL) pada kelompok intervensi suplemen *spirulina platensis* dan *calorie restriction* ($p < 0,05$).

Kesimpulan: Pembatasan *calorie restriction* yang dikombinasikan dengan kapsul suplemen *spirulina platensis* dapat memperbaiki kondisi profil lipid yang ditunjukkan dengan penurunan nilai kolesterol serta nilai trigliserida dan nilai LDL.

Kata Kunci: Obesitas, Profil Lipid, Resistensi Insulin, *Spirulina platensis*