

# **PENGARUH WAKTU AGING SOLO BLACK GARLIC YANG DIFERMENTASI WHEY KEFIR TERHADAP KADAR KOLESTEROL MENCIT JANTAN YANG DIINDUKSI TRITON X-100**

**Susi Nurul Fadilah  
1207020077**

## **ABSTRAK**

Hiperkolesterolemia merupakan salah satu penyakit sindrom metabolik yang disebabkan oleh peningkatan kadar kolesterol (HDL dan LDL) dan trigliserida didalam darah. Pengobatan kolesterol dengan menggunakan obat kimiawi memiliki risiko efek samping terhadap tubuh. *Solo black garlic* merupakan salah satu bahan alternatif yang mengandung SAC, polifenol dan flavonoid yang mampu menurunkan kadar kolesterol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama waktu *aging solo black garlic* yang difermentasi pada *whey kefir* terhadap kadar kolesterol mencit. Fermentasi bawang putih tunggal pada *whey kefir* selama 7 hari sebelum proses *aging* bertujuan untuk meningkatkan kualitas *solo black garlic*. *Whey kefir* mengandung bioaktif seperti laktoferin yang berfungsi sebagai antioksidan dan BAL. Variasi waktu *aging solo black garlic* pada 7, 14 dan 21 hari dilakukan sebagai perbandingan waktu terbaik dalam menurunkan kadar kolesterol. Metode penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pada hewan uji mencit yang terbagi kedalam enam kelompok diantaranya K (kontrol normal), K- (induksi Triton X-100 tanpa pengobatan), K+ (induksi Triton X-100 dan sediaan pembanding Simvastatin 20 g), SBG7, SBG14 dan SBG21 (induksi Triton X-100 dan *solo black garlic* dengan waktu *aging* 7, 14 dan 21 hari). Induksi kolesterol pada mencit menggunakan Triton X-100 dengan dosis 100 mg/KgBB secara intraperitoneal. Pemberian pengobatan dilakukan selama 14 hari. Kadar kolesterol total dianalisis dengan uji ANOVA. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa perlakuan SBG7 memperoleh nilai penurunan kolesterol tertinggi yakni sebesar 107,25 mg/dl dan perlakuan Simvastatin memperoleh nilai penurunan terendah sebesar 63,25 mg/dl. Oleh karenanya *solo black garlic* dengan fermentasi *whey kefir* dan waktu *aging* selama 7 hari dapat dijadikan alternatif untuk menurunkan kadar kolesterol darah.

**Kata kunci :** Antioksidan, Kolesterol, Mencit, SAC, *Solo Black Garlic*