

## ABSTRAK

Malondialdehid (MDA) merupakan hasil akhir peroksidasi lipid yang biasa digunakan sebagai penanda stress oksidatif. Madu fermentasi mengandung senyawa antioksidan flavonoid, saponin, vitamin B3 dan vitamin C. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis kemampuan efek pemberian madu fermentasi dalam menurunkan kadar MDA tikus putih yang diinduksi diet tinggi lemak. Pembuatan madu fermentasi terbuat dari bahan madu dan bawang putih tunggal (*Allium sativum L.*). Tikus dibagi menjadi 6 kelompok perlakuan sebagai berikut kelompok K (-), K (+), madu fermentasi 0,2 gr/kgBB pada kelompok uji 1 (P1), madu fermentasi 0.5 gr/kgBB pada kelompok uji 2 (P2), madu fermentasi 1 gr/kgBB pada kelompok uji 3 (P3) dan kelompok STD simvastatin. Tikus diinduksi dengan *propylthiouracil* 1,25 ml/hari selama 14 hari, setelah itu diberi madu fermentasi 0,5 ml/hari selama 14 hari. Tikus dilakukan pembedahan pada hari ke-31 dan diambil darah jantung tikus. Pengukuran kadar kolesterol menggunakan *Easy Touch* dan fotometer, sedangkan Kadar MDA dianalisis menggunakan metode TBARS (*Thiobarbituric Acid Reactive Substance*) yang diukur dengan spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang 532 nm. Analisis statistik kadar MDA menggunakan uji *Kruskal-Wallis* untuk melihat perbedaan kadar MDA dari setiap kelompok. Kadar MDA K (-) (0,744  $\mu$ M), K (+) (1,008  $\mu$ M), P1 (0,759  $\mu$ M), P2 (0,745  $\mu$ M) P3 (0,499  $\mu$ M), STD (0,847  $\mu$ M). Hasil rata-rata kadar MDA uji *Kruskal wallis*  $p = 0,646$  ( $p > 0,05$ ) menunjukkan hasil yang tidak signifikan. Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kadar MDA tikus antar kelompok namun tidak terdapat pengaruh pemberian madu fermentasi terhadap penurunan kadar MDA plasma secara signifikan pada kelompok perlakuan

**Kata Kunci:** Malondialdehid, Madu Fermentasi, Diet Tinggi Lemak