

RINGKASAN

Judul : Analisis Efek Air Perasan Umbi Bawang Merah (*Allium ascalonicum* L.) Pada Malondialdehid (MDA) Plasma Mencit Yang Diinduksi Hiperkolesterolemia

MDA merupakan salah satu produk dari peroksidasi lipid. Dari kepustakaan diketahui bahwa peroksidasi lipid berperan dalam aterogenesis. Bawang merah telah diketahui dapat berperan sebagai antioksidan dan menurunkan kolesterol pada kelinci dengan diet tinggi sukrosa. Belum diketahui apakah air perasan umbi bawang merah dapat menurunkan konsentrasi MDA pada mencit yang diinduksi hiperkolesterolemia. Telah dilakukan penelitian induksi hiperkolesterolemia pada mencit dengan menggunakan kuning telur. Penelitian ini bertujuan untuk mengamati apakah terjadi peningkatan konsentrasi MDA pada mencit yang diberi diet tinggi kolesesterol dan bagaimana pengaruh bawang merah terhadap konsentrasi MDA tersebut. Pada penelitian ini menggunakan sampel 20 ekor mencit, terdiri dari 4 kelompok perlakuan (KP), masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor mencit, yaitu KP I yaitu kelompok mencit yang hanya diberi air layak minum melalui sonde lambung disamping diet standar, KP II yaitu kelompok mencit yang diberi kuning telur melalui sonde lambung disamping diet standar, KP III yaitu kelompok mencit yang diberi kuning telur dan air perasan bawang merah (konsentrasi ditentukan dalam penelitian pendahuluan) disamping diet standar dan KP IV yaitu kelompok mencit yang diberi kuning telur dan simvastatin disamping diet standar. Pengamatan dilakukan dengan mengambil darah dari jantung setelah pemberian kuning telur selama 5 minggu dan bawang merah 2 minggu. Dilakukan pengukuran konsentrasi kolesterol total dengan metode CHOD PAP dan konsentrasi MDA dilakukan dengan metode Wills dengan menggunakan spektrofotometer sinar tampak. Analisis hasil dilakukan dengan uji statistik ANAVA 1 arah dengan batas kemaknaan $p < 0,05$ dan uji korelasi Pearson.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan konsentrasi MDA pada mencit yang diinduksi hiperkolesterolemia dan air perasan bawang merah dapat menurunkan konsentrasi MDA tersebut. Terdapat korelasi positif antara konsentrasi kolesterol dengan konsentrasi MDA. Dengan demikian terbukti bahwa air perasan bawang merah dapat menurunkan konsentrasi kolesterol sekaligus konsentrasi MDA mencit hiperkolesterolemia.

Kata kunci ; bawang merah, kolesterol, MDA.