

BAB II

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian tentang aktivitas antihiperkolesterol wortel (*Daucus carota* L.) dilakukan dengan cara mengamati pengaruh jus wortel terhadap kadar kolesterol total dalam serum darah secara *in vivo*. Tahap-tahap penelitian yang dilakukan dalam meliputi penyiapan umbi wortel segar, kemudian bahan uji yang diperoleh di determinasi untuk dipastikan kebenarannya. Selanjutnya, bahan uji diolah menjadi jus dengan menggunakan alat *juicer*. Penyiapan hewan uji yaitu tikus jantan, dan pengujian aktivitas antihiperkolesterol jus wortel, serta penentuan konsentrasi jus wortel yang memiliki aktivitas antihiperkolesterol.

Tikus jantan dengan umur dan bobot tertentu dibagi menjadi enam kelompok. Lima kelompok diinduksi tinggi kolesterol secara endogen dan eksogen. Induksi kolesterol endogen dilakukan dengan cara mempengaruhi metabolisme kolesterol dengan pemberian propiltiourasil dan diet tinggi lemak.

Pengukuran kolesterol total dalam serum tikus dilakukan secara enzimatik dan diukur dengan menggunakan *Clinical Chemistry Analyzer* (CCA). Untuk melihat adanya aktivitas antihiperkolesterol dapat dilihat dari adanya penurunan kadar kolesterol total serum secara statistik pada sistem uji yang diberi jus wortel (*Daucus carota* L.). Data yang diperoleh selanjutnya dianalisis secara statistik dengan menggunakan Uji ANOVA untuk melihat terdapat penurunan kadar kolesterol yang bermaknalalu dilanjutkan dengan uji Tukey untuk melihat dosis uji manayang mempunyai aktivitas antihiperkolesterolemia.