

BAB II

METODE PENELITIAN

Penelitian tentang aktivitas mukolitik air rebusan bunga mawar merah (*Rosa hybrida* Hort.) dilakukan dengan cara mengamati pengaruh air rebusan bunga mawar merah terhadap viskositas dahak buatan secara *in vitro*. Tahap-tahap penelitian yang dilakukan meliputi penyiapan bunga mawar merah segar, determinasi tanaman, penapisan fitokimia, penyiapan bahan uji secara direbus, penyiapan dahak buatan, pengujian aktivitas mukolitik infusa bunga mawar, serta penentuan konsentrasi bunga mawar merah dapat memiliki aktivitas mukolitik dan penentuan kesetaraan aktivitas larutan uji dengan obat mukolitik pembanding.

Penentuan viskositas dahak buatan ditentukan dengan menggunakan viskometer Brookfield berdasarkan penentuan kekentalan dengan gaya yang dibutuhkan untuk memutar poros dalam cairan yang diuji atau ketepatan pemilihan spindel dan kecepatan motor berputar. Untuk melihat adanya aktivitas mukolitik dapat dilihat dari adanya penurunan viskositas dahak buatan secara statistik pada sistem uji yang berisi air rebusan bunga mawar merah (*Rosa hybrida* Hort.).

Untuk membuktikan bahwa metode yang digunakan valid dan prosedur uji yang dilakukan benar, pada penelitian ini juga dilakukan pengamatan aktivitas penurunan viskositas dahak buatan oleh obat pembanding yaitu asetilsistein. Data yang diperoleh dari pengukuran viskositas larutan uji, diuji secara statistika dengan metode analisis variansi (ANOVA) beserta uji lanjutan *Tukey*.

