

## **BAB II**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

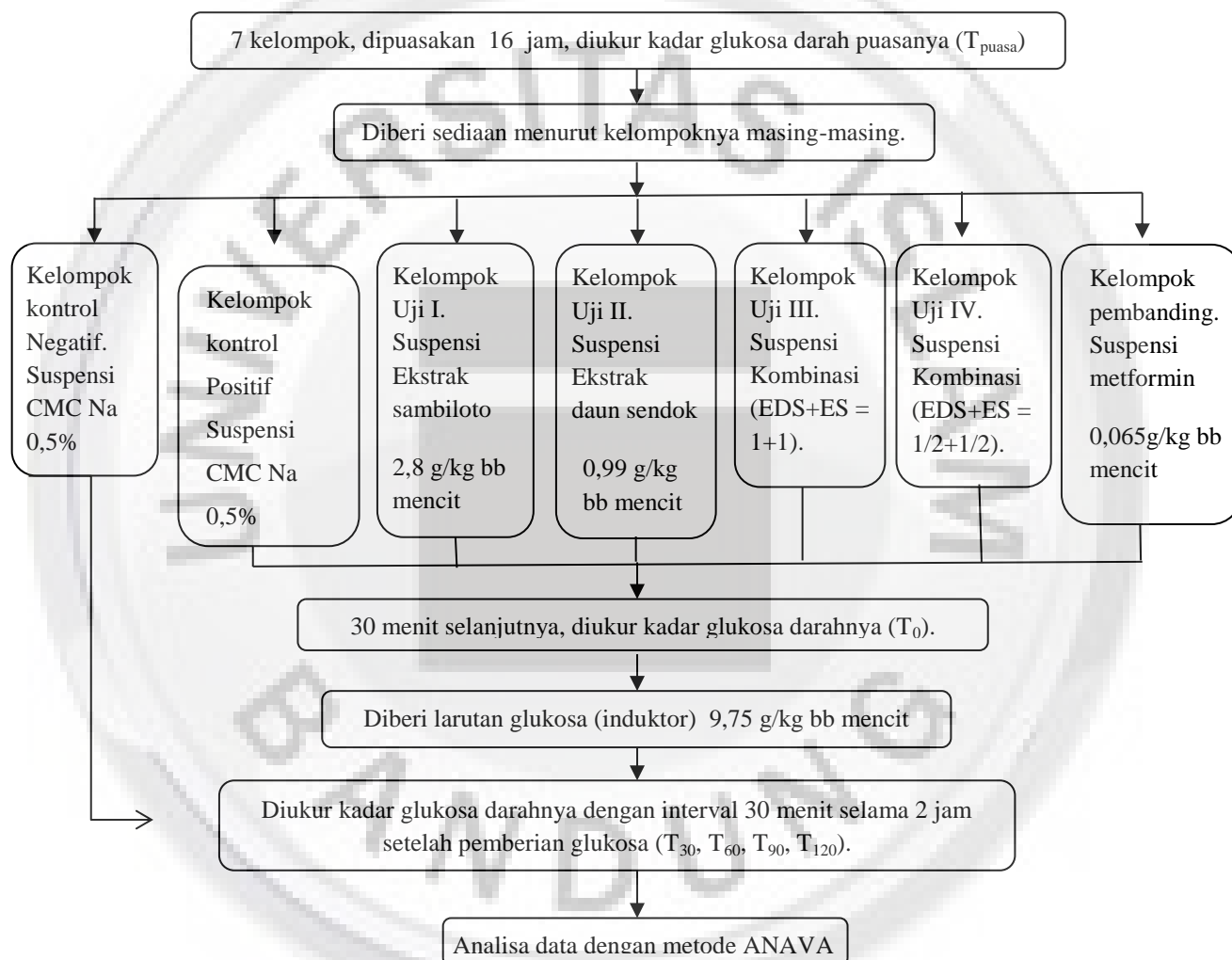
Penelitian ini menguji efek kombinasi ekstrak daun sambiloto dan ekstrak daun sendok terhadap penurunan kadar glukosa darah mencit pada 30 menit sampai 2 jam setelah pemberian glukosa dengan metode toleransi glukosa dibandingkan dengan efek masing-masing ekstrak daun sambiloto dan ekstrak daun sendok serta metformin sebagai pembanding. Penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan meliputi proses penyiapan tanaman, determinasi tanaman, preparasi simplisia uji (daun sambiloto dan daun sendok), penapisan fitokimia, ekstraksi, uji toleransi glukosa darah mencit, dan analisa data.

Penelitian dilakukan terhadap mencit Galur Swiss Webster jantan yang kemudian dikelompokkan ke dalam 7 kelompok secara acak. Kelompok I merupakan kelompok kontrol negatif yang diberi CMC Na 0,5%, kelompok II merupakan kelompok kontrol positif yang diberi suspensi glukosa secara oral, kelompok III, IV V dan VI merupakan kelompok uji yang diberi suspensi ekstrak daun uji secara oral, kelompok VII merupakan kelompok pembanding yang diberi suspensi metformin secara oral.

Prinsip uji toleransi glukosa dilakukan dengan mengukur perubahan kadar glukosa darah mencit yang telah diinduksi glukosa pada masing-masing kelompok uji. Pengukuran kadar glukosa darah mencit dilakukan setiap 30 menit selama 2 jam setelah pemberian glukosa. Selanjutnya dilakukan perhitungan data statistika

dengan metode ANAVA dan Tukey HSD untuk melihat kebermaknaan kadar glukosa darah antar kelompok yaitu kelompok kontrol, kelompok uji dan kelompok pembanding.

### Pengujian Efek Antidiabetes



**Gambar II.1** Skema pengujian kadar glukosa darah mencit.

**Keterangan :**

**EDS** = Ekstrak Daun Sendok

**ES** = Ekstrak Sambiloto