

## **BAB II**

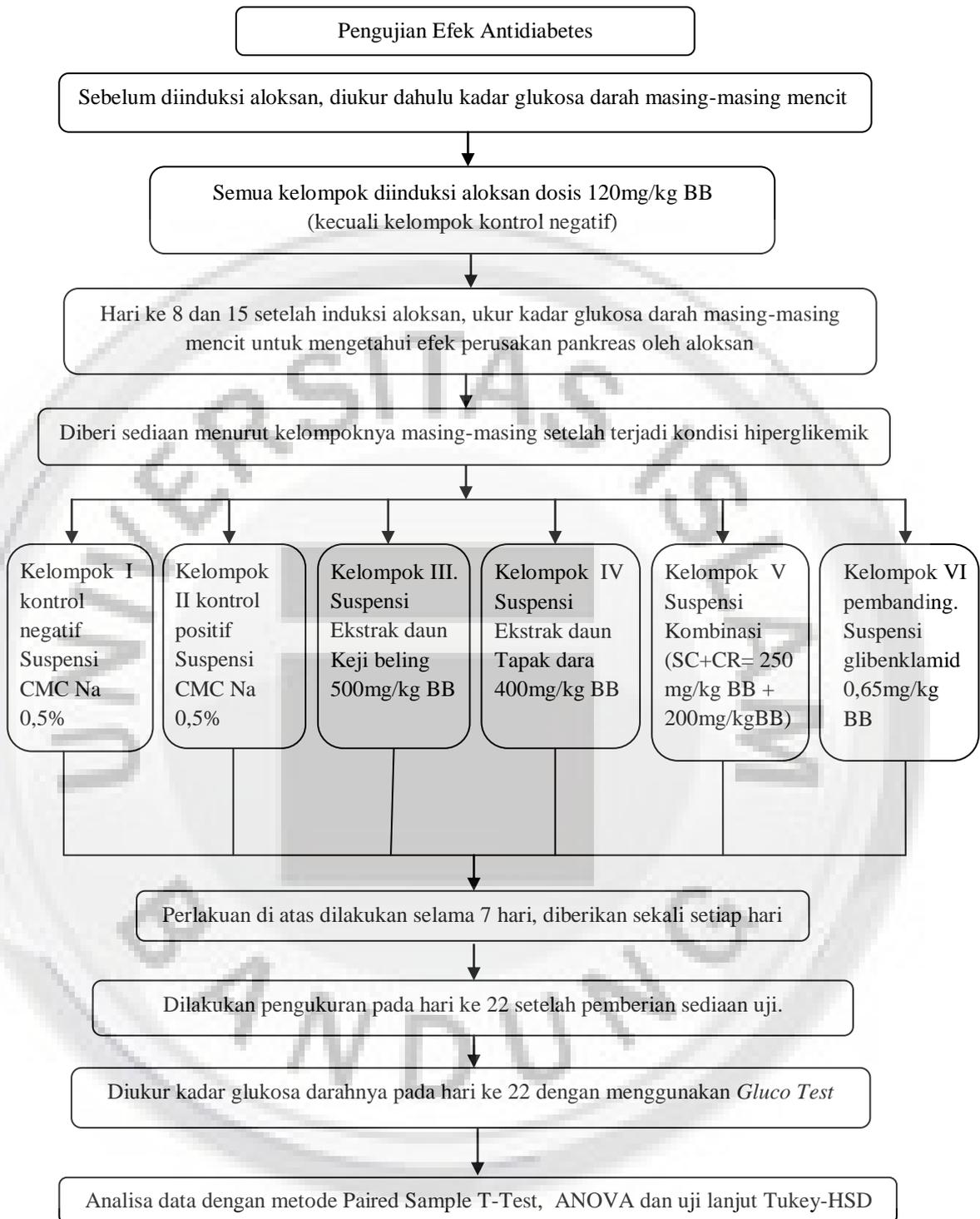
### **METODOLOGI PENELITIAN**

Penelitian ini menguji kombinasi ekstrak daun keji beling (*Strobilanthes crispata* (L.) Blume) dan ekstrak daun tapak dara (*Catharanthus roseus* (L.) G.Don) terhadap penurunan kadar glukosa darah mencit setelah pemberian aloksan dibandingkan dengan efek masing-masing ekstrak daun keji beling dan ekstrak daun tapak dara serta glibenklamid sebagai pembanding. Penelitian ini terdiri dari beberapa tahapan meliputi proses penyiapan tanaman, determinasi tanaman, preparasi simplisia uji (daun keji beling dan daun tapak dara), penetapan kadar air, penetapan kadar abu, ekstraksi, penapisan fitokimia terhadap ekstrak, uji aktivitas antidiabetes, dan analisa data.

Sebelum pengujian efek antihiperqlikemik, dilakukan uji orientasi induksi aloksan terhadap mencit untuk memperoleh dosis yang menimbulkan kondisi hiperqlikemik. Selanjutnya penelitian dilakukan terhadap 24 ekor mencit jantan galur swiss webster yang kemudian dikelompokkan ke dalam 6 kelompok secara acak yang terdiri dari kelompok kontrol negatif, kelompok kontrol positif, kelompok uji ekstrak daun keji beling (*Stobilanthes crispata* (L.) Blume), kelompok uji ekstrak daun tapak dara (*Catharanthus roseus* (L.) G.Don), kelompok uji kombinasi kedua ekstrak, dan kelompok pembanding glibenklamid yang masing-masing kelompok terdiri dari 4 ekor mencit. Sebelum mencit diinduksi aloksan, dilakukan pengukuran glukosa darah terhadap masing-masing kelompok mencit. Kemudian induksi aloksan dilakukan pada seluruh kelompok uji kecuali

kelompok kontrol negatif, dan dilakukan pengukuran kadar glukosa darah pada hari ke 8 dan ke 15 untuk mengetahui efek perusakan dari aloksan pada hari ke 8 setelah induksi aloksan.

Pemberian ekstrak uji dilakukan setiap hari dimulai pada hari ke 15. Pengukuran kadar glukosa darah mencit dilakukan pada hari ke 22 setelah diberi perlakuan dengan ekstrak uji setiap hari. Pengukuran kadar glukosa dilakukan menggunakan alat pengukur kadar glukosa (*Gluko Test*). Selanjutnya dilakukan perhitungan data statistika dengan metode Paired Sample T-Test antara kelompok negatif dengan kelompok lainnya untuk melihat keberhasilan induksi, metode ANOVA dengan uji lanjut Tukey-HSD untuk melihat kebermaknaan kadar glukosa darah antar kelompok yaitu kelompok kontrol, kelompok uji dan kelompok pembanding.



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

**Keterangan :**

SC= *Strobilanthes crispus* (L.) Blume (keji beling)

CR= *Catharanthus roseus* (L.) G.Don (tapak dara)