

## Uji khasiat Antidiabetes obat herbal FAD terhadap tikus putih jantan yang diinduksi dengan Aloksan

Elsa Feryani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20181251&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Cinnamon (*Cinnamomum zeylanicum* Nees), fenugreek seed (*Trigonella foenum-graecum* Linn), bitter melon (*Momordica charantia* Linn) were traditional herbal medicines that have been used empirically to cure diabetes mellitus and chromium (Cr) has a function in glucose metabolism so these component were combined in one herbal medicine formula called "FAD" to get an optimal therapeutic effect. This reasearch was carried out to prove the antidiabetic effect of "FAD". The experiment was conducted with alloxan induced method using albino rats of Sprague Dawley 200 until 220 g weight, which were divided into six groups, every group consisted of ten rats. Alloxan induced method was used by giving alloxan 18 mg/ 200 g bw intravenously to five groups, while one group as a normal group. "FAD" was given by orally with dose variation 216,07 mg/200 g bw, 432,14 mg/200 g bw dan 864,28 mg/200 g bw. Glybenclamide was used as standard with dose 1,8 mg/200 g bw, whereas a normal group and an induced group were given by CMC solution (Carboxy Methyl Cellulosa) 0,5%. O-toluidin method was used to measure glucose blood level using spectrophotometer UV-Vis with wavelength 633 nm. The result showed that "FAD" with dose 216,07 mg/200 g bw, 432,14 mg/200 g bw and 864,28 mg/200 g bw could decrease glucose blood level. "FAD" herbal medicine with dose 432,14 mg/200 g bw has a 9 better effect in decreasing glucose blood level than 216,07 mg/200 g bw, 864,28 mg/200 g bw and also than glybenclamide 1,8 mg/ 200 g bw.

Kayu manis (*Cinnamomum zeylanicum* Nees), biji klabet (*Trigonella foenum-graecum* Linn), pare (*Momordica charantia* Linn) merupakan tanaman yang secara empiris digunakan untuk mengobati diabetes mellitus dan kromium (Cr) juga memiliki peranan dalam metabolisme glukosa sehingga bahan-bahan ini dikombinasikan dalam satu sediaan obat herbal untuk mencapai efek terapi yang optimal. Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan khasiat antidiabetes obat herbal "FAD". Pengujian dilakukan dengan metode uji aloksan terhadap tikus putih jantan galur Sprague Dawley dengan berat 200 sampai 220 g yang dibagi dalam enam kelompok perlakuan, masing-masing kelompok berjumlah sepuluh ekor tikus. Lima kelompok perlakuan dibuat menjadi diabetes dengan memberikan aloksan 18 mg/ 200 g bb secara intravena, sedangkan satu kelompok perlakuan sebagai kontrol normal. Obat herbal "FAD" diberikan secara oral dengan variasi dosis 216,07 mg/200 g bb, 432,14 mg/200 g bb dan 864,28 mg/200 g bb. Sebagai standar pembanding digunakan glibenklamid dengan dosis 1,8 mg/200 g bb, sedangkan kelompok normal dan kelompok induksi diberikan larutan CMC (Carboxy Methyl Cellulosa) 0,5%. Metode o-toluidin digunakan dalam pengukuran kadar glukosa darah dengan spektrofotometer UV-Vis pada panjang gelombang 633 nm. Hasil pengujian obat herbal "FAD" menunjukkan bahwa dosis 216,07 mg/200 g bb, 432,14 mg/200 g bb dan 864,28 mg/200 g 7 bb memberikan efek penurunan kadar glukosa darah. Obat herbal "FAD" dosis 432,14 mg/200 g bb memiliki efek yang lebih baik dalam penurunan kadar glukosa darah dibandingkan dengan dosis 216,07 mg/200 g bb, 864,28 mg/200 g bw maupun glibenklamid 1,8 mg/200 g bw.