

## Pengaruh pemberian sari buah mengkudu (*Morinda citrifolia* Linn.) terhadap glibenklamid dalam menurunkan kadar glukosa darah tikus putih jantan yang dibuat diabetes = The effect of noni juice (*Morinda citrifolia* Linn.) combined with glibenclamide in lowering blood glucose level on diabetic male albino rats

Sri Wulandah Fitriani, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20227996&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Interaksi obat dapat terjadi pada penggunaan dua atau lebih obat secara bersamaan, termasuk penggunaan obat sintetik dengan obat herbal. Kombinasi glibenklamid dengan sari buah mengkudu seringkali digunakan pasien diabetes melitus untuk pemeliharaan kadar glukosa darah yang lebih baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian sari buah mengkudu terhadap glibenklamid dalam menurunkan kadar glukosa darah tikus putih jantan yang dibuat diabetes. Penelitian ini menggunakan 24 ekor tikus putih jantan galur Sprague-Dawley yang terbagi dalam 6 kelompok. Sebelum diberi perlakuan, hewan uji dibuat diabetes dengan diinduksi aloksan (32 mg/200 g bb tikus) terlebih dahulu, kecuali kelompok 1 yang merupakan kontrol normal. Kelompok 2 merupakan kontrol diabetes yang tidak diberikan bahan uji. Kelompok 3 dan 4 adalah kelompok kontrol tunggal dari masing-masing bahan uji, yaitu glibenklamid (0,9 mg/200 g bb tikus) dan sari buah mengkudu (2,5 ml/200 g bb tikus). Kelompok 5 dan 6 adalah kelompok uji interaksi glibenklamid (0,9 mg/200 g bb tikus) dengan sari buah mengkudu (2,5 ml atau 5,0 ml/200 g bb tikus) dengan selang waktu pemberian satu jam. Kadar glukosa darah ditentukan menggunakan metode spektrofotometri dengan pereaksi o-toluidin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sari buah mengkudu dengan dosis 5,0 ml/200 g bb tikus dapat memperbesar penurunan kadar glukosa darah oleh glibenklamid setelah dua minggu pemberian.

<hr>

Drug interactions can occur in the use of two or more drugs simultaneously, including the use of synthetic drug with herbal medicine. Combination of glibenclamide with noni juice (*Morinda citrifolia* Linn.) often used by diabetic patient to decrease their blood glucose level. The aim of this research was to know the interaction between glibenclamide and noni juice administration on blood glucose level. This research used 24 Sprague-Dawley male rats which were divided into 6 groups. Before the experiment, the rats were first induced by aloxan, except group 1, which was the normal control. Group 2 was the control of diabetic without given any drugs. Group 3 and 4 were the control of glibenclamide (0.9 mg/200 g body weight of rat) and control of noni juice (2.5 ml/200 g body weight of rat). Group 5 and 6 were the interaction test group which were given glibenclamide (0.9 mg/200 g body weight rat) and noni juice (2.5 ml or 5.0 ml/200 g body weight of rat) with an hour interval. Measurement of blood glucose level used spectrophotometer with o-toluidine as reagent. The result of this research shows that noni juice at a dose 5.0 ml/200 g body weight rat is able to enlarge the reduction of blood glucose levels from glibenclamide after two weeks administration.