



## INTISARI

Penggunaan tapak dara sebagai obat atau campuran obat bagi penderita kencing manis atau diabetes melitus telah dilakukan sejak jaman nenek moyang kita baik di seluruh Nusantara maupun di luar negeri. Penelitian ini bertujuan membuktikan adanya efek hipoglikemik (kemampuan menurunkan kadar glukosa darah) tanaman tersebut pada tikus putih jantan baik yang telah dibuat diabetes dengan aloksan maupun tikus sehat.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan rambang lugas. Sebanyak 40 ekor tikus putih jantan galur Wistar dibagi secara acak menjadi delapan kelompok. Tikus kelompok I sampai IV yang pertama merupakan kelompok tikus Diabetes Melitus Tidak Tergantung Insulin (Diabetes Tipe II) masing-masing diberi air suling 10 ml/kg berat badan peroral, suspensi tolbutamida 0,5% 10 ml/kg berat badan peroral, infus 80% akar tapak dara 20 ml/kg berat badan dan ekstrak etanol 100% akar tapak dara peroral, sedang empat kelompok berikutnya merupakan kelompok Diabetes Melitus Tergantung Insulin (Diabetes tipe I) masing-masing diberi perlakuan air suling 10 ml/kg berat badan peroral, insulin 0,63 unit/kg berat badan intravena, infus 80% akar tapak dara 20 ml/kg berat badan peroral dan ekstrak etanol 100% akar tapak dara 20 ml/kg berat badan peroral.

Efek hipoglikemik infus akar tapak dara dan ekstrak etanol akar tapak dara diuji dengan menetapkan kadar glukosa darah (metode orto-toluidin) pada menit ke 0, 15, 30, 45, 60, 90, 120 dan 180. Efek hipoglikemik dinyatakan sebagai adanya penurunan luas daerah di bawah kurva (LDDK<sub>0-180</sub>) kadar glukosa darah dibandingkan dengan kontrol, berdasarkan uji analisis varian dan uji "Tukey" dengan taraf kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa efek hipoglikemik akar tapak dara tidak bermakna baik pada kelompok tikus DMTI maupun DMTTI.

Terhadap tanaman tapak dara selain dideterminasi juga dilakukan uji kualitatif dengan kromatografi lapis tipis untuk menambah pengetahuan tentang senyawa alkaloid Vinca yang spesifik, yaitu dengan fase diam Silikagel GF<sub>254</sub> dan fase gerak kloroform - metanol (95:5,v/v) untuk kromatografi lapis tipis satu dimensi, sedang untuk dua dimensi menggunakan fase gerak I: etil asetat - etanol (75:25,v/v) dan fase gerak II: kloroform - aseton - amonia (50:40:10,v/v). Warna bercak dan  $R_f$  dari kromatogram sesuai dengan sifat-sifat senyawa alkaloid antara lain ajmalisina ( $R_f=81$ , bercak berpendar lemah hijau kuning), katarantina ( $R_f=46$ , bercak hijau gelap),





Efek Hipoglikemik Akar Tapak Dara (*Catharanthus roseus* (L.) G. Don) Bunga Putih Pada Tikus Putih Jantan

Ana Rahayu Wibowo, Dr. C.J. Soegihardjo, Apt.; Dr. Lukman Hakim, M.Sc., Apt

Universitas Gadjah Mada, 1991 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

**vindolina (mk<sub>f</sub>-74, bercak ungu) (Dixon, 1985)**

dan

**reserpina (pembanding).**

Pemeriksaan mikroskopik penampang melintang akar tanaman telah dilakukan dan diperoleh keterangan yang sifatnya memperbaiki uraian dalam Materia Medika Indonesia tentang pemerian mikroskopi simplisia akar tapak dara.