

PENGARUH KOMBINASI PROPOLIS DAN GLIBENKLAMIDE TERHADAP PENURUNAN KADAR GULA DARAH TIKUS HIPERGLIKEMI YANG DIINDUKSI ALOKSAN

**Mawar Sharon Angelita Napitupulu
Program Studi Farmasi**

ABSTRAK

Latar Belakang : Penggunaan obat antidiabetes dalam jangka panjang dapat menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan. Kombinasi dengan propolis yang memiliki efek antioksidan memungkinkan meningkatnya efektivitas dan keamanan terapi.

Tujuan : Mengetahui perbedaan efek pemberian propolis dan kombinasi propolis dan glibenklamid terhadap kadar glukosa darah tikus wistar jantan yang diinduksi aloksan.

Metode : Penelitian eksperimental ini dengan *post-test control group design* dengan hewan coba tikus galur wistar jantan usia 2-3 bulan yang diinduksi aloksan. Tikus terbagi menjadi : Kelompok 1 normal, kelompok 2 cmc-na, kelompok 3 Sediaan propolis, kelompok 4 glibenclamide, kelompok 5 kombinasi antara glibenclamide dan propolis, yang diperlakukan selama 14 hari. Propolis yang digunakan telah dianalisis kadar total flavonoidnya dan profil KLTnya. Metode analisa kadar glukosa darah dengan metode GOD-PAP.

Hasil : Golongan metabolit sekunder pada propolis, yaitu flavonoid, alkaloid, tanin, saponin, dan triterpenoid/steroid. Pemberian propolis dosis 100 mg/kgBB menurunkan kadar gula darah tikus sebesar 47,56%. Pemberian glibenklamide (0,083 mg/kgBB) menurunkan kadar gula darah tikus sebesar 59,86%. Pemberian kombinasi propolis (100 mg/kgBB) dan glibenklamide (0,083 mg/kgBB) menurunkan kadar gula darah tikus sebesar 67,18%.

Kesimpulan : Pemberian propolis menurunkan kadar gula darah secara signifikan dibandingkan kontrol negatif. Pemberian kombinasi propolis dan glibenklamid memberikan penurunan kadar gula darah, namun tidak berbeda signifikan dibandingkan dengan kelompok yang lain.

Kata Kunci : Aloksan, glibenklamid, hiperglikemi, propolis