

ABSTRAK

PERBEDAAN PENURUNAN GULA DARAH PADA MODEL HEWAN COBA HIPERGLIKEMI YANG DIBERI EKSTRAK ETANOL RAMBUT JAGUNG (*Zea mays L*) LARUT AIR DAN LARUT ALKALI

Penelitian *True Experimental*

Dika Lukitaningtyas

Latar belakang: Penatalaksanaan komplementer untuk Diabetes Melitus adalah rambut jagung (*Zea mays L*) dan air alkali. Penelitian ini dilakukan untuk memperkenalkan formula herbal yaitu rambut jagung yang dilarutkan kedalam air yang mengandung senyawa hidrogen tinggi (air alkali). Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan perbedaan penurunan gula darah dan peningkatan insulin pada hewan coba model hiperglikemi yang diberi ekstrak etanol rambut jagung larut air dan larut alkali. **Metode:** Jenis penelitian *true experimental* dengan rancangan *post test only group design*. Sampel penelitian ini berjumlah 36 ekor mencit jantan yang dibagi menjadi empat kelompok. Variabel dependen yaitu kadar gula darah puasa, kadar gula darah 2 Jam PP, dan kadar insulin. Variabel independen adalah ekstrak etanol rambut jagung larut air dan larut alkali. Instrumen yang digunakan pada penelitian adalah *gluko test* dan *elisa reader*. Pemberian ekstrak etanol rambut jagung diberikan selama 2 minggu dengan dosis pemberian 2,52mg/kgBB yang diberikan 1 hari sekali pada kelompok model hiperglikemi yang diberi perlakuan yaitu kelompok tiga dan empat. Analisa data menggunakan ANOVA. **Hasil dan Analisis:** Perhitungan selisih (Δ) gula darah puasa dan 2 Jam PP setelah pemberian ekstrak etanol rambut jagung larut air dan larut alkali walaupun mengalami perbedaan penurunan pada *mean range* tetapi setelah dilakukan uji beda dengan kruskal wallis tidak memiliki perbedaan bermakna. Peningkatan kadar insulin pada kelompok hiperglikemi yang diberi perlakuan hampir sama dengan kelompok normal yaitu sebesar 0,387 μ IU/ml. **Diskusi dan Kesimpulan:** Pemberian ekstrak etanol rambut jagung larut alkali dapat dijadikan sebagai alternatif pilihan dalam menunjang terapi farmakologis DM untuk meningkatkan kadar insulin.

Kata kunci: rambut jagung; air alkali; kadar glukosa darah puasa; kadar glukosa 2jam PP; insulin.