

DAMPAK PEMBERIAN INFUSA HERBA TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH DAN KADAR MALONDIALDEHID (MDA) TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR SEBAGAI UPAYA PENGENDALIAN DIABETES MELITUS PADA MANUSIA

**APRILIANI ISMI FAUZIAH-25010115120176
2020-SKRIPSI**

Lidah buaya, jahe, dan batang secang memiliki potensi antioksidan sebagai antidiabetes. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis perbedaan pemberian infus herbal dari kombinasi lidah buaya, kayu sappan, dan jahe terhadap penurunan kadar glukosa darah dan kadar malondialdehyde (MDA) pada tikus galur wistar jantan dengan diabetes mellitus. Jenis penelitian ini adalah penelitian analitik eksperimental. Penelitian ini menggunakan studi *pre post test randomized control group design* di mana sampel diambil dengan cara randomisasi. Sampel terdiri dari 40 tikus putih jantan yang diinduksi dengan dosis alloxan 120 mg/kgbb dan juga 5% glukosa. Pengambilan sampel dikelompokkan menjadi 5 kelompok: kelompok kontrol negatif, kelompok kontrol positif, kelompok yang beri perlakuan infusa herba dosis 1, dosis 2, dan dosis 3. Kadar glukosa darah masing-masing tikus diukur sebelum induksi aloksan dilakukan dan diperlakukan selama 14 hari dimana glukosa darah puasa diambil ketika 7 hari setelah perlakuan dan juga setelah 14 hari perlakuan. Kadar malondialdehid (MDA) serum diukur dengan menggunakan spektrofotometri UV-VIS dengan panjang gelombang 545 nm. Data dianalisis dengan ANOVA satu arah dengan tingkat uji 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar glukosa darah tikus antara kelompok perlakuan berbeda secara signifikan ($p = 0,002$). Pada kadar MDA terdapat perbedaan antara kadar MDA serum antar kelompok ($p=0,031$) dengan kadar serum MDA darah terendah terdapat pada kelompok tikus dengan dosis perlakuan 20,25 mg/150 gram berat badan tikus. Hal ini menunjukkan bahwa infusa herba memiliki efek antidiabetes dan dapat menurunkan kadar MDA.

Kata kunci : Tikus wistar, Diabetes mellitus, infusa herbal (kombinasi secang, jahe, dan lidah buaya), glukosa darah puasa, malondialdehid