

## **ABSTRAK**

Diabetes Melitus (DM) merupakan suatu penyakit kronis yang memerlukan terapi medis secara berkelanjutan. Dari berbagai penelitian, terjadi kecenderungan peningkatan prevalensi DM baik di dunia maupun di Indonesia. Penyakit ini semakin berkembang dalam jumlah kasus begitu pula dalam hal diagnosis dan terapi. Salah satu tanaman obat tradisional yang dipercaya dapat menurunkan glukosa darah dan kadar profil lipid adalah *Cinnamomum cassia* atau kayu manis. Kayu manis memiliki komponen bioaktif golongan polifenol yang memiliki aktivitas mirip dengan insulin (insulin mimetic). Komponen bioaktif ini adalah methylhydroxychalconepolymer (MHCP).

Pada penelitian ini percobaan dilakukan secara langsung sehingga digunakan desain penelitian eksperimental dengan rancang bangun pada penelitian *pretest-posttest with control grup* yaitu dengan melakukan *simplerandom sampling* pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Sampel penelitian ini adalah tikus putih jantan (*Rattus norvegicus*) galur Wistar sebanyak 25 ekor yang telah memenuhi kriteria inklusi dan tidak memenuhi kriteria eksklusi selama penelitian dilaksanakan.

Hewan uji yang digunakan sebanyak 25 ekor yang dibagi menjadi 5 kelompok dimana masing-masing kelompok terdiri dari 5 ekor tikus. Adapun kelompok tersebut adalah kelompok kontrol negatif (tanpa perlakuan), kelompok kontrol positif (hanya di induksi aloksan, tanpa terapi), kelompok P1 (ekstrak 60 mg/200gramBB), Kelompok P2 (ekstrak 120mg/200gramBB), dan kelompok P3 (ekstrak 240 mg/200gramBB).

Penelitian sebelumnya membuktikan pemberian ekstrak kayu manis 200mg/kgbb dapat menurunkan rata-rata kadar glukosa darah puasa selama 28 hari ( $p < 0,05$ ). Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efek ekstrak kayu manis dengan dosis 60mg/kgbb, 120mg/kgbb, 240mg/kgbb secara oral selama 14 hari terhadap kadar glukosa darah tikus wistar yang diinduksi aloksan. Penelitian ini menunjukkan bahwa kayu manis (*Cinnamomum cassia*) secara signifikan dapat menurunkan

glukosa darah tikus ( $p < 0,05$ ). Dapat disimpulkan bahwa *Cinnamomum cassia* memiliki efek hipoglikemik terhadap tikus wistar jantan yang diinduksi aloksan.

Kata Kunci : Kayu Manis (*Cinnamomum cassia*) , Glukosa Darah Sewaktu, Diabetes Melitus