

ABSTRAK

Diabetes Mellitus tipe 2 merupakan kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia, hiperglikemia yang berlangsung lama, akan meningkatkan risiko kerusakan pada sel-sel di ginjal yang terlihat dari penurunan laju filtrasi glomerulus, sel-sel yang ikut terlibat salah satunya yang berfungsi sebagai pembentukan eritropoietin yang berguna dalam produksi sel darah merah. Oleh karena itu semakin rendah laju filtrasi glomerulus atau semakin turun fungsi ginjal, semakin rendah pula kadar Hemoglobin karena aktivitas produksi EPO yang dihambat. Pengobatan diabetes mellitus seperti penggunaan insulin dan obat antidiabetes oral harganya relatif lebih mahal penggunaannya dalam jangka waktu lama dan dapat menimbulkan efek samping yang tidak diinginkan. Senyawa alfamangostin mengandung aktifitas farmakologis diantaranya antioksidan, antiinflamasi, dan antidiabetes. Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan pengaruh senyawa bioaktifitas alfamangostin terhadap kadar Hb. Penelitian ini dilakukan secara eksperimental dengan desain penelitian *randomized control group posttest design*, kelompok perlakuan terbagi menjadi kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen menggunakan perlakuan *alfamangostin* dengan dosis bertingkat 200 mg/L, 300 mg/L, 400 mg/L. Kelompok kontrol terbagi menjadi kelompok kontrol positif, kelompok kontrol negatif, kelompok kontrol *glibenklaid*. Parameter yang digunakan. Pada penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh pemberian *alfamangostin* terhadap kadar Hb. Terdapat perbaikan kadar hemoglobin setelah pemberian senyawa bioaktifitas alfamangostin secara bertingkat dengan dosis 200 mg/L, 300 mg/L, 400 mg/L.

Kata Kunci: Diabetes mellitus tipe 2, Hemoglobin, fruktosa, *Rattus norvegicus* Strain Wistar.