

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pemberian STZ pada dosis rendah mampu menginduksi mutasi pada gen *Hnflα* exon 4 yaitu insersi sitosin T₉₉ → C₉₉. Jenis mutasi tersebut termasuk dalam *frameshift mutation*. Melalui pemberian protein CSN1S2 pada dosis 375 dan 750 mg/kg BB, terjadi perbaikan pada kerusakan DNA sehingga dapat mengembalikan sekuen menjadi normal serta menghambat terjadinya mutasi. Akan tetapi pada pemberian protein CSN1S2 1500 mg/kg BB menyebabkan mutasi di daerah lain yaitu insersi guanin T₉₀ → G₉₀ dan insersi timin A₄₁₅ → T₄₁₅. Sehingga penggunaan protein CSN1S2 yang baik sebagai alternatif nutrisi alami untuk memperbaiki kerusakan tingkat gen pada penderita DMT2 adalah pada dosis 375 dan 750 mg/kg BB.

5.2 Saran

Sebaiknya pada penelitian selanjutnya dilakukan analisis *in-silico* mengenai peran induksi CSN1S2 dalam menginduksi terjadinya perbaikan sekuen.