

BAB 7

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

1. Terdapat perbedaan kadar MDA, namun tidak signifikan secara statistik ($p = 0,152$) di jaringan otak tikus jantan strain *Sprague dawley* model DM tipe 2 yang mendapatkan terapi sediaan non-nanopartikel PLGA, nanopartikel ekstrak biji *Nigella sativa*, kelompok yang tidak diberi terapi, dan kelompok yang diberi Glibenklamid.
2. Kelompok yang memiliki rata-rata kadar MDA otak terendah adalah tikus jantan strain *Sprague dawley* model DM tipe 2 yang tidak mendapatkan terapi meskipun berbeda tidak signifikan secara statistik dengan kelompok lainnya.

7.2 Saran

1. Perlu dilakukan pengukuran kadar TQ secara kuantitatif sehingga dapat diketahui kadar TQ yang diberikan pada hewan coba.
2. Tidak digunakan akuades untuk melarutkan ekstrak biji *Nigella sativa*.
3. Perlu dilakukan karakterisasi persen efisiensi penjebakan (EE%) sehingga diketahui persentase atau dosis ekstrak biji *Nigella sativa* yang terjebak dalam nanopartikel PLGA.
4. Perlu dilakukan optimasi jenis dan konsentrasi *stabilizer* untuk nanopartikel yang ditujukan untuk penghantaran ke otak.
5. Perlu dilakukan karakterisasi *particle size analyzer* untuk mengetahui homogenitas bentuk dan ukuran nanopartikel.

6. Sebelum dilakukan injeksi STZ terhadap hewan coba, perlu dilakukan uji resistensi insulin menggunakan HOMA-IR.

