

## **BAB VI**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **6.1. Simpulan**

##### **6.1.1. Simpulan Umum**

Terbukti terdapat pengaruh paparan inhalasi pupuk nanosilika dosis bertingkat terhadap pelebaran diameter pulpa putih dan jarak zona marginalis organ limpa tikus *Wistar* jantan.

##### **6.1.2. Simpulan Khusus**

1. Terbukti terdapat peningkatan yang tidak signifikan pada diameter pulpa putih pada paparan inhalasi pupuk nanosilika dosis bertingkat dengan dosis 7ml/L, 35 ml/L, dan 175 ml/L.
2. Terbukti terdapat peningkatan yang tidak signifikan pada pelebaran jarak zona marginalis pada paparan inhalasi pupuk nanosilika dosis bertingkat dengan dosis 7ml/L, 35 ml/L, dan 175 ml/L.
3. Terdapat perbedaan pelebaran yang ditunjukkan dengan pelebaran terlebar dari diameter pulpa putih tikus *Wistar* pada paparan inhalasi pupuk nanosilika dosis bertingkat dengan dosis 7ml/L, 35 ml/L, dan 175 ml/L adalah dosis 7 ml/L sedangkan pelebaran terlebar dari jarak zona marginalis tikus *Wistar* pada paparan inhalasi pupuk nanosilika dosis bertingkat dengan dosis 7ml/L, 35 ml/L, dan 175 ml/L adalah dosis 175 ml/L
4. Dosis yang berpotensi besar menimbulkan perubahan pada paparan inhalasi pupuk nanosilika dosis bertingkat dengan dosis 7 ml/L, 35 ml/L, 175 ml/L

terhadap diameter pulpa putih dan jarak zona marginalis adalah dosis 7 ml/L dan 175 ml/L.

## **6.2. Saran**

1. Perlu dilakukan uji karakterisasi dari nanosilika yang terkandung didalam produk sebelum dilaksanakan penelitian guna mengetahui karakteristik sifat fisikokimia yang sangat mempengaruhi dan berhubungan dengan toksisitas yang ditimbulkan dari nanosilika terkait.
2. Perlu dilakukan penghitungan jumlah sel limfosit dan sel makrofag untuk mengetahui aktivitas proliferasi dan fagositosis dari limpa sebagai akibat dari paparan inhalasi pupuk nanosilika yang terkait dengan fungsi limpa sebagai sistem imunitas tubuh.
3. Perlu dilakukan pengukuran Immunoglobulin serum (IgG dan IgM) untuk mengetahui respon imun sistemik yang timbul akibat paparan dari nanosilika terhadap sistem imunitas tubuh.