

## **BAB VII**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **7.1. Simpulan**

1. Terdapat hubungan yang bermakna antara paparan insektisida terhadap perubahan gambaran histologi sel germinal testis.
2. Terdapat perbedaan antara jumlah sel germinal yang mengarah keganasan pada kelompok kontrol dengan kelompok yang diberi injeksi estradiol, dipapar obat nyamuk bakar, dan uap obat nyamuk cair 4 ml. Akan tetapi, tidak terdapat perbedaan antara jumlah sel germinal yang mengarah keganasan pada kelompok kontrol dengan kelompok yang dipapar uap obat nyamuk cair 3 ml.
3. Obat nyamuk bakar memiliki efek paling buruk dibandingkan obat nyamuk cair terhadap perubahan sel germinal menuju ke arah keganasan.
4. Terdapat perubahan gambaran histopatologi sel germinal testis tikus strain *Sprague Dawley* neonatus menuju ke arah keganasan antara kelompok kontrol dengan kelompok yang diberi injeksi estradiol, dipapar obat nyamuk bakar, dan uap obat nyamuk cair 4 ml.

#### **7.2. Saran**

1. Perlu diadakan penelitian lebih lanjut dengan menggunakan pemeriksaan imunohistokimia untuk melihat reseptor estrogen pada

sel germinal testis, untuk melihat lebih lanjut proses karsinogenesis yang dimediasi reseptor estrogen.

2. Perlu diadakan penelitian eksperimental dengan menggunakan tikus hamil untuk melihat pengaruh paparan insektisida atau estrogen dari luar tubuh terhadap kejadian keganasan sel germinal testis secara *in utero* pada keturunan tikus tersebut
3. Penelitian ini dapat digunakan sebagai peringatan bahwa insektisida seperti obat nyamuk merupakan salah satu faktor risiko terjadinya keganasan sel germinal testis, terutama paparan yang terjadi pada janin dan masa neonatus.