

BAB 6

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Pemajanan medan elektromagnet secara kontinu dengan tegangan 3 kV pada mencit betina strain Swiss-Webster mengakibatkan penurunan jumlah folikel sekunder dan tersier yang bermakna. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan pemajanan medan elektromagnet secara kontinu pada mencit *strain* Swiss-Webster akan menyebabkan terjadinya penurunan folikel sekunder (1b) dan tersier (1c) **diterima**. Sedangkan pemajanan tersebut tidak terbukti mengakibatkan penurunan jumlah folikel primer dan folikel de Graaf yang bermakna, sehingga hipotesis yang mengatakan pemajanan medan elektromagnet secara kontinu pada mencit *strain* Swiss-Webster akan menyebabkan terjadinya penurunan folikel primer (1a) dan folikel de Graaf (1d) **ditolak**.

Selain itu pemajanan medan elektromagnet secara kontinu dengan tegangan 3 kV pada mencit betina strain Swiss-Webster tidak terbukti mengakibatkan peningkatan jumlah folikel atresia primer, sekunder dan tersier yang bermakna. Dengan demikian hipotesis yang mengatakan pemajanan medan elektromagnet secara kontinu pada mencit *strain* Swiss-Webster akan menyebabkan terjadinya peningkatan folikel atresia primer (1e), sekunder (1f) dan tersier (1g) **ditolak**.

Lama pemajanan medan elektromagnet secara kontinu dengan tegangan 3 kV tidak terbukti mempengaruhi jumlah folikel ovarium dari generasi ke generasi, sehingga dapat dikatakan tidak terbukti adanya efek akumulasi pemajanan. Pada penelitian ini tidak ditemukan penurunan jumlah folikel primer, sekunder, dan de Graaf yang bermakna dari generasi ke generasi. Oleh karena itu, hipotesis yang mengatakan pemajanan medan elektromagnet ELF secara kontinu pada mencit *strain* Swiss-Webster dari generasi ke generasi meningkatkan terjadinya penurunan jumlah folikel primer (2a), tersier (2c), dan folikel de Graaf (2d) **ditolak**. Sedangkan efek akumulasi pemajanan pada folikel tersier belum dapat dibuktikan karena kelompok perlakuan folikel tersier tidak dapat dibandingkan.

Selain itu, pada penelitian ini juga tidak ditemukan peningkatan jumlah folikel atresia primer dan tersier yang bermakna dari generasi ke generasi. Dengan

demikian, hipotesis yang mengatakan pemajanan medan elektromagnet ELF secara kontinu pada mencit *strain* Swiss-Webster dari generasi ke generasi meningkatkan terjadinya peningkatan jumlah folikel atresia primer (2e) dan tersier (2g) **ditolak**. Sedangkan efek akumulasi pemajanan pada folikel atresia sekunder belum dapat dibuktikan karena kelompok perlakuan folikel atresia sekunder tidak dapat dibandingkan.

6.2 Saran

Perlu juga dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui:

1. pengaruh pemajanan medan elektromagnet terhadap kadar FSH, LH, progesteron dan estrogen mencit betina
2. pengaruh pemajanan medan elektromagnet terhadap perubahan genetik sistem reproduksi, misalnya perubahan dari gen reseptor FSH (FSHR), gen reseptor estrogen (estrogenR)
3. pengaruh pemajanan medan elektromagnet terhadap spermatogenesis mencit jantan
4. apakah pemajanan medan elektromagnet ELF menghasilkan efek yang sama pada folikel ovarium manusia