

# Pengaruh pemajanan medan elektromagnet extremely low frequency secara kontinu terhadap perubahan siklus estrus mencit (Mus Musculus L) Strain Swiss Webster = The effect of continous exposure to extremely low frequency-electromagnet field on the cycle of estrous mouse (Mus musculus L) Strain Swiss Webster in Jakarta from August 2008 to July 2009

Cheria Valentina, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=122898&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang : Tanpa kita sadari, peningkatan pemajanan medan elektromagnet (extremely low frequency-electromagnetic field / ELF) pada kehidupan manusia semakin meningkat. Kejadian tersebut terjadi karena seiring dengan berkembangnya informasi dan teknologi di seluruh dunia, penggunaan tenaga listrik di berbagai negara, termasuk Indonesia, semakin meningkat. Fenomena ini tampak dari semakin banyaknya penggunaan alat-alat elektronik seperti hair dryer, oven, microwave, lemari es, televisi, komputer, dan sebagainya. Hal tersebut menyebabkan banyak kelainan pada tubuh kita, dan salah satunya adalah pengaruh terhadap sistem reproduksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pemajanan medan elektromagnet ELF dengan perubahan gambaran siklus estrus melalui mencit sebagai model.

Metode Penelitian : Penelitian ini menggunakan desain studi eksperimental deskriptif dengan hewan coba. yang digunakan terdiri dari 6 kelompok yaitu kelompok control dan perlakuan yang masing-masing terdiri dari 3 generasi. Penelitian ini membandingkan perubahan siklus estrus antara mencit kontrol dan perlakuan dari generasi satu sampai generasi tiga. Data perubahan siklus estrus mencit diperoleh dengan melihat sediaan di bawah mikroskop cahaya.

Hasil : Berdasarkan hasil penelitian ditemukan adanya efek pemajanan elektromagnet yang mengakibatkan perubahan siklus estrus, yaitu fase diestrus.

.....Background : Without realising it, the exposure of extremely low frequency-electromagnetic field (ELF) on human life is increasing rapidly. This is due to the fact that the development of information and technology around the world, including Indonesia, cause a continually increasing usage of electrical power. This phenomenon can be seen from the increasing usage of electrical devices such as hair dryer, oven, microwave, refrigerator, television, etc. This cause changes in our body and one of the changes effect on the reproduction system. This research aims to determine the relationship between ELF exposures on changes in estrous cycle through mice as model.

Methods : The design of this research was experimental descriptive study with laboratory animals. It used 6 groups which are group of control and treatment each consisting of 3 generations. It compares the change of estrous cycle between control and treatment mice from first generation to third generation. The change of estrous cycle data were obtained from observing the sample under light microscope.

Results : It was found that there was an electromagnetic radiation effect that can cause a change in estrous cycle, which was diestrus phase.