

ABSTRAK

PENGARUH RADIASI LAMPU MERKURI TERHADAP BERAT DAN PANJANG FETUS MENCIT (*Mus musculus L.*)

Oleh
Dewi Selvia

Gelombang elektromagnetik banyak dimanfaatkan dalam kehidupan. Salah satu pemanfaatan gelombang elektromagnetik adalah pada lampu merkuri. Radiasi gelombang elektromagnetik dapat mempengaruhi proses pembelahan sel pada saat mencit sedang gestasi. Radiasi pada sel-sel embrio tersebut akan menyebabkan pertumbuhan yang tidak normal dan mempengaruhi bentuk morfologi tubuh dari fetus mencit.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh radiasi lampu merkuri terhadap berat dan panjang fetus mencit (*Mus musculus L.*). Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Zoologi Jurusan Biologi Universitas Lampung pada bulan Oktober - Desember 2012. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL), dengan 5 perlakuan yaitu 1 kontrol dan 4 tahap perlakuan (pemajanan 4 jam/hari, pemajanan 8 jam/hari, pemajanan 12 jam/hari, dan pemajanan 16 jam/hari). Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 4 kali. Pemajanan ini dilakukan selama 18 hari. Parameter yang diamati adalah berat badan fetus dan panjang fetus. Berat badan fetus dan panjang fetus dianalisis dengan analisis ragam (ANARA) dan apabila terjadi perbedaan nyata, maka dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%.

Hasil analisis ragam berat badan fetus dan panjang fetus menunjukkan perbedaan nyata, dan uji lanjut BNT 5% pada berat badan menunjukkan hasil bahwa semua perlakuan memiliki pengaruh yang berbeda, kecuali pada perlakuan pemajanan 12 jam/hari dan perlakuan pemajanan 16 jam/hari menunjukkan pengaruh yang tidak berbeda nyata. Pada panjang fetus menunjukkan bahwa kontrol berbeda dengan semua perlakuan pemajanan, perlakuan pemajanan 4 jam/hari tidak berbeda dengan perlakuan pemajanan 8 jam/hari, serta perlakuan pemajanan 12 jam/hari dan perlakuan pemajanan 16 jam/hari menunjukkan pengaruh yang tidak berbeda.

Kata kunci : Gelombang elektromagnetik, radiasi, fetus, mencit (*Mus musculus L.*)