

ABSTRAK

PENGARUH RADIASI LAMPU MERKURI TERHADAP HISTOLOGI ORGAN HATI MENCIT (*Mus musculus L.*)

Oleh

Irke Novarainy

Gelombang elektromagnetik adalah gelombang yang terbentuk dari usikan medan magnet dan medan listrik. Pemanfaatan gelombang elektromagnetik untuk kehidupan sehari-hari salah satunya adalah pada lampu merkuri. Gelombang elektromagnetik dari lampu merkuri ini akan menghasilkan radiasi yang dapat berpengaruh terhadap kesehatan tubuh manusia. Hal ini terjadi karena di dalam tubuh terdapat banyak air yang akan terionisasi bila tubuh terkena radiasi gelombang elektromagnetik yang cukup besar yang akan berpengaruh terhadap kerja susunan saraf, kerja dari kelenjar, kerja organ, hormon, dan juga dapat berpengaruh terhadap psikologis manusia. Hati merupakan salah satu organ tubuh paling besar yang mempunyai fungsi yaitu detoksifikasi dan metabolisme, sebab itu hati kemungkinan menjadi salah satu organ yang mengalami kerusakan akibat radiasi gelombang elektromagnetik. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh radiasi gelombang elektromagnetik yang dipancarkan oleh lampu merkuri terhadap sel hepatosit hati mencit (*Mus musculus L.*) jantan. Penelitian ini dilakukan mulai bulan Oktober 2012 sampai November 2012 di Laboratorium Zoologi Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lampung sedangkan pembuatan preparat histologi hati dilaksanakan di Balai Penyidikan dan Pengujian Veteriner (BPPV) Regional III.

Mencit dibagi menjadi 5 kelompok masing-masing kelompok terdiri dari 4 ekor mencit. Kelompok pertama adalah kontrol yang tidak diberi pajanan radiasi lampu merkuri, kelompok kedua diberi pajanan 4 jam/hari, kelompok ketiga 8 jam/hari, kelompok keempat 12 jam/hari, dan terakhir diberi pajanan 16 jam/hari.

Masing-masing kelompok perlakuan diberi pajanan lampu selama 21 hari. Data yang diperoleh dalam penelitian ini disajikan secara deskriptif.

Hasil pengamatan secara deskriptif menunjukkan bahwa pada semua kelompok perlakuan terdapat kerusakan berupa nekrosa, kongesti, dan perdarahan., sedangkan pada kelompok kontrol hanya terdapat pendarahan.

Kata Kunci : radiasi, mencit (*Mus musculus L.*), histologi hati, gelombang elektromagnetik