

**Ratih Puspawati, 2006. Pengaruh Energi Radiasi Kalor Moksa Gulung Asap Terhadap Kerusakan Jaringan Kulit Mencit (*Mus musculus*). Skripsi ini di bawah bimbingan Ir. Welina Ratnayanti K dan Drs. I.B. Rai Pidada, M.Si. Jurusan Fisika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Airlangga, Surabaya.**

## ABSTRAK

Pengobatan alternatif dewasa ini telah berkembang pesat, salah satunya adalah moxabusi yaitu pengobatan melalui pemanasan dengan menggunakan moksa yang dinyalakan untuk menghasilkan panas pada titik tertentu pada tubuh manusia untuk mengatasi suatu penyakit.

Telah dilakukan penelitian dengan melakukan pemaparan radiasi kalor moksa gulung asap terhadap mencit, untuk mengetahui energi radiasi kalor moksa gulung asap dan pengaruhnya terhadap kerusakan jaringan kulit mencit.

Hewan coba yang digunakan adalah mencit jantan (*Mus musculus*) strain BALB/C yang berumur 2-3 bulan, sebanyak 35 ekor dengan berat badan 25-30 gram. Tujuh kelompok mencit yang masing-masing terdiri dari 5 ekor mencit, diberi paparan radiasi kalor moksa gulung asap pada jarak 3 dan 5 cm. Kelompok I sebagai kontrol tanpa diberi perlakuan. Kelompok II (R1) diberi paparan radiasi pada jarak 3 cm dan waktu 1 menit. Kelompok III (R2) diberi paparan radiasi pada jarak 3 cm dan waktu 3 menit. Kelompok IV (R3) diberi paparan radiasi pada jarak 3 cm dan waktu 5 menit. Kelompok V (R4) diberi paparan radiasi pada jarak 5 cm dan waktu 1 menit. Kelompok VI (R5) diberi paparan radiasi pada jarak 5 cm dan waktu 3 menit. Dan kelompok VII (R6) diberi paparan radiasi pada jarak 5 cm dan waktu 5 menit. Setiap kelompok hewan coba diberi perlakuan sebanyak 3 kali, dengan selang waktu 2 hari. Setelah perlakuan masing-masing hewan coba dikorbankan untuk diambil kulitnya pada bagian punggung yang telah diradiasi untuk dibuat preparat histologi. Kemudian diamati kematian sel kulit dengan 3 tipe kematian sel yaitu kariopiknosis, karioreksis dan kariolisis pada preparat histologi. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan Anova dan dilanjutkan dengan uji LSD dengan taraf pengujian 0,05.

Data penelitian menunjukkan adanya peningkatan energi radiasi kalor moksa gulung asap pada jarak 3 cm dan untuk waktu pemaparan yang makin lama yaitu 5 menit. Semakin lama waktu pemaparan dan semakin dekat jarak pemaparan dari permukaan kulit maka suhu semakin meningkat sehingga energi kalor radiasi semakin besar.

Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa pemberian radiasi kalor moksa gulung asap memberikan pengaruh pada kerusakan jaringan kulit pada mencit. Dan perbedaan jarak dan waktu pemaparan memberikan pengaruh yang berbeda, semakin dekat jarak pemaparan dari permukaan kulit dan semakin lama waktu pemaparan maka semakin besar jumlah kematian sel kulit. Jumlah kematian sel adalah sebanding dengan peningkatan besar energi radiasi kalor moksa gulung asap.

*Kata kunci : Moksa gulung asap, Energi radiasi kalor*