



INTISARI

PENDAHULUAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah uji DNA repair (*Unschedule DNA Synthesis*) dapat dipakai untuk mendeteksi secara dini adanya kerusakan DNA pada limfosit mencit secara *in vitro* akibat paparan asbes putih dan bagaimana pengaruh berbagai dosis paparan terhadap tingkat kerusakan DNA.

Subyek penelitian ini adalah limfosit yang diambil dari lien mencit jenis Balb/c yang dikultur, kemudian dipapar dengan serat asbes putih dosis $0,75 \mu\text{g}/\text{cm}^2$, $1,5 \mu\text{g}/\text{cm}^2$, $3 \mu\text{g}/\text{cm}^2$, dan $6 \mu\text{g}/\text{cm}^2$ dengan kelompok kontrol negatif tanpa paparan asbes.

Kerusakan DNA yang ditimbulkan oleh asbes putih dideteksi dengan uji DNA repair. Data yang berupa aktivitas radioaktif $[\text{H}^3]$ timidin diolah dengan menggunakan uji Analisis Variansi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kerusakan DNA pada limfosit akibat paparan asbes putih *in vitro* dapat dideteksi dengan uji DNA repair dan peningkatan dosis paparan mengakibatkan peningkatan kerusakan DNA. Perlu dilakukan studi lebih lanjut dalam upaya pemanfaatan uji ini pada manusia.