

## INTISARI

Asap kendaraan bermotor merupakan salah satu zat pencemar udara yang menyebabkan penyakit pada manusia. Asap kendaraan bermotor terdiri dari karbon monoksida (CO), sulfur oksida (SO<sub>x</sub>), nitrogen oksida (NO<sub>x</sub>), timbal (Pb). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh paparan asap kendaraan bermotor terhadap viabilitas spermatozoa pada mencit (*Swiss webster*).

Penelitian eksperimental *Post Test Only Control Group Design* dilakukan pada 12 ekor mencit (*Swiss webster*), dibagi menjadi 2 kelompok yaitu 1 kelompok A (kontrol) dan 1 kelompok B (perlakuan) yang ditentukan secara acak. Kelompok A (kontrol) tidak diberi paparan asap kendaraan bermotor, sedangkan kelompok B (perlakuan) diberi paparan asap kendaraan bermotor dengan lama paparan 12 jam setiap harinya. Setelah perlakuan selama 1 bulan, dilakukan pemeriksaan viabilitas spermatozoa pada mencit (*Swiss webster*).

Hasil rerata viabilitas spermatozoa kelompok A (kontrol) adalah 71,6 % sedangkan kelompok B (perlakuan) adalah 24,8 %. Hasil uji normalitas *Shapiro wilk* didapatkan data berdistribusi normal yaitu pada kelompok A (kontrol)  $p=0,964$  dan kelompok B (perlakuan)  $p=0,493$ . Hasil uji *Levene test* didapatkan data homogen ( $p=0,182$ ). Hasil uji *Independent Sample Test* didapatkan perbedaan bermakna ( $p=0,000$ ) antara kelompok A (kontrol) dan kelompok B (perlakuan).

Disimpulkan bahwa paparan asap kendaraan bermotor berpengaruh terhadap viabilitas spermatozoa mencit (*Swiss webster*).

**Kata kunci : asap kendaraan bermotor, viabilitas spermatozoa**