

**PENGARUH PEMBERIAN VITAMIN E TERHADAP JUMLAH SEL
SPERMATOGENIK DAN DIAMETER TUBULUS SEMINIFERUS
MENCIT JANTAN (*Mus musculus* L) YANG DIPAPARKAN ASAP
ROKOK**

NUR AYU VIRGINIA IRAWATI

ABSTRAK

Latar Belakang : Vitamin E merupakan salah satu antioksidan alami yang berperan dalam melindungi membran sel dari radikal bebas. Asap rokok mengandung berbagai zat berbahaya yang merupakan radikal bebas dalam tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian vitamin E terhadap jumlah sel spermatogenik dan diameter tubulus seminiferus mencit jantan (*Mus musculus* L) yang dipaparkan asap rokok.

Metode : Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Terkontrol. Sampel menggunakan 25 ekor mencit jantan yang dibagi dalam 5 kelompok yaitu Kontrol Normal (pakan standar dan aquadest), K- (paparan asap rokok 2 batang/hari), P1 (vitamin E 0,4 mg/hari dan asap rokok 2 batang/hari), P2 (vitamin E 0,8 mg/hari dan asap rokok 2 batang/hari), P3 (vitamin E 1,2 mg/hari dan asap rokok 2 batang/hari), selama 35 hari. Uji yang digunakan *One-Way Anova* dengan nilai $p < 0,05$.

Hasil : Hasil penelitian rerata jumlah sel spermatogenik antara lain Kontrol Normal $380,8 \pm 62,02$, K- $135 \pm 21,87$, P1 $213,4 \pm 33,09$, P2 $309 \pm 42,94$ dan P3 $369,4 \pm 50,42$; menunjukkan bahwa P1, P2 dan P3 mengalami peningkatan jumlah sel spermatogenik jika dibandingkan dengan Kontrol Negatif namun jumlahnya dibawah Kontrol Normal. Hasil penelitian diameter tubulus seminiferus antara lain Kontrol Normal $232,3 \pm 23,12$, Kontrol Negatif $176 \pm 34,18$, P1 $208 \pm 28,45$, P2 $210,2 \pm 37,75$ dan P3 $227,8 \pm 13,29$; menunjukkan bahwa P1, P2 dan P3 mengalami peningkatan ukuran diameter tubulus seminiferus jika dibandingkan dengan Kontrol Negatif namun jumlahnya dibawah Kontrol Normal.

Simpulan : Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa Vitamin E dengan dosis 0,4 mg/hari, 0,8 mg/hari dan 1,2 mg/hari dapat meningkatkan jumlah sel-sel spermatogenik dan diameter tubulus seminiferus mencit jantan akibat paparan asap rokok, dengan dosis 1,2 mg/hari sebagai dosis yang paling efektif untuk keduanya.

Kata kunci : asap rokok, diameter tubulus seminiferus, sel spermatogenik, vitamin E