

ABSTRAK

Latar Belakang : Buah Alpukat mengandung senyawa Flavonoid yang memiliki efek antioksidan yang dapat menurunkan stress oksidatif pada tikus yang dipapar obat nyamuk elektrik. Beberapa penelitian tentang buah alpukat terutama biji buahnya sudah banyak diteliti, sementara daging buah alpukat terhadap kualitas spermatozoa belum dilakukan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh jus buah alpukat terhadap morfologi spermatozoa tikus galur *Wistar* yang dipapar obat nyamuk elektrik selama 8 jam.

Metode : Penelitian ini menggunakan desain eksperimental *post test only control group design*. Sampel penelitian berjumlah 25 ekor tikus jantan galur wistar yang dibagi 5 kelompok. Kelompok I (sebagai control negative yaitu tidak diberi perlakuan), kelompok II (sebagai control positif yaitu hanya dipapar obat nyamuk elektrik selama 8 jam), kelompok III (konsentrasi 25% jus buah alpukat), kelompok IV (konsentrasi 50% jus buah alpukat) dan kelompok V (konsentrasi 100% jus buah alpukat). Analisis perbedaan persentase morfologi spermatozoa menggunakan *Oneway-Anova*.

Hasil : Rerata morfologi spermatozoa pada kelompok I, II, III, IV, V masing-masing adalah 74,2%; 72,8%; 72%; 75,6%; 79. Hasil analisis dengan One Way Anova menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan secara signifikan antar kelompok perlakuan ($p=0,864$).

Kesimpulan : Pemberian jus buah alpukat belum berpengaruh terhadap peningkatan morfologi spermatozoa tikus yang dipapar obat nyamuk elektrik selama 8 jam.

Kata kunci : *jus buah alpukat, obat nyamuk elektrik, morfologi spermatozoa.*

ABSTRACT

Background : Avocados containing flavonoid as antioxydant has been shown to reduce oxidative stress in rat exposed to electric mosquito repellent. Effect the avocado fruits on the quality of spermatozoa has not been done. The purpose of this study was to determine the effect of avocado juice on the normal sperm morphology in male rats exposed to electric mosquito repellent.

Method : In this experiment post test only control group design 25 male white wistar rats were divided into 5 groups. Groups I and II served as the negative and positive control group respectively. The treatment groups were exposed to electric mosquito repellent for 8 hours followed by the administration of avocado juice 25%, 50%, 100% avocado juice respectively. On day 45 sperm morphology were evaluated. The data were analyzed with oneway-Anova.

Result : The mean number of morphological normal spermatozoa in group I, II, III, IV, V were 74.2%; 72.8%; 72%; 75.6%; 79%. There was no significant different among the group ($p > 0,05$).

Conclusion : The administration of a avocado juice has no effected on sperm morphology in rat exposed to mosquito electric repellent smoke.

Keywords : *Avocado juice, Electronic Mosquito Repellent, Sperm Morfology.*