## ABSTRAK

**Latar belakang:** Merokok merupakan salah satu gaya hidup yang dapat mempengaruhi kesuburan pria. Salah satu jenis rokok adalah rokok elektrik. Kandungan yang dipaparkan oleh asap rokok elektrik dapat meningkatkan ROS dan menurunkan antioksidan sehingga dapat terbentuk stress oksidatif. Buah jambu (Psidium Guajava L.) merupakan buah yang kaya akan antioksidan khususnya vitamin C yang tinggi serta belum ditemukan penelitian mengenai pemberian jus jambu biji terhadap kualitas spermatozoa tikus wistar yang terpapar asap rokok elektrik.

**Tujuan:** Mengetahui pengaruh pemberian jus jambu biji terhadap kualitas spermatozoa tikus wistar yang terpapar asap rokok elektrik.

**Metode :** Penelitian eksperimental dengan rancangan *post-test only control group design* dengan objek 28 ekor tikus wistar jantan yang terbagi menjadi 4 kelompok yaitu, K (–) kelompok tanpa perlakuan yang hanya diberi makan dan minum standard, K (+) kelompok diberi paparan asap rokok elektrik, P1 kelompok perlakuan yang diberi paparan asap rokok elektrik dan jus jambu biji 3ml/hari, dan P2 kelompok perlakuan yang diberi paparan asap rokok elektrik dan jus jambu biji 5ml/hari. Semua kelompok diberi perlakuan selama 28 hari.

**Hasil :** Hasil penelitian menunjukkan perbedaan bermakna pada morfologi, motilitas progresif, motilitas Non-Progresif, motilitas immotil, dan viabilitas spermatozoa antar kelompok perlakuan. Pada hasil uji One Way ANNOVA, didapatkan hasil signifikan pada morfologi spermatozoa sebesar (*p=*<0,001), motilitas progresif sebesar (*p=<0,001)*, motilitas non-progresif sebesar (*p=0,012*), dan pada hasil uji Kruskal Wallis didapatkan hasil signifikan pada motilitas immotil sebesar (*p=<0,001*) dan viabilitas sebesar (*p=0,008*)yang berarti jus jambu biji berpengaruh terhadap morfologi, motilitas, dan viabilitas spermatozoa.

**Kesimpulan:** Pemberian jus jambu biji berpengaruh terhadap kualitas spermatozoa tikus wistar jantan yang terpapar asap rokok elektrik.

**Kata kunci:** infertilitas, asap rokok elektrik, jus jambu biji, kualitas spermatozoa