

ABSTRAK

Penelitian ini melakukan pemberian Hydrogen Rich Water (HRW) terhadap tikus perlakuan yang bertujuan untuk mengetahui apakah pemberian HRW dapat meningkatkan kadar antioksidan seperti GSH dan perbaikan kerusakan organ paru yang diakibatkan oleh paparan asap rokok yang diberikan pada tikus. Penelitian ini melibatkan empat kelompok tikus sebagai berikut, Kelompok 1 (K1) adalah tikus yang diberikan aquadest (kontrol) dan tidak dipaparkan asap rokok; Kelompok 2 (K2) adalah tikus yang diberi aquadest dan paparan asap rokok selama 28 hari; Kelompok perlakuan 1 (KP1) adalah tikus yang diberi HRW 5 mL/hari dan dipaparkan asap rokok; Kelompok perlakuan 2 (KP2) adalah tikus yang diberi HRW 5 mL dua kali sehari dan dipaparkan asap rokok. Masing-masing kelompok berjumlah 5 tikus sehingga total sampel adalah 20 tikus. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian Hydrogen-Rich Water pada tikus yang terpapar asap rokok mampu memberikan efek antioksidan terbukti dengan adanya kenaikan kadar GSH serum. Adanya perbedaan yang bermakna dari kadar GSH serum pada kelompok empat kelompok tikus dengan nilai $p < 0.001$ ditunjang oleh ukuran efek yang besar ($ES = 0.935$). Tidak adanya perbedaan yang signifikan pada derajat inflamasi K1, K2, KP1 dan KP2 dengan nilai $p = 0.599$.

Keyword: Hydrogen Rich Water (HRW), Asap Rokok, GSH, Antioksidan