

EFEK PEMBERIAN VITAMIN C TERHADAP MIKROSKOPIS GINJAL
TIKUS WISTAR YANG TERPAPAR PLUMBUM ASETAT

Oleh

ZAKI FARHAN

Plumbum merupakan salah satu logam berat yang terkandung dalam bahan bakar kendaraan bermotor. Plumbum diekskresikan melalui ginjal sehingga dalam jangka waktu yang lama akan menyebabkan kerusakan sel epitel tubulus proksimal. Vitamin C merupakan salah satu senyawa yang bersifat antioksidan yang dapat melindungi efek senyawa radikal bebas yang ditimbulkan oleh senyawa plumbum. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui efek pemberian vitamin C terhadap mikroskopis ginjal tikus Wistar yang terpapar plumbum asetat.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental dengan *post test only control group design*. Subjek penelitian adalah 24 ekor tikus Wistar jantan yang dibagi menjadi empat kelompok, yaitu kelompok kontrol negatif (K-) tanpa perlakuan, dan kontrol positif (K+) dengan pemberian Pb asetat 50 mg/kgbb/hari. Pada kelompok perlakuan (P1, P2) dengan pemberian Pb asetat 50 mg/kgbb/hari ditambah pemberian vitamin C dengan masing-masing dosis 50 mg/kgbb/hari dan 75 mg/kgbb/hari. Masing-masing kelompok terdiri dari enam ekor tikus dengan perlakuan selama empat (4) minggu. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara acak. Penelitian ini dilakukan di laboratorium farmakologi Fakultas Farmasi UNAND dan Patologi Anatomi Fakultas Kedokteran UNAND dari bulan Juni sampai Desember.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi kerusakan tubulus proksimal ginjal yang berbeda secara bermakna dari data kuantitatif dan kualitatif pada kelompok K+, P1, P2 dibandingkan dengan kelompok K- serta perbedaan yang bermakna pada kelompok P1, P2 terhadap kelompok K+ ($p < 0,05$).

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah terjadi perubahan mikroskopis ginjal tikus Wistar yang terpapar plumbum asetat dengan dosis 50 mg/kgbb/hari. Terdapat efek pemberian vitamin C terhadap mikroskopis ginjal tikus Wistar terhadap paparan plumbum asetat dengan dosis 50 mg/kgbb/hari.

Kata kunci: Plumbum asetat, gambaran mikroskopis ginjal, vitamin C, tubulus proksimal

