

EFEK PEMBERIAN SAKARIN TERHADAP KADAR *MALONDIALDEHYDE*
HATI DAN GLUKOSA DARAH MENCIT (*MUS MUSCULUS*)



FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2016

ABSTRAK

EFEK PEMBERIAN SAKARIN TERHADAP KADAR *MALONDIALDEHYDE* HATI DAN GLUKOSA DARAH MENCIT (*MUS MUSCULUS*)

Oleh
Yolanda Juni Ardi

Sakarín yang dikonsumsi terus-menerus dalam waktu lama dapat menyebabkan ketidakseimbangan antara oksidan dan antioksidan sehingga terjadi peningkatan radikal bebas yang ditandai dengan peningkatan MDA hati. Sakarín juga berpengaruh terhadap kadar glukosa darah karena dapat memicu pelepasan refleks insulin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek pemberian sakarín terhadap kadar *malondialdehyde* hati dan glukosa darah mencit.

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental *pretest-posttest with control group design*, dilakukan di laboratorium Fakultas Farmasi UNAND, laboratorium Biomedik, dan Biokimia FK UNAND pada bulan Maret-Desember 2016. Sampel terdiri dari 20 ekor mencit dibagi 4 kelompok dengan berat 20-35 gram. Kelompok kontrol (KN) tidak diberikan sakarín, perlakuan 1 (P1), 2 (P2), dan 3 (P3) diberi sakarín dosis 22,75; 45,5; dan 91 mg/kgBB secara oral selama 4 minggu. Data diolah dengan uji ANOVA dan uji *Kruskal-Wallis* serta disajikan dalam bentuk tabel. Perbedaan antara kelompok bermakna jika $p < 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan rerata kadar MDA hati KN, P1, P2, dan P3 sebesar 6,27; 8,9; 10,97; dan 9,58 nmol/ml ($p=0,002$) dan glukosa darah 64,8; 45,4; 45,2; dan 40,4 gr/dl ($p=0,005$). Dapat disimpulkan bahwa pemberian sakarín dapat meningkatkan kadar MDA hati dan menurunkan glukosa darah.

Kata kunci: glukosa darah, hati, *malondialdehyde*, sakarín.