

Salma Rifqi Firdausi. 2021. **Pengaruh Zat Karsinogenik *Diethylnitrosamine* terhadap Hiperplasia Hepatosit, Kadar HDL, Kadar LDL, dan Berat Badan Mencit (*Mus musculus L.*)**. Skripsi ini di bawah bimbingan Prof. Win Darmanto, M.Si., Ph.D. dan Dr. H. Saikhu Akhmad Husen, M.Kes. Departemen Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga, Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian zat karsinogenik DEN terhadap hiperplasia hepatosit, kadar HDL, kadar LDL, dan berat badan mencit (*Mus musculus L.*). Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap dengan hewan coba berupa mencit (*Mus musculus L.*) berjenis kelamin jantan dengan strain BALB/c sebanyak 32 ekor, rentang usia 3-4 bulan, dan berat badan rata-rata 30-40 g, yang terbagi dalam 4 kelompok perlakuan, yaitu: K (akuades), P1 (DEN 4 mg/kgBB), P2 (DEN 8 mg/kgBB), dan P3 (DEN 10 mg/kgBB). Pemberian DEN dengan berbagai dosis dilakukan secara *intraperitoneal* selama 7 hari berturut, kemudian mencit dipelihara selama 4 minggu untuk dipantau perubahan berat badannya. Pada minggu ke-5 dilakukan pengukuran berat badan terakhir dan kemudian mencit dikorbankan dan dilakukan isolasi organ hepar. Organ hepar digunakan untuk menghitung kadar HDL dan LDL menggunakan ELISA dan pengamatan histologi untuk mengetahui keberadaan hiperplasia hepatosit. Hasil analisis data menunjukkan rata-rata persentase hiperplasia hepatosit tertinggi terdapat pada kelompok perlakuan P3 ($6,308 \pm 0,678$ %), rata-rata kadar HDL tertinggi pada kelompok perlakuan P3 ($95,29 \pm 3,593$ mg/dL), rata-rata kadar LDL tertinggi pada kelompok perlakuan P2 ($35,75 \pm 4,62$ mg/dL), dan rata-rata berat badan tertinggi terdapat pada kelompok kontrol ($38,067 \pm 0,480$ g). Pemberian zat karsinogenik DEN cenderung memberikan pengaruh berupa peningkatan persentase hiperplasia hepatosit, peningkatan kadar HDL dan LDL, dan penurunan berat badan mencit pada ketiga kelompok perlakuan dibandingkan dengan kelompok kontrol.

Kata kunci: *diethylnitrosamine*, hiperplasia hepatosit, HDL, LDL, berat badan.