

## INTISARI

Merokok merupakan penyebab berbagai kondisi patologik yang dapat menimbulkan penyakit atau bahkan kematian. Hepar merupakan organ terpenting yang dapat memetabolisme racun dalam rokok. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran mikroskopis hepar tikus putih (*Rattus norvegicus*) setelah mendapat perlakuan inhalasi rokok mild dan rokok putih.

Subyek penelitian ini 9 ekor tikus (*Rattus norvegicus*) jantan, dibagi menjadi 3 kelompok secara random sederhana (3 ekor tikus/kelompok). Kelompok pertama (P1) tanpa perlakuan (kontrol), kelompok kedua (P2) perlakuan dengan inhalasi asap rokok mild dua kali sehari selama 40 hari. Kelompok ketiga (P3) mendapat perlakuan inhalasi rokok putih dua kali sehari dengan waktu yang sama.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pada kelompok P1 tidak ditemukan adanya perubahan struktur histologis hepar. Pada kelompok P2 = 77 % hewan uji dalam kondisi normal, 17 % hewan uji menunjukkan gambaran peradangan pada derajat (+) dan 6 % pada derajat (++). Pada kelompok P3 = 27 % dalam kondisi normal, 46 % mengalami peradangan derajat (+) dan 27 % derajat (++). Sinusoid tidak terlihat dengan jelas, Susunan hepatositus tidak tersusun secara radier dan inti pucat mengarah ke piknotik. Hasil Pengamatan terhadap struktur hepatositus menunjukkan pada semua kelompok perlakuan (P2, P3) belum terjadi nekrosis pada sel-sel hepar. Perubahan struktur histologis hepatositus masih berupa peradangan ditunjukkan dengan adanya koloni sel polimorfonuklear.

Inhalasi asap rokok mild kretek dan rokok putih selama 40 hari menyebabkan terjadinya perubahan struktur mikroskopis berupa peradangan pada hepar tikus putih (*Rattus norvegicus*). Gambaran histologi hepar dengan Inhalasi asap rokok putih mengalami peradangan dengan derajat lebih tinggi daripada inhalasi asap rokok mild kretek.

*Kata kunci : Tikus putih – inhalasi – rokok - hepar*