

ABSTRAK

Latar Belakang: Hepar yang terpapar oleh bahan toksik akan menghasilkan radikal bebas dan dapat menyebabkan kerusakan pada hepar. Salah satu penyebabnya adalah zat dari karbon tetraklorida (CCL₄). Zat aktif ekstrak propolis memiliki kandungan senyawa *Caffeic Acid Phenethyl Ester* (CAPE) yang dapat menghambat oksidasi lipid dan pembentukan lipid peroksida melalui penangkapan radikal bebas sehingga dapat menetralkan efek buruk dari CCL₄.
Tujuan: Membuktikan pengaruh pemberian ekstrak CMCE propolis terhadap aktivitas enzim superoksida dismutase (SOD) dan derajat fibrosis sel hepar tikus jantan wistar yang diinduksi karbon tetraklorida (CCL₄).

Metode: Penelitian eksperimental dengan teknik *simple random sampling* desain penelitian *post test only control group design*. Jumlah sampel 28 ekor tikus jantan wistar, dibagi menjadi empat kelompok. Kelompok K1 (diinduksi CCL₄) serta kelompok P1, P2 dan P3 (diinduksi dosis 3,6 mg/200gr, 7,2 mg/200gr dan 14,4 mg/200gr). Pemberian ekstrak propolis diberikan selama 14 hari, dan pada hari ke-14 diberikan CCL₄. Aktivitas enzim SOD diuji menggunakan uji *One Way Anova* dilanjutkan dengan uji *Post Hoc LSD*. Derajat fibrosis sel hepar diuji menggunakan *Kruskal Wallis* dilanjutkan *Mann-Whitney U*.

Hasil: Hasil analisis uji *Post Hoc LSD* menunjukkan bahwa aktivitas enzim SOD pada kelompok P1 (51,6714±4,20513), P2 (70,2129±6,26376) P3 (80,8514±4,59515) lebih kecil dari pada K1 (23,7071±5,12682) $P < 0,05$. Adapun uji statistik derajat fibrosis sel hepar menunjukkan bahwa ($p < 0,05$) ada perbedaan K1, P1, P2, dan P3.

Kesimpulan: Pemberian ekstrak CMCE propolis mampu meningkatkan aktivitas enzim SOD dan mengurangi derajat fibrosis sel hepar tikus jantan wistar yang diinduksi karbon tetraklorida (CCL₄).

Kata Kunci: Ekstrak CMCE propolis, aktivitas enzim SOD, derajat fibrosis sel hepar