

## INTISARI

Hepar merupakan pusat metabolisme tubuh yang sering terpapar zat toksik antara lain virus, alkohol, obat-obatan, dan hepatotoksin lainnya yang dapat menyebabkan kelainan fungsi hepar baik kronis maupun akut. Salah satu contoh hepatotoksin adalah parasetamol. Parasetamol merupakan analgesik antipiretik yang relatif aman, namun jika digunakan dalam dosis tinggi dapat menimbulkan kerusakan hepar. Beberapa tanaman telah diketahui memiliki fungsi sebagai hepatoprotektor, diantaranya adalah kunyit (*Curcuma domestica* Val.) dan meniran (*Phyllanthus niruri* L.) yang pada penelitian ini telah dikombinasikan dan dibuat dalam bentuk produk GL.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek hepatoprotektif produk GL yang berisi campuran ekstrak rimpang kunyit dan herba meniran terhadap kerusakan hepar pada tikus jantan Wistar terinduksi parasetamol ditinjau dari parameter aktivitas SGPT dan SGOT serta histopatologi sel hepar. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan acak lengkap pola searah menggunakan 25 tikus jantan Wistar yang dibagi menjadi 5 kelompok, yaitu Kelompok I: kontrol normal dan kelompok II: kontrol hepatotoksik diberi CMC Na 0,5% secara p.o, Kelompok III: diberi produk GL dosis 90 mg/kgBB secara p.o, Kelompok IV: diberi produk GL dosis 180 mg/kgBB secara p.o, Kelompok V: diberi produk GL dosis 360 mg/kgBB secara p.o. CMC Na 0,5% dan suspensi produk GL dalam CMC Na 0,5% diberikan sekali sehari selama enam hari berurutan. Pada hari ke enam, 2 jam setelah pemberian CMC Na 0,5% dan suspensi produk GL dalam CMC Na 0,5%, tikus kelompok II-V dipejani dengan suspensi parasetamol dalam CMC Na 0,5% dosis 2,5 g/kgBB, sedangkan untuk kelompok normal tetap dipejani dengan CMC Na 0,5%. Selanjutnya 24 jam berikutnya dilakukan pengukuran aktivitas SGPT, SGOT, dan pengamatan histopatologis sel hepar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian produk GL dengan dosis 90 mg/kgBB sekali sehari selama enam hari mempunyai efek hepatoprotektif dengan memberikan penurunan secara bermakna ( $p < 0,05$ ) aktivitas SGPT, SGOT, serta memperbaiki gambaran histopatologis sel hepar. Peningkatan dosis produk GL tidak menunjukkan kenaikan terhadap aktivitas hepatoprotektifnya.

Kata kunci: hepatoprotektif, kunyit, meniran, parasetamol

## ABSTRACT

Hepar is center metabolism of the body that are often exposed to toxic substances include viruses, alcohol, drugs, and other hepatotoxins that can cause abnormal liver function either chronic or acute. One example of hepatotoxins is paracetamol. Paracetamol is an antipyretic analgesic that relatively safe, but if used in high doses can cause liver damage. Some plants have been known to have a function as a hepatoprotective, such as turmeric (*Curcuma domestica* Val.) and meniran (*Phyllanthus niruri* L.) which in this study have been combined and are made in the form of GL products.

This study aims to determine the hepatoprotective effect of GL products containing a mixture of turmeric rhizome and meniran herbs extract against liver damage in Wistar male rats paracetamol induced in terms of parameters SGPT and SGOT activity also histopathologic of liver cells. This study is pure experimental with completely randomized design using a unidirectional pattern. Twenty five Wistar male rats were divided into 5 groups: Group I: normal control and group II: hepatotoxic control, was given CMC Na 0,5% in p.o, Group III: given GL product dose of 90 mg / kg in p.o, Group IV: given a dose of the product GL 180 mg / kg in p.o, Group V: given a dose of the product GL 360 mg / kg in p.o. CMC Na 0,5% and GL product suspension in CMC Na 0.5% given once a day for six consecutive days. On the sixth day, 2 hours after administration of CMC Na 0,5% and GL product suspension in CMC Na 0.5%, rat group II-V was given with paracetamol suspension in CMC Na 0.5% dose of 2.5 g / kg , while for the normal group remains given with CMC Na 0,5%. Furthermore, the next 24 hours SGPT and SGOT activity measurement, also histopathologic observation of liver cells.

The results showed that administration of GL products with a dose of 90 mg / kg once a day for six days has hepatoprotective effect by providing a significant reduction ( $p < 0.05$ ) activity SGPT, SGOT, and improve histopathologic liver cells. Increased doses of GL products showed no increase to the hepatoprotective activity.

Keywords: hepatoprotective, turmeric, meniran, paracetamol