

## INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan dosis paling efektif pemberian ekstrak metanol-air daun *Macaranga tanarius* L. pada tikus yang terinduksi karbon tetraklorida dengan pengaruh praperlakuan jangka waktu 30 menit. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental murni dengan rancangan penelitian acak lengkap pola searah.

Penelitian ini menggunakan hewan uji tikus sejumlah 30 ekor yang kemudian dibagi secara acak ke dalam enam kelompok perlakuan. Kelompok I (kontrol hepatotoksin) diberi perlakuan hepatotoksin karbon tetraklorida 50 % dosis 2 ml/kgBB secara intraperitoneal. Kelompok II (kontrol negatif) diberi perlakuan *olive oil* 100% dosis 2 ml/kgBB secara intraperitoneal. Kelompok III (kontrol ekstrak) diberi perlakuan ekstrak metanol-air daun *M. tanarius* dosis 3840 mg/kgBB. Kelompok IV sampai dengan kelompok VI masing-masing diberi ekstrak metanol-air daun *M. tanarius* dengan dosis 3840, 1280, dan 426 mg/kgBB secara per oral, kemudian 30 menit setelahnya diberi hepatotoksin karbon tetraklorida 2 ml/kgBB secara intraperitoneal. Dua puluh empat jam kemudian, pada semua kelompok perlakuan dilakukan pencuplikan darah melalui *sinus orbitalis* mata untuk pengukuran aktivitas serum ALT dan AST.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dosis 1280 mg/kgBB merupakan dosis paling efektif pemberian ekstrak metanol-air daun *M. tanarius* pada tikus yang terinduksi karbon tetraklorida dengan pengaruh praperlakuan jangka waktu 30 menit.

**Kata kunci :** efek hepatoprotektif, praperlakuan 30 menit, ekstrak metanol-air, *Macaranga tanarius*, karbon tetraklorida

## ABSTRACT

This study aimed to determine the most effective dose of methanol-water extract of *Macaranga tanarius* L. leaves toward carbon tetrachloride induced rats, the effect of 30 minutes pretreatment. This research is a pure experimental design with randomized complete unidirectional pattern.

This research used 30 rats were divided randomly into six treatment groups. The first group (hepatotoxin control) was given carbon tetrachloride 50% 2 ml/kgBW by intraperitoneal injection. The second group (negative control) was given *olive oil* 100% 2 ml/kgBW by intraperitoneal injection. Third group (extract control) was given methanol-water extract of *M. tanarius* leaves 3840 mg/kgBW. The fourth until sixth group was given methanol-water extract of *M. tanarius* leaves dose 3840, 1280, and 426 mg/kgBW orally and then successively at 30 minutes after were given carbon tetrachloride 2 ml/kgBW by intraperitoneal injection. Twenty-four hours later, the blood on all of the treatments group was collected from the orbital sinus eye to be measured ALT and AST serum activity.

The result showed that dose 1280 mg/kgBW is the most effective dose of methanol-water extract of *M. tanarius* L. leaves toward carbon tetrachloride induced rats, the effect of 30 minutes pretreatment.

**Keywords :** hepatoprotective effect, 30 minutes pretreatment, methanol-water extract, *Macaranga tanarius*, carbon tetrachloride