

INTISARI

PRASEDYA SEPTA WIRADANA, 2023, UJI TOKSISITAS SUBKRONIS EKSTRAK ETANOL TEMU HITAM (*Curcuma aeruginosa*) TERHADAP KADAR SGOT DAN SGPT SERTA HISTOPATOLOGI HATI TIKUS GALUR WISTAR (*Rattus norvegicus*)

Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa*) adalah sejenis tumbuhan yang rimpangnya dimanfaatkan sebagai campuran obat/jamu, yang mengandung minyak atsiri, saponin, polifenol dan flavonoid. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui efek toksik ekstrak etanol temu hitam (*Curcuma aeruginosa*) dengan parameter SGOT dan SGPT serta histopatologi hati tikus putih galur Wistar (*Rattus norvegicus*).

Penelitian merukan penelitian farmasi klinis yang menggunakan sampel ekstrak etanol temu hitam dengan variasi dosis menggunakan metode uji toksisitas subkronis oral 28 hari dengan hewan uji tikus galur yang menjadi 6 kelompok dengan masing-masing 5 tikus jantan dan 5 tikus betina pada setiap kelompok uji, meliputi 1 kelompok kontrol, 3 kelompok dengan variasi dosis, 1 kelompok satelit kontrol dan 1 kelompok satelit. Parameter yang diteliti adalah kadar SGOT dan SGPT dalam darah serta histopatologi hati tikus. Analisis data menggunakan uji distribusi normal (*kolmogorov smirnov*) dilanjutkan dengan uji *Leneve*, uji *One Way ANOVA* dan uji *post hoc*.

Hasil menunjukkan bahwa pemberian ekstrak etanol temu hitam selama 28 hari tidak mempengaruhi peningkatan dan penurunan dari kadar SGOT dan SGPT pada organ hati tikus galur wistar. Tidak ditemukan dosis toksik pada sediaan ekstrak etanol temu hitam selama 28 hari terhadap kadar SGOT dan SGPT pada organ hati tikus galur wistar. Pada pemberian ekstrak etanol temu hitam selama 28 hari tidak mempengaruhi peningkatan atau penurunan dari indeks organ hati dan kerusakan sel piknosi dan karilisis dari hati tikus galur wistar. Tetapi mempengaruhi peningkatan kerusakan sel karioereksis pada organ hati tikus galur wistar

Kata kunci : *Curcuma aeruginosa*, Toksisitas Subkronis, SGOT, SGPT , Histopatologi.

ABSTRACT

PRASEDYA SEPTA WIRADANA, 2023, SUBCHRONIC TOXICITY TEST OF ETHANOL EXTRACT OF TEMU HITAM (*Curcuma aeruginosa*) ON SGOT AND SGPT LEVEL AND LIVER HISTOPATHOLOGY OF WISTAR WHITE RAT (*Rattus norvegicus*)

Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa*) rhizome commonly used as traditional medications, it contains essential oil, saponin, polyphenols, and flavonoids. The purpose of this study is to determine the toxic effect of ethanol extract of Temu Hitam (*Curcuma aeruginosa*) on SGOT and SGPT and Histopathology of Wistar White Rat (*Rattus norvegicus*).

This clinical pharmacy study used ethanol extract of Temu Hitam in 3 variants dose, it lasted for 28 days. This study used 60 wistar white rat, that divided into 6 groups, contain 5 for male and 5 for female rats in each. There are 1 control group, 3 groups of variants dose, 1 satellite control group dan 1 satellite group. The parameters observed include SGOT and SGPT level in rats bloods also histopathology, analyzed using normal distribution test (*kolmogorov smirnov*) continued with Leneve test, One Way ANOVA test, and Post Hoc Test.

The results showed that 28 days of administration of Temu Hitam extracts did not affect the increase and decrease of SGOT and SGPT level in Wistar White Rats liver. None of toxic dose found in 28 days of administration of Temu Hitam extracts also did not affect hepar cell index and pyknotic cell damage and caryl cell damage on Wistar White Rat (*Rattus norvegicus*). But it affect increase on destructive (*karyorrhesis*) of hepar cell on Wistar White Rat (*Rattus norvegicus*).

Keyword : *Curcuma aeruginosa*, Subchronic Toxicity, SGOT, SGPT , Histopathology