

INTISARI

FERA W. S., 2021, UJI HEPATOPROTEKTOR ETANOL DAUN JAMBU AIR (*Syzygium samarangense* (BL) MERRILL & PERRY) TERHADAP KADAR ALT DAN AST SERTA HISTOPATOLOGI HEPAR PADA TIKUS PUTIH GALUR SPRAGUE DAWLEY YANG DIINDUKSI PARASETAMOL, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA.

Tanaman jambu air (*Syzygium samarangense* (BL)) Merril & Perry merupakan tanaman yang tersebar di seluruh dunia. Daun jambu air mengandung beberapa senyawa sekunder yang memiliki aktivitas sebagai hepatoprotektor. Senyawa yang terkandung yaitu flavonoid, tanin, saponin, dan alkaloid. Senyawa-senyawa sekunder tersebut memiliki kemampuan sebagai antioksidan sebagai penangkal radikal bebas. Penelitian bertujuan untuk mengetahui aktivitas ekstrak daun jambu air sebagai hepatoprotektor yang diinduksi parasetamol dosis toksik.

Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental. Sediaan uji dan induksi diberikan secara bersamaan sehari sekali secara oral dengan selisih waktu 30 menit selama 14 hari berturut-turut. Pengecekan kadar ALT dan AST dimulai pada satu hari sebelum diberikan sediaan uji dan induksi, kemudian dilanjutkan pengecekan pada hari ke-15 setelah pemberian sediaan uji dan induksi. Variasi dosis ekstrak etanol daun jambu air yang digunakan pada penelitian yaitu dosis 100 mg/kgBB; 200 mg/kgBB; 400 mg/kgBB, ditambah pemberian sediaan fitofarmaka curcuma secara oral sebagai kontrol positif. Analisis data kadar ALT dan AST diolah secara statistik menggunakan *software* SPSS meliputi *uji one-way ANOVA dan paired sample T-Test*.

Hasil penelitian menunjukkan, ekstrak etanol daun jambu air memiliki kemampuan mencegah terjadinya kerusakan hepar pada tikus yang diinduksi parasetamol. Dosis efektif ekstrak etanol daun jambu air yang memiliki aktivitas sebagai hepatoprotektor dan histopatologi hepar adalah dosis 400 mg/kgBB, dosis tersebut memiliki efek sebanding dengan obat herbal curcuma (20 mg) sebagai kontrol positif.

Kata kunci : jambu air (*Syzygium samarangense*), hepatoprotektor, ALT, AST, curcuma, histopatologi.

ABSTRACT

FERA WS, 2021, HEPATOPROTECTOR TEST OF WATER APPLE LEAVES ETHANOL (*Syzygium samarangense* (BL) MERRILL & PERRY) ON ALT AND AST LEVELS AND HEART HISTOPATHOLOGY IN WHITE RATS SPRAGUE DAWLEY INDUCED BY PARASETAMOL, THESIS, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY, SURAKARTA.

Water apple plant (*Syzygium samarangense* (BL)) Merrill & Perry is a plant that is spread throughout the world. Water apple leaves contain several secondary compounds that have hepatoprotective activity. The compounds contained are flavonoids, tannins, saponins, and alkaloids. These secondary compounds have the ability as antioxidants as free radical scavengers. The aim of the study was to determine the activity of guava leaf extract as a hepatoprotector induced by a toxic dose of paracetamol.

This type of research is experimental research. The test and induction preparations were administered simultaneously once a day orally with an interval of 30 minutes for 14 consecutive days. Checking ALT and AST levels was started on one day before the test and induction preparations were given, then continued checking on the 15th day after the test and induction preparations were given. Variations in the dose of water apple leaf ethanol extract used in the study were 100 mg/kgBW; 200 mg/kgBB; 400 mg/kgBW, plus oral administration of the phytopharmaca curcuma as a positive control. Data analysis of ALT and AST levels was statistically processed using SPSS software including one-way ANOVA test and paired sample T-Test.

The results showed that water apple leaf ethanol extract had the ability to prevent liver damage in rats induced by paracetamol. The effective dose of water apple leaf ethanol extract which has activity as a hepatoprotector and hepar histopathological is a dose of 400 mg/kgBW which has an activity or effect equivalent to the herbal medicine curcuma (20 mg) as a positive control.

Keywords: water apple (*Syzygium samarangense*), hepatoprotector, ALT, AST, curcuma, histopathological.