

## INTISARI

Daun jambu biji mengandung flavonoid, fenol, dan vitamin C yang memiliki aktivitas sebagai antioksidan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek toksisitas subakut dari pemberian berulang ekstrak etanol daun jambu biji berbagai dosis selama 28 hari serta hubungan peningkatan dosis terhadap kadar AST-ALT dan gambaran histopatologi hati tikus jantan dan betina galur Wistar.

Penelitian ini menggunakan desain penelitian eksperimental laboratorium dengan rancangan acak lengkap *post test only control group design*. Hewan uji yang digunakan adalah tikus jantan dan betina galur Wistar yang dibagi menjadi 4 kelompok, masing-masing terdiri dari 8 ekor tikus jantan dan 8 tikus betina. Kelompok I sebagai kelompok kontrol yang menerima Na-CMC 1%, sedangkan kelompok II, III, dan IV adalah kelompok perlakuan yang mendapatkan ekstrak etanol daun jambu biji dengan dosis 250 mg/kgBB, 500 mg/kgBB dan 750 mg/kgBB yang diberikan secara peroral selama 28 hari. Pada hari ke-29 dilakukan pengambilan sampel darah untuk pemeriksaan kadar AST dan ALT, kemudian pada akhir periode hewan uji dikorbankan untuk dilakukan pemeriksaan histologi terhadap organ hati hewan uji. Data kadar AST-ALT dan skor kerusakan hati dianalisis menggunakan SPSS *for windows*, gambaran histopatologi dianalisis secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian ekstrak etanol daun jambu biji tidak menyebabkan perubahan secara biokimia terhadap kadar AST tikus jantan dan betina, sedangkan pada kadar ALT, gambaran histopatologi dan skor kerusakan hati tikus jantan dan betina belum dapat disimpulkan efek toksik subakut akibat pemberian berulang ekstrak etanol daun jambu biji dikarenakan tingkat kerusakan pada kelompok kontrol lebih tinggi.

**Kata kunci** : Ekstrak etanol daun jambu biji, toksisitas subakut, ALT, AST, histopatologi hati.

## ABSTRACT

*Psidium guajava* leaves contain flavonoids, phenols, and vitamin C that have activity as antioxidant. The aim of this research is to know the effect of subacute toxicity from giving ethanol extract of guava leaves of various doses for 28 days and the relation of increasing dose toward AST-ALT and liver histopathologic of male rats and female rats Wistar.

This reserach uses a laboratory experimental research design with a complete randomized design of post test only controlled group design. Subjects used were male and female rats Wistar Rats were divided into 4 groups, each consisting of 8 male rats and 8 female rats. Group I was a control group of Na-CMC 1%, while groups II, III, and IV were treated with ethanol extract of guava leaves with dose 250 mg / kgBW, 500 mg / kgBW and 750 mg / kgBW that administered orally for 28 days. On the 29<sup>th</sup> day, blood samples were taken for AST and ALT examinations, and at the end of the animal testing period was sacrificed for histological examination. AST-ALT levels and liver damage score were analyzed using SPSS for windows, histopathologic results were analyzed descriptively.

The results showed that giving of guava ethanol extract did not cause biochemical changes to AST levels of male and female rats, whereas in ALT levels and histopathologic picture of liver of male and female rats can not be concluded subacute toxic effect of ethanol extract of guava leaves due to level of damage to higher control group.

**Keywords:** Ethanol extract of Guajava Leaves, subacute toxicity, ALT, AST, liver histopathology.