

ABSTRAK

SHOLEKHAH, N. T., 2021, UJI AKTIVITAS HEPATOPROTEKTOR EKSTRAK ETANOL DAUN LEGUNDI (*Vitex trifolia* L.) TERHADAP TIKUS PUTIH JANTAN YANG DIINDUKSI PARASETAMOL, SKRIPSI, FAKULTAS FARMASI, UNIVERSITAS SETIA BUDI, SURAKARTA. Dibimbing oleh Dr. apt. Titik Sunarni, M.Sc. dan apt. Yane Dilla Keswara, M.Sc.

Efek samping penggunaan parasetamol yang berkelanjutan, yaitu efek toksik pada organ hepatosit dan menyebabkan kerusakan hati. Ekstrak etanol daun legundi (*Vitex trifolia* L.) memiliki aktivitas sebagai hepatoprotektor. Kandungan senyawa yang terdapat dalam daun legundi yaitu, flavonoid, tanin, alkaloid, saponin, steroid, glikosida, dan triterpenoid. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas hepatoprotektor dari ekstrak etanol daun legundi terhadap tikus putih jantan yang diinduksi dengan parasetamol.

Penelitian ini menggunakan hewan uji tikus jantan putih galur *Wistar* dengan enam kelompok kontrol dosis ekstrak etanol daun legundi (20, 30, and 40) mg/kgBB, 40 mg/kgBB, kontrol normal tanpa adanya perlakuan, kontrol negatif dengan pemberian Na CMC 0,5%, dan kontrol positif berupa pemberian curcuma. Pada hari ke-0 dan hari ke-14 tikus diambil darahnya melalui *sinus orbitalis* mata tikus untuk dilakukan pengukuran kadar SGOT dan SGPT serta melihat gambaran histopatologi hati. Pemberian parasetamol dilakukan pada hari ke 10-14 berturut-turut, lalu selama 10 hari diberikan perlakuan sesuai kelompok uji. Pengukuran kadar SGOT dan SGPT dengan menggunakan alat fotometer serta mengamati gambaran histopatologi hati dengan mikroskopik. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan metode SPSS.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak etanol daun legundi mempunyai aktivitas sebagai hepatoprotektor yang diinduksi parasetamol dosis toksik. Ekstrak daun legundi dosis 40 mg/kgBB yang efektif memberikan efek hepatoprotektor dengan adanya penurunan kadar SGOT sebesar 10,94% dan kadar SGPT sebesar 19,90% dan hasil histopatologi hati menunjukkan jumlah hasil yang tidak berbeda signifikan dengan kontrol positif curcuma dengan total kerusakan 45, jumlah sel normal 55 sedangkan kontrol positif total kerusakan 40 dan jumlah sel normal 60.

Kata kunci : Parasetamol, Hepatoprotektor, Ekstrak daun legundi

ABSTRACT

SHOLEKHAH, N.T., 2021, THE HEPATOPROTECTOR ACTIVITY TEST OF LEGUNDI LEAF ETHANOL EXTRACT (*Vitex trifolia* L.) AGAINST MAN WHITE RATS INDUCED WITH PARASETAMOL, FACULTY OF PHARMACY, SETIA BUDI UNIVERSITY SURAKARTA. Supervised by Dr. apt. Titik Sunarni, M.Sc. dan apt. Yane Dilla Keswara, M.Sc.

Side effects consumed paracetamol are toxic effects on hepatocyte organs and liver. The ethanol extract of legundi leaves (*Vitex trifolia* L.) has activity as a hepatoprotector. The content of compounds contained in legundi leaves are flavonoids, tannins, alkaloids, saponins, steroids, glycosides, and triterpenoids. This study aimed to determine the hepatoprotective activity of the ethanol extract of legundi leaves against male white rats induced by paracetamol.

This study used white male rats (*Wistar strain*) with six control groups with doses of ethanol extract of legundi leaves (20, 30, and 40) mg/kgBB, normal control, negative control, and positive control. On day 0 and 14 rats were drawn blood through the orbital sinus of the rat's eyes to measure the levels of SGOT, SGPT, and see the histopathology. Paracetamol was given on the 10-14th day in a row, then for 10 days the treatment was given according to the test group. Measurement of SGOT and SGPT levels using a photometer and observing the histopathological with a microscope, then values followed by SPSS analysis.

The results of this study indicated that the ethanol extract of legundi leaves had hepatoprotective activity induced by toxic doses of paracetamol. Legundi leaf extract at a dose of 40 mg/kgBB which was effective had a hepatoprotective effect with a decrease in SGOT 10.94% and SGPT 19.90% and liver histopathology results showed that the number of results was not significantly different from the positive control of curcuma with total damage of 45, the normal cell count was 55 while the positive control total was 40 and the normal cell count was 60.

Keywords: Paracetamol, Hepatoprotector, Legundi leaf extract