

## ABSTRAK

Nama : Baiti Anisa (1102016042)  
Program Studi : Kedokteran Umum  
Judul : Efek Ekstrak Air Sambiloto Sebagai Anti Hepatotoksik Terhadap Kadar Malondialdehid Dan Gambaran Histopatologi Pada Tikus Yang Diinduksi Parasetamol Dan Alkohol Dan Tinjauannya Menurut Pandangan Islam

**Latar Belakang:** Mudahnya memperoleh dan menggunakan obat-obatan seperti parasetamol dalam dosis toksik yang diikuti konsumsi alkohol, dapat merusak hati. Hal ini menjadi masalah kesehatan yang serius di Indonesia. Ekstrak air sambiloto dapat digunakan sebagai anti-hepatotoksik karena kandungan senyawa yang dimilikinya yaitu andrographolide yang bersifat antioksidan.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak air sambiloto terhadap kadar malondialdehid dan gambaran histopatologi pada tikus yang diinduksi parasetamol dan alkohol dan ditinjau menurut pandangan Islam.

**Metode:** Jenis penelitian yang dilakukan adalah eksperimental laboratorium selama 14 hari dengan subjek penelitian tikus putih jantan (*Sprague-dawley*) yang dibagi ke dalam 6 kelompok, yaitu normal, kontrol, PA, NAC (1 mg/KgBB), ES-250 mg/kgBB, ES-500 mg/kgBB. Pengambilan sampel melalui organ hati untuk menilai kadar malondialdehid dan gambaran histopatologi.

**Hasil:** Ekstrak air sambiloto dapat menurunkan kadar MDA secara signifikan ( $p < 0,05$ ). Hasil penelitian menunjukkan kadar MDA pada kelompok PA yaitu 773,615 nmol/mg protein, meningkat 58% dibanding kelompok normal. Kelompok NAC dan kelompok ES-250 mengalami penurunan kadar MDA yang sama, sebesar 47% dibanding kelompok PA. Kelompok ES-500 mengalami penurunan kadar MDA sebesar 59% dibanding kelompok PA. Pada gambaran histopatologi juga didapatkan perbaikan pada kelompok dengan pemberian sambiloto.

**Kesimpulan:** Ekstrak air sambiloto dapat menurunkan kadar MDA secara signifikan dan terdapat perbaikan pada kelompok tikus yang diberikan ekstrak air sambiloto. Dalam pandangan Islam segala sesuatu yang diciptakan Allah SWT untuk kemaslahatan umat manusia, maka dari itu penggunaan tumbuhan sebagai obat dan tikus sebagai hewan coba diperbolehkan.

**Kata Kunci:** Sambiloto, MDA, Parasetamol, Alkohol, Sprague Dawley, Malondialdehid, Histopatologi

## **ABSTRACT**

*Name : Baiti Anisa (1102016042)*  
*Study Program: Medicine*  
*Title : The Effect Of Sambiloto Water Extract As Anti Hepatotoxic On Malondialdehyd Levels And Hepar Histopatology Overview In Rats That Are Induction Of Parasetamol And Alkohol And Its Review By Islamic Views*

**Background:** *Easy ways to obtain and use drugs such as parasetamol in toxic doses followed by alkohol consumption, can damage the liver. This is a serious health problem in Indonesia. Sambiloto water extract can be used as an anti-hepatotoxic because of the content of compounds it has, namely flavonoids and andrographolide which are antioxidants.*

**Objective:** *This study aims to determine the effect of sambiloto water extract on malondialdehyde levels and histopathological features in rats induced by parasetamol and alkohol and reviewed according to Islamic views.*

**Method:** *This type of research is an experimental laboratory with male white rat (Sprague-dawley) research objects divided into 6 groups, including normal, control, PA, NAC, ES-250 mg / kgBB, ES-500 mg / kgBB. Sampling through the liver to assess levels of malondialdehyde and histopathological overview.*

**Results:** *Sambiloto water extract can significantly reduce MDA levels ( $p < 0.05$ ). The results showed MDA levels in the PA group of 773,615 nmol / mg protein, an increase of 58% compared to the normal group. The NAC group and the ES-250 group has the same decrease in MDA levels, by 47% compared to the PA group. The ES-500 group has a decrease in MDA levels by 59% compared to the PA group. In the histopathological picture there was also an improvement in the group with sambiloto protection..*

**Conclusion:** *Sambiloto water extract can reduce levels of malondialdehyde significantly and there is an improvement in the group of rats given bitter water extract. In the Islamic view of everything created by Allah SWT for the benefit of humanity, therefore the use of plants as medicine and rats as experimental animals is allowed.*

**Keywords:** *Sambiloto, Hepatoprotector, Malondialdehyde, Histopatological overview*