

**EFEK PROTEKTIF EKSTRAK ETANOL DAUN *Acacia auriculiformis*  
TERHADAP NILAI DARAH, HATI DAN GINJAL MENCIT *Mus musculus*  
YANG TERPAPAR LOGAM BERAT TIMBAL (PB)**

**TESIS**

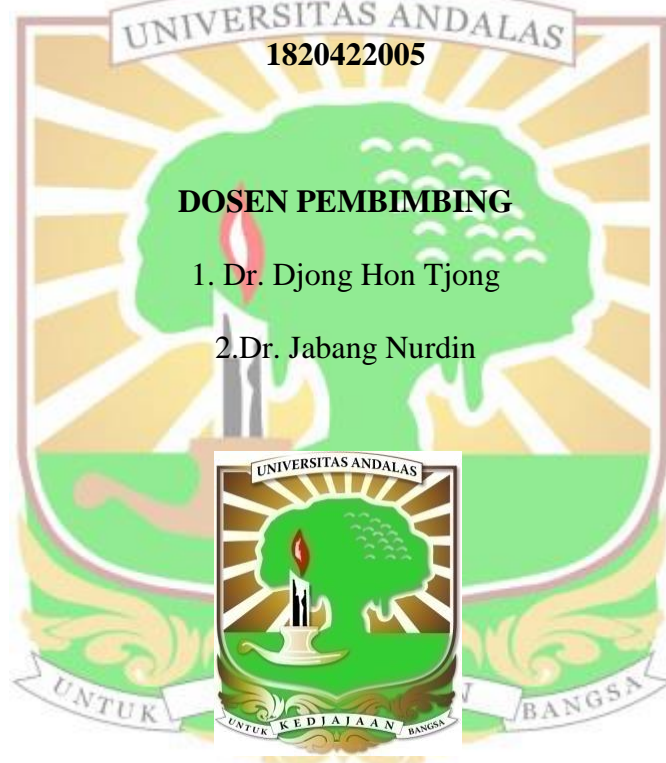
**RENI PUSVITASARI**

**UNIVERSITAS ANDALAS**  
**1820422005**

**DOSEN PEMBIMBING**

1. Dr. Djong Hon Tjong

2. Dr. Jabang Nurdin



**PROGRAM STUDI MAGISTER BIOLOGI**

**JURUSAN BIOLOGI**

**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**UNIVERSITAS ANDALAS**

**PADANG, 2021**

## ABSTRAK

Timbal atau *plumbum* (Pb) merupakan salah satu logam berat sekaligus polutan utama yang dihasilkan oleh aktivitas pembakaran bahan bakar minyak kendaraan bermotor. *National Academy of Science* Amerika Serikat melaporkan empat ribu orang meninggal setiap tahun di beberapa kota di Amerika Serikat karena polusi udara oleh transportasi. Kematian akibat paparan timbal diperkirakan sekitar 143.000 kematian per tahun (WHO). Timbal bersifat toksik dan dapat mengganggu berbagai organ dan sistem di dalam tubuh sehingga dibutuhkan antioksidan tambahan dari luar atau antioksidan eksogen yang bisa didapatkan dari tumbuhan akasia yang telah banyak dilaporkan aktivitas antioksidannya. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisa pengaruh pemberian ekstrak etanol daun *A.auriculiformis* terhadap nilai darah, urea, kadar timbal, MDA, SGPT, histologi hati dan ginjal mencit *Mus musculus* yang terpapar timbal asetat (Pbac). Hasil penelitian Ekstrak etanol daun akasia memberi efek positif terhadap nilai darah mencit yang terpapar logam berat timbal terutama pada kadar granulosit, monosit, sel darah putih, hemoglobin, hematokrit dan sel darah merah serta urea. Mampu menurunkan kadar timbal, MDA, SGPT serta mampu mengurangi dampak negatif timbal pada jaringan hati maupun ginjal dilihat dari preparat histologi nya

*Kata kunci: Flavonoid, MDA, Nilai Darah, SGPT.*



## ABSTRACT

Lead or lead (Pb) is one of the heavy metals as well as the main pollutant produced by the activity of burning motor vehicle fuel oil. The United States National Academy of Science reports that four thousand people die each year in several cities in the United States due to air pollution by transportation. Deaths from lead exposure are estimated at around 143,000 deaths per year (WHO). Lead is toxic and can interfere with various organs and systems in the body so that additional antioxidants are needed from outside or exogenous antioxidants that can be obtained from the acacia plant which has been widely reported for its antioxidant activity. This study aimed to analyze the effect of giving *A.auriculiformis* leaf ethanol extract on blood values, urea, lead levels, MDA, SGPT, liver and kidney histology of *Mus musculus* mice exposed to lead acetate (Pbac). The results of the study Acacia leaf ethanol extract had a positive effect on the blood values of mice exposed to heavy metal lead, especially on the levels of granulocytes, monocytes, white blood cells, hemoglobin, hematocrit and red blood cells and urea. Able to reduce levels of lead, MDA, SGPT and able to reduce the negative impact of lead on liver and kidney tissue seen from its histological preparations

*Keywords: Flavonoid, MDA, Blood Value, SGPT.*

