

SKRIPSI SARJANA FARMASI

**PENGARUH EKSTRAK DAUN SUNGKAI (*Peronema canescens* J.)
TERHADAP FERTILISASI MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus* L.)**



Oleh:

MAISUNNA BUNGA ULI

NIM: 1811011046

PEMBIMBING I: Apt. Dwisari Dillasamola, S.Farm., M.Farm

PEMBIMBING II: Prof. Dr. Apt. Almahdy A., MS

FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2022

**PENGARUH EKSTRAK DAUN SUNGKAI (*Peronema canescens* J.)
TERHADAP FERTILISASI MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus* L.)**

Oleh:

MAISUNNA BUNGA ULI

NIM: 1811011046



FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2022

ABSTRAK
PENGARUH EKSTRAK DAUN SUNGKAI (*Peronema canescens* J.)
TERHADAP FERTILISASI MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus* L.)

Oleh:

MAISUNNA BUNGA ULI
NIM: 1811011046
(Program Studi Sarjana Farmasi)

Daun sungkai (*Peronema canescens* J.) dengan banyak senyawa yang dimilikinya mampu memperbaiki kerusakan organ reproduksi mencit putih jantan yang diakibatkan oleh radikal bebas. Paparan radikal bebas dapat menyebabkan infertilitas pada pria. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak daun sungkai terhadap perilaku seksual, berat testis dan kualitas spermatozoa mencit putih jantan. Hewan uji yang digunakan mencit putih jantan berumur 2-3 bulan dengan berat badan berkisar 20-35 gram. Sebanyak 24 ekor mencit dibagi menjadi 4 kelompok, tiap kelompok hewan uji terdiri dari 6 ekor. Kelompok 1 sebagai kontrol, Kelompok 2 diberi ekstrak daun sungkai dosis 25 mg/kgBB, kelompok 3 dosis 50 mg/kgBB dan kelompok 4 diberi ekstrak daun sungkai dosis 100 mg/kgBB selama 15 hari secara peroral. Pada hari ke-15 dilakukan pengamatan perilaku seksual pada mencit. Parameter yang diamati yaitu frekuensi *kissing vagina* dan *climbing* oleh mencit putih jantan. Pada hari ke-16 dilakukan laparatomi lalu diamati berat testis dan kualitas spermatozoa menggunakan kamar hitung Hemasitometer *Improve Neubauer* pada mikroskop optilab yang meliputi persentase motilitas dan jumlah spermatozoa mencit putih jantan. Analisis data dilakukan dengan uji ANOVA satu arah, diketahui bahwa ekstrak daun sungkai menunjukkan pengaruh pemberian yang nyata ($P < 0,05$) terhadap berat testis dan kualitas spermatozoa mencit putih jantan dengan meningkatkan persentase motilitas dan jumlah spermatozoa mencit putih jantan (*Mus musculus* L.) seiring dengan pemberian dosis yang semakin besar ($P < 0,05$), tapi tidak memberikan pengaruh terhadap perilaku seksual mencit putih jantan.

Kata kunci: infertilitas, sungkai, testis, kualitas spermatozoa, perilaku seksual

ABSTRACT
**EFFECT OF SUNGKAI LEAF EXTRACT (*Peronema canescens* J.) ON
THE FERTILIZATION OF MALE WHITE MICE (*Mus musculus* L.)**

By:

MAISUNNA BUNGA ULI
Student ID Number : 1811011046
(Bachelor of Pharmacy)

Sungkai leaf (*Peronema canescens* J.) has many compounds that can repair damage to the white male mice's reproductive organs caused by free radicals. Exposure to free radicals can cause infertility in men. This study aimed to determine the effect of sungkai leaf extract on sexual behavior, testicular weight, and sperm quality in male white mice. The test animals used were male white mice aged 2-3 months, with a body weight ranging from 20-35 grams. A total of 24 mice were divided into 4 groups. Each group of test animals consisted of six mice. Group 1 served as a control, Group 2 received sungkai leaf extract at a dose of 25 mg/kgBW, Group 3 received sungkai leaf extract at a dose of 50 mg/kgBW, and Group 4 received sungkai leaf extract at a dose of 100 mg/kgBW for 15 days orally. On the 15th day, sexual behavior was observed in mice. The parameters observed were the frequency of vaginal kissing and the amount of climbing by white male mice. On the 16th day, a laparotomy was performed and the testes weight and quality of spermatozoa were observed in the Hemacytometer *Improve Neubauer* counting room on an optilab microscope, which included the percentage of motility and the number of spermatozoa in male white mice. Data analysis was carried out using a one-way ANOVA test. It is known that sungkai leaf extract showed a significant effect ($P < 0.05$) on the testicular weight, and sperm quality of male white mice by increasing the frequency of motility, and the number of spermatozoa of white male mice (*Mus musculus* L.) along with the increasing dose ($P < 0.05$), but did not have an effect on the sexual behavior of white male mice.

Keywords: infertility, sungkai, testis, spermatozoa quality, sexual behavior