

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL KURMA  
AJWA (*Phoenix dactylifera* L.) TERHADAP JUMLAH,  
MOTILITAS DAN MORFOLOGI SPERMATOZOA SERTA  
BERAT TESTIS MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus* L.)**

**SKRIPSI SARJANA FARMASI**

**Oleh:**

**RAMA SAPUTRI**

**No. BP 1411011046**

**Pembimbing 1: Dwisari Dillasamola, M. Farm, Apt**

**Pembimbing 2: Prof. Dr. Almahdy A. Apt**



**FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG**

**2019**

**PENGARUH PEMBERIAN EKSTRAK ETANOL KURMA AJWA (*Phoenix dactylifera L.*) TERHADAP JUMLAH, MOTILITAS DAN MORFOLOGI SPERMATOZOA SERTA BERAT TESTIS MENCIT PUTIH JANTAN (*Mus musculus L.*)**

**ABSTRAK**

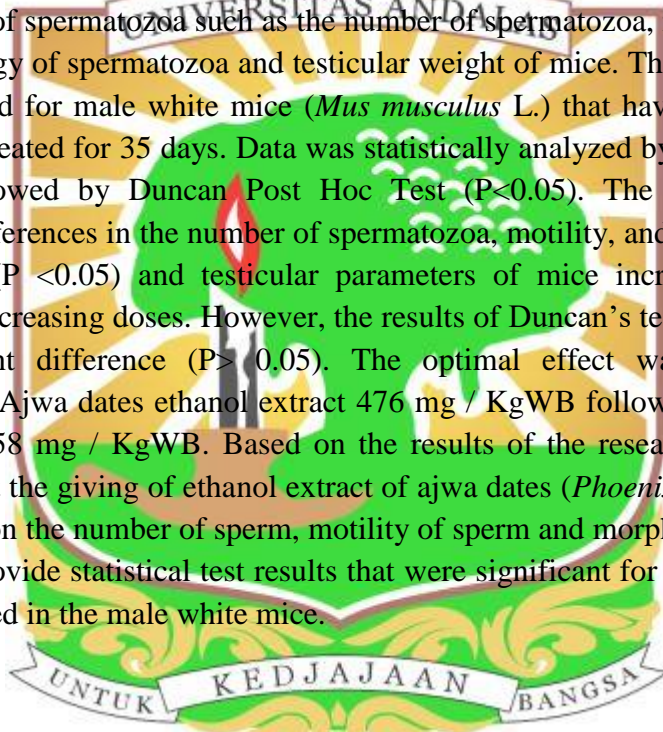
Infertilitas merupakan salah satu penyakit sistem reproduksi yang disebabkan oleh radikal bebas. Kurma ajwa (*Phoenix dactylifera L.*) memiliki aktivitas antioksidan yang mampu memberikan proteksi terhadap kerusakan organ reproduksi dan dapat menetralkan radikal bebas. Penelitian ini menggunakan ekstrak etanol kurma ajwa dengan dosis 158 mg/KgBB, 317 mg/KgBB dan 476 mg/KgBB untuk melihat pengaruh kualitas spermatozoa seperti jumlah spermatozoa, motilitas dan morfologi normal spermatozoa serta berat testis mencit. Uji ini menggunakan metoda *in vivo* terhadap mencit putih jantan (*Mus musculus L.*) yang sudah diinduksi etanol dan diperlakukan selama 35 hari. Data yang diperoleh diolah secara statistik menggunakan ANOVA satu arah dan dilanjutkan dengan Duncan Post Hoc Test ( $P > 0,05$ ). Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan pada jumlah spermatozoa, motilitas dan morfologi normal spermatozoa ( $P < 0,05$ ) dan pada uji parameter berat testis mencit mengalami peningkatan berat testis seiring penambahan dosis. Namun, pada hasil uji Duncan's tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna ( $P > 0,05$ ). Efek optimal diperoleh dengan pemberian ekstrak etanol kurma ajwa dosis 476 mg/KgBB diikuti dengan 317 mg/KgBB dan 158 mg/KgBB. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pemberian ekstrak etanol kurma ajwa (*Phoenix dactylifera L.*) memberikan pengaruh terhadap jumlah spermatozoa, motilitas dan morfologi normal spermatozoa tetapi tidak memberikan hasil uji statistik yang bermakna terhadap berat testis mencit putih jantan yang diinduksi etanol.

Kata kunci: Infertilitas, Kurma Ajwa, Motilitas, Morfologi, Testis, Spermatozoa

**EFFECTS OF ETHANOL EXTRACTS OF AJWA DATE (*Phoenix dactylifera* L.) ON AMOUNT, MOTILITY AND MORPHOLOGY OF SPERMATOZOA WITH THE WEIGHT OF TESTES IN MALE WHITE MICE (*Mus musculus* L.)**

**ABSTRACT**

Infertility is caused by free radicals which one of reproduction system diseases. Ajwa dates (*Phoenix dactylifera* L.) have antioxidant securities like as protection reproductive organs and neutralize free radicals. Research used ethanol extract of ajwa dates at doses of 158 mg / KgWB, 317 mg / KgWB, and 476 mg / KgWB to see the effect of spermatozoa such as the number of spermatozoa, normal motility, and morphology of spermatozoa and testicular weight of mice. The study used the in vivo method for male white mice (*Mus musculus* L.) that have been ethanol-induced and treated for 35 days. Data was statistically analyzed by using one-way ANOVA followed by Duncan Post Hoc Test ( $P < 0.05$ ). The results showed significant differences in the number of spermatozoa, motility, and morphology of spermatozoa ( $P < 0.05$ ) and testicular parameters of mice increased testicular weight with increasing doses. However, the results of Duncan's tests did not show any significant difference ( $P > 0.05$ ). The optimal effect was obtained by administering Ajwa dates ethanol extract 476 mg / KgWB followed by 317 mg / KgWB and 158 mg / KgWB. Based on the results of the research, it could be concluded that the giving of ethanol extract of ajwa dates (*Phoenix dactylifera* L.) had an effect on the number of sperm, motility of sperm and morphology of sperm but did not provide statistical test results that were significant for weight of testes ethanol-induced in the male white mice.



**Keywords:** Infertility, Ajwa Dates, Motility, Morphology, Testicles, Spermatozoa