

**PENGARUH PEMBERIAN SUPLEMENTASI BUBUK DAUN JATI CINA
(*Senna alexandrina*) TERHADAP JUMLAH, MORFOLOGI DAN
MOTILITAS SPERMATOZOA TIKUS SPRAGUE DAWLEY (*Rattus
novergicus*) JANTAN OBESITAS**

Salma Azzuhri¹, Dimas Sindhu Wibisono², Faizah Fulyani²,
Achmad Zulfa Juniarto³

¹ Mahasiswa Sarjana Kedokteran, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro

²Departemen Kulit dan Kelamin, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro
Jl. Prof. H. Soedarto, SH., Tembalang-Semarang 50275, Phone: 02476928010

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit Infertilitas atau ketidaksuburan dapat disebabkan oleh berbagai faktor termasuk gaya hidup tidak sehat seperti obesitas. Hal ini menjadi perhatian serius di Indonesia di mana sekitar 10-15% dari pasangan usia subur mengalami masalah ini; dalam penelitian ini, kami mengeksplorasi potensi penggunaan ekstrak daun jati cina sebagai terapi terhadap motilitas spermatozoa pada tikus jantan yang mengalami obesitas. **Tujuan:** Mengetahui pengaruh pemberian suplementasi bubuk daun jati cina (*Senna alexandrina*) terhadap kualitas spermatozoa tikus Sprague Dawley jantan obesitas. **Metode:** Penelitian eksperimental dengan rancangan post test only control group design. Subjek penelitian terdiri dari 35 Sprague Dawley (*Rattus norvegicus*) jantan yang dibagi menjadi 5 kelompok. Kelompok tikus sehat (K(-)), kelompok tikus obesitas (K(+)), kelompok tikus obesitas dengan pemberian *S. alexandrina* 300 mg/kg/hari (P1), dan kelompok P2 tikus obesitas dengan pemberian *S. alexandrina* 750 mg/kg/hari (P2). **Hasil:** Uji Kruskal-Wallis didapatkan perbedaan bermakna pada jumlah spermatozoa ($p = <0,001$) dan uji One Way Anova didapatkan perbedaan bermakna pada morfologi, motilitas, dan berat testis ($p = <0,001$). **Kesimpulan:** Terdapat pengaruh yang signifikan pada pemberian suplementasi bubuk daun jati cina terhadap peningkatan jumlah, morfologi, motilitas, berat testis spermatozoa tikus Sprague Dawley jantan dengan obesitas.

Kata Kunci: *Senna alexandrina*, Spermatozoa, Obesitas

ABSTRACT

Background: Infertility, a condition that can result from various factors, including unhealthy lifestyles such as obesity, has become a serious concern in Indonesia, where approximately 10-15% of couples of reproductive age experience this issue. In this study, we explore the potential use of *Senna alexandrina* leaf extract as a therapy for sperm motility in obese male rats. **Aim:** To investigate the effects of supplementation with *Senna alexandrina* leaf powder on the sperm quality of obese Sprague Dawley male rats. **Method:** An experimental study was conducted using a post-test only control group design. The study subjects consisted of 35 male Sprague Dawley rats divided into 5 groups: healthy rats (K(-)), obese rats (K(+)), obese rats with supplementation of *S. alexandrina* 300 mg/kg/day (P1), and obese rats with supplementation of *S. alexandrina* 750 mg/kg/day (P2). **Results:** Kruskal-Wallis test showed a significant difference in sperm count ($p = <0.001$), and One-Way ANOVA revealed significant differences in morphology, motility, and testis weight ($p = <0.001$). **Conclusion:** There is a significant influence of *Senna alexandrina* leaf powder supplementation on the improvement of sperm count, morphology, motility, and testis weight in obese Sprague Dawley male rats.

Keywords: *Senna alexandrina*, Spermatozoa, Obesity