

ABSTRAK

Penelitian berjudul Pengaruh Ekstrak Daging Biji Karabenguk Asal Bantul (*Mucuna pruriens*) Terhadap Fertilitas Mencit Albino Jantan (*Mus musculus*) ini bertujuan untuk mengetahui dosis ekstrak daging biji karabenguk yang berpengaruh signifikan terhadap konsentrasi, motilitas dan morfologi sperma. Ekstrak daging biji karabenguk diharapkan dapat menjadi salah satu obat herbal alternatif infertilitas yang relatif lebih aman dan terjangkau menggantikan obat-obat hormonal sintetis yang cenderung memberikan efek negatif. Biji karabenguk yang digunakan berasal dari Bantul, Yogyakarta. Uji fertilitas ekstrak daging biji karabenguk dilakukan terhadap mencit albino jantan dewasa (*Mus musculus*), dengan kondisi fertil, berumur ± 3 bulan, dan berat badan 25-35 gram. Uji fertilitas dilakukan terhadap mencit kelompok kontrol negatif, kontrol positif dan kelompok perlakuan (dosis 50, 100, 150, 200 dan 250 mg/kg berat badan). Hasil uji fertilitas selanjutnya diuji secara statistik, yang meliputi uji normalitas (*Kolmogorov-Sminov*) dan dilanjutkan dengan uji T (*Independent-Samples T Test*) menggunakan *Software SPSS 20*. Hasil uji fertilitas menunjukkan bahwa terjadi peningkatan konsentrasi sperma, motilitas sperma dan penurunan morfologi sperma abnormal seiring dengan peningkatan dosis ekstrak daging biji karabenguk yang diberikan. Perubahan kualitas dan kuantitas sperma tertinggi terjadi pada pemberian dosis ekstrak daging biji karabenguk 250 mg/kg berat badan dengan peningkatan konsentrasi sperma sebesar ± 22 juta sperma, peningkatan motilitas sperma sebesar $\pm 18\%$ dan penurunan morfologi sperma abnormal sebesar $\pm 12\%$. Hasil analisa statistik menunjukkan peningkatan konsentrasi sperma dan motilitas sperma yang signifikan terjadi pada dosis 100, 150, 200 dan 250 mg/kg berat badan, sedangkan penurunan morfologi sperma abnormal yang signifikan terjadi pada dosis 150, 200 dan 250 mg/kg berat badan.

Kata kunci: Karabenguk, L-dopa, Konsentrasi Sperma, Motilitas Sperma, Morfologi Sperma

ABSTRACT

The research entitled Effect of *Mucuna pruriens* Seed Extract Against Albino Male Mice (*Mus musculus*) Fertility aims to determine the dose of *Mucuna pruriens* seed extract significant effect on concentration, motility and morphology of sperm. *Mucuna pruriens* seed extract is expected to be one of the alternative infertility herbal medicine that relatively more secure and affordable replacing of synthetic hormonal drugs which tend to have a negative effect. *Mucuna pruriens* seeds were taken from Bantul, Yogyakarta. *Mucuna pruriens* seed extract fertility test performed on adult male albino mice (*Mus musculus*), with fertile conditions, ± 3 months old, and weigh 25-35 grams. Mice fertility test done on negative control group, positive control and treatment groups (doses of 50, 100, 150, 200 and 250 mg / kg body weight). Subsequent fertility test results were statistically tested, including tests of normality (Kolmogorov-Sminov) and followed by T test (Independent-Samples T Test) using SPSS 20 software. The test results showed that an increase in fertility sperm concentration, sperm motility and decreased abnormal sperm morphology as the increase of doses of karabenguk seed extract given. Changes in the quality and quantity of sperm occurred at the highest dose of *Mucuna pruriens* seed extract 250 mg / kg body weight with increased sperm concentration of ± 22 million sperm, sperm motility increased by $\pm 18\%$ and decreased abnormal sperm morphology of $\pm 12\%$. Statistical analysis showed an increase in sperm concentration and sperm motility significant occurred at doses of 100, 150, 200 and 250 mg / kg body weight, while abnormal sperm morphology significant decrease occurred at doses of 150, 200 and 250 mg / kg body weight.

Key Word : *Mucuna pruriens*, L-dopa, Sperm Concentration, Sperm Motility, Sperm Morphology