

INTISARI

Ekstrak etanolik herba sambiloto terbukti mempengaruhi spermatogenesis yang berdampak pada menurunnya bobot testis, jumlah dan motilitas serta meningkatkannya abnormalitas sperma. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah fraksi kloroform ekstrak etanolik herba sambiloto (*Andrographis paniculata* (Burm.f.) Nees) memiliki aktivitas dalam menurunkan bobot testis, jumlah dan motilitas serta meningkatkan abnormalitas sperma.

Ekstrak etanolik herba sambiloto dengan dosis 1500 mg/kg BB/hari serta fraksi kloroform ekstrak etanolik herba sambiloto dengan dosis 435,67 dan 871 mg/kg BB/hari, diberikan pada mencit jantan galur balb/c selama 35 hari. Kontrol positif menggunakan ekstrak gandarusa dengan dosis 0,195 mg/kg BB/hari per oral. Setelah 35 hari, mencit dibedah dan dilakukan uji kualitas spermatozoa yang meliputi : penimbangan bobot testis, perhitungan jumlah spermatozoa, pengamatan abnormalitas spermatozoa dan pengamatan motilitas spermatozoa.

Hasil penelitian menunjukkan fraksi kloroform memberikan efek yang berbeda bermakna terhadap penurunan bobot testis. Pada fraksi kloroform dosis 435,67 dan 871 mg/kg BB/hari tidak memberikan efek yang berbeda bermakna terhadap penurunan jumlah dan motilitas spermatozoa. Pada fraksi kloroform dosis 435,67 mg/kg BB/hari memberikan efek peningkatan abnormalitas spermatozoa secara berbeda bermakna, sedangkan pada dosis 871 mg/kg BB/hari tidak memberikan efek peningkatan abnormalitas spermatozoa secara berbeda bermakna.

Kata Kunci : *Andrographis paniculata*, fraksi kloroform, bobot testis, jumlah, abnormalitas & motilitas sperma.

ABSTRACT

Research has shown that *Andrographis paniculata* ethanolic extract affect spermatogenesis by decrease the weight of testis, the sperm number and motility, as well as the rise in sperm abnormality. This study aims to determine whether the chloroform fraction of *Andrographis paniculata* ethanolic extract has activity in decrease the weight of testis, the sperm number and motility, as well as the rise in sperm abnormality.

Andrographis paniculata ethanolic extract at a dosage of 1500 mg/kg/day and chloroform fraction of *Andrographis paniculata* ethanolic extract at a dosage of 435.67 and 871 mg/kg/day, was administered to 1-month-old male balb/c mice for 35 days. A positive control using *Justicia gendarussa* ethanolic extract at a dosage of 0.195 mg/kg/day. After 35 days, the quality of sperm which includes: the weight of testis, the number of sperm, sperm abnormality and sperm motility were carried out.

The results showed that chloroform fraction of *Andrographis paniculata* ethanolic extract decrease the weight of testis. Chloroform fraction of *Andrographis paniculata* ethanolic extract at dosage of 435.67 and 871 mg/kg/day did not have effect of reduction in the number and motility of sperm. Chloroform fraction of *Andrographis paniculata* ethanolic extract at dosage of 435.67 mg/kg/day increase sperm abnormality, while at a dose of 871 mg/kg/day had no effect on sperm abnormality.

Keywords: *Andrographis paniculata*, chloroform fraction, testis weight, number, abnormality and motility of sperm.