

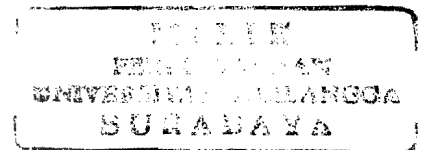
ADLN-PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS AIRLANGGA

SPERMATIZOA - MOTILITY
VERBENACEAE

PA
073
A/01
L

**PENGARUH LAMA WAKTU DAN DOSIS PEMBERIAN
EKSTRAK *Avicennia marina* (Forks) Vierh TERHADAP
PERSENTASE ABNORMALITAS MORFOLOGI
DAN MOTILITAS SPERMATOZOA MENCIT (*Mus musculus*)**

SKRIPSI



SUFIANA NURHAYATI

**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2003**

**PENGARUH LAMA WAKTU DAN DOSIS PEMBERIAN
EKSTRAK *Avicennia marina* (Forks) Vierh TERHADAP
PERSENTASE ABNORMALITAS MORFOLOGI DAN
MOTILITAS SPERMATOZOA MENCIT (*Mus musculus*)**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Sains Bidang Biologi
pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Airlangga Surabaya**

Oleh :

**SUFIANA NURHAYATI
NIM. 089811765**

Tanggal Lulus Ujian : 12 Desember 2003

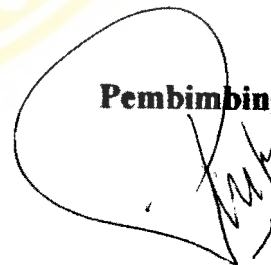
Disetujui Oleh :

Pembimbing I,



**Dra. Alfiah Hayati, M. Kes
NIP. 131 801 398**

Pembimbing II,



**Dr. Eko Prihiyantoro, M. Kes
NIP. 132 049 477**

Sufiana Nurhayati, 2003. Pengaruh lama waktu dan dosis pemberian ekstrak *Avicennia marina (Forks) Vierh* terhadap persentase abnormalitas morfologi dan motilitas spermatozoa mencit. Skripsi ini di bawah bimbingan Dra. Alfiah Hayati, M.Kes. dan Drs. Eko Prihiyanto, M. Kes. Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Airlangga Surabaya.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian ekstrak *Avicennia marina (forks) Vierh* dengan lama waktu dan dosis yang berbeda serta interaksinya terhadap morfologi dan motilitas spermatozoa mencit.

Pada penelitian ini menggunakan perlakuan dosis ekstrak *Avicennia marina (Forks) Vierh* 0 (kontrol), 1 dan 2 mg/kg berat badan, dan perlakuan lama waktu pemberian ekstrak yaitu 35 dan 70 hari. Masing-masing kelompok perlakuan diulang 6 kali. Pengamatan morfologi dan motilitas spermatozoa dengan mikroskop pembesaran 400x, untuk motilitas spermatozoa dibagi 4 kategori sedangkan untuk morfologi dihitung jumlah spermatozoa dengan bentuk normal dan abnormal. Hasil pengamatan morfologi dan motilitas spermatozoa dilakukan analisis data menggunakan Uji anava faktorial dan dilanjutkan dengan uji Duncan. Selain uji anava faktorial hasil pengamatan motilitas spermatozoa dengan penentuan kriteria menurut WHO (1988).

Setelah dilakukan pengamatan motilitas spermatozoa menggunakan kriteria WHO dan diuji dengan Uji anava faktorial menunjukkan bahwa lama waktu pemberian 70 hari dan dosis ekstrak *Avicennia marina (Forsk) Vierh* 2 mg/kg BB mengakibatkan motilitas spermatozoa semakin menurun mencapai 0,30 %. Sedangkan pada pengamatan morfologi spermatozoa normal dan abnormal pada kepala, kepala-ekor dan ekor setelah dilakukan uji anava faktorial diketahui bahwa faktor pemberian dosis ekstrak memberikan pengaruh yang bermakna. Pada faktor lama waktu pemberian dan interaksinya memberikan pengaruh yang bermakna. Sehingga disimpulkan bahwa pemberian dosis ekstrak dapat menurunkan jumlah spermatozoa dengan morfologi normal dan jumlah spermatozoa dengan motilitas normal. Sedangkan pemberian ekstrak dengan lama waktu memberikan pengaruh pada penurunan morfologi dan motilitas spermatozoa normal.

Kata kunci: *Avicennia marina (Forks) Vierh*, motilitas, morfologi, spermatozoa.

and morphology abnormality presentation of mice. This Script under guidance of Dra. Alfiah Hayati, M. Kes and Drs. Eko Prihiyanto, M. Kes. Departement of Biology of Mathematics and Natural Science Airlangga University.

ABSTRACT

The aim of this research was to find out the affect of influence of *Avicennia marina (Forks) Vierh* extract to morphology and motility of mice spermatozoa.

The research used 3 kinds of treatments with dose variation of *Avicennia marina (Forks) Vierh* extract. That is 0 (control), 1 and 2 mg/kg body weight and 2 groups of treatment time interval extract influence, that is 35 and 70 days. Each group repeated 6 times. Morfology and motility observation of spermatozoa by microscope with 40x10 magnification. Spermatozoa motility separated as 4 categories, spermatozoa morphology observated by counting the amount of normal and abnormal spermatozoa. The result of observation analyzed with anava factorial and continued with Duncan.

After observation with criteria according to WHO and analyzed with anava factorial, shows that time interval 70 days and bigger dose of *Avicennia marina (Forks) Vierh* extract (2mg/kg) caised spermatozoa motility low (A category) 0,30%. Besides that, observation of spermatozoa morphology found normal and abnormal structure at head, head-tail and tail after analyzed with anava factorial, shows that factor from dose giving significant value. Interval time and it interactions shows there's a significant. So it can formed that influence of different extract dose can make low amount of spermatozoa with normal morphology and amount of spermatozoa with normal motility and influence extract by different interval time giving significant value of low morphology and motility of normal spermatozoa.

Key words : *Avicennia marina (Forks) Vierh*, motility, morphology, spermatozoa.