

**PENGARUH PEMBERIAN MINYAK JINTAN HITAM (*Nigella sativa*) TERHADAP
KADAR HORMON TESTOSTERON, KECEPATAN DAN JUMLAH
SPERMATOZOA TIKUS PUTIH JANTAN (*Rattus Norvegicus*)**

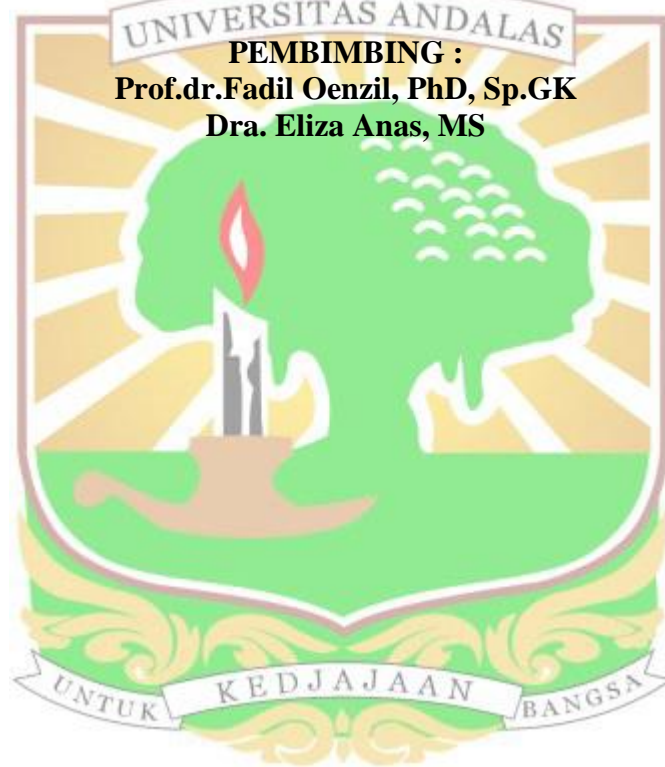
TESIS

Oleh :

RISKA SAFITRI

1021212013

UNIVERSITAS ANDALAS
PEMBIMBING :
Prof.dr.Fadil Oenzil, PhD, Sp.GK
Dra. Eliza Anas, MS



**PROGRAM MAGISTER ILMU BIOMEDIK
PASCASARJANA FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
2017**

PROGRAM STUDI ILMU BIOMEDIK

Tesis, Juli 2017

Oleh : Riska Safitri

PENGARUH PEMBERIAN MINYAK JINTAN HITAM TERHADAP KADAR HORMON TESTOSTERON, KECEPATAN DAN JUMLAH SPERMATOZOA TIKUS PUTIH JANTAN

ABSTRAK

Minyak jintan hitam (*Nigella Sativa*) telah banyak beredar di kalangan masyarakat sebagai *herbal medicine* yang memiliki berbagai macam efek farmakologis khususnya efek terhadap kesuburan pria. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jintan hitam terhadap kadar hormon testosteron, kecepatan dan jumlah spermatozoa tikus jantan putih.

Desain penelitian adalah penelitian *eksperimental* dengan pendekatan *post test only control group design*. Sampel pada penelitian ini adalah tikus putih (*Rattus Norvegicus*) galur wistar jantan dengan jumlah sampel yaitu 24 ekor yang terdiri dari 4 kelompok yaitu kelompok kontrol, kelompok perlakuan pemberian jintan hitam 0,18 ml, 0,36 ml dan 0,72 ml. Pada hari ke-48 dilakukan pengambilan spermatozoa vas deferens. Analisis data dilakukan uji *one way anova* dan dilanjutkan *post hoc bonferroni*.

Hasil uji *One Way Anova* didapatkan pengaruh pemberian jintan hitam, kecepatan spermatozoa dan jumlah spermatozoa terhadap kadar hormon testosteron tikus jantan putih ($p \leq 0,05$). Terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok kontrol terhadap kelompok perlakuan pemberian jintan hitam 0,72 ml ($p < 0,05$). Terdapat perbedaan yang signifikan kecepatan spermatozoa dan jumlah spermatozoa antara kelompok kontrol terhadap kelompok perlakuan pemberian jintan hitam 0,72 ml dan kelompok perlakuan pemberian jintan hitam 0,18 ml terhadap perlakuan pemberian jintan hitam 0,72 ml ($p < 0,05$).

Kesimpulan penelitian terdapat pengaruh pemberian jintan hitam terhadap kadar hormon testosteron, kecepatan dan jumlah spermatozoa tikus jantan putih. Perlu dilakukan penelitian tentang pengaruh pemberian minyak jintan hitam terhadap morfologi spermatozoa yang dikaitkan dengan motilitas spermatozoa.

Kata kunci : Jintan hitam, testosteron, spermatozoa

BIOMEDICAL SCIENCE PROGRAM

Thesis, Mei 2017

Riska Safitri

THE EFFECT OF *Nigella Sativa* FOR HORMONES OF TESTOSTERON, SPEED AND NUMBER OF SPERMATOZOA ON WHITE MALE MICE

ABSTRACT

Nigella sativa has been widely circulated among people as herbs medicine that have a wide range of pharmacological effects especially effects on male fertility. This study aimed to determine the effect of *Nigella sativa* for hormones of testosterone, speed and number of spermatozoa on white male mice.

Research design was experimental with post test only control group design. Samples in this research is white mice (*Rattus norvegicus*) male wistar strain with sample total 24 mice consist of 4 groups there are control group, treatment group with 0,18 ml, 0,36 ml and 0,72 ml. On the 48th day spermatozoa were taken by vas deferens. Data analyze with one way anova test and that continue with post hoc bonferroni.

Result tested using One Way Anova obtained there are significant effect of *Nigella sativa* for hormones of testosterone, speed and amount of spermatozoa on white male mice ($p \leq 0.05$). There were significant difference between the control group and the treatment group of *Nigella sativa* 0,72 ml ($p \leq 0.05$). There were significant difference of spermatozoa speed and number of spermatozoa between the control group and the treatment group giving *Nigella Sativa* of 0,72 ml and the *Nigella sativa* treatment group of 0,18 ml to the treatment of *Nigella sativa* giving 0,72 ml ($p < 0.05$).

In conclusion there are significant effect of *Nigella sativa* for hormones of testosterone, speed and amount of spermatozoa on white male mice. Research to be done on the effect of *Nigella sativa* on morphology associated with sperm motility.

Keywords : *Nigella sativa*, testosterone, spermatozoa

