

ABSTRAK
PENGARUH PEMBERIAN PAKAN TINGGI LEMAK TERHADAP
JUMLAH

SPERMATOZOA TIKUS *Rattus novergicus*

STRAIN WISTAR

Wijaya, 2014

Pembimbing : dr. Sri Nadya J. Saanin, M. Kes

Di zaman yang modern dan serba sibuk ini membuat masyarakat cenderung mengkonsumsi makanan cepat saji (*junk food*) yang penyajiannya tidak memakan waktu yang lama, padahal makanan tersebut mengandung kadar lemak jenuh yang cukup tinggi karena penyajiannya dengan cara digoreng dengan minyak goreng yang sudah digunakan berkali-kali. Sehingga menyebabkan penyakit-penyakit metabolik. Yang menurut WHO mempengaruhi kesehatan reproduksi salah satunya adalah infertilitas.

Tujuan dari penelitian ini adalah Ingin mengetahui pengaruh diet tinggi lemak jenuh terhadap peningkatan berat badan dan jumlah spermatozoa tikus putih jantan *Rattus novergicus* Strain Wistar pada tahun 2014. Penelitian ini menggunakan desain dengan metode *true experimental design-posttest only control group design* (eksperimental murni laboratorium).

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini didapatkan rerata jumlah spermatozoa tikus tertinggi didapatkan pada tikus yang diberi pakan normal(kontrol) yang berat badannya sebesar 270 gram di mana ditemukan jumlah spermatozoa ± 340 . Sedangkan jumlah spermatozoa terendah didapatkan pada tikus yang diberi perlakuan diet tinggi lemak jenuh(perlakuan) yang berat badannya 348 gram, yaitu jumlah spermatozoa ± 169 .

Kata kunci : diet tinggi lemak, infertilitas, jumlah spermatozoa

ABSTRAC

EFFECT OF HIGH SATURATED FAT DIET TO THE AMOUNT OF SPERMATOZOA OF RATS *Rattus novergicus* Wistar Strain

Wijaya, 2014

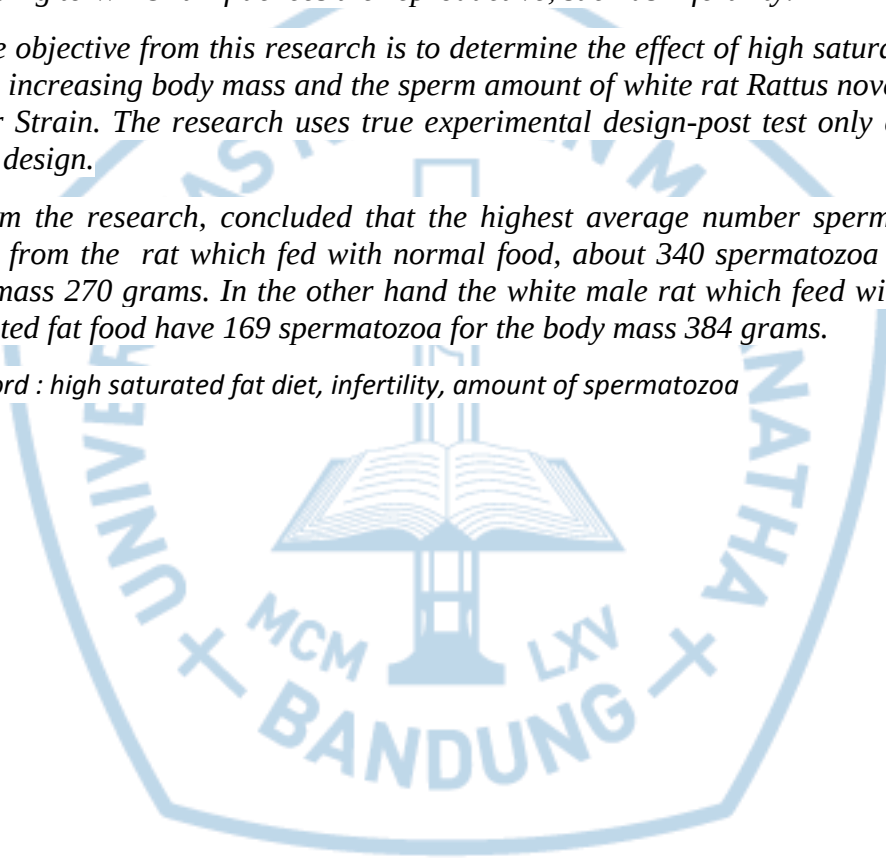
Advisor : dr.Sri Nadya J.Saanin,M.Kes

The modern era which it full of rush routine schedule, makes people often consume junk food which it take no long time to serve. Unfortunately this kind of foods contains high level of saturated fat because of the frying method, and the cooking oil is used over and over. This kind of method is cause metabolic disease. According to WHO it influences the reproductive, such as infertility.

*The objective from this research is to determine the effect of high saturated fat diet in increasing body mass and the sperm amount of white rat *Rattus novergicus* Wistar Strain. The research uses true experimental design-post test only control group design.*

From the research, concluded that the highest average number spermatozoa comes from the rat which fed with normal food, about 340 spermatozoa for the body mass 270 grams. In the other hand the white male rat which feed with high saturated fat food have 169 spermatozoa for the body mass 384 grams.

Key word : high saturated fat diet, infertility, amount of spermatozoa



DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
SURAT PERNYATAAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN.....	v
ASBTRAK.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	2
1.4.1 Manfaat Akademis.....	2
1.4.2 Manfaat Praktis.....	2
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis.....	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran.....	3
1.5.2 Hipotesis.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Anatomi Organa Genitalia Masculina Interna.....	4
2.1.1 Testis.....	4
2.1.2 Epididimis.....	4
2.1.3 Vas Deferens.....	5
2.1.4 Kelenjar-Kelenjar Aksesori.....	5

2.2 Gametogenesis.....	6
2.2.1 Spermatogenesis.....	6
2.2.2 Spermiogenesis.....	7
2.2.3 Maturasi Sperma.....	9
2.3 Fisiologi Reproduksi dan Hormon Pria.....	9
2.3.1 Fisiologi Spermatozoa Matur.....	9
2.3.2 Faktor-faktor Hormonal yang Menstimulas Spermatogenesis.....	10
2.3.3 Fungsi Vesikula Seminalis.....	10
2.3.4 Fungsi Kelenjar Prostat.....	11
2.4 Infertilitas.....	11
2.4.1 Definisi.....	11
2.4.2 Insidensi.....	12
2.4.3 Patogenesis.....	12
2.4.4 Diagnosis.....	12
2.4.5 Penatalaksanaan.....	13
2.5 Obesitas dan Kegemukan.....	14
2.5.1 Definisi.....	14
2.5.2 Epidemiologi.....	15
2.5.3 Etiologi.....	15
2.5.4 Hubungan Obesitas dengan Infertilitas pada Pria.....	16
2.5.5 Patofisiologi Infertilitas pada Pria Obesitas.....	17

BAB III CARA KERJA DAN METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan.....	20
3.1.1 Alat.....	20
3.1.2 Bahan.....	20
3.2 Metodologi Penelitian.....	20
3.2.1 Desain Penelitian.....	20
3.2.2 Variabel Penelitian.....	20
3.2.3 Besar Sampel.....	21
3.2.4 Cara Kerja.....	21
3.3 Analisis Data.....	22
3.4 Definisi Operasional.....	22
3.4.1 Jumlah Spermatozoa.....	22
3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	23

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian.....	24
4.1.1 Karakteristik Data.....	24
4.1.2 Pengaruh Diet Tinggi Lemak Jenuh terhadap Berat Badan Tikus.....	25
4.1.3 Hubungan Erat Berat Tikus dengan Jumlah Sperma.....	26
4.1.4 Pengaruh Diet Tinggi Lemak Jenuh terhadap Jumlah Sperma.....	27
4.2 Pembahasan.....	28

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan.....	30
-------------------	----

5.2 Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA.....	31
RIWAYAT HIDUP.....	34



