

## DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PRAKATA.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah.....	2
C. Tujuan.....	2
D. Manfaat .....	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA & HIPOTESIS	
A. Tinjauan Pustaka .....	4
1. Padi.....	4
2. Beras Berpigmen.....	4
3. Antosianin .....	7
4. Tikus Putih .....	9
5. Hiperglikemia.....	10
6. Nasi Dan Hiperglikemia.....	10
7. Sistem Reproduksi Mamalia Jantan, Struktur Dan Fungsi Testis.....	12
8. Spermatogenesis.....	14
9. Spermatozoa.....	16
10. Koordinasi Hormon Terhadap Sistem Reproduksi Jantan .....	17
B. Hipotesis.....	19

### BAB III. METODE

A.Tempat dan Waktu Pelaksanaan .....	20
B. Bahan .....	20
C. Alat.....	20
D. Prosedur Pelaksanaan .....	21
1. Pemeliharaan Dan Perlakuan Hewan Uji.....	21
2. Penentuan Dosis Hewan Uji.....	21
3. Pembuatan Pelet Nasi “IR-64”, “Cempo Abang Dan “Cempo Ireng” ....	21
4. Penyiapan Tikus Model Diabetik.....	21
5. Perlakuan.....	22
6. Analisis Kadar Gula Darah .....	22
7. Pembedahan .....	23
8. Perhitungan Jumlah Spermatozoa .....	23
9. Pembuatan Preparat Histologis .....	24
10. Analisis Data .....	26

### BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Perhitungan Jumlah Sel Spermatogenik .....	27
B. Perhitungan Jumlah Sel Spermatozoa .....	32
C. Indeks Gonadosomatik.....	35
D. Histopatologi Testis Tikus Putih Dengan Pemberian Perlakuan Nasi Berpigmen .....	38

### BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan .....	43
B. Saran .....	43

DAFTAR PUSTAKA .....	44
----------------------	----

LAMPIRAN .....	48
----------------	----

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Komposisi Gizi Berbagai Jenis Beras Di Indonesia .....	6
Tabel 2. Jumlah Diagnostik Glukosa Plasma.....	10

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman Padi.....	4
Gambar 2. Struktur Kimia Antosianin .....	8
Gambar 3. Tikus Putih .....	9
Gambar 4. Anatomi Testis.....	12
Gambar 5. Tahapan Proses Spermatogenesis.....	15
Gambar 6. Morfologi Spermatozoa.....	17
Gambar 7 Proses Mekanisme Kerja FSH dan LH pada Tikus Putih.....	18
Gambar 8 Hasil Perhitungan Sel Spermatogonium Tikus Putih.....	27
Gambar 9 Hasil Perhitungan Sel Spermatisit Tikus Putih .....	28
Gambar 10 Hasil Perhitungan Sel Spermatid Tikus Putih .....	29
Gambar 11 Hasil Perhitungan Sel Spermatozoa .....	32
Gambar 12 Indeks Gonadosomatik.....	35
Gambar 13. Penampang Melintang Tubulus Seminiferus, 10 x 10 .....	38
Gambar 14. Penampang Melintang Tubulus Seminiferus, 40 x 10 .....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil ANAVA & DMRT Jumlah Sel Spermatogonium Tikus Putih .....	48
Lampiran 2. Hasil ANAVA & DMRT Jumlah Sel Spermatosit Tikus Putih.....	49
Lampiran 3. Hasil ANAVA & DMRT Jumlah Sel Spermatid Tikus Putih .....	50
Lampiran 4. Hasil ANAVA & DMRT Jumlah Spermatozoa Testis Kanan Tikus Putih .....	51
Lampiran 5. Hasil ANAVA & DMRT Jumlah Spermatozoa Testis Kiri Tikus Putih .....	52
Lampiran 6. Hasil ANAVA & DMRT Indeks Gonadosomatik Tikus Putih.....	53
Lampiran 7. Ethical Clearance .....	54