

EFEK PEMBERIAN SUSU KEDELAI TERHADAP SPERMATOGENESIS

TIKUS (*Rattus novergicus*) JANTAN RAS WISTAR

TUGAS AKHIR

**Untuk Memenuhi Persyaratan Kelulusan
Sarjana Kedokteran Umum**



Oleh:

Priyobudi Utomo

NIM: 105070107111030

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

MALANG

2013

DAFTAR ISI

	Halaman
Judul	i
Halaman Persetujuan	ii
Halaman Pengesahan	iii
Kata Pengantar	iv
Abstrak	vi
Abstract	vii
Daftar Isi	viii
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiii
Daftar Lampiran	xiv
Daftar Singkatan	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3.1 Umum	2
1.3.2 Khusus	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat terhadap pengembangan ilmu	3
1.4.2 Manfaat praktis/klinis	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Sistem Endokrin	4
2.2 Endocrine Disruptors	5



2.3 Testis	6
2.3.1 Testosteron	8
2.3.2 Spermatogenesis	9
2.4 Kacang Kedelai	11
2.4.1 Taxonomy	11
2.4.2 Deskripsi	12
2.4.3 Susu Kedelai	12
2.5 Isoflavon dan Fertilitas Pada Pria	13
BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS PENELITIAN	15
3.1 Kerangka Konsep	15
3.2 Hipotesis	16
BAB 4 METODE PENELITIAN	17
4.1 Desain Penelitian	17
4.2 Objek Dan Sampel Penelitian	17
4.2.1 Objek	17
4.2.2 Sampel	17
4.2.3 Perkiraan Jumlah Sampel	17
4.2.4 Karakteristik Sampel	18
4.3 Variabel Penelitian	18
4.3.1 Variabel Tergantung	18
4.3.2 Variabel Bebas	18
4.4 Lokasi Dan Waktu Penelitian	18
4.4.1 Lokasi	18
4.4.2 Waktu	18
4.5 Alat Dan Bahan Penelitian	19
4.5.1 Persiapan Pemberian Susu Kedelai	19

4.5.2	Persiapan Diet Normal	19
4.5.3	Pembedahan dan Persiapan Slide Histopatologis	19
4.5.4	Pemeliharaan Tikus	19
4.6	Definisi Operasional	19
4.7	Prosedur Penelitian	20
4.7.1	Aklimatisasi Tikus	20
4.7.2	Pembagian Kelompok Tikus	20
4.7.3	Persiapan Susu Kedelai	21
4.7.4	Pemberian Susu Kedelai	21
4.7.5	Pembedahan Tikus Wistar	22
4.7.6	Pembuatan Slide Histopatologis Testis	22
4.7.7	Penilaian Slide Histopatologis Testis	23
4.8	Alur Penelitian	24
4.9	Pengolahan dan Analisis Data	24
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN ANALISIS DATA		26
5.1	Hasil Penelitian	26
5.2	Analisis Data	29
5.2.1	Uji Normalitas Data	29
5.2.2	Uji Homogenitas Varian	29
5.2.3	Uji One-way ANOVA	30
5.2.4	Uji Post Hoc Tukey	30
5.2.5	Uji Korelasi Pearson	30
5.2.6	Persamaan Regresi Linear Sederhana	31
BAB 6 PEMBAHASAN		32
BAB 7 KESIMPULAN DAN SARAN		35
7.1	Kesimpulan	35



7.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	40



DAFTAR GAMBAR

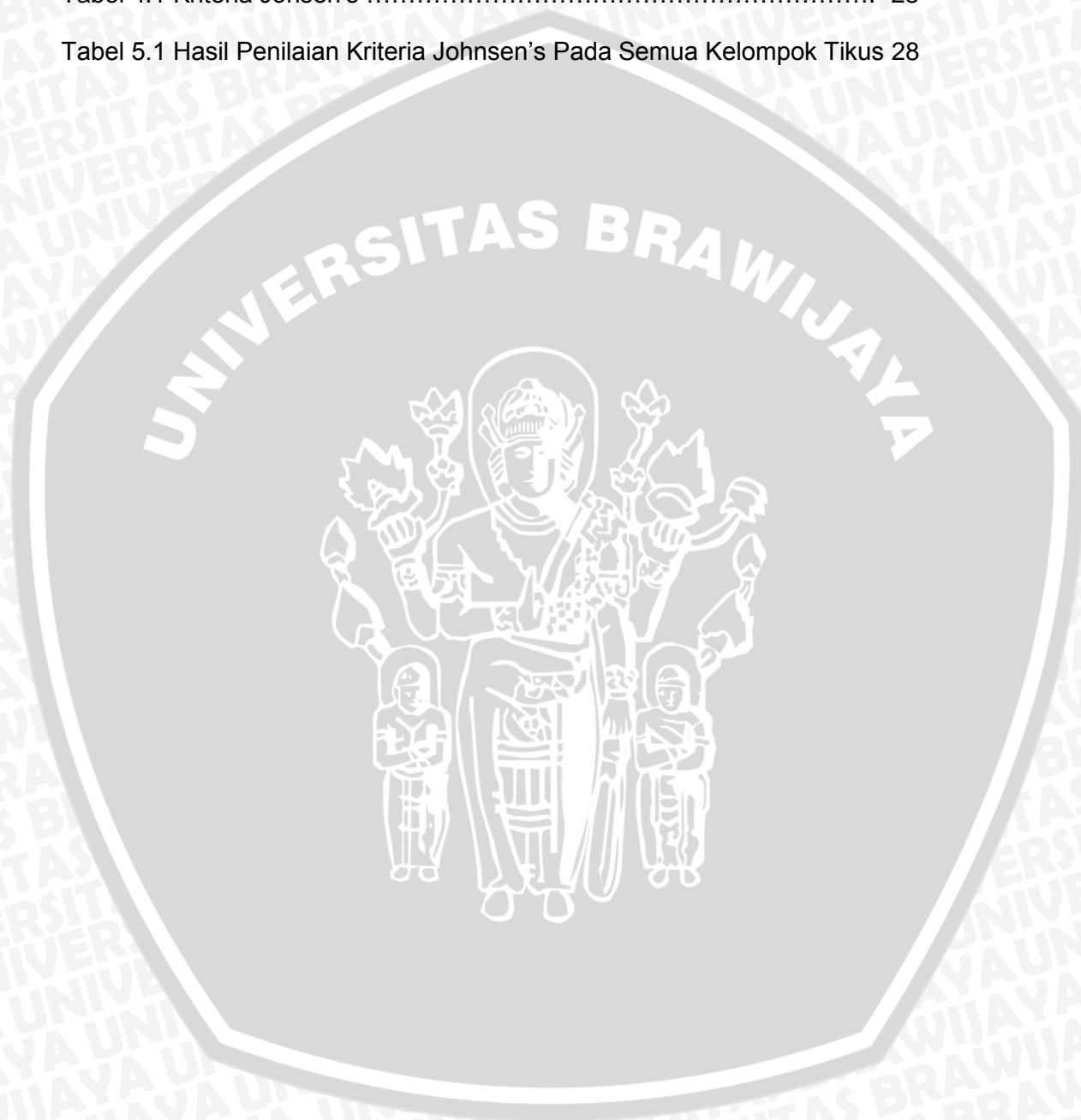
	Halaman
Gambar 2.1 Irisan Testis Bagian Perifer	7
Gambar 2.2 Tubulus Seminiferus Potongan Melintang Pada Beberapa Mamalia	8
Gambar 2.3 Spermatogenesis	10
Gambar 2.4 Skema Diagram Spermatogenesis Pada Testis Tikus Masa Prepubertas dan Dewasa	11
Gambar 2.5 Kacang Kedelai	11
Gambar 2.6 Struktur Molekul Dari Genistein (4',5,7 trihydroxyisoflavone)	13
Gambar 3.1 Kerangka Konsep Penelitian	15
Gambar 4.1 Alur Operasional Penelitian	24
Gambar 5.1 Histologi Tubulus Seminiferus Tikus (<i>Rattus novergicus</i>) Jantan Dengan Pengecatan <i>Haematoxylin-eosin</i> pembesaran 400x	27

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 4.1 Kriteria Johsen's 23

Tabel 5.1 Hasil Penilaian Kriteria Johsen's Pada Semua Kelompok Tikus 28

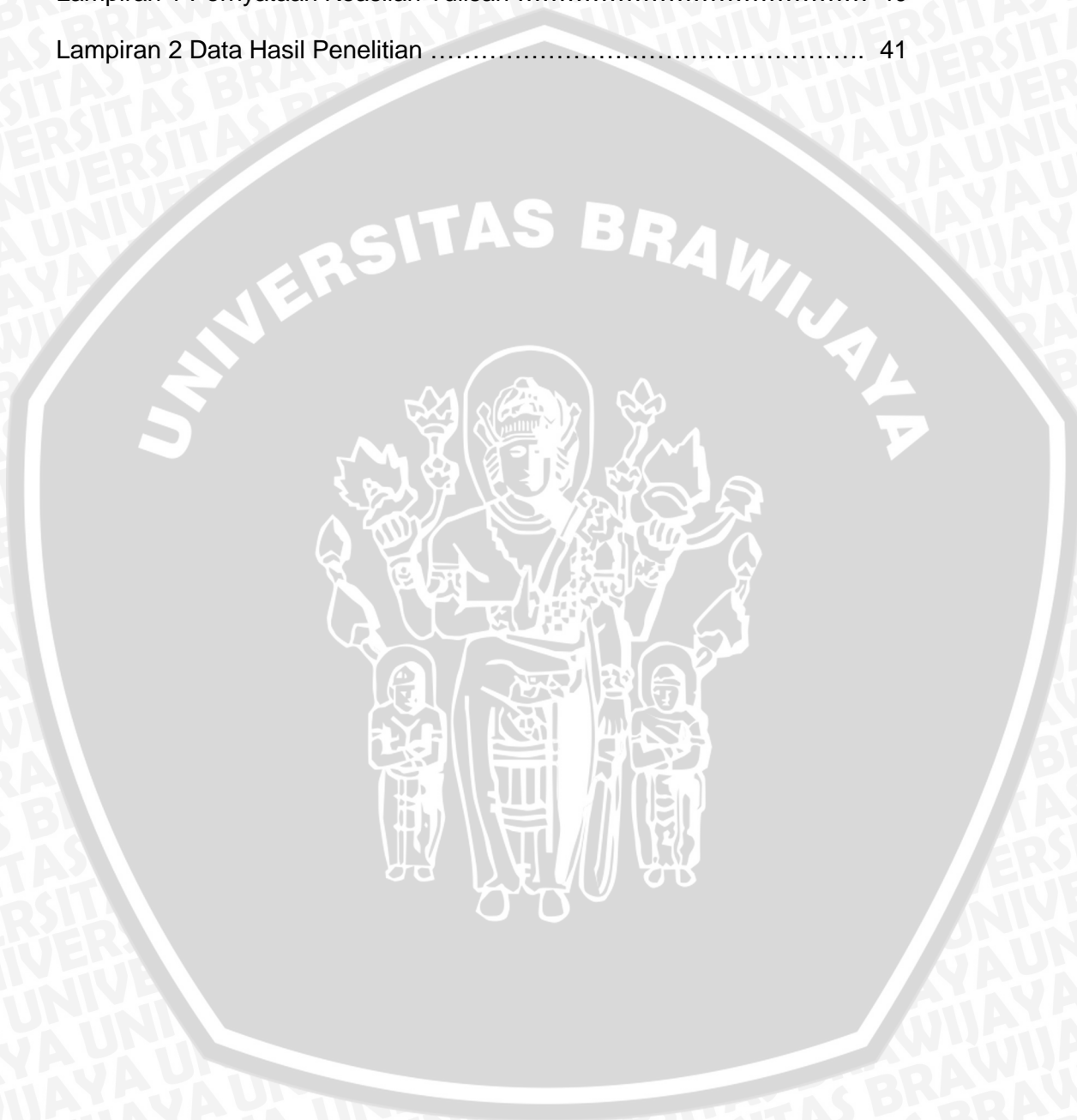


DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1 Pernyataan Keaslian Tulisan 40

Lampiran 2 Data Hasil Penelitian 41



DAFTAR SINGKATAN

DDT	<i>Dichloro Diphenyl Trichloroethane</i>
DNA	<i>Deoxyribonucleic Acid</i>
EPA	<i>Environmental Protection Agency</i>
FSH	<i>Follicle Stimulating Hormone</i>
GnRH	<i>Gonadotropin-releasing Hormone</i>
HE	<i>Haematoxylin-eosin</i>
LH	<i>Luteinizing Hormone</i>
PA	<i>Patologi Anatomi</i>

UNIVERSITAS BRAWIJAYA

