

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	iii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	v
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	ix
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan .....	5
E. Manfaat .....	5
F. Asumsi .....	5
G. Hipotesis.....	6
<b>BAB II MANFAAT TUMBUHAN JATI BELANDA (<i>Guazuma ulmifolia</i> Lamk.) DAN PINANG (<i>Areca catechu</i> L.) SERTA SISTEM REPRODUKSI MENCIT (<i>Mus musculus</i> L.) JANTAN</b>	
A. Deskripsi Tumbuhan Jati Belanda ( <i>Guazuma ulmifolia</i> Lamk.) .....	7
B. Kandungan Kimia Tumbuhan Jati Belanda ( <i>Guazuma ulmifolia</i> Lamk.) dan Efeknya terhadap Fungsi Tubuh.....	9
C. Manfaat Tumbuhan Jati Belanda ( <i>Guazuma ulmifolia</i> Lamk) .....	14
D. Deskripsi Tumbuhan Pinang ( <i>Areca catechu</i> L.) .....	15

Henny Natalya Sari, 2014

Perbandingan Kualitas Sperma Mencit (*Mus Musculus l.*) Yang Diberi Jus Daun Jati Belanda (*Guazuma Ulmifolia* Lamk.) Dengan Mencit (*Mus Musculus L.*) Yang Diberi Jus Biji Pinang Muda (*Areca Catechu l.*)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

E. Kandungan Kimia Tumbuhan Pinang ( <i>Areca catechu</i> L.) dan Efeknya terhadap Fungsi Tubuh .....	18
F. Manfaat Tumbuhan Pinang ( <i>Areca catechu</i> L.) .....	20
G. Hewan Uji Mencit ( <i>Mus musculus</i> L.) .....	22
H. Sistem Reproduksi <i>Mus musculus</i> L. Jantan .....	25
I. Spermatogenesis dan Spermatozoa pada <i>Mus musculus</i> L. Jantan .....	28
J. Hormon Reproduksi Jantan dan Kontrolnya terhadap Spermatogenesis .....	31
K. Penilaian Kualitas Sperma.....	33

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian.....	35
B. Desain Penelitian .....	35
C. Populasi dan Sampel .....	37
D. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	37
E. Alat dan Bahan .....	38
F. Prosedur Penelitian .....	38
1. Tahap Persiapan .....	38
a. Pembuatan Kandang Pemeliharaan Mencit.....	38
b. Pengumpulan Bahan dan Pembuatan Jus Daun Jati Belanda.....	38
c. Pengumpulan Bahan dan Pembuatan Jus Biji Pinang Muda.....	39
2. Tahap Penelitian.....	40
a. Aklimatisasi Mencit.....	40
b. Penentuan Dosis.....	41
c. Pemberian Jus daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda.....	41
d. Penghitungan Konsentrasi Sperma .....	42
e. Pengamatan Abnormalitas Sperma.....	43

**Henny Natalya Sari, 2014**

*Perbandingan Kualitas Sperma Mencit (*Mus Musculus l.*) Yang Diberi Jus Daun Jati Belanda (*Guazuma Ulmifolia Lamk.*) Dengan Mencit (*Mus Musculus L.*) Yang Diberi Jus Biji Pinang Muda (*Areca Catechu l.*)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

f. Pengamatan Motilitas Sperma .....	43
g. Pengamatan Kecepatan Sperma.....	44
G. Analisis Data .....	44
H. Alur Penelitian.....	45
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian .....	46
1. Konsentrasi Sperma Mencit setelah Pemberian Jus Daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda .....	46
2. Persentase Abnormalitas Sperma Mencit setelah Pemberian Jus Daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda .....	49
3. Persentase Motilitas Sperma Mencit setelah Pemberian Jus Daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda .....	52
4. Kecepatan Sperma Mencit setelah Pemberian Jus Daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda .....	57
B. Pembahasan .....	59
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
A. Kesimpulan .....	66
B. Saran .....	66
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	67
<b>LAMPIRAN</b> .....	75
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	111

Henny Natalya Sari, 2014

*Perbandingan Kualitas Sperma Mencit (Mus Musculus l.) Yang Diberi Jus Daun Jati Belanda (Guazuma Ulmifolia Lamk.) Dengan Mencit (Mus Musculus L.) Yang Diberi Jus Biji Pinang Muda (Areca Catechu l.)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
2.1	Deskripsi <i>Mus musculus L</i> .....	24
3.1	Hasil Pengocokan Mencit dan Jenis Perlakuan .....	36
3.2	Peta Kandang Berdasarkan Hasil Pengocokan .....	36
4.1	Konsentrasi Sperma Mencit setelah Diberi Jus Daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda .....	46
4.2	Persentase Abnormalitas Sperma Mencit setelah Diberi Jus Daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda .....	51
4.3	Persentase Motilitas Sperma Mencit Kriteria A (bergerak maju) setelah Diberi Jus Daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda .....	53
4.4	Persentase Motilitas Sperma Mencit Kriteria B (bergerak di tempat) setelah Diberi Jus Daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda .....	56
4.5	Kecepatan Sperma Mencit setelah Diberi Jus Daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda .....	58

Henny Natalya Sari, 2014

Perbandingan Kualitas Sperma Mencit (*Mus Musculus l.*) Yang Diberi Jus Daun Jati Belanda (*Guazuma Ulmifolia Lamk.*) Dengan Mencit (*Mus Musculus L.*) Yang Diberi Jus Biji Pinang Muda (*Areca Catechu l.*)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## DAFTAR GAMBAR

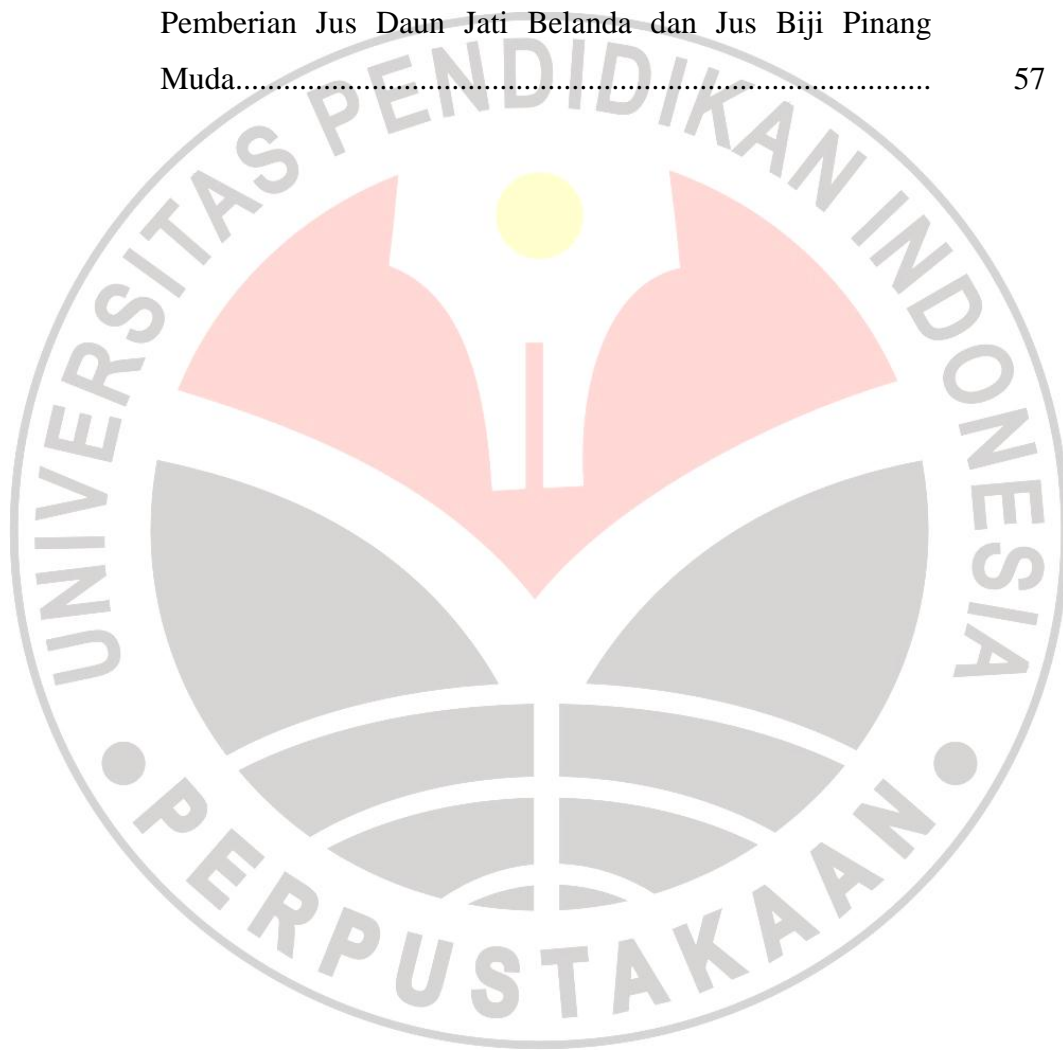
<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Pohon Jati Belanda ..... 8
2.2	Daun dan Bunga Jati Belanda ..... 8
2.3	Buah dan Biji Jati Belanda ..... 9
2.4	Struktur <i>Orlistat</i> ..... 10
2.5	Jenis Flavonoid pada Tumbuhan ..... 12
2.6	Struktur Triterpenoid ..... 13
2.7	Pohon dan Daun Pinang ..... 16
2.8	Perbungaan pada Tumbuhan Pinang ..... 17
2.9	Buah Pinang dan Irisan Melintang Biji Pinang ..... 18
2.10	Struktur Kimia Arekolin ..... 19
2.11	<i>Mus musculus</i> L. .... 23
2.12	Sistem Reproduksi <i>Mus musculus</i> L. Jantan ..... 25
2.13	Proses Spermatogenesis ..... 29
2.14	Tahapan Pematangan Sperma ..... 31
2.15	Mekanisme <i>Feedback Negative</i> Hipofisis-Hipotalamus ..... 32
3.1	<i>Improved Neubauer</i> ..... 43
3.2	Alur Penelitian ..... 45
4.1	Histogram Rata-rata Konsentrasi Sperma Mencit setelah Pemberian Jus Daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda ..... 47
4.2	Histogram Rata-rata Persentase Abnormalitas Sperma Mencit setelah Pemberian Jus Daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda ..... 49
4.3	Sperma yang Mengalami Abnormalitas Sekunder Perbesaran 400 x ..... 50
4.4	Histogram Rata-rata Motilitas Sperma Mencit Kriteria A

Henny Natalya Sari, 2014

*Perbandingan Kualitas Sperma Mencit (Mus Musculus l.) Yang Diberi Jus Daun Jati Belanda (Guazuma Ulmifolia Lamk.) Dengan Mencit (Mus Musculus L.) Yang Diberi Jus Biji Pinang Muda (Areca Catechu l.)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	(bergerak maju) setelah Pemberian Jus Daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda.....	52
4.5	Histogram Rata-rata Motilitas Sperma Mencit Kriteria B (bergerak di tempat) setelah Pemberian Jus Daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda .....	55
4.6	Histogram Kecepatan Gerak Sperma Mencit setelah Pemberian Jus Daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda.....	57



**Henny Natalya Sari, 2014**

*Perbandingan Kualitas Sperma Mencit (Mus Musculus l.) Yang Diberi Jus Daun Jati Belanda (Guazuma Ulmifolia Lamk.) Dengan Mencit (Mus Musculus L.) Yang Diberi Jus Biji Pinang Muda (Areca Catechu l.)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



## DAFTAR LAMPIRAN

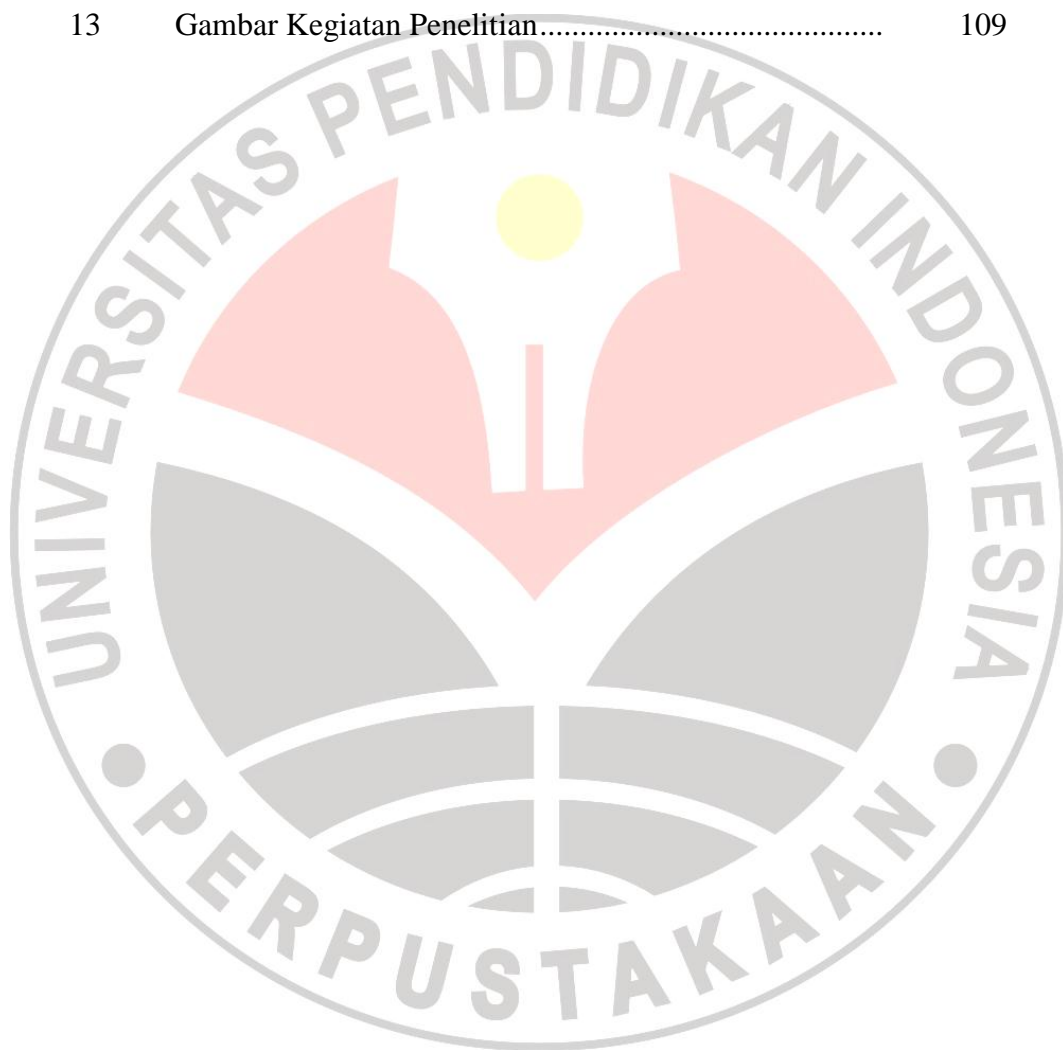
Lampiran		Halaman
1	Data Konsentrasi Jumlah Sperma Mencit Setelah Diberi Perlakuan Jus Daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda.....	75
2	Data Persentase Abnormalitas Sperma Mencit Setelah Diberi Perlakuan Jus Daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda.....	76
3	Data Persentase Jumlah Sperma Mencit Bergerak Maju (Kriteria A) Setelah Diberi Perlakuan Jus Daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda .....	77
4	Data Persentase Jumlah Sperma Mencit Bergerak Di Tempat (Kriteria B) Setelah Diberi Perlakuan Jus Daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda .....	78
5	Data Kecepatan Sperma Mencit Bergerak Maju (Kriteria A) Setelah Diberi Perlakuan Jus Daun Jati Belanda dan Jus Biji Pinang Muda.....	79
6	Uji Statistika Hasil Pengamatan Konsentrasi Sperma Mencit ( <i>Mus musculus L.</i> ) dengan <i>Software SPSS 18 for Windows</i> .....	80
7	Uji Statistika Hasil Pengamatan Persentase Abnormalitas Sperma Mencit ( <i>Mus musculus L.</i> ) dengan <i>Software SPSS 18 for Windows</i> .....	85
8	Uji Statistika Hasil Pengamatan Persentase Jumlah Sperma Mencit ( <i>Mus musculus L.</i> ) Bergerak Maju dengan <i>Software SPSS 18 for Windows</i> .....	91
9	Uji Statistika Hasil Pengamatan Jumlah Sperma Mencit ( <i>Mus musculus L.</i> ) Bergerak di Tempat dengan	

Henny Natalya Sari, 2014

Perbandingan Kualitas Sperma Mencit (*Mus Musculus l.*) Yang Diberi Jus Daun Jati Belanda (*Guazuma Ulmifolia Lamk.*) Dengan Mencit (*Mus Musculus L.*) Yang Diberi Jus Biji Pinang Muda (*Areca Catechu l.*)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	<i>Software SPSS 18 for Windows</i> .....	97
10	Uji Statistika Hasil Pengamatan Kecepatan Sperma Mencit ( <i>Mus musculus L.</i> ) Bergerak Maju dengan <i>Software SPSS 18 for Windows</i> .....	100
11	Tabel Alat dan Bahan Penelitian yang Digunakan.....	106
12	Tabel Konversi Penghitungan Dosis .....	108
13	Gambar Kegiatan Penelitian.....	109



**Henny Natalya Sari, 2014**

*Perbandingan Kualitas Sperma Mencit (*Mus Musculus l.*) Yang Diberi Jus Daun Jati Belanda (*Guazuma Ulmifolia Lamk.*) Dengan Mencit (*Mus Musculus L.*) Yang Diberi Jus Biji Pinang Muda (*Areca Catechu l.*)*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu