

## 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> .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	4
D. Tujuan .....	4
E. Manfaat .....	5
F. Asumsi.....	5
G. Hipotesis.....	5
<b>BAB II TUMBUHAN JATI BELANDA (<i>Guazuma ulmifolia</i></b>	
A. Deskripsi Tumbuhan Jati Belanda ( <i>Guazuma ulmifolia</i>	
Lamk.).....	6
1. Taksonomi Tumbuhan Jati Belanda <i>Guazuma ulmifolia</i>	
Lamk.).....	6
2. Asal dan Daerah Tumbuh Tumbuhan Jati Belanda	
<i>Guazuma ulmifolia</i> Lamk.).....	7
3. Morfologi Tumbuhan Jati Belanda <i>Guazuma ulmifolia</i>	
Lamk.) .....	8
4. Kandungan Kimia Tumbuhan Jati Belanda <i>Guazuma</i>	
<i>ulmifolia</i> Lamk.).....	11

Riki Ahmad Taufik, 2014

Pengaruh Pemberian Maserat Daun Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia lamk.*) Dan Lamanya Perawatan Pasca Perlakuan Terhadap Kualitas Sperma Mencit (*Mus musculus l.*) Galur Swiss Webster

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

5. Manfaat Tumbuhan Jati Belanda <i>Guazuma ulmifolia</i> Lamk.).....	17
C. Keadaan Umum Hewan Uji Mencit ( <i>Mus musculus</i> L.).....	21
1. Asal Usul dan Taksonomi Mencit ( <i>Mus musculus</i> L.) ....	18
2. Morfologi Mencit ( <i>Mus musculus</i> L.).....	19
3. Anatomi Mencit ( <i>Mus musculus</i> L.).....	19
4. Fisiologi Mencit ( <i>Mus musculus</i> L.).....	20
D. Sistem Reproduksi Mencit Jantan.....	21
1. Organ Reproduksi Mencit Jantan.....	22
2. Spermatogenesis.....	24
3. Kontrol Hormonal Pada Testes.....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Jenis Penelitian.....	27
B. Rancangan Penelitian.....	27
C. Populasi dan Sampel.....	30
D. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	30
E. Alat dan Bahan .....	30
F. Prosedur Penelitian.....	31
1. Tahap Persiapan .....	31
2. Tahap Penelitian.....	32
a. Aklimatisasi Mencit.....	32
b. Penentuan Dosis.....	33
c. Pemberian Maserat daun Jati Belanda.....	33
d. Penghitungan Konsentrasi Sperma.....	33
e. Pengamatan Motilitas Sperma.....	35
f. Pengamatan Kecepatan Sperma.....	35
g. Pengamatan Abnormalitas Sperma.....	36
G. Analisis Data.....	36
H. Alur Penelitian.....	37

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian.....	38
1. Konsentrasi Sperma Mencit setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda.....	38
2. Persentase Abnormalitas Sperma Mencit setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda.....	43
3. Persentase Motilitas Sperma Mencit setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda.....	49
4. Persentase Kecepatan Mencit Setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda.....	55
B. Pembahasan.....	58

## **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	66
B. Saran.....	66

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>67</b>
----------------------------	-----------

<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>74</b>
----------------------	-----------

<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>131</b>
---------------------------	------------

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>		<b>Halaman</b>
2.1	Nilai-nilai fisiologi <i>Mus musculus</i> L.....	20
3.1	Peta Kandang berdasarkan Hasil Pengocokan.....	28
4.1	Konsentrasi Sperma Mencit setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda selama 14 hari.....	59
4.2	Persentase Abnormalitas Sperma Mencit setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda selama 14 hari.....	62
4.3	Persentase Motilitas Sperma Mencit setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda selama 14 hari.....	63
4.4	Rata-rata Kecepatan Sperma Motil Kriteria A (Bergerak Maju) setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda selama 14 hari.....	63
4.5	Rata-rata Kecepatan Sperma Motil Kriteria B (Bergerak Di tempat) setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda selama 14 hari.....	64

Riki Ahmad Taufik, 2014

Pengaruh Pemberian Maserat Daun Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia lamk.*) Dan Lamanya Perawatan Pasca Perlakuan Terhadap Kualitas Sperma Mencit (*Mus musculus l.*) Galur Swiss Webster

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

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1	Pohon dan Daun Jati Belanda..... 7
2.2	Batang <i>Guazuma ulmifolia</i> Lamk..... 8
2.3	Bunga <i>Guazuma ulmifolia</i> Lamk..... 9
2.4	Biji <i>Guazuma ulmifolia</i> Lamk..... 9
2.5	Buah <i>Guazuma ulmifolia</i> Lamk..... 10
2.6	Penampang daun <i>Guazuma ulmifolia</i> Lamk..... 11
2.7	Struktur Kimia Alkaloid..... 12
2.8	Jenis Alkaloid yang Dihasilkan Tumbuhan..... 13
2.9	Struktur <i>Orlistat</i> ..... 14
2.10	Struktur Molekul Triterpenoid..... 15
2.11	Jenis Flavonoid pada Tumbuhan..... 16
2.12	<i>Mus musculus</i> L..... 19
2.13	Perbedaan Kelamin Luar Mencit..... 22
2.14	Organ Reproduksi Mencit..... 23
2.15	Proses Spermatogenesis..... 24
2.16	Kontrol Hormonal..... 26
3.1	<i>Improved Nebauer</i> ..... 34
3.2	<i>Original Nebauer</i> ..... 35
3.3	Alur Penelitian..... 37
4.1	Histogram Rata-rata Konsentrasi Sperma Mencit Setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda Nol Hari Perawatan..... 39
4.2	Histogram Rata-rata Konsentrasi Sperma Mencit Setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda Tujuh Hari Perawatan..... 40
4.3	Histogram Rata-rata Konsentrasi Sperma Mencit Setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda 14 Hari Perawatan..... 41
4.4	Histogram Rata-rata Konsentrasi Sperma Mencit Setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda semua kelompok Perawatan..... 42

**Riki Ahmad Taufik, 2014**

*Pengaruh Pemberian Maserat Daun Jati Belanda (Guazuma ulmifolia lamk.) Dan Lamanya Perawatan Pasca Perlakuan Terhadap Kualitas Sperma Mencit (Mus musculus l.) Galur Swiss Webster*

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

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
4.5	Histogram Rata-rata Persentase Abnormalitas Sperma Mencit setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda Pada Perawatan Nol Hari..... 44
4.6	Histogram Rata-rata Persentase Abnormalitas Sperma Mencit setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda Pada Perawatan Tujuh Hari..... 45
4.7	Histogram Rata-rata Persentase Abnormalitas Sperma Mencit setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda Pada Perawatan 14 Hari..... 46
4.8	Histogram Rata-rata Persentase Abnormalitas Sperma Mencit setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda Semua Kelompok Perawatan..... 47
4.9	Sperma yang Mengalami Abnormalitas Sekunder Perbesaran 400 x..... 49
4.10	Grafik Batang Rata-rata Motilitas Sperma Mencit Kriteria A (bergerak maju) dan Motilitas Sperma Mencit Kriteria B (bergerak di tempat) setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda pada nol hari perawatan..... 50
4.11	Grafik Batang Rata-rata Motilitas Sperma Mencit Kriteria A (bergerak maju) dan Motilitas Sperma Mencit Kriteria B (bergerak di tempat) setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda pada Tujuh hari perawatan..... 51
4.12	Grafik Batang Rata-rata Motilitas Sperma Mencit Kriteria A (bergerak maju) dan Motilitas Sperma Mencit Kriteria B (bergerak di tempat) setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda pada 14 hari perawatan..... 52
4.13	Grafik Batang Rata-rata Motilitas Sperma Mencit Kriteria A (bergerak maju) pada semua kelompok perawatan..... 54
4.14	Grafik Batang Rata-rata Motilitas Sperma Mencit Kriteria B (bergerak maju) pada semua kelompok perawatan ..... 54
4.15	Histogram Kecepatan Gerak Sperma Mencit setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda Pada Nol Hari Perawatan..... 55
5.16	Histogram Kecepatan Gerak Sperma Mencit setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda Pada Tujuh Hari Perawatan..... 50
4.17	Histogram Kecepatan Gerak Sperma Mencit setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda Pada 14 Hari Perawatan..... 51

**Riki Ahmad Taufik, 2014**

*Pengaruh Pemberian Maserat Daun Jati Belanda (Guazuma ulmifolia lamk.) Dan Lamanya Perawatan Pasca Perlakuan Terhadap Kualitas Sperma Mencit (Mus musculus l.) Galur Swiss Webster*

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



**Gambar**

**Halaman**

4.18	Histogram Kecepatan Gerak Sperma Mencit setelah Pemberian Maserat Daun Jati Belanda Pada Semua Kelompok Perawatan.....	53
------	--	----



**Riki Ahmad Taufik, 2014**

*Pengaruh Pemberian Maserat Daun Jati Belanda (Guazuma ulmifolia lamk.) Dan Lamanya Perawatan Pasca Perlakuan Terhadap Kualitas Sperma Mencit (Mus musculus l.) Galur Swiss Webster*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Data Konsentrasi Jumlah Sperma Mencit setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda.....	74
	A. Data Konsentrasi Jumlah Sperma Mencit setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda pada Nol Hari Perawatan.....	74
	B. Data Konsentrasi Jumlah Sperma Mencit setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda pada Tujuh Hari Perawatan.....	75
	C. Data Konsentrasi Jumlah Sperma Mencit setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda pada 14 hari perawatan.....	76
2	Data Persentase Abnormalitas Sperma Mencit setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda.....	77
	A. Data Persentase Abnormalitas Sperma Mencit setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda Pada Nol Hari Perawatan.....	77
	B. Data Persentase Abnormalitas Sperma Mencit setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda Pada Tujuh Hari Perawatan.....	78
	C. Data Persentase Abnormalitas Sperma Mencit setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda Pada 14 Hari Perawatan.....	79
3	Data Persentase Jumlah Sperma Mencit Bergerak Maju (Kriteria A) setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda.....	80
	A. Data Persentase Jumlah Sperma Mencit Bergerak Maju (Kriteria A) setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda pada nol hari perawatan.....	80
	B. Data Persentase Jumlah Sperma Mencit Bergerak Maju (Kriteria A) setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda pada 7 hari perawatan.....	81
	C. Data Persentase Jumlah Sperma Mencit Bergerak Maju (Kriteria A) setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda pada 14 hari perawatan.....	82

Riki Ahmad Taufik, 2014

*Pengaruh Pemberian Maserat Daun Jati Belanda (Guazuma ulmifolia lamk.) Dan Lamanya Perawatan Pasca Perlakuan Terhadap Kualitas Sperma Mencit (Mus musculus l.) Galur Swiss Webster*

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



<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
4	Data Persentase Jumlah Sperma Mencit Bergerak Di Tempat (Kriteria B) setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda..... 83
	A. Data Persentase Jumlah Sperma Mencit Bergerak Maju (Kriteria A) setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda pada nol hari perawatan..... 83
	B. Data Persentase Jumlah Sperma Mencit Bergerak Maju (Kriteria A) setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda pada 7 hari perawatan..... 84
	C. Data Persentase Jumlah Sperma Mencit Bergerak Maju (Kriteria A) setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda pada 14 hari perawatan..... 85
5	Data Kecepatan Sperma Mencit Bergerak Maju (Kriteria A) setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda..... 83
	A. Data Kecepatan Sperma Mencit Bergerak Maju (Kriteria A) setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda Pada Nol Hari Perawatan..... 86
	B. Data Kecepatan Sperma Mencit Bergerak Maju (Kriteria A) setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda Pada Tujuh Hari Perawatan..... 87
	C. Data Kecepatan Sperma Mencit Bergerak Maju (Kriteria A) setelah Diberi Perlakuan Maserat Daun Jati Belanda pada 14 hari perawatan..... 88
6	Uji Statistika Hasil Pengamatan Konsentrasi Sperma Mencit ( <i>Mus musculus</i> L.) Nol hari Perawatan dengan <i>Software SPSS 17 for Windows</i> ..... 89
7	Uji Statistika Hasil Pengamatan Konsentrasi Sperma Mencit ( <i>Mus musculus</i> L.) Tujuh Hari Perawatan dengan <i>Software SPSS 17 for Windows</i> ..... 91
8	Uji Statistika Hasil Pengamatan Konsentrasi Sperma Mencit ( <i>Mus musculus</i> L.) 14 hari perawatan dengan <i>Software SPSS 17 for Windows</i> ..... 93
9	Uji Statistika <i>Two-Way</i> (ANOVA) Konsentrasi Sperma Mencit ( <i>Mus musculus</i> L.)..... 95

Riki Ahmad Taufik, 2014

Pengaruh Pemberian Maserat Daun Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia lamk.*) Dan Lamanya Perawatan Pasca Perlakuan Terhadap Kualitas Sperma Mencit (*Mus musculus* L.) Galur Swiss Webster

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

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
10 Uji Statistika Perbandingan berganda (Tukey HSD) Konsentrasi Sperma Mencit ( <i>Mus musculus L.</i> ) Dengan <i>Software SPSS 17 for Windows</i> .....	96
11 Uji Statistika Hasil Pengamatan Persentase Abnormalitas Sperma Mencit ( <i>Mus musculus L.</i> ) Nol Hari Perawatan dengan <i>Software SPSS 17 for Windows</i> .....	97
12 Uji Statistika Hasil Pengamatan Persentase Abnormalitas Sperma Mencit ( <i>Mus musculus L.</i> ) Tujuh Hari Perawatan dengan <i>Software SPSS 17 for Windows</i> .....	99
13 Uji Statistika Hasil Pengamatan Persentase Abnormalitas Sperma Mencit ( <i>Mus musculus L.</i> ) Empat Belas Hari Perawatan dengan <i>Software SPSS 17 for Windows</i> .....	101
14 Uji Perbedaan <i>Two-Way</i> (ANOVA) Konsentrasi Sperma Mencit ( <i>Mus musculus L.</i> ) dengan <i>Software SPSS 17 For Windows</i> .....	103
15 Uji <i>Tukey HSD</i> Persentase Abnormalitas Sperma mencit ( <i>Mus musculus L.</i> ) dengan <i>Software SPSS 17 For windows</i> .....	104
16 Uji Statistika Hasil Pengamatan Persentase Jumlah Sperma Mencit ( <i>Mus musculus L.</i> ) Bergerak Maju dengan <i>Software SPSS 17 for Windows</i> .....	105
17 Uji Statistika Hasil Pengamatan Persentase Jumlah Sperma Mencit ( <i>Mus musculus L.</i> ) Bergerak Maju dengan <i>Software SPSS 17 for Windows</i> .....	107
18 Uji Statistika Hasil Pengamatan Persentase Jumlah Sperma Mencit ( <i>Mus musculus L.</i> ) Bergerak Maju dengan <i>Software SPSS 17 for Windows</i> .....	109
19 Uji Perbedaan <i>Two-Way</i> (ANOVA) Persentase Jumlah Sperma Mencit ( <i>Mus musculus L.</i> ) bergerak maju dengan <i>Software SPSS 17 For Windows</i> .....	111
20 Uji Statistika Jumlah Sperma Mencit ( <i>Mus musculus L.</i> ) Bergerak Di Tempat Nol Hari Perawatan .....	112

Riki Ahmad Taufik, 2014

Pengaruh Pemberian Maserat Daun Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia lamk.*) Dan Lamanya Perawatan Pasca Perlakuan Terhadap Kualitas Sperma Mencit (*Mus musculus l.*) Galur Swiss Webster

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

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
21 Uji Statistika Hasil Pengamatan Jumlah Sperma Mencit ( <i>Mus musculus</i> L.) Bergerak Di Tempat Tujuh Hari Perawatan dengan <i>Software SPSS 17 for Windows</i> .....	114
22 Uji Statistika Hasil Pengamatan Jumlah Sperma Mencit ( <i>Mus musculus</i> L.) Bergerak Di Tempat 14 hari Perawatan dengan <i>Software SPSS 17 for Windows</i> .....	116
23 Uji Perbedaan Two-way (ANOVA) Konsentrasi Sperma Motilitas A Mencit ( <i>Mus musculus</i> L.) dengan Sofware SPSS 17 for windows.....	118
24 Uji Statistika Hasil Pengamatan Kecepatan Sperma Mencit ( <i>Mus musculus</i> L.) Bergerak Maju pada Nol Hari Perawatan dengan <i>Software SPSS 17 for Windows</i> .....	119
25 Uji Statistika Hasil Pengamatan Kecepatan Sperma Mencit ( <i>Mus musculus</i> L.) Bergerak Maju pada Tujuh Hari Perawatan dengan <i>Software SPSS 17 for Windows</i> .....	121
26 Uji Statistika Hasil Pengamatan Kecepatan Sperma Mencit ( <i>Mus musculus</i> L.) Bergerak Maju pada 14 Hari Perawatan dengan <i>Software SPSS 17 for Windows</i> .....	123
27 Uji Statistika <i>Two-Way</i> (ANOVA) Konsentrasi Sperma mencit ( <i>Mus musculus</i> L.) dengan <i>Software SPSS 17 For windows</i> .....	125
28 Uji Statistika Perbandingan Berganda ( <i>Tukey HSD</i> ) Kecepatan Sperma mencit ( <i>Mus musculus</i> L.) dengan <i>Software SPSS 17 for windows</i> .....	126
29 Daftar Alat dan Daftar Bahan Penelitian yang di Gunakan.....	127
30 Tabel Konversi Penghitungan Dosis.....	129
31 Gambar Kegiatan Penelitian.....	130



**Riki Ahmad Taufik, 2014**

*Pengaruh Pemberian Maserat Daun Jati Belanda (*Guazuma ulmifolia lamk.*) Dan Lamanya Perawatan Pasca Perlakuan Terhadap Kualitas Sperma Mencit (*Mus musculus l.*) Galur Swiss Webster*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)