

ABSTRAK

PENGARUH INFUSA HERBA PURWOCENG (*Pimpinella alpina* K.D.S.) TERHADAP PERILAKU SEKSUAL MENCIT Swiss Webster JANTAN

Vincentius Handy. 2012. Pembimbing I : Fen Tih, dr., M.Kes.

Pembimbing II : Dr. Sugiarto Puradisastra, dr.,M.Kes.

Gangguan seksual dapat berdampak buruk bagi kehidupan rumah tangga suami istri, seperti perselingkuhan hingga perceraian. Penggunaan testosteron dalam mengatasi gangguan seksual memiliki banyak efek samping yang berbahaya, sehingga masyarakat banyak beralih menggunakan tanaman afrodisiak seperti purwoceng (*Pimpinella alpina* K.D.S.). Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh infusa herba purwoceng terhadap perilaku seksual mencit Swiss Webster jantan.

Penelitian ini merupakan eksperimental laboratorium sungguhan yang menggunakan mencit Swiss Webster jantan berjumlah 25 ekor dan mencit Swiss Webster betina berjumlah 25 ekor yang berumur 6-8 minggu dengan berat rata-rata 20-25 gram dibagi secara acak dalam 5 kelompok ($n=5$). Tiga kelompok perlakuan diberi Infusa Herba Purwoceng (IHP) dengan dosis 1 : 325 mg/kgBB, dosis 2 : 650 mg/kgBB, dan dosis 3 : 1.300 mg/kgBB, sedangkan kelompok kontrol diberi akuades dan kelompok pembanding diberi *testosterone undecanoate* (20,8 mg/kgBB). Data yang diukur adalah jumlah *introducing* dan *mounting* selama 30 menit pada hari ketiga, kelima, dan ketujuh. Analisis data menggunakan uji ANAVA satu arah kemudian dilanjutkan dengan uji Tukey HSD dengan $\alpha = 0,05$, kemaknaan berdasarkan nilai $p < 0,05$.

Hasil penelitian rerata total *introducing* hari ketiga, kelima, dan ketujuh dari IHP 1, IHP 2, dan IHP 3 menunjukkan adanya perbedaan yang sangat bermakna dibandingkan kontrol ($p=0,001$, $p=0,000$, dan $p=0,001$). Uji ANAVA satu arah rerata total *mounting* hari ketiga, kelima, dan ketujuh menunjukkan tidak adanya perbedaan yang bermakna ($p=0,242$).

Simpulan penelitian ini adalah infusa herba purwoceng (*Pimpinella alpina* K.D.S.) meningkatkan perilaku seksual mencit Swiss-Webster jantan.

Kata kunci : purwoceng, *introducing*, *mounting*, *testosterone undecanoate*.

ABSTRACT

THE EFFECT OF INFUSION OF HERBACEOUS PURWOCENG (*Pimpinella alpina* K.D.S.) ON SEXUAL BEHAVIOR OF MALE SWISS WEBSTER MICE

Vincentius Handy. 2012. *1st Tutor* : Fen Tih, dr., M.Kes.

2nd Tutor : Dr. Sugiarto Puradisastra, dr., M.Kes.

*Sexual disorders can adversely affect the lives of married couple households, such as adultery to divorce. The use of testosterone in overcoming sexual disorders have many harmful side effects, so that people are switching to the use of aphrodisiac plants such as purwoceng (*Pimpinella alpina* K.D.S.). The purpose of this study was to determine the effect of infusion of herbaceous purwoceng on sexual behavior of male Swiss Webster mice.*

This is a real experimental laboratory study using 25 male Swiss Webster mice and female Swiss Webster mice of the same number aged 6-8 weeks old with an average weight of 20-25 g which were randomly divided into 5 groups of 5 (n = 5). Three treatment groups were given Infusa Herba Purwoceng (IHP) at a dose of 1: 325 mg / kg, a dose of 2: 650 mg / kg, and a dose of 3: 1,300 m g / kg respectively while the control group was given distilled water and the comparing group was given testosterone undecanoate (20.8 mg / kg). The data measured is the total number of introducing and mounting for a duration of 30 minutes on the third, fifth, and seventh day. The datas are analyzed using one-way ANOVA followed by Tukey HSD test with $\alpha = 0.05$, significance is based on the value of $p < 0.05$.

The results show that the mean number of introducing based on the third, fifth, and seventh day of the IHP 1, IHP 2, and IHP3 differ very significantly compared to control ($p = 0.001$, $p = 0.000$ and $p = 0.001$). One-way ANOVA test of the mean number of mounting based on the third, fifth, and seventh day show no significant difference ($p = 0.242$).

*Therefore it is concluded that infusion of purwoceng herb (*Pimpinella alpina* K.D.S.) increases sexual behavior of male Swiss-Webster mice.*

Keywords: purwoceng, introducing, mounting, testosterone undecanoate.

DAFTAR ISI

Halaman

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	3
1.4.1. Manfaat Akademis	3
1.4.2. Manfaat Praktis	3
1.5. Kerangka Pemikiran.....	3
1.6. Hipotesis	5
1.7. Metodologi.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Anatomi Sistem Genitalia Laki-laki.....	6
2.1.1. Organ Genitalia Eksterna	6
2.1.1.1. <i>Scrotum</i>	6
2.1.1.2. <i>Penis</i>	7
2.1.1.3. Pembuluh Darah	8

2.1.1.4. Persarafan.....	9
2.1.2. Organ Genitalia Interna	9
2.1.2.1. <i>Testis</i>	9
2.1.2.2. <i>Epididymis</i>	10
2.1.2.3. <i>Ductus Deferens</i>	11
2.1.2.4. <i>Vesicula Seminalis</i>	11
2.1.2.5. <i>Ductus Ejaculatorius</i>	12
2.1.2.6. <i>Prostata</i>	12
2.1.2.7. <i>Glandula Bulbourethralis</i>	12
2.2. Fisiologi Fungsi Reproduksi Laki-Laki	12
2.2.1. Peran Sistem Saraf Pusat	13
2.2.1.1. Sistem Limbik	13
2.2.1.2. Hipotalamus	13
2.2.1.3. Amigdala.....	14
2.2.1.4. Hipokampus	15
2.2.1.5. Jalur Supraspinal dan Pusat.....	15
2.2.2. Peran Sistem Saraf Perifer terhadap Mekanisme Ereksi	16
2.2.2.1. <i>Corpus Cavernosa</i>	17
2.2.2.2. <i>Copus Spongiosum</i> dan Glans Penis.....	17
2.2.3. Pengaturan Sistem Seksual Laki-laki oleh Hormon Gonadotropin	18
2.2.3.1. Pengaturan Pembentukan Testosteron oleh <i>LH</i>	18
2.2.3.2. Pengaturan Spermatogenesis oleh <i>FSH</i> dan Testosteron.	18
2.2.3.3. <i>Luteinizing Hormone-Releasing Hormone (LNRH)</i>	19
2.2.4. Rangsangan Saraf untuk Melakukan Tindakan Seksual Laki-laki	19
2.2.4.1. Stadium-stadium Tindakan Seksual Laki-laki	20
2.2.4.1.1. Ereksi	20
2.2.4.1.2. Pelumasan.....	20
2.2.4.1.3. Emisi dan Ejakulasi.....	20
2.2.5. Testosteron.....	21
2.2.6. Nitrit Oksida	23

2.3. Fungsi Seksual Binatang Pengerat	24
2.3.1. Saraf	25
2.3.2. Hormonal	25
2.3.3. Feromon.....	26
2.4. Gangguan Seksual pada Laki-laki.....	26
2.4.1. Gangguan Libido.....	26
2.4.2. Disfungsi Ereksi	27
2.5. <i>Testosterone undecanoate</i>	27
2.5.1. Indikasi	27
2.5.2. Mekanisme kerja.....	27
2.5.3. Kontraindikasi.....	28
2.5.4. Efek Samping.....	28
2.6. Purwoceng	28
2.6.1. Taksonomi	28
2.6.2. Deskripsi.....	29
2.6.3. Kandungan dan Manfaat.....	30
BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN.....	31
3.1. Bahan dan Alat Penelitian	31
3.1.1. Bahan Penelitian.....	31
3.1.2. Alat Penelitian.....	31
3.2. Subjek Penelitian.....	31
3.3. Lokasi dan Waktu Penelitian	32
3.4. Metode Penelitian	32
3.4.1. Desain Penelitian.....	32
3.4.2. Variabel Penelitian.....	32
3.4.2.1. Definisi Konseptual Variabel.....	32
3.4.2.2. Definisi Operasional Variabel	33
3.4.3. Penentuan Besar Sampel	34
3.4.4. Prosedur Kerja	34
3.4.4.1. Pengumpulan dan Persiapan Bahan Uji	34

3.4.4.2. Persiapan Hewan Coba	34
3.4.4.3. Prosedur Penelitian	34
3.4.4.4. Metode Analisis	35
3.4.5. Aspek Etik Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	37
4.1. Hasil Penelitian	37
4.1.1. <i>Introducing</i>	38
4.1.1.1. <i>Introducing</i> Hari Ketiga	38
4.1.1.2. <i>Introducing</i> Hari Kelima	40
4.1.1.3. <i>Introducing</i> Hari Ketujuh	42
4.1.1.4. Rerata Total <i>Introducing</i> Hari Ketiga, Kelima, dan Ketujuh.....	44
4.1.2. <i>Mounting</i>	46
4.1.2.1. <i>Mounting</i> Hari Ketiga	46
4.1.2.2. <i>Mounting</i> Hari Kelima	47
4.1.2.3. <i>Mounting</i> Hari Ketujuh	48
4.1.2.4. Rerata Total <i>Mounting</i> Hari Ketiga, Kelima, dan Ketujuh.....	49
4.2. Pembahasan	50
4.3. Uji Hipotesis	51
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	53
5.1. Simpulan.....	53
5.2. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN	58
RIWAYAT HIDUP.....	82

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Rerata <i>Introducing</i> Hari Ketiga dalam $\text{Ln}(x+1)$	38
Tabel 4.2	Uji Tukey <i>HSD Introducing</i> Hari Ketiga dalam $\text{Ln}(x+1)$	39
Tabel 4.3	Rerata <i>Introducing</i> Hari Kelima dalam $\text{Ln}(x+1)$	40
Tabel 4.4	Uji Tukey <i>HSD Introducing</i> Hari Kelima dalam $\text{Ln}(x+1)$	41
Tabel 4.5	Rerata <i>Introducing</i> Hari Ketujuh dalam $\text{Ln}(x+1)$	42
Tabel 4.6	Uji Tukey <i>HSD Introducing</i> Hari Ketujuh dalam $\text{Ln}(x+1)$	43
Tabel 4.7	Rerata Total <i>Introducing</i> Nilai Sebenarnya dan dalam $\text{Ln}(x+1)$	44
Tabel 4.8	Uji Tukey HSD Rerata Total <i>Introducing</i>	45
Tabel 4.9	Rerata <i>Mounting</i> Hari Ketiga dalam $\text{Ln}(x+1)$	46
Tabel 4.10	Rerata <i>Mounting</i> Hari Kelima dalam $\text{Ln}(x+1)$	47
Tabel 4.11	Rerata <i>Mounting</i> Hari Ketujuh dalam $\text{Ln}(x+1)$	48
Tabel 4.12	Rerata Total <i>Mounting</i> Nilai Sebenarnya dan dalam $\text{Ln}(x+1)$	49

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Organ Genitalia Laki-laki	8
Gambar 2.2	<i>Testis</i> dan <i>Epididymis</i>	10
Gambar 2.3	Sistem Limbik	13
Gambar 2.4	Hipotalamus.....	14
Gambar 2.5	Struktur Kimia Testosteron	21
Gambar 2.6	Sintesis Testosteron	22
Gambar 2.7	Struktur <i>Testosterone Undecanoate</i>	28
Gambar 2.8	Tanaman Purwoceng.....	29
Gambar 2.9	Hubungan Kandungan Purwoceng dengan Peningkatan Libido	30

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 Perhitungan Dosis	58
LAMPIRAN 2 Data Kasar Penelitian.....	59
LAMPIRAN 3 Analisis Data	63
LAMPIRAN Pengamatan Hari Ketiga	63
LAMPIRAN Pengamatan Hari Kelima	67
LAMPIRAN Pengamatan Hari Ketujuh	71
LAMPIRAN Pengamatan Hari Ketiga, Kelima, dan Ketujuh	75
LAMPIRAN 4 Foto Penelitian.....	80
LAMPIRAN 5 Komisi Etik Penelitian	81