

ABSTRAK

PENGARUH EKSTRAK ETANOL RIMPANG JAHE MERAH (*Zingiberis rhizoma*) TERHADAP PERILAKU SEKSUAL MENCIT JANTAN GALUR *Swiss-Webster*

Shirley Tanuwireja, 2007, Pembimbing I : Sugiarto Puradisastra, dr., M.Kes
Pembimbing II : July Ivone, dr., M.S

Libido adalah suatu hal yang penting bagi manusia khususnya kaum laki-laki. Penurunan libido dapat mengganggu aktivitas seksual manusia dan kehidupan manusia secara keseluruhan. Cara-cara yang telah ditempuh oleh kaum laki-laki untuk meningkatkan libido adalah cara konvensional dan cara alternatif antara lain mengonsumsi jahe merah (*Zingiber officinale* Rosc.), bagian tanaman yang digunakan dalam penelitian ini adalah rimpang (rhizoma). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh rimpang jahe merah (*Zingiberis rhizoma*) dalam meningkatkan perilaku seksual.

Penelitian ini menggunakan metode prospektif eksperimental sungguhan, memakai Rancangan Acak Lengkap (RAL), bersifat komparatif. Uji perilaku seksual ini menggunakan 25 ekor mencit jantan galur *Swiss-Webster* dengan berat badan antara 20-30 gram. Mencit dibagi secara acak dalam 5 kelompok perlakuan ($n = 5$), masing-masing diberi EERJM (Ekstrak Etanol Rimpang Jahe Merah) dosis 1 (400mg/kgBB mencit), EERJM dosis 2 (800mg/kgBB mencit), EERJM dosis 3 (1200mg/kgBB mencit), kontrol (Na-CMC 1%), dan pembanding (Sildenafil sitrat) tiap hari selama 7 hari. Data yang diukur adalah jumlah pengenalan (*introducing*) dan jumlah penunggang (*mounting*) selama 15 menit pertama dan 15 menit kedua pada hari ketiga, kelima, dan ketujuh setelah perlakuan. Analisis data dengan menggunakan *Repeated Measurement ANOVA*, dilanjutkan uji *Least Significant Difference (LSD)* dengan $\alpha = 0,05$, menggunakan program komputer.

Hasil penelitian adalah EERJM dosis 1 dan 3 berefek meningkatkan *introducing* yang berbeda secara bermakna bila dibandingkan dengan kontrol dengan nilai $p = 0,001$ dan $p = 0,001$. EERJM dosis 1 dan 3 berefek meningkatkan *mounting* yang berbeda secara bermakna bila dibandingkan dengan kontrol dengan nilai $p = 0,032$ dan $p = 0,046$. EERJM dosis 2 tidak berbeda bermakna dengan kontrol baik *introducing* maupun *mounting* dengan nilai $p = 0,443$ dan $p = 0,675$.

Kesimpulan, ekstrak etanol rimpang jahe merah (*Zingiberis rhizoma*) berpengaruh meningkatkan perilaku seksual baik pengenalan (*introducing*) maupun penunggang (*mounting*) terutama dosis 1 dan 3.

Kata kunci : jahe merah, perilaku seksual

ABSTRACT

THE EFFECT OF ETHANOL EXTRACT FROM RED GINGER RHIZOME (*Zingiberis rhizoma*) ON SEXUAL BEHAVIOUR ON MALE MICE STRAIN

Swiss-Webster

Shirley Tanuwireja, 2007, 1st Tutor : Sugiarto Puradisastra, dr., M.Kes
2nd Tutor : July Ivone, dr., M.S

*Libido is one of the most important things for human being especially for men. Lack of libido can disturb human sexual activity and whole human life. Methods which were done with men for increasing their libido are conventional methode and alternative methode for example using red ginger (*Zingiber officinale* Rosc.), part of this plant which are used in this research are finger shaped tuber (rhizoma). The purpose of this research is for knowing the effect of red ginger rhizome (*Zingiberis rhizome*) to increase sexual behaviour.*

This research used real experimental-prospective method, used complete random design, and have comparative characteristic. This sexual behaviour experiment used 25 Swiss-Webster strain male mice which weight of each body range are between 20-30 grams. Mice divided randomly into 5 treatment groups (n = 5), each of them given with ethanol extract of red ginger rhizome dose 1 (400 mg/kgBB mice), ethanol extract of red ginger rhizome dose 2 (800 mg/kgBB mice), ethanol extract of red ginger rhizome dose 3 (1200 mg/kgBB mice), controle (Na-CMC 1%), and comparative (Sildenafil citrate) every day for seven days. Data that measured was introducing account and mounting account in first 15 minutes periode and second 15 minutes periode, on third, fifth, and seventh days after treatment. Data analyzing used Repeated Measurement ANOVA, continued with Least Significant Difference (LSD) examination with $\alpha = 0.05$ and used computer program.

The result of this research is ethanol extract of red ginger rhizome dose 1 and 3 have effect to increase introducing significantly if compare with controle with $p = 0.001$ and $p = 0.001$. Ethanol extract of red ginger rhizome dose 1 and 3 have effect to increase mounting significantly if compare with controle with $p = 0.032$ and $p = 0.046$. Ethanol extract of red ginger rhizome dose 2 have no effect to increase introducing and mounting significantly if compare with controle with $p = 0.443$ and $p = 0.675$.

*The conclusion are ethanol extract of red ginger rhizome (*Zingiberis rhizome*) have effect to increase sexual behaviour not only introducing but also mounting especially dose 1 and 3.*

Key words : red ginger, sexual behaviour

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR GRAFIK	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang	1
1.2	Identifikasi Masalah	3
1.3	Maksud dan Tujuan	3
1.4	Manfaat Karya Tulis Ilmiah	3
1.5	Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian	4
1.6	Metodologi Penelitian	5
1.7	Lokasi dan Waktu Penelitian	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Pusat yang Berhubungan Dengan Perilaku Seksual; Sistem Limbik	
2.1.1	Anatomi Fungsional Sistem Limbik; Peran Kunci Hipotalamus	6
2.1.2	Pengaturan Fungsi Vegetatif dan Fungsi Endokrin Hipotalamus	7

2.1.2.1	Pengaturan Kardiovaskular	7
2.1.2.2	Pengaturan Suhu Tubuh	8
2.1.3	Fungsi Perilaku dari Hipotalamus dan Sistem Limbik yang Berkaitan	8
2.1.4	Hipotalamus Daerah Pengatur Utama Untuk Sistem Limbik	8
2.1.5	Fungsi Spesifik Dari Bagian-Bagian Lain Sistem Limbik	
2.1.5.1	Fungsi Hipokampus	9
2.1.5.2	Fungsi Amigdala	10
2.1.5.2.1	Efek Perangsangan Amigdala	10
2.1.5.3	Fungsi Korteks Limbik	11
2.2	Aksi Seksual Pria	12
2.2.1	Rangsangan Saraf Untuk Kinerja Aksi Seksual Pria	12
2.2.2	Tahap-tahap Aksi Seksual Pria	12
2.2.2.1	Fase Perangsangan (<i>Excitement phase</i>)	12
2.2.2.2	Fase Plateau (<i>Plateau Phase</i>)	13
2.2.2.3	Fase Orgasme (<i>Orgasmic Phase</i>)	13
2.2.2.4	Fase Resolusi (<i>Resolution phase</i>)	13
2.2.3	Mekanisme Aksi Seksual Pria dan Sistem Saraf yang Berhubungan	14
2.2.3.1	Ereksi; Peran Saraf Parasimpatis	14
2.2.3.2	Lubrikasi; Suatu Fungsi Parasimpatis	15
2.2.3.3	Emisi dan Ejakulasi; Fungsi Saraf Simpatis	15
2.2.4	Pengaturan Fungsi Seksual Pria Melalui Hormon dari Hipotalamus dan Kelenjar Hipofisis Anterior	15
2.2.5	Anatomi dan Fisiologi Ereksi pada Penis	16
2.2.6	Kehidupan Seksual Pria Dewasa dan Klimakterium Pria	18
2.3	Libido	18
2.3.1	Definisi Libido	18
2.3.2	Faktor-faktor yang Menyebabkan Penurunan Libido	19
2.3.3	Tingkatan Penurunan Libido	20

2.3.4	Terapi pada Gangguan Libido	21
2.4	Disfungsi Ereksi	21
2.4.1	Penyebab Disfungsi Ereksi	21
2.4.2	Diagnosis Disfungsi Ereksi	23
2.4.3	Pemeriksaan Penunjang Disfungsi Ereksi	24
2.5	Aphrodisiak	24
2.5.1	Definisi Aphrodisiak	24
2.5.2	Tanaman Obat Aphrodisiak	25
2.6	Jahe (<i>Zingiber officinale</i>)	27
2.6.1	Sejarah	27
2.6.2	Ciri morfologis	27
2.6.3	Habitat	28
2.6.4	Pengolahan dan Pemasaran	28
2.6.4.1	Produk jahe	29
2.6.5	Varietas	30
2.6.6	Jahe Merah (<i>Zingiber officinale</i> Roscoe)	30
2.6.6.1	Nama Daerah	30
2.6.6.2	Nama Lokal	30
2.6.6.3	Taksonomi	30
2.6.6.4	Bagian Tanaman yang Digunakan dan Manfaatnya	31
2.6.6.4.1	Khasiat Lainnya	33
2.7	Sildenafil Sitrat	33

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1	Bahan dan Alat Penelitian	
3.1.1	Bahan Penelitian	38
3.1.2	Alat-alat Penelitian	38
3.2	Persiapan Penelitian	
3.2.1	Hewan Coba	39
3.2.2	Persiapan Bahan Uji	39

3.3	Metode Penelitian	
3.3.1	Desain Penelitian	40
3.3.2	Variabel Penelitian	40
3.3.3	Definisi Operasional	41
3.3.4	Metode Penarikan Sampel	42
3.3.5	Penyimpulan Bahan Uji	42
3.3.6	Prosedur Penelitian	42
3.3.7	Analisis Data	43
3.3.8	Kriteria Uji	44

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian dan Pembahasan	46
4.2	Uji Hipotesis	53

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	55
5.2	Saran	55

DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN 1	61
LAMPIRAN 2	64
LAMPIRAN 3	67
RIWAYAT HIDUP	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Daftar tanaman yang secara tradisional digunakan sebagai aphrodisiak	25
Tabel 4.1	Rerata <i>introducing</i>	46
Tabel 4.2	Uji <i>Repeated Measurement ANOVA</i> terhadap frekuensi rerata <i>introducing</i>	47
Tabel 4.3	Uji <i>LSD</i> terhadap frekuensi rerata <i>introducing</i>	48
Tabel 4.4	Rerata <i>mounting</i>	49
Tabel 4.5	Uji <i>Repeated Measurement ANOVA</i> terhadap frekuensi rerata <i>mounting</i>	50
Tabel 4.6	Uji <i>LSD</i> terhadap frekuensi rerata <i>mounting</i>	51

DAFTAR GRAFIK

Grafik 4.1	Grafik frekuensi rerata <i>introducing</i> dan rerata <i>mounting</i> hari ke-3, hari ke-5 dan hari ke-7	53
-------------------	---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Perhitungan Dosis	61
Lampiran2	Data Penelitian	64
Lampiran 3	Uji Statistik	67