

ABSTRAK

PENGARUH EKSTRAK ETANOL BUAH SEMANGKA (*Citrullus fructus*) TERHADAP PERILAKU SEKSUAL MENCIT GALUR *Swiss-Webster* JANTAN

Herryanto A. Simanjuntak, 2009; Pembimbing : Sugiarto Puradisastra, dr., M. Kes

Masalah seksual sering menjadi penghambat kehidupan rumah tangga karena salah satu pihak mengalami disfungsi seksual. Banyaknya efek samping yang timbul dari obat-obatan perangsang seks yang beredar luas di pasaran tersebut, menyebabkan semakin berkembangnya gerakan *back to nature*. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol buah semangka (*Citrullus fructus*) terhadap perilaku seksual. Penelitian ini merupakan penelitian eksperimental sungguhan dengan Rancangan Acak Lengkap, bersifat komparatif, pada 25 ekor mencit jantan galur *Swiss-Webster* yang berat badannya 20-25 gram. Mencit dialokasikan ke dalam 5 kelompok perlakuan, masing-masing diberi Ekstrak Etanol Buah Semangka (EEBS) dosis I (48,75 g/kgBB mencit), dosis II (97,5 g/kgBB mencit), dosis III (195 g/kgBB mencit), Eugenol 620 mg/kgBB mencit (pembanding) dan CMC 1% (kontrol). Data yang diukur adalah *introducing* dan *mounting* hari ketiga, kelima, dan ketujuh pada 15 menit pertama dan 15 menit kedua. Analisis data dengan *one way ANOVA*, dilanjutkan uji Tukey *HSD* dengan $\alpha = 0,05$ menggunakan perangkat lunak komputer. Hasil penelitian adalah EEBS dosis I, dosis II, dan dosis III berbeda secara signifikan dengan kelompok kontrol ($p \leq 0,05$). Kesimpulan penelitian adalah Ekstrak Etanol Buah Semangka (EEBS) dosis I, dosis II, dan dosis III meningkatkan perilaku seksual.

Kata kunci : semangka, perilaku seksual.

ABSTRACT

THE INFLUENCE OF ETHANOL EXTRACT OF WATERMELON (*Citrullus fructus*) TOWARD SEXUAL BEHAVIOR OF MALE MICE STRAIN Swiss-Webster

Herryanto A. Simanjuntak, 2009; *Tutor* : Sugiarto Puradisastra, dr., M. Kes

Sexual problem often become an obstacle in a household life. The side effects of sex induced drugs made people tend to use traditional medicine as a movement to go back to nature. The purpose was to know the influence of ethanol extract of watermelon toward sexual behavior. The research was Real Experimental, using Random Complete Design, characteristic of comparative at 25 male mice strain Swiss-Webster by body weight 20-25 grams. The mice allocated randomly into 5 groups of treatment, each mice were given ethanol extract of watermelon (EEBS) 1st dosage (48.75 g/kg mice), 2nd dosage (97.5 g/kg mice), 3rd dosage (195 g/kg mice), eugenol 620 mg/kg mice (standard group) and CMC 1% (control group). The data was measured by observing the mice introducing and mounting on 3rd, 5th and 7th day after treatment, at first 15 minutes and second 15 minutes. The data was analyzed by one way ANOVA, followed by Tukey HSD with $\alpha = 0.05$ using computer software. The result showed that EEBS 1st, 2nd, and 3rd dosage were statistically significant ($p \leq 0.05$) compared to the control group. The conclusion was ethanol extract of watermelon 1st, 2nd, and 3rd dosage were able to increase sexual behavior.

Keywords: watermelon, sexual behavior.

DAFTAR ISI

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	3
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 dan Hipotesis	4
1.5.1 Kerangka Pemikiran	4
1.5.2 Hipotesis.....	4
1.6 Metodologi Penelitian	5
1.7 Lokasi dan Waktu	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Mekanisme Perilaku dan Motivasi pada Otak	6
2.2 Sistem Limbik	6
2.2.1 Hipotalamus	7
2.2.2 Hipokampus	9

2.2.3 Amigdala	10
2.3 Fungsi Reproduksi dan Hormonal Laki-Laki	11
2.3.1 Aksi Seksual Laki-Laki	11
2.3.2 Tahap-Tahap Aksi Seksual Laki-Laki	13
2.3.3 Hormon Kelamin Laki-Laki	17
2.4 Nitrit Oksida	19
2.5 Eugenol	21
2.6 Semangka	22
2.6.1 Taksonomi Buah	24
2.6.2 Deskripsi Tanaman	24
2.6.3 Kandungan dan Manfaat	26
2.6.4 Komposisi Semangka	27
2.6.5 Efek Samping Semangka	28
BAB III BAHAN / SUBJEK DAN METODE PENELITIAN	29
3.1 Bahan / Subjek Penelitian	29
3.1.1 Bahan dan Alat Penelitian	29
3.1.2 Subjek Penelitian	29
3.1.3 Tempat dan Waktu Penelitian	30
3.2 Metode Penelitian	30
3.2.1 Desain Penelitian	30
3.2.2 Variabel Penelitian	30
3.2.2.1 Definisi Konsepsional Variabel	30
3.2.2.2 Definisi Operasional Variabel	31
3.2.3 Besar Sampel Penelitian	32
3.2.4 Prosedur Kerja	33
3.2.4.1 Persiapan Bahan Uji	33
3.2.4.2 Persiapan Hewan Coba	33
3.2.4.3 Prosedur Penelitian	33
3.2.5 Cara Pemeriksaan	34
3.2.6 Metode Analisis	34

3.2.7 Aspek Etik Penelitian	35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan	37
4.1.1 Hasil Penelitian <i>Introducing</i>	37
4.1.1.1 <i>Introducing</i> Hari Ketiga	37
4.1.1.2 <i>Introducing</i> Hari Kelima	40
4.1.1.3 <i>Introducing</i> Hari Ketujuh	43
4.1.2 Hasil Penelitian <i>Mounting</i>	46
4.1.2.1 <i>Mounting</i> Hari Ketiga	46
4.1.2.2 <i>Mounting</i> Hari Kelima	48
4.1.2.3 <i>Mounting</i> Hari Ketujuh	49
4.1.3 Pembahasan	50
4.2 Uji Hipotesis	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1 Kesimpulan	54
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	58
RIWAYAT HIDUP.....	78

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 <i>Introducing</i> mencit jantan hari ketiga dalam ln.....	37
Tabel 4.2 Uji ANOVA rerata <i>introducing</i> hari ketiga dalam ln.....	38
Tabel 4.3 Uji Tukey <i>HSD</i> dari rerata <i>introducing</i> hari ketiga dalam ln.....	39
Tabel 4.4 <i>Introducing</i> hari kelima dalam ln.....	40
Tabel 4.5 Uji ANOVA rerata <i>introducing</i> hari kelima dalam ln.....	41
Tabel 4.6 Uji Tukey <i>HSD</i> dari rerata <i>introducing</i> hari kelima dalam ln.....	42
Tabel 4.7 <i>Introducing</i> hari ketujuh dalam ln.....	43
Tabel 4.8 Uji ANOVA rerata <i>introducing</i> hari ketujuh dalam ln.....	44
Tabel 4.9 Uji Tukey <i>HSD</i> dari rerata <i>introducing</i> hari ketujuh dalam ln.....	45
Tabel 4.10 <i>Mounting</i> hari ketiga dalam ln.....	46
Tabel 4.11 Uji ANOVA rerata <i>mounting</i> hari ketiga dalam ln.....	47
Tabel 4.12 <i>Mounting</i> hari kelima dalam ln.....	48
Tabel 4.13 Uji ANOVA rerata <i>mounting</i> hari kelima dalam ln.....	49
Tabel 4.14 Rerata <i>mounting</i> hari ketujuh dalam ln.....	49
Tabel 4.15 Uji ANOVA rerata <i>mounting</i> hari ketujuh dalam ln.....	50

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Limbik.....	7
Gambar 2.2 Hipotalamus.....	8
Gambar 2.3 Hipokampus.....	9
Gambar 2.4 Amigdala.....	10
Gambar 2.5 Aksi Seksual laki-laki.....	12
Gambar 2.6 Fase Ereksi.....	14
Gambar 2.7 Fase Lubrikasi.....	15
Gambar 2.8 Fase Orgasme.....	16
Gambar 2.9 Fase Resolusi.....	17
Gambar 2.10 <i>The hypothalamic-pituitary-gonadal (HPG) axis</i>	18
Gambar 2.11 Pengaruh Oksida Nitrat Terhadap Pembuluh Darah.....	20
Gambar 2.12 Sistem L-Arginin – NO.....	21
Gambar 2.13 Semangka.....	22
Gambar 2.14 Daun Semangka.....	25
Gambar 2.15 Kandungan Nutrisi Semangka.....	27
Gambar 3.1 <i>Introducing</i> mencit jantan.....	31
Gambar 3.2 <i>Mounting</i> mencit jantan.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	58
Lampiran 2	61
Lampiran 3	62
Lampiran 4	74
Lampiran 5	75
Lampiran 6	77