

ABSTRAK

PENGARUH EKSTRAK ETANOL DAN BERBAGAI FRAKSI BIJI PALA (*Myristica fragrans* Houtt.) TERHADAP PERILAKU SEKSUAL TIKUS JANTAN GALUR *Wistar*

Irene Natania, 2009, Pembimbing I : Sugiarto Puradisastra, dr.,M.Kes
Pembimbing II : Jo Suherman,dr.,M.S.,AIF

Disfungsi seksual pada pria adalah masalah umum yang sering terjadi. Upaya untuk mengatasi masalah ini dilakukan dengan mengonsumsi obat-obatan seperti testosteron dan sildenafil. Namun obat-obat ini memiliki banyak efek samping, sehingga masyarakat lebih memilih tanaman tradisional sebagai alternatif, terutama yang memiliki efek afrodisiak seperti biji pala (*Myristica fragrans* Houtt.).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh ekstrak etanol dan berbagai fraksi biji pala (*Myristica fragrans* Houtt.) terhadap perilaku seksual tikus jantan.

Penelitian ini bersifat prospektif eksperimental laboratorium sungguhan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang komparatif. Hewan coba 25 ekor tikus jantan yang dibagi secara acak dalam 5 kelompok perlakuan (n=5) kemudian diberi Ekstrak Etanol Biji Pala (EEBP) dosis 500mg/KgBB, Fraksi n-Heksan Biji Pala (FHBP) dosis 195mg/KgBB, Fraksi Etil Asetat Biji Pala (FEBP) dosis 200mg/KgBB, kelompok pembanding diberi eugenol dengan dosis 26mg/kgBB, dan kontrol (*Na-Carboxy Methyl Cellulose* 1%). Data yang diamati adalah jumlah pengenalan (*introducing*) dan jumlah penunggang (*mounting*). Analisis data menggunakan *One Way ANOVA* dilanjutkan dengan uji beda rata-rata *LSD* dengan $\alpha = 0,05$.

Hasil penelitian menunjukkan frekuensi *introducing* kelompok EEBP, FHBP, dan FEBP pada hari kelima berbeda signifikan dengan kelompok kontrol ($p=0,013$), ($p=0,029$) dan ($p=0,019$), sedangkan pada hari ketujuh berbeda sangat signifikan dengan kelompok kontrol ($p=0,000$), ($p=0,000$) dan ($p=0,000$). Frekuensi *mounting* antar kelompok perlakuan pada hari kelima ($p=0,517$) dan ketujuh ($p=0,133$) berbeda tidak signifikan.

Kesimpulan penelitian adalah ekstrak etanol dan berbagai fraksi biji pala berpengaruh terhadap perilaku seksual dengan meningkatkan *introducing*, namun tidak meningkatkan *mounting*.

Kata kunci : biji pala, disfungsi seksual, perilaku seksual

ABSTRACT

THE EFFECT OF ETHANOLIC EXTRACT AND FRACTIONS OF NUTMEG (*Myristica fragrans* Houtt.) ON SEXUAL BEHAVIOR OF MALE Wistar RAT

Irene Natania, 2009, 1st Tutor : Sugiarto Puradisastra, dr.,M.Kes
2nd Tutor : Jo Suherman,dr.,M.S.,AIF

*Sexual dysfunction in man is common problem that often happens. Therapies for solve this problem are consuming drugs such as testosterone replacement and sildenafil, although these drugs have many side effects. People choose traditional herbs especially which have aphrodisiac effect like nutmeg (*Myristica fragrans* Houtt.)*

The aim of this experiment was to examine the efficacy of ethanolic extract and fractions of nutmeg on sexual behavior of male rat.

This experiment was based on the real experimental perspective method using Randomize Complete Design with comparative characteristic. Twenty five male rats of Wistar were divided randomly into five groups (n=5). The treated groups were administered with ethanolic extract of nutmeg (EEBP) 500 mg/kgBW, n-hexane fraction of nutmeg (FHBP) 195 mg/kgBW, ethyl acetate fraction of nutmeg (FEBP) 200 mg/kgBW orally, standard group was administered with eugenol 26mg/kgBW. The control group was administered by 1% of Na CMC solution. The parameter was introducing frequency and mounting frequency. Data was analyzed using One Way ANOVA, followed with LSD test with $\alpha = 0,05$.

The result showed that introducing frequency at EEBP, FHBP, and FEBP at fifth day were significantly different with the control group ($p=0,013$), ($p=0,029$) and ($p=0,019$), where as at seventh day were very significantly different with the control group ($p=0,000$), ($p=0,000$) and ($p=0,000$). Mounting frequency at fifth ($p=0,517$) and seventh day ($p=0,133$) within the treated group were not significantly different.

The conclusion was ethanolic extract and fractions of nutmeg may have effect on sexual behavior which increase introducing but they did not increase mounting.

Key word : nutmeg, sexual dysfunction, sexual behavior

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR GRAFIK	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.7 Lokasi dan Waktu Penelitian	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Fisiologi Fungsi Seksual Pria.....	6
2.1.1 Libido	6
2.1.2 Ereksi	6
2.1.3 Ejakulasi.....	7
2.1.4 <i>Detumescence</i> atau flasiditas	7
2.2 Tahapan Respon Seksual	8
2.2.1 Tahap Terangsang (<i>Exitement</i>).....	8
2.2.2 <i>Plateau</i>	8
2.2.3 Orgasme	9
2.2.4 Tahap Resolusi	9
2.3 Pengaturan Perilaku Seksual.....	10
2.3.1 Pengaturan Perilaku Seksual oleh Sistem Saraf	10
2.3.1 Pengaturan Perilaku Seksual oleh Hormon.....	13
2.4 Feromon.....	14
2.5 Disfungsi Seksual pada Pria.....	15
2.5.1 Penurunan Libido	15
2.5.2 Disfungsi Ereksi	15
2.5.3 Ejakulasi Dini	16
2.6 Faktor Penyebab Disfungsi Seksual.....	16
2.7 Obat-obat Disfungsi Seksual.....	17
2.7.1 Testosteron	17
2.7.2 Sildenafil	18
2.8 Tanaman Pala.....	20
2.8.1 Taksonomi.....	20
2.8.2 Penyebaran dan Morfologi.....	21
2.8.3 Kandungan Zat Aktif	21
2.8.4 Aktivitas Farmakologi	23

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Alat dan Bahan Penelitian.....	24
3.1.1 Bahan-bahan Penelitian.....	24
3.1.2 Alat-alat Penelitian	24
3.2 Hewan Coba.....	25
3.3 Metoda Penelitian.....	25
3.3.1 Desain Penelitian	25
3.3.2 Variabel Penelitian.....	25
3.3.3 Metoda Penarikan Sampel.....	27
3.3.4 Persiapan Hewan Coba	27
3.3.5 Prosedur Penelitian	27
3.3.6 Kriteria Uji	29

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	30
4.2 Uji Hipotesis Penelitian	38

BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran.....	41

DAFTAR PUSTAKA	42
----------------------	----

LAMPIRAN	45
----------------	----

RIWAYAT HIDUP	59
---------------------	----

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Rerata <i>introducing</i>	30
Tabel 4.2 One Way ANOVA terhadap frekuensi <i>introducing</i> pada hari kelima	32
Tabel 4.3 Uji LSD terhadap frekuensi <i>introducing</i> pada hari kelima	32
Tabel 4.4 One Way ANOVA terhadap frekuensi <i>introducing</i> pada hari ketujuh	34
Tabel 4.5 Uji LSD terhadap frekuensi <i>introducing</i> pada hari ketujuh	34
Tabel 4.6 Rerata <i>mounting</i>	35
Tabel 4.7 One Way ANOVA terhadap frekuensi <i>mounting</i> pada hari kelima.....	36
Tabel 4.8 One Way ANOVA terhadap frekuensi <i>mounting</i> pada hari ketujuh.....	37

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Ereksi dan Flasid pada Penis	8
Gambar 2.2 <i>Excitement</i> dan <i>Plateau</i>	9
Gambar 2.3 Tahap Orgasme dan Resolusi	10
Gambar 2.4 Pusat Ereksi dan Ejakulasi pada Medula Spinalis	10
Gambar 2.5 Sistem Limbik, Hipotalamus, dan Talamus	12
Gambar 2.6 Organ Veromonasal pada Hewan	15
Gambar 2.7 Sildenafil Sitrat (Viagra).....	18
Gambar 2.8 Mekanisme Aksi Sildenafil	20
Gambar 2.9 Biji Pala atau <i>Nutmeg</i>	21
Gambar 2.10 Struktur Eugenol.....	22
Gambar 3.1 Pengenalan (<i>Introducing</i>).....	26
Gambar 3.2 Penungangan (<i>Mounting</i>).....	26

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1 Perbandingan Frekuensi <i>Introducing</i>	31
Grafik 4.2 Perbandingan Frekuensi <i>Mounting</i>	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN 1 Pembuatan dan Perhitungan Dosis EEBP, FHBP, FEBP	45
LAMPIRAN 2 Perhitungan Dosis Eugenol	47
LAMPIRAN 3 Data Kasar Penelitian.....	48
LAMPIRAN 4 Analisis Data	51
LAMPIRAN 5 Foto Penelitian.....	57