

## ABSTRAK

### PENGARUH PURWOCENG (*Pimpinella alpina* Molk), JINTAN HITAM (*Nigella sativa* Linn), DAN KOMBINASINYA TERHADAP AKTIVITAS SEKSUAL TIKUS WISTAR JANTAN

Fannisa Salma Shafira, 2016; Pembimbing I : Dr. Diana Krisanti Jasaputra, dr., M.Kes  
Pembimbing II : Adrian Suhendra, dr., Sp.PK, M.Kes

**Latar Belakang:** Gangguan hasrat seksual hipoaktif adalah berkurangnya/tidak ingin melakukan aktivitas seksual. Prevalensi HSDD pada pria sebanyak 16 % dan dapat menimbulkan masalah dalam hubungan. Terapi tradisional pada masyarakat untuk gangguan libido menggunakan purwoceng dan jintan hitam.

**Tujuan Penelitian:** Mengetahui efek pemberian ekstrak etanol purwoceng (EEP), ekstrak etanol jintan hitam (EEJH), kombinasinya dalam meningkatkan aktivitas seksual tikus wistar jantan, serta membandingkan kombinasi dengan bentuk tunggalnya.

**Metode Penelitian** yaitu eksperimental menggunakan RAL dan bersifat komparatif. Sampel 20 ekor tikus Wistar jantan dibagi dalam 4 kelompok : K1 (kontrol negatif, larutan Na-CMC 1%), K2 (EEP 50mg/ekor/hari), K3 (EEJH 100mg/ekor/hari), dan K4 (kombinasi EEP 25mg/ekor/hari dan EEJH 50mg/ekor/hari). Perlakuan selama 21 hari. Variabel respon adalah aktivitas seksual tikus, waktu pertama kali penunggang (*mounting*). Analisis data dengan Kruskal Wallis dilanjutkan uji MannWhitney dengan  $\alpha=0,05$ .

**Hasil:** Uji Mann-Whitney menunjukkan perbedaan bermakna waktu pertama kali *mounting* ( $p=0,014$ ) antara K1 dengan K2. Antara K1 dengan K3 ( $p=0,071$ ) dan K4 ( $p=0,053$ ) tidak didapatkan perbedaan bermakna. Antara K2 dan K4 ( $p=0,100$ ) tidak didapatkan perbedaan bermakna, begitu juga antara K3 dengan K4 ( $p=0,190$ ).

**Simpulan:** EEP dapat meningkatkan aktivitas seksual tikus wistar jantan EEJH. Kombinasi EEP dan EEJH tidak meningkatkan aktivitas seksual tikus wistar jantan.

**Kata Kunci :** Aktivitas seksual, *Mounting*, Purwoceng, Jintan Hitam

## ABSTRACT

### **THE EFFECT OF PURWOCENG (*Pimpinella alpina* Molk), BLACK CUMIN (*Nigella sativa* Linn), AND COMBINATIONS TOWARDS SEXUAL ACTIVITY IN MALE WISTAR RATS**

Fannisa Salma Shafira, 2016; Tutor I : Dr.Diana Krisanti Jasaputra,dr.M.Kes,  
Tutor II : Adrian Suhendra ,dr.,Sp.PK,M.Kes

**Background:** Hypoactive Sexual Desire Disorder (HSDD) means deficiency/absence of sexual activity desire. The prevalence of HSDD is 16 % and can cause problems in relationship. Purwoceng and black cumin are traditional therapies for HSDD.

**Purpose:** Investigate ethanol extract of purwoceng (EEP), ethanol extract of black cumin (EEBC), and combinations effect towards increasing sexual activity of male Wistar rats, and comparing the combination with solely.

**Method:** Comparative experimental used RAL. Twenty male Wistar rats were divided into 4 groups: K1 (negative control, Na-CMC 1%), K2 (EEP 50mg/rat/day), K3 (EEBC 100mg/rat/day) and K4 (combination of EEP 25mg/rat/day and EEBC 50mg/rat/day). Treatment for 21 days. The response variable is sexual activity of rat, first mounting time. Data were analyzed with Kruskal Wallis then continued with Mann-Whitney test with  $\alpha=0,05$ .

**Results:** Mann-Whitney test showed a significant difference of first mounting time between K1 to K2 ( $p=0.014$ ) but no significant difference between K1 to K3 ( $p=0.071$ ) and K4 ( $p=0.053$ ). Among K2 and K4 ( $p=0.100$ ) were not found significant differences, as well as between K3 to K4 ( $p=0.190$ ).

**Conclusion:** EEP can increase sexual activity of male Wistar rats. EEJH and combination of EEP and EEJH shows no significant results.

**Keywords :** Sexual activity, Mounting, Purwoceng, Black cumin

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>JUDUL</b> .....	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>SURAT PERNYATAAN</b> .....	iii
<b>ABSTRAK</b> .....	iv
<b>ABSTRACT</b> .....	v
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiv
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian .....	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran .....	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Anatomi Penis .....	6
2.1.1 Otot Penis .....	7
2.1.2 Suplai Darah Penis .....	8
2.1.3 Vena Penis dan Drainase Limfatik Penis .....	8
2.1.4 Persyarafan Penis .....	9
2.2 Tahapan Aksi Seksual Pria .....	9

2.2.1 Rangsangan Syaraf.....	9
2.2.2 Unsur Psikis Rangsangan Seksual Pria .....	10
2.3 Mekanisme Pengaturan Perilaku.....	10
2.3.1 Sistem Limbik .....	10
2.3.2 Hipotalamus .....	11
2.3.3 Amigdala.....	12
2.3.4 Hipokampus .....	13
2.3.5 Korteks Limbik .....	13
2.4 Tahapan Aksi Seksual Pria .....	13
2.4.1 Ereksi .....	14
2.4.2 Lubrikasi .....	15
2.4.3 Ejakulasi.....	15
2.5 Testosteron.....	17
2.5.1 Struktur Biokimia dan Biosintesis Testosteron.....	17
2.5.2 Pengaturan Sekresi Hormon Testosteron.....	18
2.5.3 Sekresi Testosteron .....	20
2.5.4 Transpor dan Metabolisme Testosteron.....	20
2.5.5 Pemecahan dan Ekskresi Testosteron .....	20
2.5.6 Mekanisme Kerja Testosteron .....	20
2.5.7 Efek Testosteron .....	21
2.6 Purwoceng.....	22
2.6.1 Taksonomi.....	22
2.6.2 Nama Daerah Purwoceng.....	23
2.6.3 Morfologi Tanaman .....	23
2.6.4 Cara Penggunaan.....	24
2.6.5 Kandungan Purwoceng .....	24
2.6.6 Khasiat Purwoceng .....	24
2.6 Jintan Hitam .....	25
2.6.1 Taksonomi.....	25
2.6.2 Morfologi .....	26
2.6.4 Kandungan Jintan Hitam.....	27

2.6.5 Khasiat Jintan Hitam .....	27
----------------------------------	----

### **BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

3.1 Alat, Bahan, dan Subjek Penelitian.....	29
3.1.1 Alat Penelitian.....	29
3.1.2 Bahan Penelitian .....	29
3.1.3 Subjek Penelitian.....	29
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian .....	30
3.3 Metode Penelitian .....	30
3.3.1 Desain Penelitian .....	30
3.3.2 Definisi Konseptual Variabel .....	30
3.3.3 Definisi Operasional Variabel.....	31
3.3.4 Perhitungan Jumlah Sampel .....	31
3.4 Prosedur Penelitian .....	32
3.4.1 Persiapan Bahan Uji.....	32
3.4.1.1 Purwoceng.....	32
3.4.1.2 Jintan Hitam .....	32
3.4.1.3 Na-CMC.....	33
3.4.2 Persiapan Sebelum Tes .....	33
3.4.3 Prosedur Penelitian .....	33
3.5 Metode Analisis .....	34
3.6 Hipotesis Statistik .....	34
3.6.1 Hipotesis Statistik .....	34
3.6.2 Kriteria Uji .....	34
3.7 Aspek Etik Penelitian .....	34

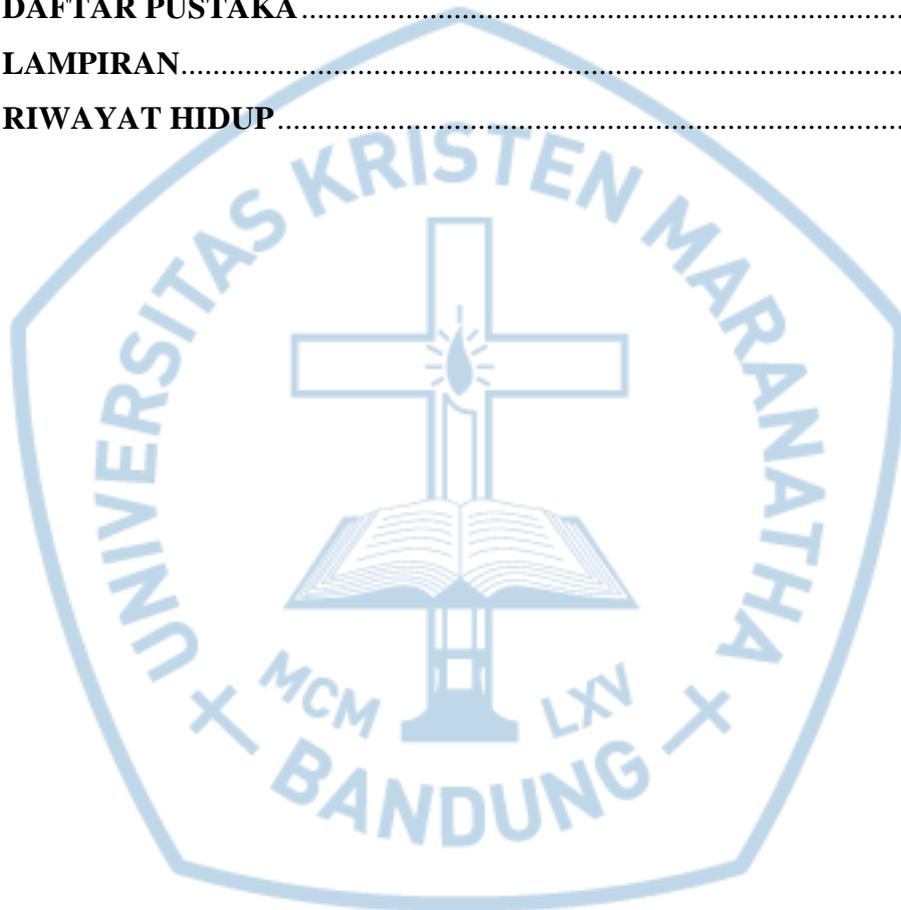
### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1 Hasil Penelitian .....	35
4.2 Pembahasan.....	38
4.3 Pengajuan Hipotesis Penelitian.....	41
4.3.1 Hipotesis Penelitian I .....	41

4.3.2 Hipotesis Penelitian II .....	41
4.3.3 Hipotesis Penelitian III.....	42
4.3.4 Hipotesis Penelitian IV .....	43

**BAB V SIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Simpulan .....	45
5.2 Saran.....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	46
<b>LAMPIRAN</b> .....	50
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	59



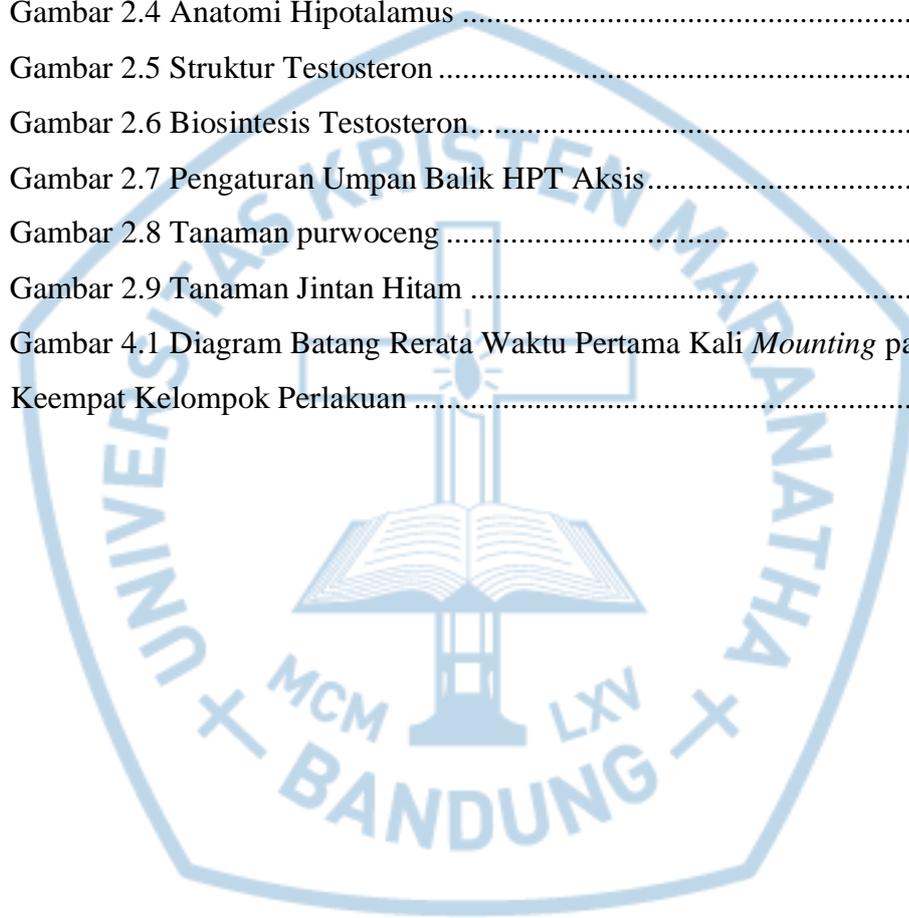
## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 4.1 Waktu pertama kali <i>mounting</i> tikus wistar jantan.....	35
Tabel 4.2 Hasil Uji Mann-Whitney terhadap Waktu Pertama Kali <i>Mounting</i> Tikus Wistar.....	37



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 1.1 Mekanisme Kerja Purwoceng dan Jintan Hitam .....	5
Gambar 2.1 Anatomi Sistem Reproduksi Pria .....	6
Gambar 2.2 Anatomi Penis .....	7
Gambar 2.3 Anatomi Sistem Limbik .....	11
Gambar 2.4 Anatomi Hipotalamus .....	12
Gambar 2.5 Struktur Testosteron .....	17
Gambar 2.6 Biosintesis Testosteron.....	18
Gambar 2.7 Pengaturan Umpan Balik HPT Aksis.....	19
Gambar 2.8 Tanaman purwoceng .....	23
Gambar 2.9 Tanaman Jintan Hitam .....	26
Gambar 4.1 Diagram Batang Rerata Waktu Pertama Kali <i>Mounting</i> pada Keempat Kelompok Perlakuan .....	36



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian .....	50
Lampiran 2 Perhitungan Dosis .....	51
Lampiran 3 Statistik Penelitian .....	52
Lampiran 4 Dokumentasi.....	57

