

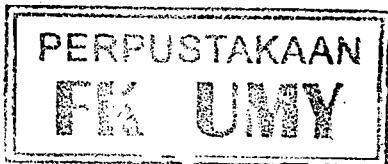
## KARYA TULIS ILMIAH

### EFEKTIVITAS PEMBERIAN HABBATUSSAUDA (*Nigella sativa*) TERHADAP MOTILITAS SPERMA PADA PRIA PEROKOK DAN NON-PEROKOK

Diajukan untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh  
Derajat Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh

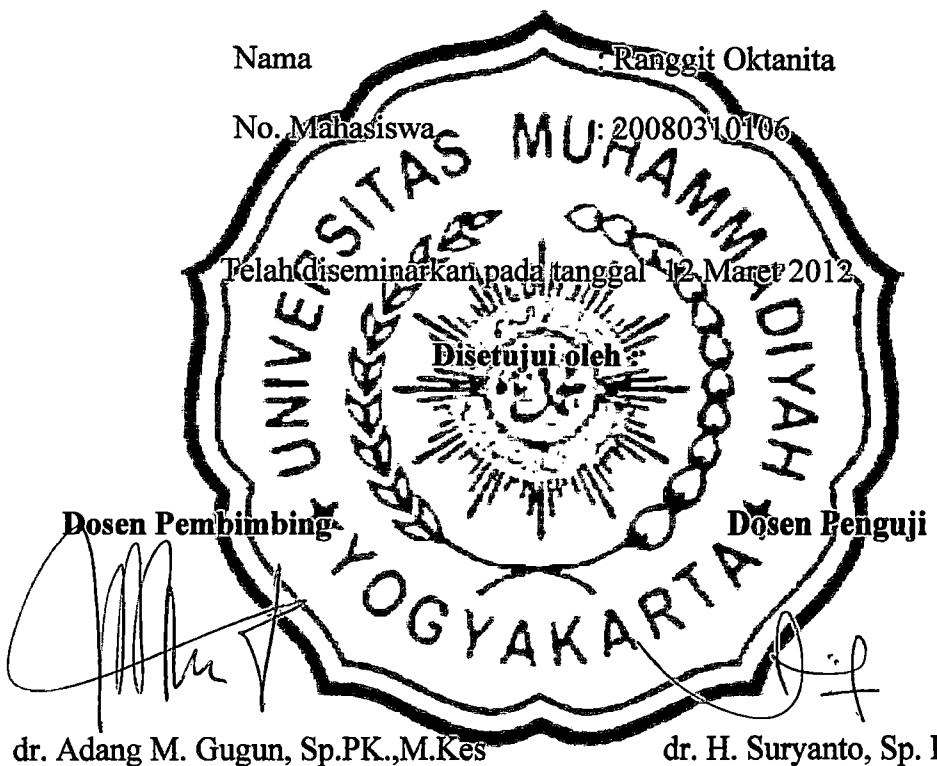


Nama : Ranggit Oktanita

No. Mahasiswa : 20080310106

**HALAMAN PENGESAHAN KTI**  
**EFEKTIVITAS PEMBERIAN HABBATUSSAUDA (*Nigella sativa*)**  
**TERHADAP MOTILITAS SPERMA PADA PRIA PEROKOK**  
**DAN NON-PEROKOK**

Disusun Oleh:



Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

$$| \mathcal{A}(\mathcal{B}) |$$

$$\mathbb{R}^n_{+}$$

$$\mathbb{E}_\theta[\mathcal{L}_\text{CE}(f_\theta(x), y)] = \mathbb{E}_\theta[\mathcal{L}_\text{CE}(f_\theta(x), \hat{y})] + \mathbb{E}_\theta[\mathcal{L}_\text{CE}(f_\theta(x), y - \hat{y})]$$

$$\mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), y) = \mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), \hat{y}) + \mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), y - \hat{y})$$

$$\mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), y) = \mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), \hat{y}) + \mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), y - \hat{y})$$

$$\left\{\frac{1}{2},\frac{1}{3},\dots,\frac{1}{n}\right\}$$

$$p^k \cdot \mathrm{ord}_p(\beta) \geq p^{k-1} \cdot \mathrm{ord}_p(\beta)$$

$$P_{\mathcal{X}}(x) = \mathbb{E}_{\mathcal{X}}[1_{\{X=x\}}] = \mathbb{E}_{\mathcal{X}}[1_{\{X=x\}}] = \mathbb{E}_{\mathcal{X}}[1_{\{X=x\}}]$$

$$|\mathcal{C}_1| \leq |\mathcal{C}_2|$$

$$F_n(\mathcal{X}) \in \mathbb{R}^{N \times N} = \mathbb{R}^{N \times \dots \times N \times N \times \dots \times N \times N}$$

$$\partial \Omega \in C^1([0,T];\mathbb{R}^d)$$

$$(\mathbf{v}_1,\mathbf{v}_2)\in\mathbb{R}^2$$

$$\langle \mathcal{G}(\mathcal{X},\mathcal{Y}) \rangle = \langle \mathcal{G}(\mathcal{X},\mathcal{Y}) \rangle_{\mathcal{X} \sim \mathcal{D}_{\mathcal{X}}} = \langle \mathcal{G}(\mathcal{X},\mathcal{Y}) \rangle_{\mathcal{X} \sim \mathcal{D}_{\mathcal{X}}, \mathcal{Y} \sim \mathcal{D}_{\mathcal{Y}}}$$

$$\mathcal{O}(\log n)$$

$$\mathcal{H}(\mathcal{X},\mathcal{Y}) = \mathbb{E}_{\mathcal{X} \sim \mathcal{D}_{\mathcal{X}}, \mathcal{Y} \sim \mathcal{D}_{\mathcal{Y}}}[\mathcal{G}(\mathcal{X},\mathcal{Y})]$$

$$\mathcal{O}(\log n)$$

$$\mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), y) = \mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), \hat{y}) + \mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), y - \hat{y})$$

$$\mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), y) = \mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), \hat{y}) + \mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), y - \hat{y})$$

$$\mathcal{O}(\log n)$$

$$\mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), y) = \mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), \hat{y}) + \mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), y - \hat{y})$$

$$\mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), y) = \mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), \hat{y}) + \mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), y - \hat{y})$$

$$\mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), y) = \mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), \hat{y}) + \mathcal{L}_{\text{CE}}(f_\theta(x), y - \hat{y})$$

## **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Ranggit Oktanita

NIM : 20080310106

Program Studi : Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Judul : Efektivitas Pemberian Habbatussauda (*Nigella Sativa*)  
Terhadap Motilitas Sperma Pada Pria Perokok Dan Non-  
Perokok

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan,

## HALAMAN MOTTO

*Sesungguhnya, Aku mengingatkan kepadamu supaya kamu tidak termasuk orang-orang yang tidak berpengetahuan (QS. Hud: 46)*

*Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat (QS. Mujaddilah: 11)*

*Kami tinggikan derajat orang yang Kamikehendaki, dan di atas tiap-tiap orang yang berpengetahuan itu ada lagi Yang Maha Mengetahui (QS. Yusuf: 26)*

*Karena sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan.*

## **HALAMAN PERSEMPAHAN**



*Karya ini kupersembahkan untuk;  
Allah SWT, sang Khalik, Karya ini akan terwujud jika semata-mata atas  
kehendak dan ridho-Mu  
Nabi Besar Muhammad SAW, keluarga, saudara, sahabat serta para  
pengikutnya sampai akhir zaman  
Mama dan babe tercinta,  
Hanya dengan irungan doa dan tulus Kasih Sayang yang senantiasa mengiringi  
setiap langkah-langkahku,  
Karya ini sebagai ungkapan rasa hormat dan baktiku,  
Mas pacar yang selalu mengerti, Jatmiko  
Terima kasih atas motivasinya,  
Teman seperjuanganku Habibi, Dhita, Asti, Ajeng, Dina, Fara, Fitri,  
Dan teman-teman KU angkatan 2008,  
Kalian bukan sekedar sahabat, tapi keluarga bagiku*



## KATA PENGANTAR



*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT, karena atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah dengan judul “**Efektivitas Pemberian Habbatussauda (*Nigella sativa*) Terhadap Motilitas Sperma Pada Pria Perokok Dan Non-Perokok**”, yang disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Pada proses penulisan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak sekali mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih, terutama kepada :

1. dr. Ardi Pramono, Sp.An.,M.Kes selaku Dekan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. dr. Adang M. Gugun, Sp.PK.,M.Kes selaku Pembimbing KTI yang dengan penuh kesabaran dan ketelitian telah membimbing penulis, serta memberikan arahan-arahan hingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
3. dr. H. Suryanto, Sp. PK. selaku penguji Seminar Karya Tulis Ilmiah yang dengan penuh ketelitian mengoreksi dan memberikan masukan untuk Karya Tulis Ilmiah ini.
4. dr. Bambang Edy, Sp. A. selaku dosen penguji Proposal Karya Tulis Ilmiah

5. dr. Deny Anggoro selaku dosen pembimbing akademik penulis atas saran dan dukungan moral kepada penulis selama penulis menjadi mahasiswa di UMY.
6. Seluruh Dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang telah memberi bekal ilmu kepada penulis dan seluruh staf Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta atas bantuan yang diberikan selama proses perkuliahan.
7. Pihak laboratorium Pramita Yogyakarta atas izin dan kesempatan yang diberikan untuk melakukan penelitian di labratorium.
8. Seluruh responden atas kerjasama dan partisipasinya dalam penelitian ini.
9. “Babe” Jono Widi Hartanto dan “Mama” Subiarni selaku Orang tua penulis atas doa, dukungan, dan motivasi yang telah di berikan kepada penulis.
10. Keluarga besar penulis atas doa dan dukungan serta perhatian yang diberikan kepada penulis dan keluarga.
11. “Ayank” Jatmiko Feri Irmendi atas pengertian dan dukungan baik moral maupun material kepada penulis.
12. Asti Windiani U, Dina Eka Bhintami, Fitri Reno Vita, Galuh Retno Ajeng P, dan Sapta Faradilla selaku sahabat baik penulis atas motivasi dan masukan-masukannya kepada penulis, serta kebersamaan dan pengertiannya selama ini dan sahabat-sahabat KU 2008 atas kerjasamanya selama ini.
13. Recha Rossiana P, Bekti Hendinik, Sherly Anggraini, “Patrick” Yeni Apriliani, selaku sahabat-sahabat penulis atas waktu yang kita lalui dan inspirasi yang kalian berikan kepada penulis dan teman-teman TK, SD, SMP, SMA penulis lainnya atas pengalaman dan pelajaran hidup yang kita alami bersama.
14. Maria Ulfa, Asti Windiani U, selaku teman-teman satu bimbingan atas kerja keras kita bersama selama ini sehingga kita semua dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Agus Susanto selaku teman penulis yang selalu

15. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan, dukungan dan semangat kepada penulis.

Penulis menyadari, bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna. Masih banyak kekurangan baik dari segi isi ataupun penulisannya, untuk itu penulis mengucapkan mohon maaf yang sebesar besarnya. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun, agar dikemudian hari penulis dapat mempersembahkan suatu hasil yang memenuhi syarat dan lebih baik.

Akhir kata penulis mengharapkan Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menambah khasanah ilmu pengetahuan terutama ilmu kedokteran.

Terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb.*

Yogyakarta, 20 Juni 2012

Ranggit Oktanita

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
KEASLIAN PENELITIAN .....	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
ABSTRAK.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG MASALAH .....	1
B. PERUMUSAN MASALAH.....	3
C. KEASLIAN PENELITIAN .....	4
D. TUJUAN.....	6
1. Tujuan Umum .....	6
2. Tujuan Khusus .....	6
E. MANFAAT PENELITIAN .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
A. DASAR TEORI.....	7
1. Habbatussauda.....	7
a. Morfologi dan Taksonomi Habbatussauda.....	7
b. Kandungan dan Khasiat Biji Habbatussauda .....	8
2. Rokok .....	10
3. Sistem Reproduksi Pria.....	12
a. Organ-Organ Reproduksi Pria.....	12
b. Hormon-Hormon Reproduksi Pria.....	12
c. Spermatogenesis.....	14
d. Spermatozoa .....	15

1) Rokok dan motilitas sperma .....	16
2) Motilitas Sperma dan Habbatussauda.....	18
B. KERANGKA TEORI .....	19
C. HIPOTESIS .....	20
BAB III METODE PENELITIAN .....	21
A. JENIS DAN DESAIN PENELITIAN .....	21
B. TEMPAT DAN WAKTU .....	21
C. POPULASI DAN SAMPEL.....	21
1. PopulasiTarget.....	21
2. Populasi Terjangkau.....	21
3. Besar Sampel.....	21
D. KRITERIA INKLUSI DAN ESKLUSI.....	22
1. Kriteria Inklusi .....	22
a. Kelompok perokok .....	22
b. Kelompok non perokok .....	22
2. Kriteria eksklusi .....	22
E. VARIABEL PENELITIAN DAN DEFINISI OPERASIONAL.....	23
1. Variabel Tergantung.....	23
2. Variabel Bebas .....	23
3. Variabel Terkendali .....	23
4. Definisi Operasional.....	23
F. INSTRUMEN PENELITIAN.....	24
1. Bahan Penelitian.....	24
2. Alat.....	24
G. RENCANA KERJA DAN PENGUMPULAN DATA.....	24
1. Cara Penelitian .....	24
2. Etika Penelitian .....	25
3. Rencana Kegiatan.....	26
H. ANALISIS DATA .....	26
1. Uji Validitas dan Reliabilitas Penelitian .....	27

1) Validitas Sampel .....	27
2) Validitas Cara Pengukuran .....	27
b. Reliabilitas .....	27
1) Reliabilitas Intra Peneliti .....	27
2) Reliabilitas Antar Peneliti .....	27
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>29</b>
A. HASIL PENELITIAN .....	29
1. Gambaran Pelaksanaan Penelitian .....	29
2. Karakteristik Subjek .....	30
3. Hasil Penelitian .....	31
B. PEMBAHASAN .....	32
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>36</b>
A. KESIMPULAN .....	36
B. SARAN .....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>38</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>43</b>
Lampiran 1 .....	43
Lampiran 2 .....	44

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1 Kandungan Makronutrien, Mineral dan Vitamin Biji Jintan Hitam.....	9
Tabel 2.2 Komposisi Asam Amino Biji Habbatussauda.....	9
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	23
Tabel 3.2 Rencana Kegiatan Penelitian.....	26
Tabel 4.1 Karakteristik Subjek Penelitian.....	30
Tabel 4.2 Karakteristik Kelompok Perokok.....	30
Tabel 4.3 Hasil Pemeriksaan Motilitas Sperma Non Perokok.....	31
Tabel 4.4 Hasil Pemeriksaan Motilitas Sperma Perokok.....	31
Tabel 4.5 Deskripsi.....	31