

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH OBAT NYAMUK *SPRAY* DAN OBAT NYAMUK
ONE PUSH TERHADAP DIAMETER TUBULUS
SEMINIFERUS DAN JUMLAH SPERMA PADA
TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*)**

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



Disusun oleh

MEILIA RIZKI PRIMASARI

20140310167

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2017

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Meilia Rizki Primasari
NIM : 20140310167
Program Studi : S1 Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

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

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 26 Mei 2016

Yang membuat pernyataan,

Meilia Rizki Primasari

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan nikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karta Tulis Ilmiah ini yang berjudul “**Pengaruh Obat Nyamuk Spray dan Obat Nyamuk One Push terhadap Diameter Tubulus Seminiferus dan Jumlah Sperma pada Tikus Putih (*Rattus norvegicus*)**”. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat sarjana kedokteran. Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini tentunya tidak lepas dari peran dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah yang telah memberikan rahmat dan hidayah sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. dr. H. Ardi Pramono, Sp.An, M.Kes., selaku dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Ibu Yuningtyaswari S.Si, M.Kes., selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk membimbing dan memberi bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ayahanda tercinta Ir. H. Machmud dan Ibunda tercinta Hj. Kusmiyati yang selalu memberikan dukungan moril, materil, serta doa yang terus dipanjatkan selama ini untuk kesuksesan kami. Semoga kami bisa menjadi kebanggaan orang tua.
5. Kakak Perempuan tercinta Ventin Mutia Maharani yang telah memberikan semangat dan doa. Semoga mba ventin bisa selalu menjadi anak yang berbakti kepada orang tua dan menjadi kebanggaan orang tua juga.
6. Keluarga besar tercinta yaitu Keluarga Achmadimedja dan Keluarga Mawardi yang telah memberikan semangat dan doa.

7. Teman teman FK 2014 seperjuangan Afifah Noor Fadhilah, Trisna Rohmawati, Bella Leonora, dan Nada Diinul Hanifah.
8. Teman-teman angkatan 2014 lainnya, sukses untuk kita semua. Semoga tetap terjaga persaudaraan kita. Semoga kelak bisa menjadi dokter yang baik, bermanfaat dan dapat mengharumkan almamater kita tercinta.
9. Semua pihak yang tidak bisa di sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, maka kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat diharapkan untuk penyempurnaan selanjutnya. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Yogyakarta, 26 Mei 2016

Meilia Rizki Primasari

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
HALAMAN PENGESAHAN KTI.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI	xi
ABSTRACT.....	xii
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Permasalahan.....	1
B. Perumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Tinjauan Pustaka	7
1. Testis dan Spermatozoa	7
2. Obat Nyamuk Spray.....	15
3. Obat Nyamuk one push.....	19
B. Kerangka Teori	21
C. Kerangka Konsep.....	22
D. Hipotesis	22
BAB III	23
METODE PENELITIAN.....	23
A. Desain Penelitian	23
B. Subyek Penelitian.....	23
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	23
1. Lokasi Penelitian.....	23
2. Waktu Penelitian.....	24
D. Variabel Penelitian.....	24
1. Variabel Bebas	24
2. Variabel Terikat	24
3. Variabel Terkendali.....	24
E. Definisi Operasional	25
F. Instrumen Penelitian	25
1. Alat.....	25
2. Bahan	26
G. Jalannya penelitian.....	26
H. Cara Pengumpulan Data	27
1. Persiapan Hewan Uji.....	27
2. Pengelompokan Hewan Uji	28

3. Pendedahan obat nyamuk spray dan one push.....	28
4. Perlakuan.....	28
5. Pemeliharaan.....	29
6. Pembedahan dan Pengambilan Organ	29
7. Pembuatan Preparat	30
8. Pewarnaan Preparat.....	31
9. Uji Histologi Ukuran Diameter Tubulus Seminiferus	32
10. Uji perhitungan Jumlah Sperma.....	32
I. Analisis Data	32
J. Kesulitan Penelitian	33
BAB IV	34
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	34
A. GAMBARAN UMUM	34
B. HASIL PENELITIAN	36
1. Diamater Tubulus Seminiferus	36
2. Jumlah Sperma.....	41
C. PEMBAHASAN	46
BAB V	50
KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
A. KESIMPULAN.....	50
B. SARAN	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Ukuran rerata diameter tubulus seminiferus tikus putih (<i>Rattus norvegicus</i>) setelah pemberian perlakuan dan hasil uji <i>Kruskal-Wallis</i>	36
Tabel 2. Jumlah rerata sperma tikus putih (<i>Rattus norvegicus</i>) setelah pemberian perlakuan dan hasil uji <i>One Way Anova</i>	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Anatomi Testis	8
Gambar 2. Histologi testis	14
Gambar 3. Kerangka Teori.....	21
Gambar 4. Kerangka Konsep	22
Gambar 5. Diameter tubulus seminiferus kelompok K (Kontrol). Perbesaran: 10x10.....	39
Gambar 6. Diameter tubulus seminiferus kelompok P1 (<i>One push</i> 5 menit). Perbesaran: 10x10	39
Gambar 7. Diameter tubulus seminiferus kelompok P2 (<i>One push</i> 10 menit). Perbesaran: 10x10	40
Gambar 8. Diameter tubulus seminiferus kelompok P3 (<i>Spray</i> 5 menit). Perbesaran: 10x10	40
Gambar 9. Diameter tubulus seminiferus kelompok P4 (<i>Spray</i> 10 menit).Perbesaran : 10x10	40
Gambar 10. Sebaran sperma kelompok K (Kontrol). Perbesaan: 10x40	44
Gambar 11. Sebaran sperma kelompok P1 (<i>One push</i> 5 menit). Perbesaan: 10x40	44
Gambar 12. Sebaran sperma kelompok P3 (<i>One push</i> 10 menit). Perbesaan: 10x40.....	44
Gambar 13. Sebaran sperma P3 kelompok (<i>Spray</i> 5 menit). Perbesaan: 10x40	45
Gambar 14. Sebaran sperma kelompok P4 (<i>Spray</i> 10 menit). Perbesaan: 10x40	45

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN KEPUTUSAN MENTERI PERTANIAN NOMOR

401/Kpts/SR.140/6/2004..... 52