

KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH PEMBERIAN SERBUK KURMA (*Phoenix dactylifera*) TERHADAP HISTOLOGI HEPAR TIKUS PUTIH (*Rattus norvegicus*) YANG DIPAPAR PEWANGI RUANGAN

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



Disusun oleh

MEGA SILVIANA DEWI

20160310057

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

2019

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mega Silviana Dewi
NIM : 20160310057
Program Studi : S1 Program Studi Kedokteran
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis benar-benar 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 dari penulis lain telah disebut dalam teks dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 20 September 2019

Yang membuat pernyataan,

Mega Silviana Dewi

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji dan syukur kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat, karunia, dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Pengaruh Pemberian Serbuk Kurma (*Phoenix dactylifera*) terhadap Histologi Hepar Tikus Putih (*Rattus norvegicus*) yang Dipapar Pewangi Ruangan”. Shalawat serta salam tidak lupa penulis sampaikan kepada Nabi besar Muhammad SAW yang telah membawa kita dari zaman jahiliyah ke zaman yang terang benderang ini.

Karya tulis ilmiah ini disusun dan ditulis sebagai syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Karya tulis ilmiah ini terwujud berkat bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis berterima kasih kepada :

1. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Ibu Yuningtyaswari, S.Si., M.Kes., selaku dosen pembimbing yang memberikan masukan dan bimbingan kepada penulis dalam menyusun dan menulis proposal Karya Tulis Ilmiah.
3. Ibu DR. SN. Nurul Makiyah, S.Si., M.Kes selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun kepada peneliti.

4. dr. Iman Permana, M.Kes., Ph.d., selaku penanggung jawab blok metodologi penelitian Program Studi Kedokteran Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
5. Kedua orang tua tercinta, Ir. Untung Darsono dan Tut Hartuti Yuliaty Wigatiningsih yang selalu berdo'a, memberikan semangat, kasih sayang, dan dukungan kepada penulis.
6. Teman-teman satu kelompok bimbingan Karya Tulis Ilmiah, Putri dan Ai yang selalu mengingatkan, memotivasi, dan mendukung satu sama lain dalam menyusun proposal hingga seminar.
7. Nadya Ibrielena, Annisa Fauzia Rahma, Berliantika Dara Amalia, dan Orindha Nareswari, teman-teman yang selalu memberi semangat dan menjadi tempat melepas penat bagi penulis.
8. Teman-teman Kedokteran Umum 2016 UMY yang selalu mendukung saya saat suka maupun duka.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu yang telah membantu penyusunan dan penulisan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari dalam penyusunan dan penulisan karya tulis ilmiah ini masih banyak kekurangan, maka kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan agar karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi semua pihak

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 20 September 2019

Mega Silviana Dewi

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
<i>ABSTRACT</i>	xi
INTISARI	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Hepar	9
1. Anatomi Hepar	9
2. Fisiologi Hepar	11
3. Histologi Hepar	12
4. Patologi Hepar	15

B. Polusi Udara Dalam Ruangan	19
C. Pewangi Ruangan	21
D. Serbuk Kurma (<i>Phoenix dactylifera</i>).....	27
E. Kerangka Teori	30
F. Kerangka Konsep	31
G. Hipotesis	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Desain Penelitian	32
B. Subyek Penelitian	32
C. Variabel dan Definisi Operasional	35
D. Instrumen Penelitian	38
E. Cara Pengumpulan Data	38
F. Analisis Data	42
G. Etika Penelitian	42
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	44
A. Gambaran Umum Penelitian	44
B. Hasil Penelitian.....	45
C. Pembahasan	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	62
A. Kesimpulan.....	62
B. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	63
Lampiran	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Kriteria penilaian data histopatologi hepar model <i>Scoring Histopathology</i> Manja Roenigk	18
Tabel 2. Sumber polusi udara dalam ruangan	20
Tabel 3. Senyawa kimia yang dideteksi dalam pewangi ruangan.....	22
Tabel 4. Hasil uji sebaran data skor kerusakan hepar kelompok penelitian dengan metode <i>Shapiro-Wilk</i>	54
Tabel 5. Rerata skor kerusakan histologi hepar ($x \pm SD$) <i>Rattus norvegicus</i> setelah dipapar pewangi ruangan 4 jam/hari dan diberi serbuk kurma dengan dosis tertentu selama 30 hari	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hepar dilihat dari ventral	9
Gambar 2. Hepar dilihat dari dorso kaudal	10
Gambar 3. Perbesaran lemah lobulus hepar dengan pengecatan Hematoksilin-Eosin.....	12
Gambar 4. Lobulus hepar dengan pengecatan Hematoksilin-Eosin	13
Gambar 5. Perbesaran kuat sel Kupffer pada lobulus hepar dengan pengecatan Hematoksilin-Eosin.....	14
Gambar 6. Histologi hepar <i>Rattus norvegicus</i> kelompok kontrol (HE, 100x) .	45
Gambar 7. Histologi hepar <i>Rattus norvegicus</i> kelompok kontrol (HE, 400x) .	46
Gambar 8. Histologi hepar <i>Rattus norvegicus</i> kelompok yang dipapar pewangi ruangan 4 jam/hari (HE, 100x)	46
Gambar 9. Histologi hepar <i>Rattus norvegicus</i> kelompok yang dipapar pewangi ruangan 4 jam/hari (HE, 400X)	47
Gambar 10. Histologi hepar <i>Rattus norvegicus</i> kelompok yang diberi serbuk kurma 120 mg/kgBB (HE, 100X)	47
Gambar 11. Histologi hepar <i>Rattus norvegicus</i> kelompok yang diberi serbuk kurma 120 mg/kgBB (HE, 400X)	48
Gambar 12. Histologi hepar <i>Rattus norvegicus</i> kelompok yang diberi serbuk kurma 240 mg/kgBB (HE, 100X)	48
Gambar 13. Histologi hepar <i>Rattus norvegicus</i> kelompok yang diberi serbuk kurma 240 mg/kgBB (HE, 400X)	49

Gambar 14. Histologi hepar <i>Rattus norvegicus</i> kelompok yang diberi serbuk kurma 360 mg/kgBB (HE, 100X)	49
Gambar 15. Histologi hepar <i>Rattus norvegicus</i> kelompok yang diberi serbuk kurma 360 mg/kgBB (HE, 400X)	50
Gambar 16. Histologi hepar <i>Rattus norvegicus</i> kelompok yang diberi pewangi ruangan 4 jam/hari dan serbuk kurma 120 mg/kgBB (HE, 100X)	50
Gambar 17. Histologi hepar <i>Rattus norvegicus</i> kelompok yang diberi pewangi ruangan 4 jam/hari dan serbuk kurma 120 mg/kgBB (HE, 400X)	51
Gambar 18. Histologi hepar <i>Rattus norvegicus</i> kelompok yang diberi pewangi ruangan 4 jam/hari dan serbuk kurma 240 mg/kgBB (HE, 100X)	51
Gambar 19. Histologi hepar <i>Rattus norvegicus</i> kelompok yang diberi pewangi ruangan 4 jam/hari dan serbuk kurma 240 mg/kgBB (HE, 400X)	52
Gambar 20. Histologi hepar <i>Rattus norvegicus</i> kelompok yang diberi pewangi ruangan 4 jam/hari dan serbuk kurma 360 mg/kgBB (HE, 100X)	52
Gambar 21. Histologi hepar <i>Rattus norvegicus</i> kelompok yang diberi pewangi ruangan 4 jam/hari dan serbuk kurma 360 mg/kgBB (HE, 400X)	53