

**STUDI GAMBARAN HISTOPATOLOGI ORGAN HATI SAPI
DI RUMAH POTONG HEWAN KEDURUS DAN RUMAH
POTONG HEWAN PEGIRIAN, SURABAYA**

SKRIPSI



Oleh :

RR. NURUL RAMADHANTI
NPM : 14820071

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2018**

**STUDI GAMBARAN HISTOPATOLOGI ORGAN HATI SAPI
DI RUMAH POTONG HEWAN KEDURUS DAN RUMAH
POTONG HEWAN PEGIRIAN, SURABAYA**

SKRIPSI

**Skripsi ini diajukan untuk memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran Hewan pada Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya**

Oleh :

RR. NURUL RAMADHANTI
NPM : 14820071

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2018**

HALAMAN PENGESAHAN

**STUDI GAMBARAN HISTOPATOLOGI ORGAN HATI SAPI
DI RUMAH POTONG HEWAN KEDURUS DAN RUMAH
POTONG HEWAN PEGIRIAN, SURABAYA**

Oleh:,

RR. NURUL RAMADHANTI
NPM. 14820071

Skripsi ini telah memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma
Surabaya dan telah disetujui oleh Komisi Pembimbing
yang tertera di bawah ini

Menyetujui,
Pembimbing Utama


Dr. Rondius Solfaine, drh., MP., AP.Vet

Pembimbing Pendamping


Ratna Widyawati, drh., M.Vet

Pembimbing Pendamping II


Prof. drh. Agus Setiyono, M.S., Ph.D.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya


H. Agus Sifariyanto, drh., M.Kes

Tanggal : 3 Juli 2018

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : **RR NURUL RAMADHANTI**

NPM : **14820071**

Telah melakukan perbaikan terhadap Naskah Skripsi yang berjudul : **Studi Gambaran Histopatologi Organ Hati Sapi Di Rumah Potong Hewan Kedurus Dan Rumah Potong Hewan Pegirian, Surabaya, sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 3 Juli 2018**

Tim Penguji
Ketua,


Dr. Rondius Solfaine, drh., MP., AP.Vet

Anggota,


Ratna Widvawati, drh., M.Vet


Prof. drh. Agus Setiyono, M.S., Ph.D.


Retina Yunani, drh., M.Kes

STUDI GAMBARAN HISTOPATOLOGI ORGAN HATI SAPI DI RUMAH POTONG HEWAN KEDURUS DAN RUMAH POTONG HEWAN PEGIRIAN, SURABAYA

RR Nurul Ramadhanti

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah menganalisis gambaran histopatologi (degenerasi, oedema, infiltrasi sel radang, nekrosis dan fibrosis) pada organ hati sapi di Rumah Potong Hewan Kedurus dan Rumah Potong Hewan Pegirian, Surabaya. Penelitian ini merupakan penelitian observatif. Sebanyak 15 sampel organ hati berasal dari RPH Pegirian dan 15 sampel organ hati berasal dari RPH Kedurus di ambil, masing masing akan di proses secara histopatologis dan diwarnai menggunakan pewarnaan Haematoxyllin Eosin. Perubahan struktur jaringan hati kemudian di amati menggunakan metode scoring Goodman (2007) yang telah di modifikasi dengan rentang skor 0-3. 0=hepatosit radier, *non-spesific lesion* (normal), 1=degenerasi dan oedema (kerusakan ringan), 2=nekrosis, infiltrasi sel radang dan fibrosis periportal (kerusakan sedang), 3=nekrosis, infiltrasi sel radang fibrosis periportal-midzonal-centrilobular (kerusakan berat). Data skor perubahan dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan dari total 30 sampel yang diambil, diperoleh 8 sampel (26.67%) normal, 6 sampel (20%) mengalami kerusakan ringan, 7 sampel (23.33%) termasuk kedalam kategori kerusakan sedang dan sebanyak 9 sampel (30%) mengalami kerusakan berat. Jadi, ditemukannya perubahan jaringan hati sapi yang berupa degenerasi, oedema, infiltrasi sel radang, nekrosis dan fibrosis pada sapi yang di periksa di RPH Kedurus dan RPH Pegirian Surabaya.

Kata Kunci: Sapi, Histopatologi, Hati, Rumah Potong Hewan, Surabaya

HISTOPATHOLOGICAL STUDY OF CATTLE LIVER IN KEDURUS AND PEGIRIAN SLAUGHTER HOUSE, SURABAYA

RR Nurul Ramadhanti

ABSTRACT

The aim of this study to investigate histopatological (degeneration, oedema, necrosis, inflammatory cell infiltration and fibrosis in Cattle liver at Kedurus slaughter house and Pegirian slaughter House. This research is an observative research. A total of 15 samples of liver organ from Pegirian Slaughter house and 15 samples of liver organ from Kedurus Slaughter house were taken, each will be processed histopathologically and colored using Haematoxyllin Eosin staining. Changes in liver tissue structure were then observed using the scoring method of Goodman (2007) that had been modified with a score range of 0-3. 0 = hepatocyte radier, non-specific lesion (normal), 1 = degeneration and oedema (minor damage), 2 = necrosis, inflammatory cell infiltration and periportal fibrosis (moderate damage), 3 = necrosis, infiltration of periportal-midzonal- centrilobular (severe damage). The scores data were analyzed descriptively. Results from 30 samples collected, showed that 8 samples (26.67%) were normal, 6 samples (20%) suffered minor damage, 7 samples (23.33%) were included in moderate damage category and 9 (30%) were severely damaged. Thus, the discovery of cow liver tissue changes in the form of degeneration, oedema, infiltration of inflammatory cells, necrosis and fibrosis of cows examined in RPH Kedurus and RPH Pegirian Surabaya.

Keywords: Cattle, Histopathology, Liver, Slaughtery House, Surabaya

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya :

Nama : **RR NURUL RAMADHANTI**
NPM : 14820071
Fakultas / Jurusan : Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Demi Pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul: **Studi Gambaran Histopatologi Organ Hati Sapi Di Rumah Potong Hewan Kedurus Dan Rumah Potong Hewan Pegirian, Surabaya,**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberika kepada universitas wijaya kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengelolanya dalam pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuck kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama aya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya.

Pada tanggal :

Yang menyatakan,



(RR Nurul Ramadhanti)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Studi Gambaran Histopatologi Organ Hati Sapi Di Rumah Potong Hewan Kedurus Dan Rumah Potong Hewan Pegirian, Surabaya”**

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah memnuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, perkenanlah penulis mengucapkan terima kasih dengan tulus dan rasa hormat kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Sri Harmadji.,dr. Sp. THT-KL (K) yang telah memberikan ijin dan menerima saya sebagai mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, H.Agus Sjafarjanto., drh., M.Kes., yang telah membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Dr. Rondius Solfaine, drh., MP.,AP.Vet, selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing, meberikan petunjuk dan saran-saran, serta melakukan perbaikan atas skripsi ini hingga selesai, dengan penuh perhatian dan kesabaran. Ratna Widyawati, drh., M.Vet, selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, memberi dorongan semangat dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan. Prof. drh. Agus Setiyono, M.S., Ph.D. selaku pembimbing pendamping 2 yang memberikan ilmu baru dan membimbing selama proses penelitian berlangsung. Retina Yunani, drh., M.Kes, Selaku penguji

yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurnakan skripsi ini.

4. Orang tua, yang senantiasa memberi semangat dan doa.
5. Agustina Setyaningsih Soli, yang telah menjadi rekan selama masa penelitian.

Kepada semua pihak yang telah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Semoga Allah SWT melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis dengan tulus dan ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini. Aamin.

Akhirnya, Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membaca. Aamiin.

Surabaya, 3 Juli 2018

Penulis,

RR Nurul Ramadhanti

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	3
1.4. Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Sapi Potong	5
2.1.1 Penyakit yang Umum pada Sapi Potong	10
2.2 Tinjauan Organ Hati	14
2.2.1. Anatomi Hati.....	14
2.2.2. Histologi Hati.....	11
2.2.3. Patologi Hati	13
2.3 Teknik Histologi.....	17
2.3.1 Pewarnaan Haematoxylin Eosin	18
2.4 Rumah Potong Hewan	19
III. MATERI DAN METODE	20

3.1	Lokasi dan Waktu.....	20
3.2	Materi Penelitian	20
3.3	Metode Penelitian.....	21
3.3.1	Jenis Penelitian.....	21
3.3.2	Variabel Penelitian	21
3.3.3	Teknik Pengambilan Sampel	21
3.3.4	Preparasi Sampel Histopatologi	21
3.3.5	Pewarnaan Haematoxylin-Eosin	22
3.3.6	Metode Pemeriksaan	23
3.3.7	Pengolahan Data.....	23
3.4	Kerangka Penelitian	25
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1	Hasil Penelitian.....	26
4.2	Pembahasan	28
V.	KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
5.1	Kesimpulan.....	31
5.2	Saran	31
DAFTAR PUSTAKA		32
Lampiran-lampiran.....		37

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Penyakit-penyakit menular penting pada sapi potong di Indonesia	7
3.1 Skoring Kerusakan Histopatologi Sel Hati Modifikasi.....	23
3.2 Skoring Lanjutan Kerusakan Histopatologi Sel Hati Modifikasi	24
4.1 Data hasil pemeriksaan histopatologi sampel organ hati sapi di Rumah Potong Hewan Kedurus dan Rumah Potong Hewan Pegirian Surabaya ..	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Anatomi Hati	11
2.2 Histologi Hati Sapi Normal	13
4.1 Gambaran Histopatologi hati sapi normal.....	27
4.2 Gambaran Histopatologi hati sapi dengan kerusakan ringan	27
4.3 Gambaran Histopatologi hati sapi dengan kerusakan sedang	28
4.4 Gambaran Histopatologi hati sapi dengan kerusakan berat	28