

**ANALISIS CACING HATI (*Fasciola hepatica*) PADA HATI DAN FESES SAPI
YANG DI AMBIL DARI RUMAH POTONG HEWAN DI MABAR MEDAN
TAHUN 2013**

Iba Ambarisa¹, Irnawati Marsaulina², Wirsal Hasan²

¹Program Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara
Departemen Kesehatan Lingkungan

²Departemen Kesehatan Lingkungan Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas
Sumatera Utara, Medan, 2013, Indonesia
ibaambarisa26@yahoo.com

Abstract

*Among the many animal diseases in Indonesia, a parasitic disease has received less attention from the breeder. Diseases in livestock is one of the obstacles encountered in the development of animal husbandry. Among parasitic disease that causes loss of body condition and a decrease in the productivity. Among parasitic diseases are very harmful disease caused by liver fluke (*Fasciola hepatica*).*

*The purpose of this study to describe the liver fluke (*fasciola hepatica*) in cattle liver and feces were taken from the slaughterhouse in Mabar Medan years 2013.*

The method used in this study is a survey that is both descriptive, object of research is the heart and cow feces samples to be studied were 12 liver and 12 feces beef.

Based on the research content of worms and eggs in the liver and feces from the liver slaughterhouse in Mabar Medan has qualified. Beef liver condition are made in the sample were is beef liver (100%) and 12 samples of beef feces (100%) in the abattoir has qualified Mabar Medan.

*The conclusion that Beef liver condition which sampled a total of 12 beef liver in a abattoir in Mabar Medan qualify. Conditions are made in the cow feces sample of 12 feces slaughterhouse cows in field Mabar Medan. For city farm field offices are expected to conduct outreach to owners of cattle in order to increase the knowledge of good cattle rearing. To the managers of dairy farm is expected to provide fresh fodder and not wet from being contaminated by liver fluke (*fasciola hepatica*).*

Key words : *Fasciola hepatica, Feces, Beef, slaughterhouse*

PENDAHULUAN

Gangguan penyakit pada ternak merupakan salah satu hambatan yang dihadapi dalam pengembangan peternakan. Peningkatan produksi dan reproduksi akan optimal, bila secara simultan disertai penyediaan pakan yang memadai dan pengendalian penyakit yang efektif. Diantara sekian banyak penyakit hewan di Indonesia, penyakit parasit masih kurang mendapat perhatian dari para peternak. Penyakit parasit biasanya tidak mengakibatkan kematian ternak, namun menyebabkan kerugian yang sangat besar berupa penurunan berat badan dan daya produktivitas hewan. Diantar penyakit parasit yang sangat merugikan adalah penyakit yang disebabkan oleh cacing hati *Fasciola hepatica*, yang dikenal dengan nama *Distomatosis*, atau *Fasciolosis* (Mukhlis, 2008).

Penyakit ini menimbulkan banyak kekhawatiran, karena distribusi dari kedua inang definitif cacing sangat luas dan mencakup mamalia herbivora, termasuk manusia dan dalam siklus hidupnya termasuk sifut air tawar sebagai hospes perantara parasit. Tercatat banyak kerugian di seluruh dunia pada produktivitas ternak karena *fasciolosis* diperkirakan lebih dari US \$ 3,2 miliar per tahun. *fasciolosis* sekarang dikenal sebagai penyakit yang dapat menular pada manusia. Organisasi Kesehatan Dunia *World Health Organization* (WHO) memperkirakan bahwa 2,4 juta orang terinfeksi oleh *Fasciola spp.*, dan 180 orang berada pada resiko tinggi terkena infeksi (Purwono, 2010).

Cacing dewasa terlokalisir hidup dalam saluran atau kandungan empedu. Pada sapi, prevalensi penyakit ini di beberapa daerah di Indonesia, seperti di Jawa Barat mencapai 90% dan di Daerah Istimewa Jogjakarta kasus kejadiannya antara 40-90%, sedangkan prevalensi penyakit *fasciolosis* pada doma belum diketahui. *Fasciola hepatica* yang dapat mempengaruhi jutaan orang di seluruh dunia hingga 17 juta orang yang terinfeksi dan sekitar 19,1 juta beresiko terinfeksi. Penyakit ini sangat merugikan karena dapat menyebabkan penurunan bobot hidup, penurunan produksi, pengafkir organ tubuh terutama hati, bahkan dapat menyebabkan kematian di Indonesia, secara ekonomi kerugiannya dapat mencapai Rp. 513,6 miliar (Anonymous, 2004).

Cacing hati (*Fasciola hepaticca*), cacing hati yang besar, suatu jenis Trematoda yang berfamili dekat dengan *Fasciolopsis buski* terdapat pada berbagai daerah di dunia. Infeksinya terdapat di negara-negara : Perancis, Korsika, Algeria, Inggris, Portugis, Iran, di beberapa Negara di Afrika Selatan (seperti Brazilia, Peru, Cili), Puerto Rico, Medeira, Afrika Selatan, Thailand. Pemindahannya sama seperti *Fasciolopsis buski*. (Susanto, 2009). Cacing hati (*Fasciola hepatica*) memiliki telur yang besar, berbentuk oval, mempunyai tutup, berwarna kuning sampai coklat, dan berukuran 130 – 150 mikron. Telur yang belum matang keluar bersama feses. Pematangan dalam air menghendaki suhu optimal 22 - 25° C selama 9 –

15 hari. Setelah itu menetaslah mirasidium dari telur. Dalam waktu 8 jam mirasidium ini harus menembus keong air untuk melanjutkan pertumbuhannya. Keong yang bertindak sebagai hospes intermedietnya ialah jenis *Lymnaea*. Dalam keong mirasidium menjadi sporokis muda. Dalam 3 minggu, sporokis menghasilkan redia induk, yang pada minggu berikutnya mengandung redia anak. Redia tumbuh menjadi serkaria. Serkaria yang sudah matang meninggalkan keong untuk hidup bebas dalam air. Beberapa jam dalam air serkaria ini melepaskan ekornya dan merambat pada berbagai tumbuhan air seperti rerumputan dan karsen air, kemudian mengkista menjadi *metaserkaria*. Metaserkaria ini dapat hidup dalam waktu lama di atmosfer yang lembab, tapi akan cepat mati dalam waktu kekeringan. Apabila ternak merumput maka ternak tersebut dapat mengalami infeksi. metaserkaria dapat bertahan pada jerami dan tanaman makanan ternak sekitar 28 hari pada suhu 5 – 10° C, sehingga pada kelembaban udara yang lebih tinggi mempunyai daya infeksi sampai 70 hari. (Supardi, 2002).

Penyakit cacing hati (*fasciola hepatica*) merupakan zoonosis yang disebabkan oleh hewan parasit dan *fasciola* gegantica. *Fasciola* adalah cacing trematoda dengan tubuh berbentuk seperti daun. Hidup anaerob dalam saluran empedu hewan herbivora maupun manusia. Sekitar 40 negara di dunia tercatat sebagai endemitas *fascioliasis hepatica*, tersebar di Eropa, kawasan Amerika Selatan, Afrika, Timur Tengah, Asia, terutama di

lokasiternak sekala besar.(Gandahusada, 1998).

Pusat Statistik tahun 2007 menunjukan bahwa populasi ternak besar yang terdiri dari sapi perah, sapi potong, kerbau dan kuda pada tahun 2006 secara berturut-turut adalah 6.400 ekor, 248.100 ekor, 259.100 ekor dan 5.600 ekor, domba 199.300 ekor, dan babi 807.400 ekor. Meningkat pada tahun 2007 untuk populasi ternak besar maupun ternak kecil masing-masing sapi perah 6.500 ekor, sapi potong 248.400 ekor, kerbau 260.000 ekor, kuda 6.000 ekor, kambing 708.000 ekor, domba 214.200 ekor, dan babi 828.000 ekor. Dari data tersebut dapat dilihat bahwa jumlah populasi ternak terbesar di Sumatera Utara adalah ternak babi sebesar 828.000 ekor (BPS,2008).

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu untuk mengetahui gambaran kandungan cacing hati pada hati dan feses sapi dari peternakan sapi potong hewan di Mabar Medan Tahun 2013.

3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1. Lokasi Penelitian

Pengambilan sampel dilakukan secara konsekutif yaitu hati diambil dari rumah potong hewan kemudian diikuti dari peternakan mana asal hati sapi tersebut.

Pemeriksaan cacing hati dan feses sapi di lakukan di Balai Teknis Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Menular (BTKL &PPM) Medan.

3.2.2. Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Maret-Juli 2013

3.3. Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan adalah hati dan feses sapi dari peternakan sapi potong di Mabar Medan. Hati dan feses sapi akan diperiksa ke laboratorium dengan sampel yang akan di teliti yaitu sebanyak 12 hati dan feses sapi.

3.4. Mekanisme Pengambilan Sampel

Sampel diambil dari setiap peternakan sebanyak 50 gr hati sapi untuk setiap sampelnya, sampel dimasukkan ke dalam plastik putih bening dan dimasukkan ke dalam boks dan di tutup rapat agar tidak bersentuhan dengan udara luar. Kemudian dibawa ke Balai Teknis Kejadian Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Menular (BTKL & PPM) Medan untuk diperiksa.

3.5. Metode Pengumpulan Data

3.5.1. Data Primer

Data primer diperoleh dari observasi dan hasil pemeriksaan sampel di Balai Teknis Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Menular Medan (BTKL & PPM) terhadap kandungan cacing hati pada hati dan feses sapi.

3.5.2. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh dari penelitian-penelitian yang berhubungan serta referensi atau literatur-literatur yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.

3.6. Definisi Operasional

Peternakan sapi adalah orang perorangan atau korporasi yang mengelolah atau memelihara ternak sapi.

Hati sapi adalah organ dalam sapi yang terletak didalam rongga perut tepat di belakang sekat rongga dada.

Feses sapi adalah sisa zat makanan yang telah terabsorsi dan tidak bermanfaat lagi.

Telur cacing hati adalah berbentuk oval, mempunyai tutup, berwarna kuning sampai coklat.

Cacing hati adalah cacing trematoda dengan tubuh berbentuk daun.

Pakan sapi adalah zat makanan yang diberikan pada sapi untuk pertumbuhan dan pertambahan berat sapi.

Air minum sapi adalah yang diberikan kepada ternak untuk memenuhi kebutuhan air dalam tubuh sapi.

Lokasi peternakan adalah daerah peternakan dimana kandang sapi didirikan.

Pemeriksaan cacing hati pada hati sapi di periksa di laboratorium bagian instalasi entomologi dengan menggunakan mikroskop untuk mengetahui cacing hati pada hati sapi. Cacing hati pada hati sapi adalah banyaknya cacing hati yang ditemukan pada sampel hati sapi melalui pemeriksaan laboratorium dalam satuan ppm.

3.7. Aspek pengukuran

Adapun variabel yang akan dilakukan pengukuran adalah sebagai berikut:

Variabel Pekerjaan

Pekerjaan adalah pekerjaan responden yang digeluti sehari-hari dengan menggunakan skala ordinal dikategorikan:

Bekerja

Tidak bekerja

Variabel Pengetahuan

Pengetahuan ditentukan berdasarkan jumlah pertanyaan dalam instrumen kuisioner yang tersedia pada lampiran yaitu dengan memilih menjawab semua pertanyaan dengan memilih

jawaban a, b, c. "a" (diberi skor 2), jawaban "b" (diberi skor 1), "c" (diberi skor 0). Berdasarkan total nilai yang diperoleh dari pertanyaan maka total nilai maksimal adalah 14. Berdasarkan skala likert (sugiono, 2007).

pengetahuan responden dikategorikan dengan menggunakan skala ordinal, sebagai berikut:

Baik, jika skor yang diperoleh responden $\geq 65\%$

Kurang baik, jika skor yang diperoleh responden $< 65\%$.

3.8. Prosedur Kerja Pemeriksaan Cacing Hati

Menurut Athiroh (2005), adapun prosedur Kerja Pemeriksaan cacing hati dengan menggunakan mikroskop. Adapun cara kerja pemeriksaan cacing hati adalah :

Sapi yang sudah di sembelih kemudian di ambil hatinya sebanyak 50 gram.

Sampel di ambil dari rumah potong hewan di pilih secara acak.

Sampel hati yang sudah di ambil di bersihkan dan di simpan dalam wadah (boks) dan langsung di bawa ke laboratorium.

Sampel hati di iris-iris kemudian di periksa parasit cacing di bawah mikroskop.

Sampel di identifikasi jenis parasinya dan di hitung jumlahnya.

Pengambilan sampel pada pagi hari dan di periksa pada hari yang sama agar tidak terjadi kerusakan pada sampel

3.9. Prosedur Kerja Pemeriksaan Telur Cacing Dengan Metode Apung (*Flotation Method*)

Menurut Subekti (2001), adapun prosedur Kerja Pemeriksaan Telur cacing adalah:

Alat-alat :

tabung reaksi ukuran 150 x 16 mm,
rak tabung reaksi,
gelas piala kimia,
batang aplikator,
kaca obyek,
kaca penutup
mikroskop.

Saringan teh

Bahan :

aquadestilata,
Larutan NaCl jenuh (33%)

Cara membuat NaCl jenuh : Serbuk NaCl dilarutkan dengan Aquadest sampai NaCl jenuh (NaCl tidak dapat larut lagi)

larutan hipoklorit 30 %,

Prosedur Kerja:

Disiapkan seluruh alat dan bahan pemeriksaan.

Diambil sampel pemeriksaan (faeces) sebanyak 5 - 10 gram, dimasukkan kedalam tabung reaksi.

Tambahkan larutan NaCl jenuh hingga $\frac{1}{2}$ volume tabung reaksi, lalu lakukan pengadukan hingga merata.

Buanglah kotoran besar yang terdapat dalam suspensi sampel tersebut dengan cara menyaring suspensi dengan saringan teh, lalu letakkan tabung reaksi pada rak tabung.

Tambahkan lagi larutan NaCl jenuh hingga hampir mencapai bibir tabung reaksi, lakukan pengadukan kembali.

Tambahkan larutan NaCl hingga penuh (permukaan cairan pada bibir tabung reaksi mencembung).

Letakkan kaca penutup diatas bibir tabung reaksi, diamkan selama 45 menit (literatur lain mengatakan 5-10 menit).

Ambil kaca penutup, lalu letakkan pada kaca obyek sedemikian rupa dan lakukan pengamatan secara mikroskopis dengan perbesaran lemah ($10 \times$ lensa obyektif).

3.10. Analisis Data

Setelah hasil pemeriksaan laboratorium selesai maka hasilnya diolah secara manual, disajikan dalam bentuk tabel dan dianalisis secara deskriptif, dengan membandingkan hasil yang diperoleh dengan standart yang telah ditetapkan yaitu standart parasit dan di narasikan dengan kepustakaan yang relevan.

HASIL PENELITIAN

4.1. Hasil Penelitian

4.1.1. Karakteristik Pengelola Peternakan Sapi

Pengelola peternakan adalah orang yang bekerja langsung memelihara sapi. Karakteristik pengelola peternakan sapi di Mabar Medan meliputi umur, tingkat pendidikan, lama bekerja dan pengetahuan responden.

4.1.1.1. Umur

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan peternak di 12 peternakan sapi potong di Mabar Medan diketahui umur responden rata-rata 35 – 40 tahun dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.1. Distribusi Umur Pengelola Peternakan Sapi Di Mabar Medan Tahun 2013

No	Umur	Jumlah	Percentase (%)
1	35 - 40 tahun	6	50,7
2	41- 46 tahun	2	16,7
3	>46 tahun	4	33,3
	Total	12	100

Berdasarkan tabel 4.1 diatas, diketahui bahwa pengelola peternakan sapi sebagian besar berumur 35 – 40 tahun yaitu sebanyak

6 orang dari 12 orang peternak sapi (50,7%).

4.1.1.2. Tingkat Pendidikan

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan peternak sapi potong di Mabar Medan pada tingkat pendidikan dapat pada tabel berikut.

Tabel 4.2. Distribusi Tingkat Pendidikan Pengelola Peternakan Sapi di Mabar Medan Tahun 2013

No	Tingkat Pendidikan	Jumlah	Percentase (%)
1	SD	3	25,0
2	SMP/ Sederajat	5	41,7
3	SMA/ Sederajat	4	33,3
	Total	12	100

Berdasarkan tabel 4.2. diatas diketahui bahwa tingkat pendidikan pengelola peternakan sapi yang paling banyak adalah SMP yaitu 5 orang dari 12 orang pengelola peternakan sapi (41,7%).

4.1.1.3. Lama Bekerja

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan peternak sapi potong di Mabar Medan lama bekerja pengelola dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.3. Distribusi Lama Bekerja Pengelola Peternakan Sapi di Mabar Medan Tahun 2013

No	Lama bekerja	Jumlah	Percentase (%)
1	5 – 8 tahun	5	41,7
2	9 – 12 tahun	4	33,3
3	>12 tahun	3	25,0
	Total	12	100

Berdasarkan tabel 4.3 di atas, diketahui bahwa sebagian besar pengelola peternakan sapi yaitu 5 orang dari 12 pengelola peternakan sapi (41,7%).

4.1.1.4. Pengetahuan Responden

Adapun gambaran pengetahuan responden pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.4. Distribusi Pengetahuan Responden Pengelola Peternakan Sapi di Mabar Medan Tahun 2013

No	Indikator dan Jawaban Aspek Pengetahuan	Jlh	%
1	Umur sapi dapat dijual		
	a. 10 - 18 bulan	8	66,7
	b. 3 - 4 tahun	3	25,0
	c. Tidak tahu	1	8,3
	Total	12	100
2	Kandang yang memenuhi syarat	7	58,3
	a. Ketersediaan sumber air dan fotografi	4	33,3
	b. Aman dari segala bahaya	1	8,3
	c. Tidak tahu		
	Total	12	100
3	Jenis nutrisi yang digunakan pada ternak sapi	7	58,3
	a. Karbohidrat, lemak, protein, Vit dan mineral	3	25,0
	b. Vitamin dan mineral	2	16,7
	c. Tidak tahu		
	Total	12	100
4	Jenis pakan yang diberikan pada sapi	7	58,3
	a. Pakan berserat dan penguat	4	33,3
	b. Pakan penguat	1	8,3
	c. Tidak tahu		
	Total	12	100
5	Asal pakan sapi		
	a. perkebunan	6	50,0
	b. rawa-rawa dan persawahan	1	8,3
	c. Tidak tahu	5	
	Total	12	100
6	Penyakit yang sering menyerang sapi	8	66,7
	a. kembung, cacingan, diare, kudis, antraks dan penyakit mulut	3	25,0
	b. penyakit kuku	1	8,3
	c. Tidak tahu		
	Total	12	100
7	Cara pemeliharaan sapi		
	a. sanitasi kandang, pemeliharaan kebersihan sapi dan vaksinasi secara teratur	8	66,7
	b. vaksinasi secara terus menerus, memberi pakan secara teratur	3	25,0
	c. Tidak tahu	1	8,3
	Total	12	100
8	Pengobatan yang diberikan jika sapi terserang penyakit atau kembung	9	75,0
	a. Dimethicone dan jamu	1	8,3
	b. Minuman yang bersoda	2	16,7
	c. Tidak tahu		
	Total	12	100

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang dengan benar mengetahui umur sapi dapat di jual yaitu sebanyak 8 orang (66,7%), mengetahui kandang sapi yang memenuhi syarat ada sebanyak 7 orang (58,3%), mengetahui jenis nutrisi yang digunakan ternak sapi yaitu 7 orang (58,3%), mengetahui jenis pakan yang diberikan pada sapi yaitu 7 orang (58,3%), mengetahui asal pakan sapi yaitu 6 orang (50,0%), mengetahui penyakit yang sering menyerang sapi yaitu 8 orang (66,7%), mengetahui cara pemeliharaan sapi yaitu 8 orang (66,7%), dan mengetahui pengobatan yang diberikan jika sapi sakit atau kembung yaitu orang (73,0%).

Berdasarkan penghitungan jumlah skor pada tingkatan pengetahuan maka dapat dikategorikan baik dan kurang baik.

Tabel 4.5. Kategori Pengetahuan Responden Pengelola Peternakan Sapi di Mabar Medan Tahun 2013

No	Pengetahuan Responden	Jumlah	Percentase (%)
1	Baik	9	75,0
2	Kurang Baik	3	25,0
	Total	12	100

Berdasarkan tabel 4.5 diatas diketahui bahwa pengetahuan responden termasuk kriteria baik yaitu 9 orang atau 75%.

4.1.2. Lokasi Peternakan Sapi

Adapun gambaran lokasi peternakan sapi pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.6. Distribusi Lokasi Peternakan Sapi di Mabar Medan Tahun 2013

No	Indikator Lokasi Peternakan Sapi	Jlh	%
1	Lahan pengembalaan sapi becek		
a.	Ya	3	25,0
b.	Tidak	9	75,0
	Total	12	100
2	Lahan pengembalaan sapi yang sama secara terus menerus	5	41,7
a.	Ya	7	58,3
b.	Tidak		
	Total	12	100
3	Lahan pengembalaan sapi tercemari pupuk	2	16,7
a.	Ya	10	83,3
b.	Tidak		
	Total	12	100
4	Bapak membersihkan kandang sapi setiap hari	8	66,7
a.	Ya	4	33,3
b.	Tidak		
	Total	12	100
5	Disekitar peternakan ada pembuangan sampah	3	25,0
a.	Ya	9	75,0
b.	Tidak		
	Total	12	100

Berdasarkan tabel 4.6. diatas diketahui bahwa lahan pengembalaan sapi tidak becek yaitu 9 kandang (75,0%), lahan pengembalaan sapi tida sama secara terus menerus yaitu 7 kandang (58,3%), lahan pengembalaan sapi tidak tercemari pupuk yaitu 10 kandang (83,3%), kandang sapi dibersihkan setiap hari yaitu 8 kandang (66,7%), dan sekitar peternakan tidak ada pembuangan sampah yaitu 9 kandang (75,0%).

Berdasarkan penghitungan jumlah skor indikator lokasi peternakan sapi maka dapat dikategorikan memenuhi syarat dan tidak memenuhi syarat.

Tabel 4.7. Kategori Lokasi Peternakan Sapi di Mabar Medan Tahun 2013

No	Lokasi Peternakan Sapi	Jumlah	Percentase (%)
1	Memenuhi syarat	8	66,7
2	Tidak memenuhi syarat	4	33,3
	Total	12	100

Berdasarkan tabel 4.7. di atas diketahui bahwa lokasi peternakan sapi termasuk kriteria memenuhi syarat yaitu 8 kandang sapi (66,7%).

4.1.3. Hasil Pemeriksaan Cacing Hati Pada Hati Sapi

Pemeriksaan cacing hati pada hati sapi dengan menggunakan 12 sampel hati sapi yang di bawa ke laboratorium Balai Teknik Kesehatan Lingkungan Medan. Metode pemeriksaan yang dilakukan dengan cara metode visual. Hasil pemeriksaan cacing pada hati sapi dapat di lihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.8. Hasil Pemeriksaan Cacing Hati (*Fasciola Hepatica*) Pada Hati Sapi di Mabar Medan Tahun 2013

No	Kode Sampel	Spesies	Hasil	Keterangan
1	A	<i>Fasciola hepatica</i>	Tidak ada	Memenuhi syarat
2	B	<i>Fasciola hepatica</i>	Tidak ada	Memenuhi syarat
3	C	<i>Fasciola hepatica</i>	Tidak ada	Memenuhi syarat
4	D	<i>Fasciola hepatica</i>	Tidak ada	Memenuhi syarat
5	E	<i>Fasciola hepatica</i>	Tidak ada	Memenuhi syarat
6	F	<i>Fasciola hepatica</i>	Tidak ada	Memenuhi syarat
7	G	<i>Fasciola hepatica</i>	Tidak ada	Memenuhi syarat
8	H	<i>Fasciola hepatica</i>	Tidak ada	Memenuhi syarat
9	I	<i>Fasciola hepatica</i>	Tidak ada	Memenuhi syarat
10	J	<i>Fasciola hepatica</i>	Tidak ada	Memenuhi syarat
11	K	<i>Fasciola hepatica</i>	Tidak ada	Memenuhi syarat
12	L	<i>Fasciola hepatica</i>	Tidak ada	Memenuhi syarat

Berdasarkan tabel 4.8 di atas dapat diketahui dari 12 sampel hati sapi masing-masing tidak terdapat cacing hati. Berdasarkan Permenkes nomor 424 tahun 2006 tentang Pedoman Pengendalian Cacingan bahwa semua sampel masih memenuhi syarat kesehatan yaitu tidak ada di temukan cacing hati.

4.1.4. Hasil Pemeriksaan Telur Cacing Hati Pada Feses Sapi

Hasil pemeriksaan dan perhitungan telur cacing adalah 0 (nol). Pemeriksaan telur cacing hati pada feses sapi dengan menggunakan 12 sampel feses sapi yang di bawa ke laboratorium Balai Teknik Kesehatan Lingkungan Medan. Metode pemeriksaan yang dilakukan dengan cara metode apung. Hasil pemeriksaan telur pada feses sapi dapat di lihat pada tabel berikut ini.

Tabel 5.0. Hasil Pemeriksaan Telur Cacing Hati (*Fasciola Hepatica*) Pada Feses Sapi di Mabar Medan Tahun 2013

No	Kode sampel	Spesies	Hasil	Keterangan
1	A	Feses sapi	Negatif	Memenuhi syarat
2	B	Feses sapi	Negatif	Memenuhi syarat
3	C	Feses sapi	Negatif	Memenuhi syarat
4	D	Feses sapi	Negatif	Memenuhi syarat
5	E	Feses sapi	Negatif	Memenuhi syarat
6	F	Feses sapi	Negatif	Memenuhi syarat
7	G	Feses sapi	Negatif	Memenuhi syarat
8	H	Feses sapi	Negatif	Memenuhi syarat
9	I	Feses sapi	Negatif	Memenuhi syarat
10	J	Feses sapi	Negatif	Memenuhi syarat
11	K	Feses sapi	Negatif	Memenuhi syarat
12	L	Feses sapi	Negatif	Memenuhi syarat

Berdasarkan tabel 5.0 di atas dapat diketahui dari 12 sampel feses sapi masing-masing tidak terdapat telur fasciola hepatica. Berdasarkan permenkes nomor 424 permenkes tahun 2006 tentang pedoman pengendalian cacingan bahwa semua sampel memenuhi syarat kesehatan yaitu tidak ditemukan telur fasciola hepatica.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara pada pengelola peternakan sapi dan pemeriksaan cacing hati (*fasciola hepatica*) pada hati dan feses sapi yang di ambil dari peternakan di Mabar Medan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

Karakteristik pengelola peternakan sapi berdasarkan umur antara 35-40 tahun sebesar (50%), tingkat pendidikan terakhir tamatan SMP sebesar (41%) dan lama bekerja selama 5-8 tahun adalah sebesar (41%), pengetahuan responden dalam kategori baik yaitu 9 orang (75%), dan lokasi peternakan sapi memenuhi syarat yaitu 8 kandang (66,7%).

Kondisi hati sapi yang di jadikan sampel sebanyak 12 hati sapi di rumah potong hewan di Mabar Medan telah memenuhi syarat.

Kondisi feses sapi yang di jadikan sampel sebanyak 12 feses sapi di rumah potong hewan di Mabar Medan telah memenuhi syarat.

6.2. Saran

Kepada Dinas Peternakan Kota Medan diharapkan melakukan penyuluhan kepada pemilik peternakan sapi untuk meningkatkan pengetahuan tentang pemeliharaan sapi yang baik.

Diharapkan kepada masyarakat agar lebih hati-hati dalam memilih hati sapi untuk dikonsumsi.

Kepada pengelola peternakan sapi diharapkan untuk memberikan pakan ternak yang segar dan tidak basah agar tidak terkontaminasi oleh cacing.

DAFTAR PUSTAKA

Anonimous, 2013. Pengendalian Penyakit Pada Domba dan Sapi. <http://www.primatani.Litbang.Deptan.go.id/index.php?optio>n=com content & task=mview & item.id=56. Diakses 4 maret 2013

- Anonimous, 2013. **Pelatihan Tingkat Penjamin Mutu dan Pengendalian Keamanan Pangan, Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi** Fakultas Pertanian Bogor dan PT. Aero Wisata Chatering Service, Cisaruan
- Athiroh, N. 2005. **Petunjuk Pratikum Parasitologi** Malang, Jurusan Biologi FMIPA, Universitas Islam Malang
- BPS, 2008. **Medan Dalam Angka**, Medan
- Gandahusada, S,1998. **Parasitologi Kedokteran FK UI**, Jakarta
- Muchlis A.1985. **Identitas Cacing Hati dan Daur Hidup.** Yrama Widya. Bandung
- Nurwantoro dan Djarijah, A. 1997. **Mikrobiologi Pangan Hewan dan Nabati.** Cetakan Pertama. Alumni. Jakarta
- Purwono. 2013. **Fasciolasis.** <http://www.Pur=vet wordpress.com> diaskes tanggal 10 April 2013
- Susanto. 2009. **Parasitologi Kedokteran FK UI**, Jakarta
- Suweta, 1982. **Fasciolasis Pada Sapi Bali.** Universitas Udayana. Jakarta
- Supardi, I. 1999. **Mikrobiologi Dalam Pengolahan dan Keamanan Pangan.** Penerbit Erlangga. Jakarta
- Subekti, 2001. **Penuntun Pratikum Tehnik Laboratorium.** Departemen Pendidikan Nasional Fakultas Kedokteran Hewan. Penerbit Airlangga. Surabaya.