

**SANITASI PENGOLAHAN DAN PEMERIKSAAN LARVA CACING PITA
PADA DAGING ANJING DI RUMAH MAKAN PANGGANG B1 SEKITAR
PADANG BULAN SIMPANG SELAYANG MEDAN TAHUN 2013**

Evi Florida Singarimbun¹; Wirsal Hasan²; Irnawati Marsaulina²

¹Program Sarjana Kesehatan Lingkungan FKM USU

²Departemen Kesehatan Lingkungan FKM USU, Medan, 20155, Indonesia

evisingarimbun@gmail.com¹

Abstract

Sanitary processing and examination tapeworm larvae in dog meats in restaurants around padang bulan simpang selayang medan 2013. Various microorganism can cause disease in humans, either directly or through the intermediaries of the animal (zoonoses), from the class cestoda are parasitic zoonoses including the Echinococcus granulosus transmitted by dog meat which can cause hidatidosis in humans. This study aims to determine the condition of the dog meat hygiene sanitary processing and analyzing the content of larval tapeworm (Echinococcus granulosus) in dog meat served in restaurant around Padang Bulan Simpang Selayang Medan. The examination conducted in the Laboratory Medilab with muscle compression method and digestive muscles. Results of the study showed that the sanitation principles restaurant roast B1 Padang Bulan Simpang Selayang Medan not meet health requirements in accordance with Kepmenkes RI No. 942 / Menkes / SK / VII / 2003 on the principle of processing, keeping, transport, and presentation of meat. At six raw meat samples examined there were two positive samples of raw meat containing tapeworm larvae, after being continued to muscle method, known tapeworm larvae are still infective. While the meat samples were baked half-cooked and baked until cooked perfectly, there are no larval tapeworms. To break the chain of worm infection in dogs, needs to improve the quality of environment sanitation communities around the residence, and provide good feed for dogs cooked. Besides that dog meat to consumers to cook until the meat perfectly cooked to be consumed on order to avoid parasitic infection.

Keywords : Sanitation, ham, tapeworm larvae

PENDAHULUAN

Makanan merupakan salah satu kebutuhan utama paling mendasar bagi manusia. Semakin maju suatu bangsa, tuntutan dan perhatian terhadap kualitas makanan semakin besar. Tujuan mengkonsumsi makanan bukan lagi sekedar untuk menghilangkan rasa lapar, tetapi semakin kompleks. Masyarakat semakin sadar bahwa makanan merupakan sumber utama pemenuhan kebutuhan zat – zat gizi seperti protein, lemak, karbohidrat, vitamin dan mineral untuk menjaga kesehatan tubuh (Purnawijayanti, 2001).

Pada umumnya makanan mempengaruhi kesehatan manusia dan meluasnya bermacam – macam penyakit melalui makanan dapat disebabkan oleh mikroorganisme dalam makanan itu sendiri dan ditunjang oleh keadaan lingkungan yang kurang baik.

Berbagai jenis organisme dapat menyebabkan *zoonosis*. *Protozoa* yang bersifat *zoonosis* misalnya *plasmodia* penyebab malaria. Pada cacing golongan *cestoda* yang termasuk parasit *zoonosis* adalah *Echinococcus granulosus* yang dapat menyebabkan penyakit *hidatidosis*. Cacing ini biasa disebut juga cacing pita pada anjing atau dog tapeworm karena cacing ini tubuhnya berbentuk segmen – segmen seperti pita (Aderson,1988). Cacing ini didistribusikan secara kosmopolitan. Cacing pita ini termasuk ke dalam kelas *cestoda*, filum *platyhelminthes*, genus *Echinococcus*, spesies *Echinococcus granulosus* dan *Echinococcus multilocularis*.

Manusia terinfeksi cacing pita ketika makan daging ternak yang mengandung *larva Echinococcus granulosus*, artinya manusia terinfeksi oleh cacing pita tidak dalam bentuk cacing dewasa, atau dari

telurnya atau dalam bentuk *larva oncosfer* atau *larva hexacant*, jadi terkena ketika makan daging yang mengandung *kista hidatid* yang belum mati.

Umumnya orang gemar memakan daging sebagai lauk dalam bentuk gulai, satai, digoreng, dipanggang dan lain – lain. Masyarakat yang mengkonsumsi daging anjing mengolahnya dengan menggulai, menggoreng dan memanggangnya. Kebanyakan orang mengkonsumsi daging anjing dalam bentuk panggang dalam kondisi setengah matang. Hal ini dalam segi cita rasa mungkin lebih lezat dibandingkan dengan matang sempurna, akan tetapi hal ini akan dapat menyebabkan penyakit *hidatidosis* pada manusia, sebab anjing merupakan hospes perantara cacing cestoda yaitu spesies *Echinococcus granulosus*.

Di kota Medan banyak dijumpai rumah makan yang menyajikan aneka masakan daging anjing di Rumah Makan B1 Panggang Karo. Rumah makan B1 khususnya menyajikan makanan daging anjing panggang dan banyak dijumpai di daerah Padang Bulan Medan. Konsumennya bukan saja berasal dari daerah setempat tetapi juga dari daerah lain di kota Medan, kebanyakan konsumen menyukai daging anjing dalam kondisi setengah matang sebab rasanya lebih lezat dari yang sudah dimasak sempurna.

Penelitian terhadap larva cacing pita (*Echinococcus granulosus*) yang ada dalam daging anjing belum pernah dilakukan sehingga penulis tertarik untuk meneliti dan mengetahui gambaran kandungan larva cacing pita (*Echinococcus granulosus*) pada daging anjing tersebut. Selain itu penulis juga ingin mengetahui gambaran mengenai kondisi sanitasi pengolahan daging anjing pada Rumah Makan Panggang B1 yang

berada di sekitar Padang Bulan Simpang Selayang Medan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah survei yang bersifat deskriptif. Lokasi penelitian ini dilakukan pada 6 rumah makan panggang B1 di sekitar padang bulan simpang selayang Medan. Objek dalam penelitian ini adalah daging anjing mentah, daging anjing yang berdasarkan penyajian dipanggang setengah matang, dan daging anjing yang berdasarkan penyajian dipanggang sampai matang. Sampel adalah 6 rumah makan panggang B1 di sekitar padang bulan simpang selayang medan.

Data primer diperoleh peneliti dari hasil observasi langsung dan hasil kandungan larva cacing pita pada daging anjing di peroleh dari pemeriksaan laboratorium. Data sekunder diperoleh dari hasil pemeriksaan laboratorium dan kepustakaan lainnya yang berhubungan dengan skripsi ini.

Pengambilan sampel daging anjing mentah, daging anjing yang dipanggang setengah matang dan daging anjing matang dilakukan secara bersamaan. Setibanya di Laboratorium, daging anjing mentah, daging anjing panggang setengah matang dan daging anjing panggang matang diperiksa larva cacing pita dalam otot daging anjing dilakukan secara bersamaan dengan metode sebagai berikut :

A. Metode Kompresi Otot

1. Daging anjing diiris setebal 2 ,milimeter
2. Irisan tipis otot diletakkan diatas gelas prepat
3. Dilakukan pemeriksaan dibawah mikroskop dengan pembesaran 10 kali

4. Apabila telah ditemukan daging yang mempunyai kista maka dilanjutkan ke metode pencernaan otot

B. Metode Pencernaan Otot

1. Otot daging anjing yang diduga mengandung larva cacing pita digiling atau dilumatkan
2. Disiapkan larutan pencerna yaitu air 600 ml, scale pepsin 5 gram, asam clorida (HCL) jenuh 10 ml
3. Dicampur setiap 50 gr daging giling dengan larutan pencerna
4. Campuran daging dituangkan dalam corong, dimana bagian bawah corong terdapat kawat kasa yang ditutup empat lapisan kain
5. Diletakkan gilingan daging pada kain dan dilakukan pencernaan selama 48 jam pada suhu 35- 37°C
6. Diambil larva cacing dan dimasukkan dalam larutan faali pada suhu 30-35°C
7. Diperiksa larva dibawah mikroskop dengan hati – hati

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeriksaan larva cacing pita (*Echinococcus granulosus*) pada daging anjing mentah, daging anjing berdasarkan penyajian setengah matang dan daging anjing berdasarkan penyajian dipanggang sampai matang dilaksanakan di Laboratorium Medilab Padang Bulan Medan dengan lama penelitian \pm 2 minggu mulai dari pengambilan sampel disekitar padang bulan medan dan disekitar simpang selayang medan sampai pemeriksaan laboratorium.

Spesimen daging anjing mentah langsung dimasukkan kedalam tempat sampel yaitu kantong plastik, sedangkan sampel daging anjing mentah yang berdasarkan penyajian dipanggang setengah matang

terlebih dahulu diukur suhu dengan menggunakan alat *Thermohygrometer* selama 5 menit dan saat bersamaan diukur waktu atau lama memanggang daging, yaitu mulai dari spesimen daging tersebut diletakkan diatas bara api sampai dinyatakan pengelola rumah makan bahwa daging tersebut telah siap untuk disajikan setengah matang, demikian juga dengan daging yang berdasarkan penyajiannya dipanggang sampai matang.

Sampel daging anjing dari keenam rumah makan panggang B1 tersebut dibawa ke laboratorium untuk diperiksa kandungan larva cacing pita (*Echinococcus granulosus*) dengan menggunakan metode kompresi otot, setelah ditemukan spesimen daging yang mengandung larva cacing pita (*Echinococcus granulosus*) dengan menggunakan metode kompresi otot maka pemeriksaan laboratorium dilanjutkan kemetode pencernaan otot.

Tabel 4.1.
Hasil Pemeriksaan Kandungan Larva Cacing Pita Pada Daging Anjing Mentah Di Rumah Makan Panggang B1 Padang Bulan Simpang Selayang Medan Tahun 2013.

No	Sampel	Kandungan larva cacing pita (metode kompresi otot)	Kandungan larva cacing pita (metode pencernaan otot)
1.	I	Negatif	NonInfektif
2.	II	Negatif	NonInfektif
3.	III	Positif	Infektif
4.	IV	Negatif	NonInfektif
5.	V	Positif	Infektif
6.	VI	Negatif	NonInfektif

Setelah dilakukan pemeriksaan laboratorium pada daging anjing mentah menunjukkan bahwa dengan

menggunakan metode kompresi otot, larva cacing pita (*Echinococcus granulosus*) ditemukan pada rumah makan panggang B1 nomer V dan III.

Dilihat dari observasi langsung di rumah makan tersebut lantai dari rumah makan tersebut terbuat dari batako yang dapat mengkontaminasi daging mentah tersebut, melalui debu yang ada di batako yang di bawa oleh angin yang dapat dilihat juga bahwa jarak dari pada rumah makan tersebut dengan jalan raya hanya berkisar tiga meter. Untuk sanitasi dari segi penyimpanan bahan makanan, dilihat bahwa daging mentah yang akan diolah tidak ditempatkan pada wadah penyimpanan makanan yang memiliki tutup tetapi pada wadah yang terbuka dan diletakkan di bawah tidak diatas meja yang lantainya terbuat dari batako yang kemungkinan besar dapat mengkontaminasi daging mentah tersebut. Pada saat proses pengolahan daging mentah, penjamah daging (yang bekerja ebagai koki/tukang masak) tidak memenuhi syarat hygiene, yang dapat dilihat dari hasil observasi bahwa pengolah daging tidak menggunakan celemek dan penutup kepala, dan pada saat akan mengolah daging tidak mencuci tangan dengan sabun terlebih dahulu, sehingga daging dapat terkontaminasi. Dari proses pengolahan daging yang kemudian dilanjutkan ke proses pengangkutan daging tidak menggunakan tutup agar menghindarkan daging dari kontaminasi debu dan lalat yang dapat hinggap di daging mentah tersebut. Dari hasil observasi diatas dapat dilihat bahwa kontaminasi dari larva cacing pita terhadap daging mentah di rumah makan panggang B1 sampel III tersebut dikarenakan oleh hal diatas atau kondisi sanitasi yang buruk.

Untuk rumah makan panggang sampel V juga ditemukan larva cacing pita, dari hasil observasi dari sanitasi rumah makan sama dengan rumah makan sampel tiga yang tidak memenuhi syarat sanitasi yang baik.

Tabel 4.2
Hasil Pemeriksaan Kandungan Larva Cacing Pita Pada Daging Anjing Berdasarkan Penyajian Dipanggang Setengah Matang Di Rumah Makan Panggang B1 Padang Bulan Simpang Selayang Medan Tahun 2013

No	Sampel	Suhu °C	Waktu (menit)	Kandungan larva cacing pita (metode kompresi otot)	Kandungan larva cacing pita (metode pencernaan otot)
1.	I	62	15	-	-
2.	II	58	17	-	-
3.	III	60	12	-	-
4.	IV	62	14	-	-
5.	V	54	17	-	-
6.	VI	56	14	-	-

Keterangan :

Suhu = suhu dalam memanggang daging
 Waktu = lama memanggang daging

Sampel daging anjing yang diperiksa setengah matang diambil dari sampel daging anjing mentah atau bongkahan daging anjing yang sama pada masing – masing setiap rumah makan panggang B1. Pada pemeriksaan tahap ke dua tersebut tidak ditemukannya larva pada daging anjing, disebabkan karena pemanggangan daging anjing dengan suhu mulai dari 54°C - 62°C, karena pada saat proses pemanggangan daging langsung bersinggungan dengan api atau pada daging yang diambil menjadi sampel memang tidak adanya larva cacing pita.

Tabel 4.3.
Hasil Pemeriksaan Kandungan Larva Cacing Pita Pada Daging Anjing Berdasarkan Penyajian Dipanggang Sampai Matang Di Rumah Makan Panggang B1 Padang Bulan Medan Simpang Selayang Tahun 2013

No.	Sampel	Suhu °C	Waktu (menit)	Kandungan Larva Cacing Pita (metode kompresi otot)	Kandungan Larva cacing pita (metode pencernaan otot)
1.	I	70	25	-	-
2.	II	70	25	-	-
3.	III	72	25	-	-
4.	IV	68	20	-	-
5.	V	70	20	-	-
6.	VI	72	20	-	-

Keterangan :

Suhu : suhu dalam memanggang daging
 Waktu : lama memanggang daging

Hasil pemeriksaan laboratorium pada daging anjing yang berdasarkan penyajian dipanggang sampai matang menunjukkan pada enam rumah makan panggang B1 tidak ditemukan larva cacing pita, karena tidak ditemukannya larva cacing pita pada pemeriksaan laboratorium dengan menggunakan kompresi otot maka pemeriksaan tidak dilanjutkan lagi ke metode pencernaan otot.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti terhadap pemilik rumah makan panggang B1 tentang enam prinsip dasar sanitasi pengolahan daging anjing, disajikan dalam bentuk tabel.

Prinsip sanitasi disajikan ke dalam tabel yang berbeda yaitu mulai dari pemilihan bahan baku, penyimpanan bahan makanan, penyimpanan bahan makanan jadi, pengolahan bahan makanan, pengangkutan bahan mentah, dan penyajian bahan makanan.

Table 5.1. Distribusi Rumah Makan Panggang B1 Berdasarkan Pemilihan Bahan Makanan.

Prinsip sanitasi	kategori			
	ya		tidak	
	n	%	n	%
Pemilihan kondisi fisik makanan dalam keadaan baik	6	100%	0	0
Mencuci bahan yang digunakan	6	100%	0	0
Bahan makanan dalam keadaan baik	6	100%	0	0
Bahan makanan tidak busuk	6	100%	0	0
Bahan makanan tidak berair				

Tabel 5.2. Distribusi Rumah Makan Panggang B1 Berdasarkan Penyimpanan Bahan Makanan

Prinsip sanitasi	kategori			
	ya		tidak	
	n	%	n	%
Bahan yang disimpan di cuci terlebih dahulu	6	100%	0	0
Punya wadah kusus untuk menyimpan bahan makanan	0	0	6	100
Tempat penyimpanan bersih terhindar dari hewan pengganggu seperti lalat, tikus, kecoa dll	6	100%	0	0
Tersedianya tempat pendingin (kulkas) untuk bahan – bahan yang mudah membusuk seperti daging	6	100%	0	0

Tabel 5.3. Distribusi Rumah Makan Panggang B1 Berdasarkan Pengolahan Bahan Makanan

Prinsip sanitasi	kategori			
	ya		tidak	
	n	%	n	%
Wadah pengolahan bahan mentah bersih		66,6%	2	33,3%
Wadah untuk memasak bahan mentah bersih	6	100%	0	0
Keadaan dapur bersih	4	66,6%	2	33,3%
Menggunakan tutup kepala saat mengolah daging	0	0	6	100%
Menggunakan celemek saat mengolah daging	0	0	6	100%
Tidak menagani daging saat sedang batuk pilek	5	83,3%	1	16,6%
Mencuci tangan dengan sabun sebelum mengolah daging dan setelah buang air	0	0	6	100%

Tabel 5.4. Distribusi Rumah Makan Panggang B1 Berdasarkan Penyimpanan Makanan Jadi

Prinsip sanitasi	kategori			
	ya		tidak	
	n	%	n	%
Wadah penyimpanan bahan jadi harus bersih	6	100%	0	0
Semua makanan masak mempunyai wadah masing – masing yang terpisah	6	100%	0	0
Setiap wadah memiliki tutup	4	66,6%	2	33,3%

Tabel 5.5. Distribusi Rumah Makan Panggang B1 Berdasarkan Pengangkutan Makanan

Prinsip sanitasi	kategori			
	ya		tidak	
	n	%	n	%
Tersedia tempat kusus untuk mengangkut daging	4	66,6%	2	33,3%
Tempat untuk mengangkut daging dalam keadaan bersih	6	100%	0	0
Mengangkut bahan makanan tidak bercampur dengan bahan berbahaya dan beracun	6	100%	0	0

Tabel 5.6. Distribusi Rumah Makan Panggang B1 Berdasarkan Penyajian Makanan

Prinsip sanitasi	kategori			
	ya		tidak	
	n	%	n	%
Penyajian makanan menggunakan alat yang bersih	6	100%	0	0
Cara menyajikan dan membawa makanan dalam keadaan tertutup	0	0	6	100%
Penyaji menjaga kebersihan badannya sewaktu menyajikan makanan	4	66,6%	2	33,3%
Penyaji menggunakan pakaian yang bersih saat menyajikan makanan	4	66,6%	2	33,3%
Pnyaji tidak sedang dalam keadaan sakit saat menyajikan makanan	4	66,6%	2	33,3%

Untuk daging yang diolah di setiap rumah makan panggang B1 tersebut di peroleh dari penduduk yang bertempat tinggal di sekitar pasar pancur batu dan desa lau cih sekitarnya. Sementara untuk pengangkutan bahan makanan atau daging, semua rumah makan tidak memiliki wadah kusus dalam mengangkut bahan makanan atau daging, dikarenakan daging anjing diolah sendiri oleh pemilik setiap rumah makan, karena anjing yang akan diolah di antar langsung oleh penjual dalam kondisi masih hidup ke pemilik rumah makanan itu sendiri.

Jika dinilai berdasarkan kriteria masing – masing variabel terdapat beberapa kategori yang tidak sesuai dengan Kepmenkes. Sanitasi peralatan ditinjau dari dua kategori penilaian yaitu peralatan makanan dan fasilitas sanitasi rumah makan. Masing – masing kategori dinilai atas beberapa kriteria yang disesuaikan denagan Kepmenkes No. 1098 tahun 2003.

Tabel 6.1.1. Distribusi Rumah Makan Panggang B1 Berdasarkan Keadaan Peralatan Makanan

Keadaan Peralatan Makanan	Kategori			
	Ya		Tidak	
	n	%	n	%
Bentuk piring tidak rusak atau retak	1	16,6 %	5	83,3 %
Bentuk sendok tidak retak atau rusak	0	0	6	100,0 %
Bentuk gelas tidak retak atau rusak	1	16,6 %	5	83,3 %
Mencuci peralatan makanan sebelum digunakan	6	100,0 %	0	0 %
Pencucian peralatan makanan	6	100,0 %	0	0

menggunakan sabun atau deterjen				
Pengeringan peralatan tidak menggunakan lab	0	0	6	100,0 %
Pengeringan peralatan ditiriskan pada rak-rak anti karat	0	0	6	100,0 %
Semua peralatan yang kontak dengan makanan disimpan dalam keadaan kering	0	0	6	100,0 %
Semua peralatan yang kontak dengan makanan disimpan dalam keadaan bersih	6	100,0 %	0	0
Cangkir, mangkok, gelas dan sejenisnya cara penyimpanannya dibalik	0	0	6	100,0 %
Tempat penyimpanan peralatan bersih	4	66,6 %	2	33,3 %

Data pada table 6.1.1. menunjukkan bahwa dari 11 kriteria penilaian terdapat 3 kriteria yang tidak sesuai dengan Kepmenkes yang berlaku yakni peralatan ditiriskan pada rak – rak anti karat, penyimpanan peralatan dalam keadaan kering dan penyimpanan cangkir, piring dll dalam keadaan kering yaitu sebesar 100 % pada rumah makan panggang B1. Responden beralasan bahwa piring dan gelas tersebut masih aman untuk digunakan. Selain itu responden beralasan bahwa pengeringan menggunakan lap lebih memudahkan dan mempercepat dalam proses pengeringan peralatan makan. Sementara dalam Kepmenkes No. 1098 tahun 2003 mensyaratkan bahwa bentuk piring yang digunakan di rumah makan tidak dibolehkan dalam keadaan retak sebab

akan menjadi sumber pengumpulan kotor. Sedangkan untuk penggunaan lap pada proses pengeringan akan memungkinkan kontaminasi bakteri. Setelah pemberian skor pada masing – masing rumah makan untuk hygiene sanitasi rumah makan berdasarkan kriteria penilaian diperoleh bahwa 1 dari 6 rumah makan panggang B1 di sekitar padang bulan simpang selayang medan telah memenuhi beberapa sanitasi sesuai dengan Kepmenkes No. 1098 tahun 2003.

Tabel 6.1.2. Distribusi Rumah Makan Panggang B1 Berdasarkan Kondisi Rumah Makan

Kondisi	kategori			
	ya		tidak	
	n	%	n	%
Tersedia ventilasi	6	100%	0	0
Ventilasi berfungsi dengan baik	6	100%	0	0
Pencahayaan tersebar merata disetiap ruangan	6	100%	0	0
Tersedia tempat sampah	6	100%	0	0
Tempat sampah tertutup	0	0	6	100%
Tempat air bersih memiliki tutup	0	0	6	100%
Tersedia air yang memadai untuk pencucian peralatan	6	100%	0	0
Tersedia deterjen untuk pencucian peralatan	6	100%	0	0
Tempat pencucian peralatan sedikitnya 3 bak	0	0	6	100%
Tersedia tempat cuci tangan	0	0	6	100%
Tempat cuci tangan tersedia sabun	0	0	6	100%
Tempat cuci tangan tersedia lap	0	0	6	100%

Data pada tabel 6.1.2. menunjukkan bahwa dari 12 kriteria penilaian terdapat 6 kriteria yang tidak sesuai dengan Kepmenkes No. 1098 tahun 2003 yakni tempat sampah tertutup, tempat air memiliki tutup, tempat

air bersih memiliki tutup, tersedia tempat cuci tangan, tempat uci tangan tersedia sabun dan tempat cuci tangan tersedia lap yakni 0 % rumah makan panggng B1. Untuk tempat cuci tangan rumah makan panggng B1 menyediakan mangkok yang berukuran kecil yang berisi air untuk mencuci tangan konsumen. Rumah makan juga tidak memberi tutup pada tempat penyimpanan air bersih, alasannya karena agar lebih mempermudah dan lebih cepat sewaktu proses pngambilan air. Setelah pemberian skor pada masing – masing rumah makan panggng B1 untuk sanitasi peralatan dan fasilitas sanitasi berdasarkan kriteria penilaian diperoleh bahwa semua rumah makan panggng B1 belum sesuai dengan Kepmenkes No. 1098 tahun 2003.

KESIMPULAN DAN SARAN

Setelah dilakukan penelitian tentang sanitasi pengolahan larva cacing pita pada daging anjing di rumah makan panggng B1 sekitar padang bulan simpang selayang medan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Pemilihan dan penyimpanan bahan baku daging di Rumah Makan Panggang B1 Padang Bulan Simpang Selayang Medan memenuhi syarat kesehatan
2. Pengolahan, penyimpanan, pengangkutan dan penyajian daging anjing mentah, setengah matang dan matang sempurna belum sepenuhnya memenuhi syarat kesehatan
3. Kandungan larva caicing pita (*kista hidatid*) di rumah makan panggng B1 Padang Bulan Simpang Selayang Medan di temukan pada sampel III dan V pada sampel daging mentah, sedangkan pada sampel daging anjing yang di panggng setengah matang dan matang

sempurna tidak ditemukan adanya larva cacing pita (*kista hidatid*)

Dalam pengolahan daging mulai dari pengolahan daging mentah, setengah matang dan matang sempurna harus memperhatikan hygiene sanitasi dan menjaga kebersihan diri pada saat mengolah daging, proses pengolahnya pada tempat yang bersih dan mengolah daging pada suhu yang dapat membunuh bakteri yang ada pada daging tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Aswar. A,1989. *Pengantar Ilmu Kesehatan Lingkungan*. PT.Mutiara Sumber Widya, Jakarta.
- Brown,H.W, 1979. *Dasar Parasitologi Klinis*. PT.Gramedia. Jakarta
- Depkes RI,1992. Permenkes RI No. 712/Menkes/Per/X/1986 tentang *Persyaratan Kesehatan Jasa Boga Dan Petunjuk Pelaksananya. Direktorat Jendral Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman* . Jakarta
- Depkes RI, 1996. *Pedoman Teknis Pengelolaan Makanan Dan Pencegahan Infeksi Nosokomial Di Rumah Sakit.Direktorat Jenderal Pemberantasan Penyakit Menular dan Penyehatan Lingkungan Pemukiman*. Jakarta
- Garcia,L.S dan Bruckner,D.A,1996. *Dianostik Parasitologi Kedokteran*. Penerbit EGC.Jakarta
- Gandahusada,S, Dilahude,H dan Pribadi, W, 1992. *Parasitologi Kedokteran*.Jakarta

- Hadidjaja,P. 1990. *Penuntun Laboratorium Parasitologi Kedokteran*. Penerbit EGC. Jakarta
- Ideham, B dan Pusarawati, S,2004. *Penuntun Praktis Parasitologi Kedokteran*. Airlangga University Press. Surabaya
- Jawet, Melnick, dan Adelberg, 1986. *Mikrobiologi Untuk Profesi Kesehatan*. Jakarta
- Jeffrey dan Leach, 1992. *Atlas Helmintologi Dan Protozoologi Kedokteran*. Penerbit EGC. Jakarta
- Kusumamihardja, 1992. *Parasit dan Parasitosis pada Hewan Ternak Piaraan di Indonesia*. <http://gmpg.org>.Bogor. Diakses tanggal 28 January 2013
- Kuntaraf, J dan Kuntaraf, K.L, 1984, *Makanan Sehat*. Jakarta
- Lukman, 2007. *Pengantar Sanitasi Makanan*. PT. ALUMNI, Bandung
- Masri dan Sofian, 1989. *Metode Penelitian Survai*. Penerbit LP3ES. Jakarta
- Margono.S,1998. *Parasitologi Kedokteran*. Penerbit Kedokteran Universitas Indonesia. Jakarta
- Nurwantoro, 1994. *Mikrobiologi Pangan Hewani Nabati*. Yogyakarta
- Purnawijayanti,Hasianta A,2001. *Sanitasi Higyene Dan Keselamatan Kerja Dalam Pengolahan Makanan*. Yokyakarta.
- Prianto,J, Tjahaya,P.U, dan Darwanto,2004. *Atlas Parasitologi Kedokteran*. PT.Gramedia Pustaka Utama.Jakarta
- Retno dan Yuliarsih, 2002. *Higine Dan Sanitasi Umum Dan Perhotelan*. PT.Gramedia Widiasarana Indonesia, Jakarta
- Soedarto, 2003. *Zoonosis Kedokteran* .Airlangga University Press.Jakarta
- Soeharsono, 2002. *Zoonosis Penyakit Menular Dari Hewan Ke Manusia*. Penerbit Kainisius Yogyakarta.
- Susanto,I, Ismid,I.S,dan Sungkar,S,2008. *Parasitologi Kedokteran*.Jakarta
- Susanna,D dan Sembiring,T.U.J, 2011. *Entomologi Kesehatan*, Penerbit Universitas Indonesia. Jakarta
- Sembel, D.T, 2009, *Entomologi Kedokteran*. Yokyakarta
- Soedarto, 1992. *Atlas Entomologi Kedokteran*. Jakarta
- .Soedarto, 1991. *Helmintologi Kedokteran*. Penerbit EGC. Jakarta.
- Wirawan,R dan Silman,E, 1992. *Pemeriksaan Laboratorium Hematologi Sederhana*. Jakarta
- Zaman,Vdan Keong,L.A, 1988. *Parasitologi Kedokteran*.Penerbit IKAPI Jabar. Bandung

