

**PEMERIKSAAN TELUR CACING SECARA TIDAK
LANGSUNG PADA SAYURAN KUBIS DI PASAR
KABUPATEN SRAGEN**

KARYA TULIS ILMIAH

Dibuat Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Dalam
Menyelesaikan Program Pendidikan Sebagai
Ahli Madya Analis Kesehatan



Oleh:

**SETIYAN DWI CAHYA
29.11.2543 J**

**PROGRAM D-III ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2014**

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah

PEMERIKSAAN TELUR CACING SECARA TIDAK LANGSUNG PADA SAYURAN KUBIS DI PASAR KABUPATEN SRAGEN

Oleh :

**SETIYAN DWI CAHYA
29.11.2543 J**

Surakarta, 26 April 2014

**Menyetujui Untuk Sidang KTI
Pembimbing**



**Ifandari, S.Si, M.Si
NIS.01.2012.06162166**

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH :

PEMERIKSAAN TELUR CACING SECARA TIDAK LANGSUNG PADA SAYURAN KUBIS DI PASAR KABUPATEN SRAGEN

Oleh :

SETIYAN DWI CAHYA
29.11.2543 J

Telah dipertahankan di Depan Tim Penguji
Pada Tanggal 2 Mei 2014

	Nama
Penguji I	: Drs. Edy Prasetya
Penguji II	: Dra. Kartinah Wiryosoendjoyo, SU.
Penguji III	: Ifandari, S.Si, M.Si

Tanda Tangan



Mengetahui,



Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Setia Budi

Ratno Agung Samsumanarto, S.Si., M.Sc

NIS. 01.04.076

Ketua Program Studi
DIII Analis Kesehatan



Dra. Nur Hidayati, M.Pd.

NIS.01.98.037

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

- ♣ *Sukses adalah sebuah proses, lewati semua prosesnya dan sukses ada di genggamannya kita (Setiyan Dwi Cahya).*
- ♣ *Kemarin adalah pengamalan, Hari ini adalah tantangan, Esok adalah harapan (Setiyan Dwi Cahya).*

PERSEMBAHAN

Karya tulis ilmiah ini saya persembahkan untuk :

1. Kedua Orang Tua tercinta yang selalu memberikan dorongan dan bantuan, baik secara material maupun spiritual.
2. Ibu Ifandari, S.Si, M.Si, yang sabar dalam memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan karya tulis ini.
3. Dyah Arum Mustikaningtyas yang saya sayangi.
4. Almamater.

KATA PENGANTAR

Dengan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, puji syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Tuhan YME atas rahmat dan hidayahnya, sehingga proposal Karya Tulis Ilmiah yang berjudul **“PEMERIKSAAN TELUR CACING SECARA TIDAK LANGSUNG PADA SAYURAN KUBIS DIPASAR KABUPATEN SRAGEN”** ini dapat diselesaikan dengan baik.

Proposal Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan program pendidikan sebagai Ahli Madya Analisis Kesehatan.

Dalam penulisan proposal Karya Tulis Ilmiah ini penulis mendapat banyak bantuan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih atas segala bimbingan dan bantuannya kepada yang terhormat:

1. Ratno Agung Samsumaharto, S.Si,. M.Sc. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Seti Budi Surakarta.
2. Dra. Nur Hidayati, M. Pd, selaku Ketua Program Studi D-III Analisis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan.
3. Ifandari, S.Si, M.Si, selaku pembimbing yang telah memberikan petunjuk serta nasehat kepada penulis.
4. Bapak dan Ibu Dosen Universitas Setia Budi yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan.
5. Orang tua tercinta yang selalu mendoakan dan memberikan dorongan baik moril maupun spiritual.

6. Rekan-rekan mahasiswa, khususnya Analis Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu terima kasih atas kebersamaannya.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna dan banyak kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat penulis harapkan.

Surakarta, 26 April 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Tanaman Kubis.....	4
2.1.1 Penyebaran Geografis.....	4
2.1.2 Kegunaan.....	4
2.1.3 Budidaya.....	4
2.1.4 Kandungan Gizi dan Manfaat.....	5
2.1.5 Antigizi.....	5

2.2 Nematoda usus	5
2.3 Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i>	6
2.3.1 Penyebaran Geografis.....	6
2.3.2 Klasifikasi	6
2.3.3 Epidemiologi.....	7
2.3.4 Morfologi dan Siklus Hidup	7
2.3.5 Hospes dan Habitat.....	10
2.3.6 Patologi Klinik.....	10
2.3.7 Cara Infeksi	11
2.3.8 Diagnonosis	12
2.3.9 Pengobatan.....	12
2.3.10 Pencegahan	12
2.3.11 Prognosis	13
2.4 <i>Trichuris trichiura</i>	13
2.4.1 Penyebaran Geografis.....	14
2.4.2 Klasifikasi	14
2.4.3 Morfologi dan Siklus Hidup	14
2.4.4 Hospes dan Habitat.....	16
2.4.5 Patologi dan Klinik.....	16
2.4.6 Diagnosis	17
2.4.7 Pengobatan.....	17
2.4.8 Pencegahan	18
2.5 <i>Enterobius vermicularis</i> (<i>Oxyuris vermicularis</i>)	18
2.5.1 Penyebaran Geografis.....	19
2.5.2 Klasifikasi	19

2.5.3 Morfologi dan Siklus Hidup	19
2.5.4 Hospes dan Habitat.....	21
2.5.5 Patologi Klinik.....	21
2.5.6 Diagnosa.....	21
2.5.7 Pengobatan.....	22
2.5.8 Pencegahan.....	22
2.6 Hookworm (Cacing Tambang).....	22
2.6.1 Penyebaran Geografis.....	23
2.6.2 Klasifikasi	23
2.6.3 Morfologi dan Siklus Hidup	23
2.6.4 Hospes dan Habitat.....	25
2.6.5 Patologi Klinik.....	25
2.6.6 Diagnosis	26
2.6.7 Pengobatan.....	26
2.6.8 Pencegahan.....	26
2.7 <i>Strongyloides stercoralis</i>	26
2.7.1 Penyebaran Geografis.....	27
2.7.2 Klasifikasi	27
2.7.3 Morfologi dan Siklus Hidup	28
2.7.4 Hospes dan Habitat.....	28
2.7.5 Patologi Klinik.....	28
2.7.6 Diagnosa.....	29
2.7.7 Pengobatan.....	29
2.7.8 Pencegahan.....	29
2.8 Metode Penelitian.....	29

2.8.1 Cara Kerja	29
2.8.2 Pemeriksaan Secara Makroskopis	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	31
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian.....	31
3.2 Sampel.....	31
3.3 Teknik Penelitian	31
3.4 Alat dan Bahan.....	31
3.4.1 Alat.....	31
3.4.2 Bahan	31
3.5 Prosedur Kerja	32
3.6 Analisis Data	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	34
4.1 Hasil Penelitian.....	34
4.2 Pembahasan	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	38
5.1 Kesimpulan	38
5.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA.....	P-1
LAMPIRAN.	P-1

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Morfologi cacing <i>Ascaris lumbricoides</i>	8
Gambar 2. Morfologi telur <i>Ascaris lumbricoides</i>	9
Gambar 3. Siklus hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	10
Gambar 4. Morfologi cacing <i>Trichuris trichiura</i>	15
Gambar 5. Morfologi telur <i>Trichuris trichiura</i>	15
Gambar 6. Siklus hidup <i>Trichuris trichiura</i>	16
Gambar 7. Morfologi cacing <i>Enterobius vermicularis</i>	19
Gambar 8. Morfologi telur <i>Enterobius vermicularis</i>	20
Gambar 9. Siklus hidup <i>Enterobius vermicularis</i>	20
Gambar 10. Morfologi cacing dan telur <i>Hookworm</i>	24
Gambar 11. Morfologi <i>Strongyloides stercoralis</i>	28
Gambar 12. Hasil Mikroskopis Telur Cacing <i>Ascaris</i> Infertil	35
Gambar 13. Hasil Mikroskopis Telur Cacing <i>Ascaris</i> Fertil	35
Gambar 14. Hasil Mikroskopis Telur Cacing <i>Hookworm</i>	35

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Hasil Pemeriksaan pada Sayuran Kubis di Pasar Tradisional Kabupaten Sragen	34

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Sampel Penelitian	L-1
Lampiran 2. Preparat Hasil Penelitian.....	L-2
Lampiran 3. Hasil Penelitian	L-3

INTISARI

Cahya, Setiyan Dwi. 2014. Pemeriksaan Telur Cacing Secara Tidak Langsung Pada Sayuran Kubis di Pasar Kabupaten Sragen. Program studi D-III Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi. Pembimbing: Ifandari, S.Si, M.Si

Kubis adalah salah satu jenis sayuran yang sangat potensial untuk dikembangkan, karena kubis cukup mudah untuk di budidayakan. Nematoda usus adalah nematoda yang berhabitat di saluran pencernaan manusia dan hewan. Tujuan dilakukan pengamatan ini adalah untuk mengetahui adanya telur cacing nematoda usus pada sayuran kubis.

Pemeriksaan kubis ini dilakukan di laboratorium Universitas Setia Budi no. 8 pada tanggal 28 desember 2013. Sampel kubis yang diperiksa sebanyak 15 sampel dengan metode tidak langsung menggunakan larutan eosin 2%.

Berdasarkan hasil pemeriksaan pada sayuran kubis di Pasar tradisional Kabupaten Sragen yang terkontaminasi telur cacing dari 15 sampel kubis menunjukkan 3 sampel positif atau 20% di temukannya telur cacing dan 12 sampel negatif atau 80% tidak ditemukan telur cacing.

Kata kunci : kubis, nematoda usus, metode tidak langsung

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sayuran merupakan makanan pendamping makanan pokok yang kaya gizi. Di dalam sayuran terkandung protein, vitamin dan mineral. Hampir semua jenis vitamin dan mikronutrien (terutama mineral) yang penting bagi tubuh terdapat dalam lalapan. Selain vitamin dan mineral, lalapan memiliki kandungan serat yang tinggi sayuran yang sering digunakan menjadi lalapan di warung makan lesehan, meliputi timun, kemangi, kacang panjang, kubis, dan tomat.

Kubis banyak mengandung vitamin dan mineral yang sangat dibutuhkan tubuh manusia. Sayuran ini dapat membantu pencernaan, menetralkan zat-zat asam dan memperlancar buang air besar. Kubis dikonsumsi sebagai sayuran daun, diantaranya sebagai lalapan mentah dan masak seperti: campuran bakmi, campuran nasi goreng, lotek, gado-gado, pecal, asinan dan aneka makanan lainnya.

Kubis yang dicuci bersih kemungkinan besar masih mengandung hama penyakit. Hama lain bangsa moluska dan bangsa nematoda. Penggunaan sayuran mentah yang langsung dikonsumsi di mungkinkan masih terdapat pencemaran dari bibit penyakit. Bibit penyakit biasanya berasal dari infeksi cacing usus. Penyebaran cacing usus pada makanan sayuran dapat terjadi antara lain karena kekurangan pengetahuan pengelolaan dan langkah-langkah pencegahannya dari petani sampai tingkat konsumen.

Di Indonesia, penyakit cacing adalah penyakit rakyat umum, infeksi pun dapat terjadi secara simultan oleh beberapa cacing sekaligus. Diperkirakan lebih dari 60% anak-anak di Indonesia menderita suatu infeksi cacing, rendahnya mutu sanitasi menjadi penyebabnya. Pada anak-anak cacingan akan berdampak pada gangguan kemampuan untuk belajar, dan pada orang dewasa akan menurunnya produktivitas kerja. Dalam jangka panjang, hal ini akan berakibat menurunnya kualitas sumber daya manusia (Zulkoni, 2010).

Infeksi dan penyakit yang disebabkan kelompok cacing penting bagi manusia. Hal ini dikarenakan seringkali mempunyai dampak serius pada penderita maupun masyarakat, ditemukan luas diseluruh dunia, pada umumnya di daerah beriklim tropis. Penyebab penyakit termasuk golongan cacing yang ditularkan melalui tanah atau disebut *soil transmitted helminths*. Cara infeksi pada manusia adalah dengan bentuk infeksi yang ditemukan dan berkembang di tanah. Infeksi dan penyakit-penyakit terpenting yang disebabkan kelompok cacing ini adalah askariasis, trikuriasis, ankilostomiasis, nekatoriasis, strongilodiasis, dan *creeping eruption* (Utama, 2011).

Askariasis adalah penyakit parasitik yang disebabkan oleh infeksi *Ascaris lumbricoides*, cacing ini sejenis cacing nematoda usus yang ditemukan secara kosmopolit dengan prevalensi tertinggi di daerah yang beriklim panas dan lembab, dimana keadaan hygiene dan kebersihan lingkungan kurang memadai. Cacing ini juga ditemukan di tempat tinja dijadikan sebagai pupuk. Di daerah beriklim panas dan kering prevalensi lebih rendah. Jumlah penderita di Asia mencapai (73%), selanjutnya di Afrika

(12%) dan di Amerika Latin (8%). Di berbagai daerah di Indonesia prevalensi lebih dari 70% (Margono, 2011).

1.2 Perumusan Masalah

Berapa persentase kemungkinan ditemukannya telur cacing pada sayuran kubis yang dijual di Pasar tradisional Kabupaten Sragen?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya persentase telur cacing pada sayuran kubis di Pasar tradisional Kabupaten Sragen.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Hasil penelitian ini diharapkan menambah wawasan bagi penulis tentang temuan telur cacing.
2. Menambah pengalaman dan pengetahuan dibidang parasitologi tentang temuan telur cacing pada sayuran kubis.
3. Memberi pengetahuan kepada masyarakat tentang penanganan sayuran kubis dari budidaya hingga sebelum dikonsumsi manusia.