

**IDENTIFIKASI TELUR *Hymenolepis nana* DAN *Hymenolepis diminuta* PADA FESES TIKUS DAN FESES ANAK-ANAK
DI DUKUH SRATEN, KECAMATAN PEDAN, KLATEN**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk memenuhi sebagian persyaratan sebagai

Ahli Madya Analis Kesehatan



Oleh :

IKA AYU HABSARI

34162931J

PROGRAM STUDI D-III ANALIS KESEHATAN

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS SETIA BUDI

SURAKARTA

2019

LEMBAR PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah :

**IDENTIFIKASI TELUR *Hymenolepis nana* DAN *Hymenolepis diminuta* PADA FESES TIKUS DAN FESES ANAK-ANAK
DI DUKUH SRATEN, KECAMATAN PEDAN, KLATEN**

Oleh :

Ika Ayu Habsari

34162931J

Surakarta, Juli 2019

Menyetujui Untuk Sidang KTI,

Pembimbing



Tri Mulyowati, SKM, M.Sc.
NIS. 012201112162151

LEMBAR PENGESAHAN




Karya Tulis Ilmiah :

**IDENTIFIKASI TELUR *Hymenolepis nana* DAN *Hymenolepis diminuta* PADA FESES TIKUS DAN FESES ANAK-ANAK
DI DUKUH SRATEN, KECAMATAN PEDAN, KLATEN**

Oleh :

**Ika Ayu Habsari
34162931J**

Telah dipertahankan di depan tim penguji
pada tanggal 17 juli 2019


Nama	Tanda Tangan
Penguji I : Dra. Kartinah Wirjoseondjojo, SU.	
Penguji II : Rahmat Budi Nugroho, S.Si., M.Sc.	
Penguji III : Tri Mulyowati, SKM., M.Sc.	

Mengetahui,



**Prof. dr. Mulyawan HNE S. M.Sc. Ph.D.
NIDN 0029094802**

**Ketua Program Studi
D-III Analis Kesehatan**


**Dra. Nur Hidayati, M.Pd.
NIS. 01198909202067**

MOTTO

1. *Untuk mendapatkan apa yang kita tidak pernah miliki, kita harus melakukan apa yang tidak pernah kita lakukan!*
2. *Teruslah berdo'a karena kita tidak tau do'a mana saja yang bisa menembus langit.*
3. *Jangan menunda-nunda !*
4. *Tidak masalah seberapa lambat kau berjalan, asalkan kau tidak pernah berhenti.*
5. *Jika anda jatuh berkali-kali, berdirilah jutaan kali karena anda tidak tahu seberapa dekat anda dengan kesuksesan.*
6. *Jangan hilang keyakinan, tetaplah berdo'a dan terus berusaha !*

PERSEMBAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini dipersembahkan untuk orang-orang tercinta yang telah mendoakan dan memberi dukungan, serta membantu selama proses menimba ilmu di Universitas Setia Budi Surakarta maupun dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini. Karya Tulis Ilmiah ini dipersembahkan untuk :

1. Allah SWT yang menjadi tumpuan kekuatan dan do'a ku selama ini.
2. Bapak dan ibu serta adikku tercinta yang selalu memberikan kasih sayang yang tulus, selalu mendoakan agar bisa mencapai kesuksesan dan impian, selalu mendukung dengan segenap kasih sayang dan selalu setia disisiku disaat-saat terberat sekalipun. Terimakasih atas kasih sayang yang selalu menyertai disetiap perjalanan hidupku.
3. Sahabat terbaikku Widya Pratiwi Utami dan Nety Widyawati yang selalu ada disaat suka maupun duka selama 3 tahun ini. Terimakasih untuk selalu memelukku dan memberiku semangat motivasi dalam menghadapi masalah. Terimakasih untuk segala kenangan indah yang telah diberikan. Banyak sekali masalah yang menerpa persahabatan kita, tapi kita selalu dapat terus bersama.
4. Sahabat-sahabat seperjuangan PKL Novia Laraswati, Desy Wahyu Utari, Dasilpha Wida Tanaya, dan Widia Setyaningsih. Terimakasih untuk kebersamaan yang sangat berkesan bagiku selama 3 bulan ini, banyak cerita banyak tawa yang selalu membuatku bahagia bersama kalian. Especially Novia yg selalu membuat kekonyolan saat PKL.
5. Sahabat seperjuangan KTI ku Novia Laraswati, Sherlynia Bella, Lutfi Reza Pahlevi, dan Vivi Carolina. Terimakasih untuk selalu menyemangati, saling membantu dalam mengerjakan KTI. Semangat untuk kalian.

6. Sahabat-sahabat Teori 1 Kelompok JA yang telah menjadi keluarga baru yang selalu memberi kebahagiaan dan dukungan selama 3 tahun terakhir ini. Sukses untuk kalian semua.
7. Rekan-rekan seperjuangan D-III Analisis kesehatan angkatan 2016. Sukses untuk kalian semua.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah menjadi sumber pengharapan dan kekuatan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “**IDENTIFIKASI TELUR *Hymenolepis nana* DAN *Hymenolepis diminuta* PADA FESES TIKUS DAN FESES ANAK-ANAK DI DUKUH SRATEN, KECAMATAN PEDAN, KLATEN**”. Karya Tulis Ilmiah ini disusun guna untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Program Studi D-III Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini selalu mendapat bimbingan serta pengarahan dari berbagai pihak, dengan demikian pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada :

1. Dr.Ir.Djoni Tarigan,MBA, selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Prof.dr.Marsetyawan HNE Soesatyo, M.Sc.Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Tri Mulyowati,SKM.,M.Sc, selaku pembimbing yang telah memberikan pengarahan serta bantuan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Dra.Nur Hidayati,M.Pd.,selaku Ketua Program Studi D-III Analis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
5. Bapak dan ibu Dosen beserta staf dan karyawan Universitas Setia Budi Surakarta .
6. Bapak dan ibu Asisten Laboratorium Parasitologi Universitas Setia Budi Surakarta yang telah membantu dan membimbing penulis dalam menyelesaikan praktek Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik.

7. Kedua Orang tua dan Adikku tercinta atas segala do'a, semangat, serta kasih sayang tulus yang selalu mengiringi langkahku sampai saat ini. Serta semua keluarga besar yang selalu memberi dukungan dan semangat kepadaku.
8. Rekan-rekan mahasiswa seperjuangan yang telah membantu dan memberi dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, maka untuk itu dengan segala kerendahan hati penulis meminta maaf atas segala kesalahan dalam penulisan dari penyajian Karya Tulis Ilmiah ini. Saran dan kritik yang bersifat membangun akan penulis terima dengan rasa syukur dan senang hati.

Akhirnya Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penulis, pembaca, dan masyarakat pada umumnya.

Surakarta, Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTI SARI	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.
2.1 Hymenolepis Nana	5
2.1.1 Klasifikasi	6
2.1.2 Morfologi	6
2.1.3 Daur Hidup	6
2.1.4 Epidemiologi	6
2.1.5 Habitat dan Hospes	Error! Bookmark not defined.
2.1.6 Gejala Klinik	7
2.1.7 Diagnosis	8
2.1.8 Pengobatan	8
2.1.9 Pencegahan	8
2.2 Hymenolepis diminuta	9
2.2.1 Klasifikasi	9
2.2.2 Morfologi	10

2.2.3	Daur Hidup	10
2.2.4	Epidemiologi	10
2.2.5	Habitat dan Hospes	11
2.2.6	Gejala Klinik.....	12
2.2.7	Diagnosis.....	13
2.2.8	Pengobatan	13
2.2.9	Pencegahan	13
2.3.	Tikus Rumah	14
2.3.1	Pengertian	14
2.3.2	Klasifikasi	14
2.3.3	Jenis Tikus	15
2.3.4	Daur Hidup	16
2.4.	Pemeriksaan	17
2.4.1	Pengumpulan Sediaan Tinja.....	17
2.4.2	Pengawetan Sediaan Tinja	17
2.4.3	Cara Pengawetan Tinja	17
2.4.4	Cara Pemeriksaan Makroskopis	18
2.4.5	Cara Pemeriksaan Mikroskopis	19
BAB IIIMETODE PENELITIAN	
	20
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	20
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	20
3.2.1	Alat.....	20
3.2.2	Bahan.....	20
3.3	Subjek dan Objek Penelitian.....	20
3.3.1	Subjek Penelitian.....	20
3.3.2	Objek Penelitian	21
3.4	Populasi Sampel.....	21
3.5	Prosedur Kerja	21
3.5.1	Prosedur pengambilan sampel feses tikus.....	Error!
	Bookmark not defined.	22
3.5.2	Prsedur pengambilan sampel feses anak-anak	22
3.5.3	Pemeriksaan feses secara makroskopis.....	22

3.5.4 Pemeriksaan feses secara mikroskopis.....22

3.5.5 Pemeriksaan feses secara sedimentasi.....	22
3.6 Analisis data.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1 Hasil	24
4.2 Persentase Hasil.....	24
4.3 Pembahasan	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	34
5.1 Kesimpulan.....	34
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA.....	P-1
LAMPIRAN	L-1

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Telur <i>Hymenolepis nana</i>	6
Gambar 2. Siklus Hidup <i>Hymenolepis nana</i>	7
Gambar 3. Telur <i>Hymenolepis diminuta</i>	11
Gambar 4. Siklus Hidup <i>Hymenolepis diminuta</i>	12
Gambar 5. Siklus Hidup Tikus.....	17

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Hasil Pemeriksaan Makroskopis Feses Tikus di Dukuh Sraten, Kecamatan Pedan, Klaten.....	25
Tabel 2.	Hasil Pemeriksaan Makroskopis Feses Anak-anak di Dukuh Sraten, Kecamatan Pedan, Klaten.....	26
Tabel 3.	Hasil Pemeriksaan Telur Cacing <i>Hymenolepis nana</i> dan <i>Hymenolepis diminuta</i> pada Feses Tikus di Dukuh Sraten, Kecamatan Pedan, Klaten.....	27
Tabel 4.	Hasil Pemeriksaan Telur Cacing <i>Hymenolepis nana</i> dan <i>Hymenolepis diminuta</i> pada Feses Anak-anak di Dukuh Sraten, Kecamatan Pedan, Klaten.....	28

INTISARI

Habsari, Ika.A, 2019. IDENTIFIKASI TELUR *Hymenolepis nana* DAN *Hymenolepis diminuta* PADA FESES TIKUS DAN FESES ANAK-ANAK DI DUKUH SRATEN, KECAMATAN PEDAN, KLATEN. Program Studi D-III Analisis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.

Tikus merupakan hewan yang rentan terinfeksi penyakit berbahaya karena menyukai lingkungan yang kotor, hampir seluruh organ tubuh tikus sudah terinfeksi oleh penyakit berbahaya terutama penyakit kecacingan. Penyakit kecacingan yang disebarkan oleh tikus yaitu Himenolepiasis. Penularan penyakit kecacingan ini dapat terjadi langsung dan tidak langsung. Penularan langsung disebabkan mengkonsumsi air atau makanan yang terkontaminasi oleh telur cacing, sedangkan penularan tidak langsung terjadi melalui perantara pinjal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui adanya telur *Hymenolepis nana* dan *Hymenolepis diminuta* pada feses tikus dan feses anak-anak di dukuh Sragen, dan untuk mengetahui persentase feses tikus dan feses anak-anak yang terinfeksi *Hymenolepis nana* dan *Hymenolepis diminuta*.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode langsung yaitu secara makroskopik dan mikroskopik serta metode tidak langsung yaitu dengan pemeriksaan sedimentasi atau pengendapan pada 30 sampel feses tikus dan 17 sampel feses anak-anak di dukuh Sragen, Kecamatan Pedan, Klaten. Cara pengambilan sampel feses dilakukan dengan simple random sampling yaitu pengambilan sampel secara sederhana dimana pengambilan sampel pada populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi tersebut.

Berdasarkan dari hasil pemeriksaan dari 30 sampel feses tikus yang diambil secara random dan 17 feses anak-anak telah dilakukan pemeriksaan dengan metode langsung dan tidak langsung didapatkan hasil 2 sampel feses tikus positif terinfeksi telur *Hymenolepis diminuta* atau sebesar 6,67 %, pada sampel feses anak-anak tidak ditemukan adanya telur *Hymenolepis diminuta*, sedangkan untuk infeksi telur *Hymenolepis nana* tidak ditemukan dalam feses tikus maupun feses anak-anak dengan persentase 100% negatif.

Kata Kunci : Tikus, *Hymenolepis nana*, *Hymenolepis diminuta*

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tikus adalah hewan pengerat (*rodensia*) yang lebih dikenal sebagai hama tanaman pertanian, perusak barang di gudang, dan hewan pengganggu di perumahan. Kelompok hewan ini membawa, menyebarkan, dan menularkan berbagai penyakit pada manusia, ternak, ataupun hewan peliharaan (Widayani dan Setiana, 2014).

Tikus merupakan hewan yang rentan terinfeksi penyakit berbahaya karena menyukai lingkungan yang kotor, hampir seluruh organ tubuh tikus sudah terinfeksi oleh penyakit berbahaya terutama penyakit kecacingan. Penyakit kecacingan yang disebarkan oleh tikus yaitu Himenolepiasis, Strobilocerkosis, dan panyakit Meningocephalitis. Penularan penyakit kecacingan dapat terjadi langsung dan tidak langsung. Penularan langsung disebabkan mengkonsumsi air atau makanan yang terkontaminasi oleh telur cacing, sedangkan penularan tidak langsung terjadi melalui perantara pinjal (Setyaningrum, 2016).

Hymenolepis nana dan *Hymenolepis diminuta* dapat menimbulkan penyakit himenolepiasis pada manusia. Manusia dapat terinfeksi *Hymenolepis nana* dan *Hymenolepis diminuta* melalui tertelannya telur *Hymenolepis nana* ataupun *Hymenolepis diminuta*. Tiga puluh hari sesudah infeksi akan ditemukan telur di dalam tinja, kadang-kadang telur tidak dikeluarkan bersama tinja, tetapi menetas di dalam usus dan menjadi dewasa (Safar, 2010).

Kondisi autoinfeksi dianggap sebagai faktor utama yang paling mendukung tingkat infeksi yang lebih tinggi pada populasi ketika terinfeksi oleh cacing tersebut (Ahmad, 2009). Cacing parasit *Hymenolepis nana* dan *Hymenolepis diminuta* dapat menyebabkan penyakit dengan gejala seperti sakit perut dengan ataupun tanpa diare, muntah, sukar tidur dan pusing-pusing (Widiastuti, 2016).

Dukuh Sraten yang terletak di Kabupaten Klaten adalah kawasan yang padat penduduk, banyak terdapat anak kecil dan masih terdapat sawah-sawah serta perkebunan di sekitar rumah, jarak antara rumah penduduk sebagian besar hanya dibatasi dengan tembok. Akses penghubung berupa gang sempit yang menjadi masalah, karena tidak adanya sarana kebersihan yang baik dan sanitasi yang buruk sehingga bagi masyarakat tikus bukanlah hewan yang asing lagi.

Banyak warga yang melaporkan bahwa tikus sering memasuki rumah dan berkeliaran di dalam rumah bahkan berkeliaran pada area meja makan. Infeksi kecacingan pada manusia di Dukuh Sraten belum pernah dilaporkan namun pengamatan mengenai potensi resiko tersebut tetap penting dilakukan mengingat bahaya dari infeksi yang dapat ditularkan oleh tikus .

Penelitian dilakukan pada feses tikus karena tikus merupakan hewan yang kotor dan sering kali memakan makanan yang sudah busuk atau sembarangan, sehingga kemungkinan besar banyak tikus yang terinfeksi oleh telur cacing salah satunya telur cacing *Hymenolepis nana* dan *Hymenolepis diminuta*. Keberadaan tikus yang memiliki kebiasaan berada didalam rumah juga dapat memungkinkan kontaminasi makanan dan air

yang dikonsumsi manusia melalui droplet yang dikeluarkan oleh tikus (Widiastuti, 2016).

Anak-anak lebih sering terinfeksi *Hymenolepis nana* daripada orang dewasa terutama pada anak-anak usia 8 tahun, diperkirakan lebih dari 20 juta orang terinfeksi oleh cacing pita ini. Survei menunjukkan bahwa angka kejadiannya berkisar antara 0,2–3,7%, walaupun pada daerah tertentu angka kejadiannya mencapai 10% pada anak-anak yang menderita akibat infeksi oleh cacing ini. Penelitian lain menyebutkan bahwa ditemukan 21% positif terinfeksi telur cacing *Hymenolepis nana* dan *Hymenolepis diminuta* pada spesimen tinja tikus. Prevalensi di wilayah perkotaan (24%) lebih tinggi dibandingkan dengan perdesaan yaitu (18%) (Anorital, 2014).

1.2 Rumusan Masalah

1. Apakah pada feses tikus dan feses anak-anak di dukuh Sragen ditemukan telur cacing *Hymenolepis nana* dan *Hymenolepis diminuta* ?
2. Berapa persentase feses tikus dan feses anak-anak yang terinfeksi *Hymenolepis nana* dan *Hymenolepis diminuta* ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui adanya telur *Hymenolepis nana* dan *Hymenolepis diminuta* pada feses tikus dan feses anak-anak di dukuh Sragen.
2. Untuk mengetahui persentase feses tikus dan feses anak-anak yang terinfeksi *Hymenolepis nana* dan *Hymenolepis diminuta*.

1.4 Manfaat Penelitian

Memberikan informasi terbaru tentang distribusi parasit *Hymenolepis nana* dan *Hymenolepis diminuta* pada tikus di Dukuh Sraten, Kecamatan Pedan, Klaten dan menumbuhkan kesadaran masyarakat akan pentingnya pengendalian tikus sebagai reservoir berbagai macam penyakit.