

**IDENTIFIKASI *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS (STH)*  
PADA REBUSAN KEONG (*Pilla ampulacea*)  
DENGAN METODE SEDIMENTASI**

**(Studi di STIKes Insan Cendekia Medika Jombang)**

**Nilla Prisma Yulianti\*, Anthofani Farhan\*\*, Nining Mustika Ningrum\*\*\***

**ABSTRAK**

**Pendahuluan :** *Soil Transmitted Helminths (STH)* merupakan kelompok parasit usus yang dapat menyebabkan penyakit cacingan. Keong (*Pilla ampulacea*) adalah hewan perantara yang menyebabkan penyakit cacingan pada manusia. **Tujuan :** Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keberadaan parasit usus pada rebusan keong (*Pilla ampulacea*). **Metode :** Penelitian ini adalah penelitian deskriptif, dengan pendekatan observasi laboratorium. Penelitian ini menggunakan metode sedimentasi. Populasi dalam penelitian ini yaitu rebusan keong (*Pilla ampulacea*) di Desa Jombatan Kabupaten Jombang. Teknik sampling yang dipraktikkan adalah *purposive sampling*. Sampel yang digunakan adalah spesies keong (*Pilla ampulacea*). Teknik pengolahan data dan analisa data yaitu *Editing, Coding, Entrying, dan Tabulating*. **Hasil :** Hasil penelitian di Desa Jombatan Kabupaten Jombang *Ascaris lumbricoides* ditemukan 70%, *Trichuris trichiura* ditemukan 25%, *Hookworm* ditemukan 5%, dan *Strongyloides stercoralis* ditemukan 0%, sehingga identifikasi pada rebusan keong (*Pilla ampulacea*) dengan metode sedimentasi di Desa Jombatan Kabupaten Jombang hampir semua sampel terdapat *Soil Transmitted Helminths*. **Kesimpulan :** Berdasarkan riset yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa identifikasi pada rebusan keong (*Pilla ampulacea*) dengan metode sedimentasi di Desa Jombatan Kabupaten Jombang telur cacing gelang termasuk hampir seluruh sampel (70%) terdapat parasit usus, telur cacing cambuk termasuk dalam sebagian kecil sampel (25%) terdapat *Soil Transmitted Helminths (STH)*, telur cacing *Hookworm* termasuk dalam sebagian kecil sampel (5%) terdapat *Soil Transmitted Helminths (STH)*, sedangkan telur cacing *Strongyloides stercoralis* termasuk tidak ada satupun sampel (0%) yang terdapat *Soil Transmitted Helminths (STH)*.

Kata Kunci: *Soil Transmitted Helminths, Pilla ampulacea, Sedimentasi.*

**IDENTIFICATION OF *SOIL TRANSMITTED HELMINTHS (STH)*  
ON CONCH STEW (*Pilla ampulacea*)  
WITH SEDIMENTATION METHOD**

**(Study at STIKes Insan Cendekia Medika Jombang)**

**ABSTRACT**

**Preliminary :** *Soil Transmitted Helminths (STH)* is a group of intestinal parasites that can cause intestinal worms. *Conch (Pilla ampulacea)* is an animal that forms worm disease in humans. **Aim :** This study aims to identify *Soil Transmitted Helminths (STH)* in snail decoction (*Pilla ampulacea*). **Method :** This research is a descriptive study, with an organized laboratory. Identification of *Soil Transmitted Helminths (STH)* using the sedimentation method. The population in this study was stew conch (*Pilla ampulacea*) in Jombatan Village, Jombang Regency. The sampling technique used in this study was *purposive sampling*. The sample is a conch species (*Pilla ampulacea*). Processing file and analysis file techniques are *Editing, Coding, Entrying, and Tabulating*. **Result :** The results of the research in Jombatan Village, Jombang Regency, *Ascaris lumbricoides* were found 70%, *Trichuris trichiura* was found 25%, *Hookworm*

was found 5%, and *Strongyloides stercoralis* was found 0%, so that identification of snail stew (*Pilla ampulacea*) with sedimentation method in Jombatan Village, Jombang Regency almost all samples are Soil Transmitted Helminths. **Conclusion :** Based on the research that has been done it can be concluded that the identification of the conch stew (*Pilla ampulacea*) with sedimentation method in Jombatan Village District. Jombang *Ascaris lumbricoides* worm eggs include almost all samples (70%) there are Soil Transmitted Helminths (STH), *Trichuris trichiura* worm eggs included in a small sample (25%) contained Soil Transmitted Helminths (STH), Hookworm worm eggs included in a small sample (5%) contained Soil Transmitted Helminths (STH), while *Strongyloides stercoralis* worm eggs included no samples (0%) there are Soil Transmitted Helminths (STH).

**Keywords:** Soil Transmitted Helminths, *Pilla ampulacea*, Sedimentation.

## PENDAHULUAN

Masyarakat diseluruh Indonesia mempunyai kebiasaan membeli makanan di pedagang kaki lima. Belakangan ini marak penjual kaki lima yang menjual berbagai macam olahan makanan dengan cita rasa yang lezat dan penyajian yang menarik namun kualitas masakan yang kurang diperhatikan. Salah satunya makanan unik yang perlu diwaspadai yaitu keong (*Pila ampullacea*), sedangkan diketahui bahwa keong (*Pila ampullacea*) habitatnya di sawah yang secara teoritis mengandung telur atau larva cacing yang mampu menginfeksi hewan perantara melalui tanah sehingga menyebabkan penyakit cacingan. Pencucian bahan makanan yang kurang bersih dan pengolahan makanan yang tidak benar memungkinkan masih terdapat pencemaran dari cacing. Kedudukan hewan penular sangat penting dalam rantai penularan karena dari dalam tubuh keong ini terdapat *cercaria* yang dapat menginfeksi baik manusia maupun hewan (Sudomo, 2008).

Cacingan merupakan permasalahan kesehatan yang banyak dijumpai. Lebih dari 1,5 milyar atau 24% orang dari populasi di dunia mengalami cacingan dan lebih dari 870 juta anak hidup dalam lingkungan yang penularannya rentan penyakit dan memerlukan pengobatan penyebab parasit ini. Prevalensi kejadian cacingan di Indonesia terhadap anak antara 2,7 – 60,7% (WHO, 2016).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Jombang tahun 2014 ditemukan kecacingan terhadap anak berjumlah 285 kasus cacingan. Data kecacingan yang diambil dari hasil laporan bulanan dari keseluruhan Puskesmas di Kabupaten Jombang menunjukkan jumlah kasus kecacingan paling tinggi berada di Desa Japaran 64 kasus, Desa Bareng 62 kasus, dan Desa Tambakrejo 43 kasus. Berdasarkan Studi Pendahuluan yang telah dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Insan Cendekia Medika Jombang dari ketiga sampel rebusan keong (*Pila ampullacea*) di Desa Jombatan Kabupaten Jombang didapatkan dua hasil positif ditemukan telur *Ascaris lumbricoides*. Keong (*Pila ampullacea*) adalah hewan perantara yang menyebabkan penyakit cacingan pada manusia. Keong (*Pila ampullacea*) adalah sejenis siput air tawar dan dapat dijumpai di sawah, parit, serta danau. Bentuknya menyerupai siput *murbai* (keong mas), tetapi keong (*Pila ampullacea*) memiliki warna cangkang hijau pekat sampai hitam (Oktasari, 2014).

Cacingan disebabkan karena beberapa parasit yang menjadikan keong (*Pila ampullacea*) sebagai inang perantara salah satunya golongan parasit usus. Golongan parasit usus diantaranya kelompok nematoda cacing gelang, cacing cambuk, cacing tambang, dan cacing benang (Natadisasra, 2009).

## BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Alat yang dipakai dalam penelitian yaitu alat umum yang digunakan dalam penelitian mikrobiologi yaitu tabung reaksi, rak tabung, kaca benda, kaca penutup, pipet tetes, cawan petri, batang pengaduk, pisau, tusuk gigi, papan pemotong, kasa, corong. Adapun bahan yang digunakan yaitu sampel rebusan keong (*Pila ampullacea*) dan NaCl 0,9%.

Sampel diambil dari beberapa pedagang di Desa Jombatan kabupaten Jombang, selanjutnya dilakukan proses sedimentasi dan diidentifikasi secara mikroskopis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 5.1 Hasil identifikasi *Soil Transmitted Helminths (STH)* pada rebusan keong (*Pila ampullacea*) dengan metode sedimentasi.

No	STH	Kode sampel						Jumlah	Persentase (%)
		K1	K2	K3	K4	K5	K6		
1	<i>Ascaris lumbricoides</i>	5	2	-	2	2	3	14	70%
2	<i>Trichuris trichiura</i>	1	-	-	2	-	2	5	25%
3	<i>Hookworm</i>	1	-	-	-	-	-	1	5%
4	<i>Strongyloides stercoralis</i>	-	-	-	-	-	-	0	0%
Jumlah Total								20	100%

Berdasarkan hasil penelitian identifikasi *Soil Transmitted Helminths (STH)* pada rebusan keong (*Pila ampullacea*) dengan metode sedimentasi yang ditunjukkan pada tabel 5.1 diatas didapatkan hasil bahwa pada rebusan keong (*Pila ampullacea*) positif terdapat Soil Transmitted Helminths (STH) yaitu *Ascaris lumbricoides* ditemukan 70%, *Trichuris trichiura* ditemukan 25%, *Hookworm* ditemukan 5%, dan *Strongyloides stercoralis* ditemukan 0%, sehingga identifikasi pada rebusan keong (*Pila ampullacea*) dengan metode sedimentasi di Desa Jombatan Kabupaten Jombang hampir semua sampel terdapat *Soil Transmitted Helminths (STH)*.

## PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan parasit usus dalam rebusan keong (*Pila ampullacea*) dengan metode sedimentasi di Desa Jombatan Kabupaten Jombang. Metode sedimentasi adalah metode tidak langsung dimana sampel diperlakukan sesuai prosedur sehingga telur dan cacing dapat terkumpul. Metode tersebut membuat sampel yang lebih bersih daripada metode yang lain. Prinsip dari metode pengendapan yaitu memisahkan suspensi dan supernatan dengan pengaruh sentrifugasi sehingga telur dan cacing dapat mengendap (Wardhana, 2014).

Menurut peneliti terkontaminasinya parasit usus pada rebusan keong (*Pilla ampulacea*) yang di jual di Desa Jombatan Kabupaten Jombang dapat disebabkan karena habitat keong (*Pilla ampulacea*) di tanah sehingga memungkinkan terjadi infeksi cacing tanah, cara pencucian yang tidak bersih juga dapat menyebabkan adanya parasit usus tetap melekat pada rebusan keong (*Pilla ampulacea*) sehingga tertelan saat dikonsumsi, selain itu perebusan yang tidak benar sehingga telur parasit usus masih tetap hidup apabila dikonsumsi masuk ke tubuh manusia.

Menurut WHO, 2013 Perpindahan telur cacing ke manusia dapat terjadi di tanah yang

mengandung telur cacing. Telur parasit cacing dikeluarkan dengan feces orang yang terinfeksi. Di daerah yang tidak terjangkau air, telur ini mampu mengkontaminasi tanah. Telur melekat pada *hospes* dan tertelan. Tidak ada perpindahan langsung dari orang ke orang, atau infeksi dari feces segar, karena telur keluar bersama tinja membutuhkan waktu tiga minggu dalam tanah sebelum mereka menjadi *infektif*.

Parasit usus memiliki dampak yang besar dalam infeksi cacingan yang diderita manusia. Infeksi cacing secara bertahap dapat menyebabkan penderita menjadi lemah yang mengakibatkan penurunan produktivitas kerja, menurunnya kondisi kesehatan, berkurangnya zat gizi berupa kalori dan kekurangan darah. Selain itu, dapat pula menghambat perkembangan fisik, kecerdasan dan produktivitas kerja, menurunkan ketahanan tubuh sehingga rentan terkena penyakit lain (Nurjana, 2012).

Cara pengolahan keong (*Pila ampullacea*) yang higienis yang mampu meminimalisir terjadinya suatu penyakit cacingan yaitu merendam keong (*Pila ampullacea*) dengan air bersih selama semalam dan mengganti 2 - 3 kali air rendaman tersebut, menggosok-gosok cangkang supaya lumut yang menempel di cangkang bersih, cuci beberapa kali sampai bersih, memotong bagian belakang cangkang untuk mengeluarkan kotoran keong, mencuci lagi beberapa kali sampai bersih (Sakinah, 2013).

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa identifikasi pada rebusan keong (*Pilla ampulacea*) dengan metode sedimentasi di Desa Jombatan Kabupaten Jombang, telur cacing gelang termasuk hampir seluruh sampel (70%) terdapat parasit usus, telur cacing cambuk termasuk dalam sebagian kecil sampel (25%) terdapat parasit usus, telur cacing tambang termasuk dalam sebagian kecil sampel (5%)

terdapat parasit usus, sedangkan telur cacing benang termasuk tidak ada satupun sampel (0%) yang terdapat parasit usus.

## DAFTAR PUSTAKA

Dinas Kesehatan Jombang, 2014. *Laporan Bulanan Data Kesakitan*. Dinas Kesehatan : Jombang.

Natadisastra, D., dan Ridad Agoes. 2009. *Parasitologi Kedokteran*. Jakarta : EGC.

Nurjana M A. *et al.*, 2012. *Pengetahuan dan Perilaku Anak Sekolah Tentang Kecacingan Labuan Kabupaten Donggala*. Semarang : Balai Litbang P2B2 Donggala, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Kementerian Kesehatan RI.

Oktasari. N. 2014. *Pemanfaatan Keong Sawah (Pila Ampullacea) Pada Pembuatan Nugget Sebagai Alternatif Makanan Berprotein Tinggi Di Desa Jurug Kecamatan Mojosongo Kabupaten Boyolali*. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Semarang.

Sakinah M. 2013. *Manfaat dan Kegunaan Tutut (keong sawah)*. Bogor : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pakuan.

Sudomo M. 2008. *Penyakit Parasitik yang Kurang di Perhatikan di Indonesia*. Jakarta : Orasi pengukuhan professor riset bidang Entomologi dan Moluska.

Wardana KP, Kurniawan B, Mustofa S. 2014. *Identifikasi Telur Soil Transmitted Helminths Pada Lalapan Kubis*

*(Brassica oleracea)* Di Warung-  
Warung Makan. Universitas Lampung.  
Jurnal ISSN 2337-3776. Hal 86-95.

*World Health Organization, 2013. Soil  
Transmitted Helminthiases Infection.*

*World Health Organization, 2016. Soil  
Transmitted Helminthiases Infection.*