

**PROFIL LIPID PADA PENDERITA DIABETES MELLITUS
IDENTIFIKASI TELUR *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* (STH)
PADA SAYURAN KUBIS (*BRASSICA OLERACEA*) DI PASAR BARUGA KOTA
KENDARI**

Erwin¹, Rahminingrum¹, Aisyah Fachruddin¹

1. Akademi Kesehatan Gigi Kendari

E-mail : erwin7tgm@gmail.com

ABSTRAK

Soil Transmitted Helminth (STH) merupakan nematoda usus yang dalam siklus hidupnya membutuhkan tanah untuk proses pematangannya. Telur *Soil Transmitted Helminth* dapat ditemukan pada sayuran yang proses pencucian dan penyajiannya tidak benar, sehingga apabila dikonsumsi telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) tersebut akan tertelan dan menginfeksi manusia. Infeksi *Soil Transmitted Helminth* (STH) dapat menyebabkan gangguan kesehatan, gizi dan dapat menyebabkan menurunnya kecerdasan bagi anak yang terinfeksi. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui adanya telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada sayuran kubis di pasar Baruga Kota Kendari, dengan menggunakan metode Sedimentasi. Jenis penelitian yang digunakan adalah observational deskriptif untuk mengetahui adanya telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada sayuran kubis (*Brassica oleracea*). Jumlah sampel pada penelitian ini sebanyak 15 sampel sayuran kubis.

Hasil penelitian yang telah dilakukan di Laboratorium Akademi Analisis Kesehatan Kendari pada 15 sampel diperoleh hasil negatif dengan persentase 100%.

Kata kunci : *Soil Transmitted Helminth* (STH), *Brassica oleracea*, Pasar Baruga

ABSTRACT

Soil Transmitted Helminth (STH) is an intestinal nematode that in its life cycle requires soil for its maturation process. *Soil Transmitted Helminth* Eggs can be found in vegetables where the washing process and presentation are incorrect, so when consumed the *Soil Transmitted Helminth* (STH) egg is swallowed and infects humans. *Soil Transmitted Helminth* Infection (STH) can cause health problems, nutrition and can lead to decreased intelligence for infected children. The purpose of this research is to know the existence of *Soil Transmitted Helminth* (STH) egg on cabbage vegetable at Baruga market of Kendari City, using Sedimentation method. The type of research used is observational descriptive to know the existence of worm eggs Transmitted Helminth (STH) in cabbage vegetables (*Brassica oleracea*). The number of samples in this study were 15 samples of cabbage vegetables. Result of research which have been done at Kendari Health Analytical Laboratory Laboratory on 15 samples obtained negative result with 100% percentage.

Keywords : *Soil Transmitted Helminth* (STH), *Brassica oleracea*, Pasar Baruga

PENDAHULUAN

Penyakit kecacingan sampai saat ini masih menjadi masalah kesehatan di daerah tropis, termasuk Indonesia. Penyakit ini terutama disebabkan oleh nematoda usus yang ditularkan melalui tanah atau sering disebut *Soil Transmitted Helminth* (STH), di antaranya yaitu *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, cacing tambang (ada dua spesies, yaitu *Necator americanus* dan *Ancylostoma duodenale*) serta *Strongyloides stercoralis* (Natadisastra dan Agoes, 2009).

Kecacingan adalah masalah kesehatan yang masih banyak ditemukan. Berdasarkan data dari *World Health Organization (WHO)*, lebih dari 1,5 miliar orang atau 24% dari populasi dunia terinfeksi STH, di Indonesia sendiri prevalensi kecacingan di beberapa kabupaten dan kota pada tahun 2012 menunjukkan angka diatas 20% dengan prevalensi tertinggi di salah satu kabupaten mencapai 76,67% (Kemenkes RI, 2013).

Masyarakat Indonesia umumnya begitu akrab dengan sayuran, dari sayuran yang dikonsumsi segar sebagai lalap mentah seperti kubis sampai sayuran untuk campuran makanan lain. Kubis termasuk salah satu sayuran daun yang digemari oleh hampir setiap orang, dengan cita rasanya enak dan lezat. Kebiasaan memakan sayuran mentah (lalapan) perlu hati-hati terutama jika dalam pencucian kurang baik sehingga memungkinkan masih adanya telur

cacing pada tanaman kubis. Dengan demikian perlu diketahui seberapa besar pencemaran sayuran mentah (lalapan) oleh parasit atau bakteri intestinal.

Bedasarkan penelitian yang pernah dilakukan di pasar tradisional dan pasar modern Kota Bandar Lampung, ditemukan angka kontaminasi STH pada sayuran kubis yang cukup tinggi. Angka kontaminasi telur STH di pasar tradisional yaitu sebesar 76,1% dengan proporsi telur *Ascaris lumbricoides* 43,2%, *Trichuris trichiura* 10,2% dan keduanya 22,7%. Pada pasar modern angka kontaminasi telur cacing sebesar 58,3% dengan proporsi telur *Ascaris lumbricoides* 16,6%, *Trichuris trichiura* 19,7% dan keduanya 21,8% (Indriani dan Almi, 2011).

Masih tingginya prevalensi kecacingan dan kontaminasi telur STH pada sayuran kubis yang dijual di pasar tradisional maupun pasar modern serta bila diikuti dengan pengolahan dan pencucian sayuran mentah yang kurang baik, memungkinkan terjadinya kontaminasi pada lalapan kubis yang disajikan di warung-warung makan (Mustofa S, *et al*).

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “identifikasi telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada sayuran kubis (*Brassica oleracea*) di pasar Baruga Kota Kendari”.

METODE

Alat dan bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu batang pengaduk, gelas kimia, deg gelas, kaca objek, mikroskop, pipet tetes, rak tabung,

tabung sentrifuge, pinset, sentrifuge
Bahan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sayuran kubis, Aquadest, Eosin dan tisu

Pengambilan Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah 15 sayuran kubis yang dijual di pasar Baruga Kota Kendari. Dengan metode pengambilan sampel yang digunakan yaitu *non probability sampling* yaitu

secara *proposional random sampling*, yang telah memenuhi kriteria sebagai berikut : Tempat penjualan tidak higienis dan Sayur yang dijual oleh pedagang tidak langsung dicuci

Pengukuran variabel penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Sedimentasi (pengendapan) adalah pemisahan larutan berdasarkan perbedaan berat jenis, dimana partikel yang tersuspensi akan mengendap ke

dasar tabung dengan interpretasi hasil yaitu ; diklasifikasikan Positif bila hasil pengamatan terdapat telur *Soil Transmitted Helminth*, dan negatif bila hasil pengamatan tidak terdapat telur *Soil Transmitted Helminth*

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian yang telah dilakukan pada bulan Maret 2018 di Laboratorium Mikrobiologi Analis Kesehatan Kendari dengan sampel sayuran kubis untuk mengidentifikasi telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada sayuran kubis (*Brassica oleracea*) di Pasar Baruga Kota Kendari menggunakan Metode Sedimentasi.

Tabel 1. Hasil pemeriksaan kontaminasi Telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada sayuran kubis (*Brassica oleracea*) di pasar Baruga Kota Kendari.

| Kontaminasi telur <i>Soil Transmitted Helminth</i> (STH) | Jumlah | Persentase (%) |
|---|--------|----------------|
| Positif (+) | 0 | 0 |
| Negatif (-) | 15 | 100 |
| Total | 15 | 100 |

Data tabel 1 Menunjukkan bahwa dari 15 sampel sayuran kubis di pasar Baruga Kota Kendari yang diteliti dengan menggunakan metode sedimentasi menggunakan Aquadest dengan hasil negatif sebanyak 15 sampel dengan persentase 100% dan hasil positif tidak ditemukan dengan persentase 0%.

Soil Transmitted Helminth adalah nematoda usus yang dalam siklus hidupnya membutuhkan tanah untuk proses pematangan. Suatu infeksi kecacingan dapat berkembang seiring dengan kondisi wilayah yang kurang bersih dan pola hidup masyarakat yang kurang higienis. *Soil Transmitted Helminth* tidak hanya mengontaminasi manusia tetapi dapat juga mengontaminasi sayuran, salah satu sayuran yang bisa terkontaminasi oleh telur *Soil Transmitted Helminth* adalah sayuran kubis karena sayuran kubis memiliki daun yang berlekuk-lekuk sehingga memungkinkan telur cacing tinggal didalamnya.

Pemeriksaan telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada sayuran kubis (*Brassica oleracea*) di pasar Baruga kota Kendari dengan metode sedimentasi. Hasil penelitian pada 15 sampel yang diperoleh dari penjual sayuran kubis di pasar Baruga Kota Kendari menunjukkan bahwa sampel sayuran kubis yang positif terkontaminasi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) sebesar 0%, sedangkan sampel yang negatif sebesar 100%.

Sampel negatif pada sayuran kubis dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu sayuran yang tidak terkontaminasi langsung dengan tanah saat dijual, sebelum dijual penjual mengupas kulit bagian terluar sayuran sehingga tanah yang melekat pada sayuran akan ikut bersama kulit sayuran yang dikupas.

Faktor lain yang dapat menyebabkan sayuran tidak terkontaminasi oleh telur cacing yaitu pada saat proses penanaman sayuran petani menggunakan kantong plastik agar sayuran kubis tidak langsung terkontaminasi oleh tanah serta kesadaran penjual tentang pentingnya menjaga kebersihan sayuran yang akan dijual seperti mencuci sayuran dengan cara yang baik dan benar sebelum dijual dan memperhatikan kebersihan tempat penjualan sayuran. Sedangkan pada sampel positif dapat dikarenakan oleh berbagai faktor antara lain adalah faktor alam. Faktor alam meliputi, tanah, iklim, kelembapan dan suhu. Iklim tropik merupakan salah satu hal yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan perkembangan telur nematoda usus, faktor alam lainnya adalah keadaan tanah yang dapat menjadi media perkembangan telur dan kehidupan serta perkembangan larva. Tanah yang subur dan kaya bahan organik yang ditunjang dengan kelembapan dan iklim yang sesuai bagi pertumbuhan sayuran khususnya sayuran kubis juga merupakan faktor adanya kontaminasi telur *Soil Transmitted Helminth* (STH).

Siklus hidup cacing *Ascaris lumbricoides* lebih banyak menghasilkan telur 240.000 telur setiap hari dari pada cacing *Trichuris trichuira* menghasilkan 3000-10.000 telur setiap hari dan cacing tambang menghasilkan 9000 telur setiap hari.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Suaydiy dan Widiastuti (2012) tentang kontaminasi

Soil Transmitted helminth (STH) pada sayuran kubis yang dijual di pasar tradisional dan swalayan diperoleh hasil lebih besar tingkat kontaminasi telur *Soil Transmitted Helminth (STH)* di pasar tradisional dibandingkan swalayan hal ini dikarenakan sayuran yang dijual di pasar tradisional lebih dekat dengan tanah sehingga dapat memudahkan telur cacing mengontaminasi sayuran kubis.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa dari 15 sampel sayuran kubis (*Brassica oleracea*) di pasar Baruga Kota Kendari

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyono B, Permadi dkk. 2008. *Cara Meningkatkan Budidaya Kubis*. Yayasan Pustaka Nusatama, Yogyakarta.
- Center for Disease Control and Prevention (CDC). (2013). *Ascaris: Biology*, Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention”.
- Djaenudin N., Ridad A. (2009). *Parasitologi Kedokteran : Ditinjau dari Organ Tubuh yang Diserang*. Penerbit Buku Kedokteran EGC. Jakarta.
- Dyah, S (2011). Hubungan Perilaku Mencuci Dengan Kontaminasi Telur Nematoda Usus Pada Sayuran Kubis (*Brassica oleracea*) Pedagang Pecel Lele Di Kelurahan Warungboto Kota Yogyakarta. Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta.
- Gandahusada S, Ilahude HD, Pribadi W. (2000). *Parasitologi Kedokteran*. Jakarta: FK UI.
- Indriani A dan Almi DU (2011). Identifikasi *Soil Transmitted*

Sangat berbeda sekali dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wafa (2010) di Saudi Arabia yang menyatakan bahwa tidak ditemukannya kontaminasi parasit pada sayuran kubis yang ditelitinya. Perbedaan ini diakibatkan oleh berbagai hal seperti cuaca, suhu, teknik penanaman, cara penyiraman dan lainnya.

tidak ditemukan sampel yang terkontaminasi telur *Soil Transmitted Helminth (STH)*.

Helminths pada Sayuran Kubis dan Selada di Pasar Modern Kota Bandar Lampung. Universitas Lampung. Bandar Lampung. Hlm: 34-35

- Irianto. (2013) *Parasitologi Medis (Medical Parasitology)*. Bandung : Alfabeta.
- Kemenkes RI. (2013). Profil Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan Tahun 2012. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. Hlm: 112-113 Centers for Disease Control and Prevention, 2013. *Parasites - Soil-transmitted Helminths (STHs)*.
- Margono S.(2008) nematode Usus Buku Ajar Parasitologi Kedokteran. Edisi 4. Jakarta : FK UI, 6-20.
- Muslim, H. M. (2009) *Parasitologi untuk Keperawatan*. Jakarta : EGC.
- Mustafa, S *et al*. Identifikasi Telur *Soil Transmitted Helminths* Pada Lalapan Kubis (*Brassica Oleracea*) Di Warung-Warung Makan Universitas Lampung. Medical Faculty of Lampung University

- Natadisastra, D. dan Agoes. R. (2009) *Parasitologi Kedokteran Ditinjau dari Organ Tubuh yang Diserang*. Jakarta : EGC.
- Nugroho C., Sitti N., D., Surahma A., M., (2010). Identifikasi Kontaminasi Telur Nematoda Usus Pada Sayuran Kubis (*Brassica Oleracea*) Warung Makan Lesehan Wonosari Gunungkidul Yogyakarta Tahun 2010. *Kes Mas.*4(1),1 – 75.
- Palgunadi, B.U., (2010). Cutaneous Larva Migrans. *Jurnal Ilmiah Kedokteran*, 2(1): 31-33.
- Prianto, Juni L.A (2010) *Atlas Parasitologi Kedokteran*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Pusarawati, Suhintam, dkk. (2014) *Atlas Parasitologi Kedokteran*. Jakarta: EGC.
- Safar, R. (2010). *Parasitologi Kedokteran : protozoologi, Entomologi dan Helmintologi*. Cetakan I. Bandung : Yrama Widya.
- Satari, HI. (2010). *Buku Ajar Infeksi dan Pediatri Tropis*. Edisi Kedua. Jakarta: IDAI, hlm. 370-84
- Suriptiastuti, (2006). Infeksi Soil-Transmitted Helminth : Ascariasis, Trichuriasis dan Cacing Tambang. *Universa Medica* 25 (2): 84-91.
- Soedarto, (2011). *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*. Jakarta : Sagung Seto.
- Siti Muyassaroh. (2006). Pengaruh Frekuensi Pencucian pada Daun Kubis (*Brassica oleracea var Capitata*) terhadap Jumlah Telur Cacing Usus (Nematoda Intestinalis). FKM UNIMUS. Semarang.
- Widoyono. (2008). *Penyakit tropis : epidemiologi, penularan, pencegahan & pemberantasannya*. Penerbit Erlangga.
- Wintoko, R. (2014). Hubungan Aspek *Personal Hygiene* dan Aspek Perilaku dengan Kontaminasi Telur Cacing pada Kuku Siswa kelas 3,4 dan 5 di SDN 2 Rajabasa Kab. Bandar Lampung Tahun Ajaran 2012/2013. *Juke Unila*, 4(7):136-41
- Zukhoni Akhsin. (2010). *Parasitologi*. Yogyakarta : Nuha Medika