

IDENTIFIKASI TELUR CACING PADA SAYURAN KUBIS (*Brassica oleraceae*) YANG DIJUAL DI PASAR TERONG

*Identification Of Egg Eggs In Vegetable Vegetables (Brassica oleraceae)
Sold In The Market Market*

Rafidah¹ dan Nurpiyani²

^{1,2}Jurusan Kesehatan Lingkungan Poltekkes Kemenkes Makassar

rafidah.kesling@gmail.com

ABSTRACT

Worms is one of the disease based on the environment that remains a problem for public health in Indonesia. One of kinds of vegetables that are often contaminated water is vegetable, cabbage is a kind of vegetables that are commonly consumed in raw. The structure of surface of the cabbage squiggly allow eggs of worms in it when it's in the processing and laundering is less well facilitate the transmission of eggs of worms to human. The research aims to find out where eggs of worms on vegetables cabbages are sold in the market an eggplant in Makassar city. This type of research is descriptive to know whether or not there is the worms on cabbage that are sold in the market an eggplant in Makassar city. Based on the results obtained that vegetables cabbages are sold in the market an eggplant in Makassar city is 100% contaminated by eggs of worms. What kind of eggs of worms are found are the eggs *Ascaris lumbricoides* (66,67%) and *Trichus trichiura* (33,33%). The conclusion obtained that vegetables cabbages are sold in the market an eggplant in Makassar city contaminated by eggs of worms. therefore the buyer should first clean cabbage with water before processing or presented before consumption for the cleanliness of cabbage can be maintained and consumed safely.

Keyword : Eggs for worms , Vegetables of cabbage

ABSTRAK

Kecacingan merupakan salah satu penyakit berbasis lingkungan yang masih menjadi masalah bagi kesehatan masyarakat di Indonesia. Salah satu jenis sayuran yang sering terkontaminasi adalah sayuran kubis merupakan jenis sayuran yang umumnya dikonsumsi secara mentah. Struktur permukaan sayur kubis berlekuk-lekuk memungkinkan telur cacing menetap di dalamnya bila dalam proses pengolahan dan pencucian kurang baik mempermudah transmisi telur cacing ke manusia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan telur cacing pada sayuran kubis (*Brassica oleracea*) yang dijual dipasar terong kota Makassar. Jenis penelitian ini adalah observasional deskriptif untuk mengetahui ada atau tidaknya telur cacing pada sayur kubis yang dijual di pasar terong kota Makassar. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh hasil bahwa sayuran kubis (*Brassica oleracea*) yang dijual dipasar terong kota Makassar 100 % terkontaminasi oleh telur cacing. Jenis telur cacing yang ditemukan adalah telur *Ascaris lumbricoides* (66,67%) dan *Trichuris trichiura* (33,33%) Kesimpulan sayuran kubis yang diperoleh dari pasar terong kota Makassar positif terkontaminasi telur cacig maka dari itu pembeli hendaknya terlebih dahulu membersihkan sayur kubis dengan air yang mengalir sebelum diolah atau disajikan sebelum dikonsumsi agar kebersihan sayur kubis dapat dijaga dan dikonsumsi dengan aman

Kata Kunci: Telur cacing, sayur kubis

PENDAHULUAN

Kecacingan merupakan salah satu penyakit berbasis lingkungan yang masih menjadi masalah bagi kesehatan masyarakat di Indonesia. Kecacingan disebabkan oleh sejumlah cacing perut yang ditularkan melalui tanah atau yang di sebut *Soil Transmitted Helminths* seperti cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*), cacing cambuk (*Trichuris trichura*), cacing tambang (*Anylostoma duodenale*) dan *Necator americanus*. (Depkes RI, 2006). Jika dibandingkan dengan tahun 2012, prevalensi kecacingan di Indonesia sudah mengalami penurunan, tahun 2012 prevalensi kecacingan di Indonesia >20% sedangkan pada tahun 2015 turun menjadi <20% . (Depkes RI, 2015) Dalam penelitian Nugroho dkk (2010) bahwa sayuran kubis yang disajikan sebagai lalapan di warung makan lesehan Gunung Kidul Yogyakarta masih terkontaminasi telur cacing jenis *Ascaris lumbricoides*, cacing

tambang dan *Trichuris trichiura* sebesar 38,89%. Selain itu dari penelitian Wardhana dkk (2015) di kantin Universitas Lampung, sayuran kubis yang diperiksa masih terkontaminasi telur cacing jenis *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* sebesar 26,19%.

METODE

Sayur adalah salah satu bahan pangan asal tumbuhan yang biasa mengandung kadar air tinggi dan dikonsumsi dalam keadaan segar atau diolah secara minimal. Sejumlah sayuran dapat dikonsumsi mentah tanpa dimasak terlebih dahulu, sementara yang lainnya harus diolah terlebih dahulu dengan cara direbus, dikukus, ditumis sedangkan sayuran berbentuk daun yang dimakan mentah disebut sebagai lalapan. dalam proses pengolahan dan pencucian sayuran tidak baik, telur cacing kemungkinan

masih melekat pada sayuran dan tertelan pada saat sayuran dikonsumsi.

Lokasi pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah terletak di pasar terong kota Makassar yang pemeriksaannya dilaksanakan di Laboratorium Politeknik Kesehatan Makassar jurusan Kesehatan Lingkungan

Pengumpulan Data

a. Data Primer

Data primer dalam penelitian ini di peroleh dari hasil observasi langsung ke lapangan dan hasil pemeriksaan laboratorium

b. Data Sekunder

Di peroleh melalui penelusuran kepustakaan berupa referensi hasil penelitian sebelumnya, buku dan Literatur-literatur lain yang berkaitan dengan penelitian

Pengolahan dan analisis data

Teknik analisa data dilakukan dengan cara deskriptif dari hasil pengamatan yang diperoleh dari lapangan

Data yang di peroleh dari hasil observasi di lapangan dan hasil pemeriksaan laboratorium dalam penelitian ini akan disajikan dalam bentuk tabel.

HASIL

Tabel 1

Kontaminasi telur cacing pada sayur kubis yang dijual di Pasar Terong Kota Makassar

No.	Jenis Telur Cacing	Jumlah	Presentase (%)
1	Ascaris Lumbricoides	14	66,67
2	Trichuris trichiura	7	33,33
	Total	21	100

Tabel 2

Cara peletakan Sayuran Kubis di Pasar Terong Kota Makassar

No	Cara letak sayur	Ya	(%)
1	Diatas tanah berlapis tikar	14	66.66
2	Diatas meja	7	33.33
	Jumlah	21	100

Tabel 3

Lokasi Penjualan Pedagang Sayuran Kubis di Pasar Terong Kota Makassar

No	Lokasi penjualan	Ya	(%)
1	Dekat Penjual Ikan	10	47,61
2.	Daerah rawan becek (berair)	11	52,38
	Jumlah	21	100

PEMBAHASAN

Sayuran kubis disebabkan oleh beberapa faktor yang memungkinkan telur cacing masih tertinggal pada sayuran segar sebelum dikonsumsi secara mentah atau dijadikan sebagai sayur. Kontaminasi telur cacing pada sayur kubis bisa di pengaruhi oleh tempat atau dimana kubis ini berasal seperti, tempat berjualan, proses pencucian, selain itu juga bisa disebabkan oleh letak sayur kubis yang berada dekat dengan permukaan tanah, lokasi tempat berjualan yang becek dan padat kendaraan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan bahwa positif kontaminasi telur cacing yaitu sebesar 100% jenis telur cacing yang ditemukan *Ascaris lumbricoides* sebesar (66,67%) lebih besar dari pada cacing cambuk *Trichuris trichiura* (33,33%). kedua jenis cacing ini memang yang paling dominan mengkontaminasi sayur kubis hal ini dikarenakan telur cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*) baru akan mati pada suhu lebih dari 40°C dalam waktu 15 jam sedangkan pada suhu 50°C akan mati dalam waktu 1 jam. Pada suhu dingin Telur *Ascaris lumbricoides* dapat bertahan hingga suhu kurang dari 8°C yang pada suhu ini dapat merusak telur cacing *Trichuris trichiura*

Berdasarkan hasil observasi yang telah di lakukan bahwa letak sayur Kubis yang diletakkan di atas permukaan tanah berlapis sebesar (66.66%) tikar sangat mudah terjadi kontaminasi baik dari kuman/bakteri/debu yang berasal dari tanah ataupun dapat dengan mudah terkena percikan air dan kotoran jika ada orang yang lewat. telur cacing yang ada ditanah/debu akan sampai pada sayuran jika diterbangkan oleh angin. Selain itu transmisi telur cacing juga dapat melalui alat yang sebelumnya hinggap ditanah/kotoran, sehingga kaki-kakinya membawa telur cacing tersebut dan mencemari sayuran tersebut..

Kontaminasi telur cacing juga dapat dipengaruhi oleh lokasi lingkungan pasar yang sangat kotor dan berdekatan dengan penjualan ikan sebesar (47,61%) yang dapat mencemari sayuran kubis tersebut. Lokasi penjualan sayur kubis becek akibat hujan oleh karena itu pedagang sayur kubis menyimpan sayur kubis di tempat yang lebih tinggi seperti meja dan ada pedagang yang tetap menyimpan sayuran kubis jualannya di atas permukaan tanah berlapis tikar seperti

sebelumnya. sehingga sayuran kubis tersebut dapat terkontaminasi dengan tanah yang kotor dan telur cacing dapat berkembang didalam sayuran kubis tersebut.

Transmisi telur cacing ke manusia bisa terjadi dari tanah yang mengandung telur cacing. dikeluarkan bersamaan dengan tinja orang yang terinfeksi. Di daerah yang tidak memiliki sanitasi yang memadai, telur ini akan mengkontaminasi tanah. Telur dapat melekat pada sayuran dan tertelan bila sayuran tidak di cuci atau dimasak dengan hati-hati. Selain itu telur juga bisa tertelan melalui minuman yang terkontaminasi pada anak-anak yang bermain di tanah tanpa mencuci tangan sebelum makan. Tidak ada transmisi langsung dari orang ke orang, atau infeksi dari feses segar, karena telur yang keluar bersama tinja membutuhkan waktu sekitar tiga minggu untuk matang dalam tanah sebelum mereka menjadi infeksi (WHO, 2013).

Sayuran kubis memiliki permukaan daun yang berleku-lekuk sehingga memungkinkan telur cacing menetap didalamnya.

Apabila pencucian sayuran tidak baik, telur cacing kemungkinan masih melekat pada sayuran dan tertelan saat sayuran dikonsumsi. Telur cacing masuk kedalam perut maka ia akan segera menetas dan segera mengorogoti tubuh penderita (Zulkoni,2011)

Cara mencuci sayuran dengan teknik merupakan hal yang perlu diperhatikan khususnya pada ibu rumah tangga sebelum sayuran diolah atau disajikan. Penggunaan air mengalir lebih dianjurkan dari pada menggunakan air yang diam (menggenang), seperti air dalam wadah/bak air yang digunakan untuk mencuci sayuran berulang. Hal ini dapat berpengaruh terhadap kotoran atau telur cacing yang tadinya terlepas bisa menempel kembali di sayuran, pencucian sayur dengan air yang mengalir akan membuat sayur menjadi bersih, karena air yang datang ke sayur dalam kondisi bersih akan membawa kotoran, debu, kuman, parasit dan lain sebagainya ke air buangan yang telah terlepas dan terbawa air.

Dari hasil tanya jawab dengan pedagang sayuran kubis dipasar terong kota Makassar bahwa sayuran kubis yang baru diterima oleh pedagang diberikan perlakuan untuk menjaga kualitas dan penampilan dari sayuran kubis, yaitu membersihkan sayuran kubis dengan cara mengupas beberapa lapisan terluar yang kelihatan kotor dan rusak. Sebelum

memberikan lapisan terluar tidak memungkinkan telur cacing tidak ada dalam sayuran tersebut. Walaupun diberikan perlakuan untuk menjaga kualitas dari penampilan sayuran kubis tersebut. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang pernah dilakukan oleh Almi pada sayuran kubis yang dijual di pasar-pasar Tradisional kota bandar lampung memiliki angka kontaminasi telur *Ascaris lumricoides* dan *Trichuris trichiura* yang cukup tinggi yaitu sebesar 72,7% (Almi,2011).

Pengawasan sanitasi air dan makanan sangat penting, karena penularan cacing terjadi melalui air dan makanan yang terkontaminasi oleh telur dan larva cacing kesehatan dari lima faktor dimana lingkungan mempunyai pengaruh dominan. Faktor lingkungan yang memengaruhi status kesehatan seseorang itu dapat berasal dari lingkungan pemukiman, lingkungan sosial, lingkungan rekreasi, dan lingkungan kerja perlu melakukan pengawasan terhadap pedagang sehingga pihak pasar perlu bekerja sama dengan pihak kesehatan dengan memberikan penyuluhan terhadap pedagang sayuran kubis agar sayuran tersebut tidak terkontaminasi oleh bakteri maupun telur cacing dan sayuran kubis yang digunakan sebagai sayuran mentah dapat dikonsumsi secara aman dan tidak merugikan pembeli.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian bahwa sayuran kubis yang dijual di pasar Terong kota Makassar positif terkontaminasi telur cacing sebesar (100%) jenis telur cacing yang ditemukan *Ascaris lumricoides* (66,67) dan *Trichuris trichiura* (33,33%)

SARAN

- Pembeli hendaknya terlebih dahulu membersihkan sayur kubis dengan air yang mengalir sebelum diolah atau disajikan sebelum dikonsumsi agar kebersihan sayur kubis dapat dijaga dan aman dikonsumsi
- Sebaiknya pedagang memilih lokasi yang jauh dari sumber pencemaran seperti lokasi yang tidak berdekatan dengan penjualan ikan agar sayuran tersebut tidak tercemar dan dagangan ditata rapi dengan menyimpan dagangan di atas meja yang tinggi dari permukaan tanah

- c. Bagi peneliti selanjutnya perlu menghitung kuantitas telur cacing pada sayur kubis

DAFTAR PUSTAKA

- Akhasin. Zulkoni. 2011. *Parasitologi*. Yogyakarta : Nuha medika.
- Asriani, 2011. *Hubungan Hygiene Perorangan dengan Kejadian infeksi Kecacingan pada Murid SDN 268 Tanjonge. Di Desa Marioraja kec. Marioriwawo Kab. Soppeng. Makassar* : Politeknik Kesehatan Makassar Jurusan Kesehatan Lingkungan (KTI Tidak diterbitkan)
- Almi. 2011. *Identifikasi Soil Transmitted Helminths pada sayuran kubis dan selada dipasar modern kota bandar lampung*. Bandar lampung.hlm (<http://ejournal.ac.id>. diakses tanggal 18 Februari 2017)
- Budianto Sugeng. 2016. *Bertanam Sayuran Organik*. Yogyakarta : Bantul
- David A. Bruckner & Lynne S. Garcia, 1996. *Parasitologi Kedokteran*. Jakarta: EGC
- Koes. Irianto. 2009. *Parasitologi Berbagai Penyakit yang Mempengaruhi Kesehatan Manusia*. Bandung : Yrama Widya.
- Kemenkes RI, 2006. *Infeksi Kecacingan*. (online) repository.usu.ac.id/bitstream/Chapter%201.pdf.diakses 27 Februari 2017
- Nugroho, dkk 2010, *Keberadaan Cemaran Telur Cacing Pada Sayur Kubis Yang Digunakan Sebagai Sayur Lalapan Mentah Pada Warung Makan Lesehan Gunung Kidul*. Yogyakarta (<http://ejournal.ac.id> diakses tanggal 18 Februari 2017)
- Rahayu Astuti, dkk, 2008, *Identifikasi Telur Cacing Usus Pada Lalapan Daun Kubis Yang Dijual Pedagang Kaki Lima Di Kawasan Simpang Lima Kota Semarang* (<http://ejournal.ac.id>. diakses tanggal 18 Februari 2017)
- Sri Wahyuni. 2014. *Hubungan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) Dengan Kejadian Penyakit Kecacingan Di SDN 1 Kelurahan Karuwisi Kecamatan Panakukang Kota Makassar*. Makassar : Poltekkes Makassar Jurusan Kesehatan Lingkungan (KTI tidak diterbitkan)
- Sunarjono, Hedro, 2016, *Bertanam 36 Jenis sayur*. Surabaya : Bantul
- Verdira Asihka, dkk 2015 *Distribusi Frekuensi Soil Transmitted Helminth pada sayuran yang Dijual di pasar Tradisional dan Pasar Modern di Kota Padang* (<http://ejournal.ac.id>. diakses tanggal 18 Februari 2017)
- Wardhana, dkk, 2015, *Identifikasi Soil Transmitted Helminths Pada Lalapan Kubis (Brassica olerace) Di Warung-Warung Makan Universitas Lampung* (<http://ejournal.ac.id> diakses tanggal 21 Februari 2017)