**ARTIKEL**

**IDENTIFIKASI KONTAMINASI TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA SAYURAN KEMANGI**

**(*Ocimum basilicum*) YANG DI KONSUMSI**

# LITERATURE REVIEW



**NANDA TIARA EVITA PUTRI WULANDARI 171310066**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III ANALIS KESEHATAN SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN**

**INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG**

**2020**

## IDENTIFIKASI KONTAMINASI TELUR CACING SOIL TRANSMITTED

**HELMINTH PADA SAYURAN KEMANGI (Ocimum basilicum) YANG DI KONSUMSI**

**Nanda Tiara Evita Putri Wulandari1 Anthofani Farhan2 Hindyah Ike Suhariati3 123**STIKes Insan Cendekia Medika Jombang

1email : tiaraevita99@gmail.com 2email : anthofani@gmail.com 3email : hindyahike@yahoo.com

## ABSTRAK

**Pendahuluan** Angka kecacingan di Indonesia masih cukup tinggi dikarenakan Indonesia berada pada daerah tropis dan memiliki iklim yang panas dan lembab. Cacing usus yang sering ditemukan pada lingkungan sekitar adalah Ascaris lumbrocoides, Trichuris trichiura dan Hookworm. Infeksi cacing usus dapat ditularkan melalui beberapa cara salah satunya melalui makanan yang sudah terkontaminasi. Makanan jenis sayuran yang dikonsumsi mentah memungkinkan menjadi jalur utama parasit usus karena dari pemberian pupuk pada sayuran.**Tujuan** literature review ini untuk mengidentifikasi kontaminasi telur cacing Soil Transmitted Helminth pada sayuran kemangi (Ocimum basilicum) yang dikonsumsi.. **Metode** yang digunakan untuk mencari dan menganalisa jurnal adalah *PICOS,* dengan menggunakan sumber jurnal nasional dan internasional dari berbagai database dan menentukan kriteria inklusi dan eksklusi. *Literature review* ini dengan menelaah 6 jurnal yang sesuai dengan topik identifikasi kontaminasi telur cacing *Soil Tansmitted Helminth* pada sayuran kemangi (*Ocimum basilicum*) yang dikonsumsi. Sumber data pencarian di beberapa database yaitu *Research gate*, *Google scholar* dan *Directory of open acces journals*. **Hasil** dari penelusuran jurnal yaitu di dapatkan positif adanya kontaminasi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada sayuran kemangi. **Kesimpulan** berdasarkan *Literature Review* sayuran kemangi (Ocimum basilicum) positif terkontaminasi parasite *Soil Transmitted Helminth* (STH). **Saran** bagi masyarakat diharapkan untuk selalu menjaga kebersihan diri sendiri dan lingkungan, terutama selalu waspada terhadap pencemaran parasit-parasit yang dapat menginfeksi sayuran, dan selalu mencuci sayuran terlebih dahulu dengan air mengalir agar dapat meminimalisir parasit-parasit yang menempel pada sayuran.

## Kata kunci: Diabetes mellitus, gangguan integritas jaringan.

***THE IDENTIFICATION OF THE CONTAMINATION OF SOIL TRANSMITTED HELMINTH WORM EGG ON CONSUMED BASIL (OCIMUM BASILICUM)***

***ABSTRACT***

***Introduction*** *The number of worm disease in Indonesia is quite high because Indonesia is located in the tropics and the climate is warm and moist. The intestinal worms mostly found in the surrounding area are Ascaris Lumbrocoides, Trichuris Trichiura, and Hookworm. The infection of intestinal worms could be spread in many ways, and one of them could be through contaminated foods. Raw consumed vegetables are possibly the main path for the intestinal parasite because of the fertilized vegetable..* ***The aim*** *of this literature review is to identify the Contamination of Soil Transmitted Helminth Worm Egg on Consumed Basil (Ocimum Basilicum).* ***The method*** *that used to find and analyze the journals is PICOS, which the sources are from national and*

*international journals from databases, which had been classified the inclusion and exclusion criteria. This literature review analyzed six journals, which was related with the related topic of the Contamination of Soil Transmitted Helminth Worm Egg on Consumed Basil (Ocimum Basilicum). The sources data are from some database, for instance, Research Gate, Google Scholar and Directory of Open Access Journals.* ***The Result*** *of the journal search was positive about the existence of Soil Transmitted Helminth worms in basil.* ***To Conclude*** *based on the Literature review the basil (Ocimum basilicum) was positively contaminated by the Soil Transmitted Helminth (STH) parasite.* ***Suggestions*** *for the public are expected to always maintain the cleanliness of themselves and the environment, especially always be aware of the contamination of parasites that can infect vegetables, and always wash vegetables first with running water in order to minimize parasites that stick to vegetables.*

# Keywords: Worms Egg, Soil Transmitted Helminth, Basil

## PENDAHULUAN

Angka kecacingan di Negara Indonesia saat ini cukup tinggi dikarenakan Indonesia berada pada daerah tropis dan memiliki iklim yang panas dan lembab. Cacing usus yang sering di temukan pada lingkungan sekitar yaitu cacing Ascaris lumbricoides, Trichuris trichiura, dan Hookworm. Cacing tersebut dapat di tularkan melalui makanan/minuman (Khomsan,2005)

Jumlah infeksi kecacingan yang ada di Asia Tenggara, dapat dipengaruhi karena kondisi iklim sehingga mudah perkembangbiyaknya, keadaan ekonomi dan pendidikan yang rendah , sanitasi dan kondisi lingkungan yang buruk

( Kundain,2012)

Infeksi nematoda usus dapat disebabkan oleh beberapa faktor yaitu melalui mainan, pakaian yang kotor,alat bedah/baju operasi, tempat tidur yang kotor, air dan makanan. Telur cacing dapat terkontaminasi melalui debu,tanah,dan sayuran (Suryani,2012)

Sayuran merupakan makanan pokok yang penting karena didalam sayuran terdapat kandungan semua jenis vitamin dan mikronutrien. Kemangi merupakan sayuran yang biasanya dimakan untuk lalapan, sayuran mentah atau lalapan saat dimakan harus dicuci bersih karena kemungkinan masih terdapat telur cacing

pada sayuran atau lalapan tersebut. Infeksi cacing usus yang penularannya melalui tanah merupakan masalah kesehatan yang paling tinggi. Infeksi cacing usus dapat ditularkan melalui beberapa cara salah satunya melalui makanan yang sudah terkontaminasi. Makanan jenis sayuran yang dikonsumsi mentah memungkinkan menjadi jalur utama parasit usus karena mudah terkontaminasi dari pemberian pupuk pada sayuran (Amal, 2012)

Infeksi telur cacing dapat melalui lingkungan yang sanitasinya buruk. Jenis nematoda usus yang menginfeksi manusia adalah Ascaris lumbricoides (cacing gelang), Trichuris trichiura (cacing cambuk), Necator americanus dan Ancylostoma duodenale (cacing tambang), Strongyloides stercoralis (cacing gelang) (WHO,2018)

Menurut data dari World Health Organization (WHO) pada tahun 2019,

<1,5 miliar orang/24% dari populasi seluruh dunia terinfeksi Soil Transmitted Helmints (STH) di seluruh dunia. Infeksi tersebut tersebar paling banyak didaerah tropis dan subtropis dengan jumlah terbesar orang yang terinfeksi banyak di daerah Negara Afrika sub-Sahara, Amerika, China, dan Asia Timur. Menurut Dinas Kesehatan Jawa Timur Kabupaten Jombang tahun 2018 penyakit kecacingan masih banyak terkena pada semua usia sebanyak 837 kasus kecacingan. Infeksi cacing dapat tersebar luas dari pedesaan maupun perkotaan. Penyakit kecacingan

dapat dicegah dengan upaya pola hidup bersih dan sehat,dan asupan makanan yang bergizi. Untuk itu jika jalinan kerjasama antara lintas sektor dan lintas program baik swasta maupun pemerintah agar komunikasi dapat berkesinambungan sehingga penanggulangan penyakit kecacingan dalam jangka pendek dan jangka panjang ( PERMENKES, 2017)

Rumusan masalah Apakah terdapat kontaminasi telur cacing Soil Transmitted Helminthes (STH) pada sayuran kemangi yang di konsumsi?

Tujuan Umum Untuk mengetahui ada atau tidaknya telur dan larva cacing STH (Soil Transmitted Helminth) pada sayuran kemangi (Ocimum basilicum) Tujuan Khusus Untuk mengidentifikasi telur cacing yang dapat ditemukan pada sayuran kemangi yang di konsumsi

Manfaat Teoritis Peneliti mendapat pengetahuan dan pengalaman dimasyarakat serta sebagai ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan dan penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik. Diharapkan hasil Literature Review ini akan menjadi referensi bagi penelitian- penelitian selanjutnya. Manfaat Praktis Masyarakat dapat melakukan pencegahan secara dini akan adanya dampak jika mengkonsumsi kemangi yang terkontaminasi telur cacing STH (Soil Transmitted Helminth)

## TINJAUAN PUSTAKA

Soil Transmitted Helminths (STH) Definisi STH (Soil transmitted Helminths)

merupakan cacing nematode berkembang biak ditanah secara infektif. Di negara Indonesia cacing golongan STH dapat menyebabkan masalah pada masyarakat terutama kesehatan, antara lain :

1. Penyakit Ankilostomiasis dan Nekatoriasis di sebabkan oleh cacing tambang (Ancylostoma duodenale dan Necator americanus)
2. Penyakit Ascariasis disebabkan oleh cacing gelang (Ascaris lumbricoides)
3. Penyakit Trichuriasis disebabkan oleh cacing cambuk (Trichuris trichiura) (Hendrawan,2013)

Golongan Soil Transmitted Helminths (STH) Ascaris lumbricoides merupakan nematode parasit yang sangat banyak dijumpai pada manusia, cacing jenis ini merupakan cacing gelang (Ascaris lumbricoides) (Kedoh, 2016)

Morfologi Bentuk cacing Ascaris lumbricoides seperti gelang, cacing ini berwarna krem atau merah muda keputihan, memiliki panjang yang mencapai 40cm, cacing betina memiliki ukuran 20-35 diameter 3-6mm.Cacing jantan memiliki ukuran 15-31cm diameter 2-4mm. Ascaris lumbricoides memiliki mulut dan ada tiga tonjolan berbentuk segitiga, satu dibagian tonjolan dorsal dan dua tonjolan berada di ventrolateral ( Folrati,2015)

Cacing betina memiliki telur 100.000-

200.000 per hari, terdiri atas telur yang dapat dibuahi maupun yang tidak dibuahi. Menurut Prianto,et al (2006) Ascaris Lumbricoides mempunyai 4 telur yang terdapat di feses yaitu fertile (telur yang dapat dibuahi), infertile (telur yang tidak dapat dibuahi), decorticated (telur yang telah dibuahi tapi kehilangan lapisan albumin) telur infektif (telur yang masih memiliki larva) ( Kedoh,2016)

Siklus hidup Cacing Ascaris lumbricoides dewasa hidup pada saluran usus halus dan telur dikeluarkan bersama feses. Telur yang telah dibuahi memiliki embrio dan menjadi telur yang infektif. Jenis telur infektif dapat tertelan oleh manusia dan dapat masuk keusus halus kemudian menetas menjadi larva yang bisa menembus mukosa usus, kemudian masuk kekelenjar getah bening yang masuk melalui aliran darah dan terbawa keparu- paru. Pada larva mengalami pendewasaan didalam paru-paru menembus dinding alveoli, selanjutnya akan naik ke saluran pernafasan dan akhirnya tertelan kembali (Kase, 2015)

Trichuris trichiura merupakan nematode usus, cacing ini di sebut juga cacing cambuk. Trichuris trichiura sering ditemukan pada manusia, tubuh dari cacing ini berbentuk seperti cemeti pada bagian depan tipis dan bagian belakang lebih tebal. Jenis cacing ini hidup di dalam sekum manusia (Kedoh, 2016)

Morfologi Cacing Trichuris trichiura jantan mempunyai ukuran 3-4cm lebih pendek dari pada cacing betina memiliki ukuran sebesar 4-5cm dan ujung posterior membulat. Telur Trichiuris trichiura memiliki ukuran 30-54 x 23 µ dengan bentuk yang lonjong dan memiliki dua mucoid plug pada kedua ujungnya dan berwarna transparan ( Folrati, 2015)

Siklus hidup Telur Trichuris trichiura yang telah di buahi akan dikeluarkan hospes bersama tinja. Telur akan matang dalam waktu 3-6 minggu pada tanah yang lembab dan teduh. Cara infeksi hospes akan menelan telur yang sudah matang dan telur menetaskan larva pada mukosa usus 3-10 hari. Larva tersebut akan bergerak untuk menjadi dewasa pada sekum kolon asendens. Siklus hidup dimulai dari telur sampai menjadi cacing dewasa diperlukan waktu tiga bulan ( Rizkiah, 2017)

Hookworm Ancylostoma duodenale (cacing tambang) cacing ini ditemukan di Dubini tahun 1838. Cacing ini dapat menimbulkan penyakit yang disebut ankilostomiasis ( Kedoh,2016)

Morfologi Cacing tambang jantan memiliki ukuran 8-11mm, cacing betina memiliki ukuran 10-13mm. Cacing Hookworm dewasa memiliki besar sekitar 60-40µ memiliki bentuk oval ,dinding tipis, dan berwarna putih keabuan (Kase,2015)

Siklus hidup Telur akan keluar dengan tinja, dalam waktu 1-1,5 hari telur akan menetas menjadi larva rhabditiform pada suhu optimum 23-33ºC. Larva filariaform akan tumbuh dalam waktu ±3hari, larva ini dapat menembus kulit dan bisa bertahan hidup 7-8minggu. Daerah infeksi yaitu

pada sela-sela jari kaki atau dorsum kaki (Kedoh,2016)

Tanaman Kemangi

Definisi Kemangi cukup terkenal untuk memberikan rasa harum pada makanan,rasanya yang agak manis,dingin dan menyegarkan. Daun kemangi dapat dimakan langsung untuk lalapan bersama kubis dan ketimun. Daun kemangi dapat dibuat teh (India), selain itu dapat di gunakan untuk bumbu masakan (Thailand) (Suseno, 2013)

Tanaman kemangi memiliki aroma yang wangi dan segar dapat menghilangkan bau mulut dn bau badan. Bahasa latin kemangi botani Ocimum basillicum (Nuris, 2014)

Deskripsi Kemangi adalah tumbuhan yang memiliki cabang yang banyak,tanaman ini memiliki tinggi yang mencapai 100cm. Memiliki bunga dan daun yang panjang bentuknya seperti taji atau bulat telur, warnanya hijau dan bau yang harum. Daun kemangi memiliki ujung yang tumpul atau tajam, kecil dan mempunyai bau yang khas berasal dari kandungan sitral yang tinggi yang terdapat pada daunnya ( Suseno, 2013)

Klasifikasi Kemangi memiliki nama antara lain : Lufe-lufe (Ternate),Lampes (Sunda), Uku-uku (Bali). Tumbuhan kemangi terdapat di seluruh dunia,kemangi berasal dari India,Afrika,Asia. Dalam bahasa inggris kemangi disebut basil yang berasal dari bahasa yunani kuno basilikon yang artinya “royal (maknanya seperti raja)”. Di Negara India tumbuhan kemangi dipercaya sebagai lambang kemurahan hati, dan di Negara Italia sebagai simbol cinta (Suseno, 2013)

Taksonomi kemangi diklasifikasikan sebagai berikut :

Kingdom : Plantae

Sub kingdom : Tracheobionta

Super divisi : Spermatophyta

Divisi : Magnoliophyta

Kelas : Magnoliopsida

Sub kelas : Asteridae

Ordo : Lamiales

Famili : Lamiaceae

Genus : Ocimum

Spesies :Ocimum sanctum L Kerabat dekat : Selasih

( Rizema,2012)

Pemeriksaan STH (Soil Transmitted Helminth) pada sayuran Tanaman kemangi dapat tumbuh di berbagai jenis tanah, namun pertumbuhan yang baik harus ditanam pada tanah yang gembur,lembab dan mengandung cukup bahan organik.Telur cacing STH (Soil Tansmitted Helminth) dapat hidup pada kondisi tanah yang serupa sehingga telur mudah menempel pada daun kemangi (Asihka et al,2014)

Cara yang dilakukan untuk mengetahui adanya telur cacing STH yaitu dengan pemeriksaan tak langsung. Metode tak langsung dapat dibagi menjadi dua cara flotasi (pengapungan) dan sedimentasi (pengendapan), prinsip metode flotasi adalah berat jenis STH lebih kecil daripada jenis NaCl 0,9% sehingga telur cacing akan mengapung dan berada di permukaan larutan tersebut, sedangkan prinsip metode pemeriksaan sedimentasi dengan adanya gaya centrifuge dapat memisahkan antara suspensi dan supernatannya sehingga telur cacing dapat mengendap (Wardhana,2014)

Pemeriksaan menggunakan metode flotasi dan sedimentasi memiliki kekurangan dan kelebihan, metode flotasi pemeriksaan kurang akurat karena berat jenis larutan pengapung lebih rendah daripada berat jenis telur cacing, jika berat jenis larutan pengapung di tambah maka akan mengakibatkan kerusakan pada telur cacing. Pada metode sedimentasi memerlukan waktu yang cukup lama tetapi memiliki keuntungan yaitu dapat mengendapkan telur cacing tanpa merusak bentuknya ( Wardhana,2014)

Pemeriksaan ini menggunakan 6 jurnal penelitian STH (Soil Transmitted Helminth) pada sayuran kemangi. Metode pemeriksaan yang digunakan yaitu sedimentasi (pengendapan) dengan adanya

gaya centrifuge dapat memisahkan antara suspensi dan supernatan sehingga telur cacing akan terendapkan (Bramantyo,2014)

## BAHAN DAN METODE PENELITIAN

**Strategi Pencarian Literature** Framework yang digunakan Strategi yang digunakan untuk mencari artikel atau jurnal penelitian menggunakan PICOS framework.

1. P = Population/problem, populasi atau masalah yang akan dianalisis
2. I = Intervention, suatu tindakan penatalaksanaan terhadap kasus perorangan atau masyarakat serta pemaparan tentang penatalaksanaan.
3. C = Comparation, penatalaksanaan lain yang digunakan sebagai pembanding
4. O = Outcome, hasil yang diperoleh pada suatu penelitian
5. S = Study design, desain penelitian yang digunakan oleh jurnal yang akan di review.

Kata kunci Pencarian artikel atau jurnal menggunakan kata kunci dan boolen operator (AND, OR NOT or AND NOT) yang digunakan untuk memperluas pencarian, sehingga memudahkan dalam penentuan artikel atau jurnal. Kata kunci yang di lakukan dalam penelitian yaitu telur “Worm eggs” AND “STH (Soil Transmitted Helminth)” AND “Basil vegetables”

## Database atau Search Engine

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung, akan tetapi diperoleh dari hasil penelitian-penelitian terdahulu. Sumber data sekunder yang didapat berupa artikel atau jurnal yang relevan dengan topik, didapatkan dengan menggunakan database melalui Google scholar ,research gate dan Directory of openacces journals

Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Tabel 3.1 Kriteria inklusi dan eksklusi

**Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas** Hasil pencarian dan seleksi studi Berdasarkan hasil pencarian literature melalui Google scholar, research gate dan Directory of open acces journals dengan memakai kata kunci “Worm eggs” AND “STH (Soil Transmitted Helminth)” AND “Basil vegetables”, peneliti menemukan 1960 jurnal yang sesuai dengan kata kunci

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bahasa | Bahasa inggris dan bahasa Indonesia | Selain bahasa inggris dan bahasaIndonesia |

tersebut. Jurnal penelitian tersebut kemudian diskrining. Sebanyak 962 jurnal dieksklusi karena terbit sebelum tahun 2015 menggunakan bahasa inggris dan bahasa Indonesia. Jurnal yang tidak sesuai dengan kriteria inklusi akan dilakukan eksklusi sehingga didapatkan 6 jurnal yang akan di review.

***Population***

Pencarian dengan menggunakan keyword melalui database google scholar, directory of open acces journals dan research gate (N = 1960)

***Tahun terbit dan Bahasa***

Seleksi jurnal berdasarkan tahun terbit dan menggunakan bahasa indonesia dan bahasa inggris (N = 998)

***Intervention***

Seleksi judul dan duplikasi (N = 962)

***Comparation*** (N = 63)

***Outcome*** (N = 35)

***Study design*** (N = 21)

Jurnal akhir yang dapat ditelaah sesuai rumusan masalah dan tujuan

(N = 6)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Kriteria | Inklusi | Eksklusi |
| *Populati on/probl em* | Berhubungan dengan topik penelitian yakni identifikasi kontaminasi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada sayuran kemangi yang di konsumsi | Tidak sesuai dengan topik penelitian identifikasi kontaminas i telurcacing *Soil Transmitte d Helminth* pada sayuran kemangiyang di konsumsi |
| *Interven tion* | Sayuran kemangi | Selain sayuran kemangi |
| *Compar ation* | Tidak ada faktor pembanding | Tidak ada faktorpembandin g |
| *Outcom e* | Adanya hubungan antara kontaminasi telur cacing *Soil Transmitted Helminth* pada sayuran kemangi yang di konsumsi | Tidak ada hubungan antara kontaminas i telurcacing *Soil Transmitte d Helminth* pada sayuran kemangi yang dikonsumsi |
| *Study design* | Eksperimental | Noneksperimen tal |
| Tahun terbit | Artikel ataujurnal yangterbit setelah tahun 2015 | Artikel atau jurnal yang terbit sebelumtahun 2015 |

Keterangan N = Jumlah jurnal

|  |  |
| --- | --- |
|  | negatif (37,5%).* Jenis telur cacing yang ditemukan yaitu 3 telur *Toxocara canis/cati*, 1 telur *Hookworm* dan 1 telur *Ascaris*

*lumbricoides.* |
| Leonardo Taruk Lobo, Junus Widjaja, Octaviani, dan Puryadi (2016) | * Pada penelitian tersebut didapatkan hasil 37 dari

93 sampel positif terkontaminasi oleh *Soil Transmitted Helminth.** Kontaminasi terbanyak yaitu oleh *Ascaris lumbricoides* 70,3%.
* Jenis telur cacing yang ditemukan *Ascaris lumbricoides, Hookworm, Trichuris trichiura*.
 |
| Faridah Hanum,Nur hayati (2017) | * Pada penelitian tersebut didapatkan telur *STH* yang terdiri dari telur cacing gelang (*Ascaris lumbricoides*),dan cacing cambuk (*Trichuris trichiura*).
* Hasil dari pemeriksaan *STH* didapatkan 9 dari 33 sampel positif terkontaminasi telur *STH.*
* Jumlah positif terkontaminasi telur *STH* yaitu 9 sampel (27%) dan negatif 24 sampel

(72,3%) |
| Penelitian Sri Wantini, Eka Sulistianing sih (2019) | * Pada penelitian tersebut di dapatkan hasil 1 dari

12 sampel sayuran dinyatakan positifterkontaminasi oleh parasit.* Jenis telur cacing yang ditemukan *Ascaris lumbricoides.*
 |
| Rochmadina Suci Bestari, Aulia Nanda Safitri, Prala Ayu Arista Purnama | * Pada penelitian tersebut sampel sayuran kemangi terkontaminasi telur cacing baik sampel dari pasar tradisional maupun pasar modern.
 |

Gambar 3.1 Diagram alur pencarian dan seleksi jurnal

**HASIL PENELITIAN**

Berdasarkan hasil dari pencarian literature review di dapatkan 6 jurnal yang terkait dalam tahun 2015-2020. Daun kemangi sebagai sampel yang tekontaminasi telur cacing Soil Transmitted Helminth di nyatakan positif terdapat parasit. Berikut ini karateristik penelitian yang digunakan pada Literature review ini :

Tabel 4.1 Karateristik penelitian Literature review

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Kategori | *N* | *%* |
| A. | Tahun publikasi |
| 1. | 2015 | 1 | 20 |
| 2. | 2016 | 1 | 20 |
| 3. | 2017 | 1 | 20 |
| 4. | 2019 | 2 | 40 |
| 5. | 2020 | 1 | 20 |
|  | Total | 6 | 120 |
| B. | Bahasa |  |  |
| 1. | Indonesia | 5 | 100 |
| 2. | Inggris | 1 | 20 |
|  | Total | 6 | 120 |
| C. | Database |  |  |
| 1. | *Google scholar* | 4 | 80 |
| 2. | *Research gate* | 1 | 20 |
| 3. | *Science direct* | 1 | 20 |
|  | Total | 6 | 120 |

Sumber : Data dari jurnal yang di review Tabel 4.2 Identifikasi hasil pemeriksaan

|  |  |
| --- | --- |
| Peneliti | Hasil |
| Rina Nitalessy, WoodfordB.S. Joseph, Joice R.S.T.L Rimper (2015) | * Pada pemeriksaan mikroskopis terhadap sayur kemangi didapatkan hasil positif

ditemukannya kontaminasi telur nematoda usus.* Jumlah keseluruhan sampel yaitu 8 daun

kemangi, 5 sampel positif (62,5%) dan 3 sampel |

Sumber : Data primer dari jurnal Pembahasan

|  |  |
| --- | --- |
| (2020) | * Jenis telur yang ditemukan adalah *Hookworm*
* Diantara sampel sayuran (kemangi,selada dan kubis), kemangi merupakan sayuran yang

paling banyak terkontaminasi. |
| Chuchard Punsawad, Nonthapan Phasuk, Kanjana Thongtup, Surasak Nagaviroch ana and Pampen Viriyavejak ul (2019) | * Pada penelitian tersebut di dapatkan 3 dari 30 sampel sayuran kemangi positif terdapat telur cacing *Soil Transmitted Helminth.*
* Jenis telur cacing yang di dapatkan yaitu *Trichuris trichiura* 1 (3,3%), *Toxocara spp* 1 (3,3%), larva *Strongyloides stercoralis* 1 (3,3%).
 |

Menurut Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI Komposisi bahan makanan, kemangi merupakan sayuran yang terdapat kandungan provitamin A, 100g dari setiap daun kemangi memiliki kandungan 5.000 IU vitamin A. Kandungan mineral, kalsium, dan fosfor yang paling banyak yaitu terdapat pada kemangi sebanyak 45 dan 75 mg per 100g (Suseno, 2013)

Infeksi kecacingan Soil Transmitted Helminth (STH) dapat mengakibatkan menurunnya kondisi kesehatan, berkurangnya zat gizi berupa kalori dan protein. Selain itu dapat juga menghambat kecerdasan, perkembangaan fisik, dan menurunkan ketahanan tubuh sehingga mudah terkena penyakit yang lain (Nurjana,2012) Sayuran kemangi yang terkontaminasi oleh telur cacing dapat di pengaruhi oleh cara penyajian, kemangi yang dijual dipinggir jalan terkontaminasi oleh debu, kotoran yang dibawa oleh lalat dan kotoran yang tertiup angin. Transmisi telur cacing melalui vektor penyakit seperti lalat yang hinggap di kotoran/tanah selanjutnya lalat akan membawa telur

cacing dan mencemari makanan-makanan yang tidak tertutup. Penyimpanan sayuran ditempat yang tidak bersih dan terbuka dapat tercemar oleh telur cacing. Telur cacing yang berasal dari dalam tanah/debu akan mencemari makanan jika diterbangkan oleh angin (Endriani, 2010)

Berdasarkan penelitian Rina Nitalessy, Woodford B.S. Joseph, Joice R.S.T.L Rimper (2015) Jumlah keseluruhan sampel yaitu 8 daun kemangi, 5 sampel positif (62,5) sedangkan yang negatif 3 sampel (37,5). Penelitian ( Leonardo Taruk Lobo, Junus Widjaja, Octaviani, dan Puryadi (2016) pada sayuran tersebut didapatkan hasil 37 dari 93 sampel positif terkontaminasi oleh Soil Transmitted Helminth. Kontaminasi cacing paling terbanyak yaitu Ascaris lumbricoides 70,3%. Penelitian Faridah

Hanum,Nurhayati (2017) ditemukan kontaminasi telur STH jumlah positif terkontaminasi telur STH yaitu 9 sampel dan yang negatif 24 sampel. Penelitian Sri Wantini, Eka Sulistianingsih (2019) di dapatkan hasil 1 dari 12 sampel sayuran dinyatakan positif terkontaminasi oleh nematoda usus dan sebanyak 11 sampel tidak didapatkan telur cacing. Penelitian ( Rochmadina Suci Bestari, Aulia Nanda Safitri, Prala Ayu Arista Purnama (2020) menemukan bahwa pada sampel sayuran kemangi terkontaminasi telur cacing baik sampel dari pasar tradisional maupun pasar modern tidak ditemukan kontaminasi telur cacing pada sampel kubis dan selada. Penelitian Chuchard Punsawad, Nonthapan Phasuk, Kanjana Thongtup, Surasak Nagavirochana and Pampen Viriyavejakul (2019) pada penelitian tersebut di dapatkan

3 dari 30 sampel sayuran kemangi positif terdapat telur cacing Soil Transmitted Helminth

Berdasarkan 6 jurnal yang di review menunjukkan bahwa sayuran kemangi (Ocimum basilicum) positif mengandung telur cacing Soil Transmitted Helminth. Spesies telur cacing Soil Transmitted Helminth yang ditemukan pada sampel daun kemangi yaitu Ascaris lumbrocoides,

Hookworm, Trichuris trichiura, Toxocara spp, larva Strongyloides stercoralis. Tingginya kontaminasi telur cacing paling banyak ditemukan yaitu Ascaris lumbricoides karena ada lapisan hialin yang tebal dan lapisan albuminoid yang kasar sehingga telur dapat berada ditanah dalam jangka waktu lama. Jumlah telur yang dihasilkan Ascaris lumbricoides lebih banyak jika dibandingkan dengan spesies parasit lainnya, Ascaris lumbricoides dapat bertelur sebanyak 100.000-200.000 / hari dan sering ditemukan pada infeksi kecacingan.

Dari variabel-variabel tersebut hal yang dapat dilakukan untuk mengidentifikasi kontaminasi parasit Soil Transmitted Helminth yaitu dilakukan dengan cara mengamati keberadaan parasit dibawah mikroskop. Cara mengatasi masalah kecacingan yaitu dengan diadakan penyuluhan kepada masyarakat mengenai pentingnya higiene dalam penanganan bahan pangan, sebelum mengkonsumsi sayuran mentah lebih baiknya harus di cuci dengan air mengalir untuk mencegah adanya parasit yang menempel pada sayuran tersebut.

## SIMPULAN DAN SARAN

**Simpulan**

Berdasarkan Literature Review sayuran kemangi (Ocimum basilicum) positif terkontaminasi Soil Transmitted Helminth (STH).

## Saran

Saran yang dapat penulis sampaikan mengenai Literature Review yang dilakukan adalah :

1. Bagi mahasiswa ATLM jika melakukan penelitian Literature Review mencari sumber jurnal nasinal dan internasional dari berbagai database dan menentukan kriteria inklusi dan eksklusi yang tidak di teliti pada penelitian ini.
2. Bagi masyarakat diharapkan untuk selalu menjaga kebersihan diri sendiri dan lingkungan, terutama selalu waspada terhadap pencemaran parasit-

parasit yang dapat menginfeksi sayuran, dan selalu mencuci sayuran terlebih dahulu dengan air mengalir agar dapat meminimalisir parasit- parasit yang menempel pada sayuran.

1. Bagi peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian yang lebih mendalam lagi tentang identifikasi telur cacing Soil Transmitted Helminth (STH) bentuk sistematik review dengan menelaah 25 jurnal.

## KEPUSTAKAAN

Amal 2012, A.W. 2012. *“Gambaran Kontaminasi Telur Cacing Pada Daun Kemangi Yang Digunakan sebagai lalapan pada warung makan sari laut di kelurahan bulogading”.* UIN Alauddin Makasar.

Bramantyo,Alexander.2014 Perbedaan flotasi menggunakan larutan ZnSO4 dengan kato-katz untuk pemeriksaan kuantitatif tinja

Dinas Kesehatan Jombang. 2018. Laporan Bulanan Data Kecacingan. Dinas Kesehatan : Jombang

Endriani ., dkk. (2010). *Beberapa Faktor yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecacingan Pada Anak 1-4 tahun. Universitas Muhammadiyah Semarang*.

Folrati, M.B., 2015, Prevalensi Infestasi Soil Transmitted Helminths Pada Anak-Anak Di Dusun Oenitas Desa Tesabela Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang Tahun 2015, *Karya Tulis Ilmiah*, Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.

Hendrawan, A. W.,& Wistiani,W.(2013). *HUBUNGAN PARASITE LOAD SOIL TRANSMITTED HELMINTHS (STH) TERHADAP*

*STATUS GIZI* (Doctoral dissertation, Diponegoro University).

Herbie 2015,Tandi.2015. *Kitab Tanaman Berkhasiat Obat-226 Tumbuhan Obat untuk Penyembuhan Penyakit dan Kebugaran Tubuh*.Yogyakarta: Octopus Publishing House,p:359

Khomsan, Ali. *Pencucian Sayuran*. http:[www.google.com.](http://www.google.com/)

Kundain,F,. 2012. *Hubungan Antara Sanitasi Lingkungan dengan Infestasi Cacing pada Murid Sekolah Dasar di Desa Teling Kecamatan Tombariri Kabupaten Minahasa.*

Kedoh,C.J., 2016, Prevalensi Infestasi *Soil Transmitted Helminths* Pada Anak Umur 2-9 Tahun Di Dusun Pasar Paria Desa Camplong II Kecamatan Fatuleu Kabupaten Kupang Tahun 2016, *Karya Tulis Ilmiah*, Program Studi Pendidikan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.

Kase ,W,2015, Prevalensi Infestasi *Soil Transmitted Helmints* Pada Orang Dewasa Usia 26-45 Tahun Di Dusun Namodale Dan Fatuleu Labu Desa Tesabela Kecamatan Kupang Barat Kabupaten Kupang Tahun 2015, *Karya Tulis Ilmiah*, Program Studi Pendidikan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Nuris,Nuriani. D., (2014). *Aneka Daun Berkhasiat Untuk*

*Obat.*Yogyakarta: Gava Media.

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

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. 2017. Penanggulangan Cacingan

.[http://E:/JURNAL%20PENELI

TIAN/Data%20WHO/bn438- 2017.pdf]

Rizema, Sitistava,P. (2012). Khasiat Ajaib Kemangi. Yogyakarta: Diva Press.

Rizkiah Nur, Maulidalka,dkk.2004. *Gambaran telur soil transmitted helminthes (STH) pada kuku, penggunaan alat pelindung diri dan personal hygiene pada pendulang intan desa pumping kelurahan sungai tiung kota banjar baru.* Karya tulis ilmiah. Banjar baru, Agustus 2017

Suryani,Dyah.2012. *Hubungan Perilaku Mencuci Dengan Kontaminasi Telur Nematoda Usus Pada Sayuran Kubis (Brassica Oleracea)Pedagang Pecel Lele di Kelurahan Warung boto Kota Yogyakarta*. Jurnal KES MAS UAD Vol. 6. No.2.Juni2012: 162-232

Sumanto, Didik., & Fuad Al Hamidy. 2012. Studi efisiensi bahan untuk pemeriksaan infeksi kecacingan metode flotasi NaCl jenuh menggunakan NaCl murni dan garam dapur.

Suseno, Mahfud. (2013). *Sehat Dengan Daun*. Yogyakarta: Buku Pintar

WHO. 2018. Soil-Transmitted Helminth Infections.

*World Health Organization* (WHO). 2019. *Soil Transmitted Helminth Infections*.

Wardana,KP,Kurniawan B, Mustofa S. 2014. Identifikasi Telur Soil Transmitted Helminth Pada Lalapan Kubis (*Brasicca oleraceae*) Di warung-warung Makan. Universitas Lampung. Jurnal ISSN 2337-3776. Hal 86-

95)