

IDENTIFIKASI TELUR ASCARIS LUMBRICOIDES PADA SAYUR SAWI (BARASSICAL JUNCEA) YANG DIJUAL DI PASAR LEGI JOMBANG

by Rieke Putri Nursafitri

Submission date: 24-Aug-2021 09:23AM (UTC+0700)

Submission ID: 1635095712

File name: Rieke_Putri_Nursafitri_bab_1-_dapus.docx (1.14M)

Word count: 6557

Character count: 41102

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Penyakit **kecacingan yang tersebar luas** diseluruh wilayah yang ada di Indonesia, hal tersebut dikarenakan banyak faktor yang mendorong antara lain tumbuhnya parasit yang disebabkan sanitasi lingkungan dan kebiasaan penduduk yang cukup buruk (Sihombing & Gultom, 2018). Kebiasaan memakan sayuran sebagai lalapan dengan proses pencucian yang kurang bersih juga bisa menimbulkan infeksi kecacingan hal ini disebabkan masih adanya telur, larva dari cacing terutama jenis *Soil Transmitted Helmint* yang melekat pada sayuran yang di sebabkan petani sering memakai kompos alami sejenis bahan organik dari kotoran hewan atau tinja paramanus sebagai pupuk pada sayuran, hal tersebut memungkinkan sayuran terkontaminasi karena terjadi perlekatan telur STH pada sayuran tersebut. Penyebab terserang infeksi kecacingan jenis STH adalah *Ascaris lumbricoides* (Jasman et al., 2019). Sayuran mentah ini dapat menjadi sumber transmisi dari kristal, protozoa, cacing, telur, dan larva. Mengonsumsi sayur secara mentahan atau mengolah secara enteng mampu menimbulkan peningkatan terjadinya kecacingan (Mutuara, 2015). Makanan merupakan asal muasal berpotensi terjangkit kecacingan pada manusia, hal ini bisa terjadi mulai dari proses produksi, pengumpulan, trasportasi (pengiriman barang), pencucian, pengolahan dan penyimpanan. Penyakit kecacingan termasuk jenis *Neglected disease* merupakan penyakit yang kurang diamati dan penyakitnya berkarakteritis kronis tanpa timbul tanda-

tanda klinis yang nyata dan pengaruh yang ditimbulkan akan terjadi dalam masa berlarut-larut seperti malnutrisi, terganggunya proses perkembangan dan gangguan pengetahuan pada anak. Dengan adanya infeksi kecacingan bisa memicu terjadinya tubuh rentan akan komplikasi penyakit lain seperti demam berdarah, Tuberkulosis, berak air dan kekurangan darah (Fitri, 2020).

Menurut data yang di lansir dari Organisasi kesehatan dunia pada tahun 2019, ada 1,5 miliar manusia 24% dari seluruh jumlah orang di dunia telah tertular penyakit yang di sebabkan oleh *Soil Trasmitted Helminths* (STH). Tercatat terjadi infeksi paling banyak ¹ di daerah tropis dan subtropis dengan jumlah terbesar orang yang terinfeksi banyak kawasan Benua Hitam, Afrika dan Nusantara (WHO, 2017). Indonesia jumlah kecacingan yang disebabkan oleh *Soil Trasmittid Helminths* (STH) pada tahun 2017 telah mencapai sekitar 28,12% (Kemenkes RI). Menurut data dari Dinkes Jawa Timur Kabupaten Jombang tahun 2018 infeksi kecacingan berlangsung cukup besar terjadi di segala umur sebanyak 837 perkara infeksi kecacingan.

Transmisi penyakit cacing dapat melalui tumbuhan secara isidental. Penularan berlangsung apabila memakai air bendawan untuk pengairan sawah atau diperuntukan menguyur tumbuhan di kebun. Kemampuan Telur cacing adalah masih terus ada bertahun-tahun di area berair dan lembab. Tanaman yang berada pada lahan pertanian secara otomatis tidak dapat tercemar telur cacing di karenan tidak berhubungan langsung dengan air yang merupakan sarana beralihnya telur, jika ⁹ air yang digunakan untuk proses penyiram tanaman bersumber dari air got, selokan dan sungai, lalu

telur dapat beralih dan melekat pada tanaman. Dengan penggunaan feses hewan ternak sebagai penyubur tanaman serta menimbulkan terjadinya kontaminasi telur cacing pada tanaman (Setiawan et al., 2017). Jenis cacing yang proses penyebarannya atau penularannya melalui tanah, yaitu cacing *Ascaris lumbricoides* ini penyebarannya melalui tanah, sangat besar kemungkinan telur, larva melekat pada sayuran jika proses pencucian dan penggunaan pupuk tidak higienis. Cacing ini memiliki sifat yaitu dimana telur *Ascaris lumbricoides* mampu bertahan pada desinfeksi kimiawi dan mampu bertahan di dalam rendaman sementara zat kimia seperti NaOH, melainkan itu telur *Ascaris lumbricoides* dapat bertahan hidup berbulan-bulan di dalam air selokan dan berak (Putri & Fitri, 2020). Kebiasaan memakan sayuran mentah sebagai lalapan pada sebagian masyarakat di Indonesia juga mendukung terjadinya resiko infeksi kecacingan. Sayuran sawi (*Brassica juncea*) ini kerap disantap sebagai paduan pada beberapa hidangan seperti menu favorit dimana sayuran ini sering dimasak setengah masak dan tidak cukup bersih (Tiara, 2019). Menurut penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Jasman dkk (2019) di dapatkan hasil penelitian sayuran yang banyak terkontaminasi oleh parasit cacing telur *Ascaris lumbricoides* yaitu sayur selada dan sawi sebanyak 5 sayur (10%) dan di dilanjutkan dengan yang paling sedikit terkontaminasi parasit cacing telur *Ascaris lumbricoides* yaitu daun bawang, kol, bayam sebanyak 1 sayuran (2%). Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan Septia dkk (2020) didapatkan hasil distribusi Prevalensi Nematoda Usus berdasarkan spesiesnya yaitu menunjukkan tidak ditemukan telur cacing *Ascaris*

lumbricoides atau telur *Trichuris Trichiura* tetapi ditemukan larva cacing tambang (Larva Rhabdilitoform dan larva Filariform). Menurut penelitian Alfani dkk (2018) dilakukan penelitian pada lalapan di Pujasera Simpang Lima Koata Semarang di temukan hasil bahwa lalapan kubis sangat berpotensi terkontaminasi telur cacing *Ascaris lumbricoides* (27,3%), sedangkan untuk kontaminasi telur *Trichuris* sebesar (18,2 %) dan cacing tambang (9,1%).

Kelaziman mengkonsumsi sayur-mayur harus waspada seumpama melakukan proses pembersihan belum cukup baik barangkali masih adanya telur, larva, kista dan cacing. Pada sayuran segar proses pembersihan yang tidak cukup bersih sangat mungkin terjadi, karena mempertimbangkan kurang bersihnya pada tempat memasak para penjual mempersiapkan penanganan diperbanyak lagi minimnya pemahaman penjual hidangan dan orang-orang untuk ancaman yang diakibatkan oleh infeksi cacing (Lobo & Widjadja, 2016). Cara yang bisa dilakukan agar penularan cacing melalui sayuran dapat diputus yaitu dengan cara tidak menggunakan tinja manusia atau hewan sebagai pupuk pada tanaman dan menggunakan APD seperti sarung tangan ketika melakukan kegiatan berkebun. Untuk perihal mengkonsumsi sayuran, lebih baik dilakukan pencucian sayur per lembar menggunakan air mengalir dari kran. Memperhatikan proses pengolahan terutama untuk tingkat kematangan sayur dan penyimpanan sayuran yang higienis agar menghindari terjadinya infeksi kecacingan.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah adanya telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada sayur sawi (*Barassica juncea*) yang ¹ dijual di Pasar Legi Jombang?.

1.3 Tujuan Penelitian

Untuk mengidentifikasi telur *Ascaris lumbricoides* pada sayur sawi (*Barassical juncea*) yang ¹ dijual di Pasar Legi Jombang.

1.4 Manfaat penelitian

1. Manfaat Teoritis

Dapat memberikan wawasan atau pengetahuan tambahan dibidang ilmu pengetahuan parasitologi tentang Nematoda Usus terutama *Ascaris lumbricoides*.

2. Manfaat Praktis

Masyarakat dapat melakukan pola hidup sehat terutama dengan cara melakukan pencucian secara bersih agar sayuran yang akan dikonsumsi tidak terkontaminasi telur cacing *Ascaris lumbricoides*. Memperhatikan proses pengolahan terutama untuk tingkat kematangan sayur.

¹ BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Ascaris Lumbricoides*

2.1.1 Definisi *Ascaris Lumbricoides*

ASKARIASIS adalah penyakit parasitik dikarenakan infeksi *Ascaris lumbricoides* yang tergolong dalam Nematoda Usus. *Ascaris lumbricoides* termasuk golongan cacing yang ditularkan melalui tanah *Soil Trasmitedd Helminths*, cacing ini ditemukan secara kosmopolit dengan prevalensi cukup tinggi di wilayah yang cuacanya panas dan lembab, pada wilayah yang cuacanya panas dan kering prevalensi lebih kecil. Di tunjang dengan keadaan kebersihan dan lingkungan yang kurang memadai. Cacing ini juga dapat ditemukan di daerah perkebunan dimana tinja manusia digunakan sebagai pupuk (Nasutoin, 2018).

2.1.2 Klasifikasi *Ascaris Lumbricoides*

¹² Kingdom	: Animalia
Filium	: Nematoda
Kelas	: Secernentea
Ordo	: Ascaridida
Famili	: Ascarididae
⁸ Genus	: <i>Ascaris</i>
Spesie	: <i>Ascaris lumbricoides</i>

2.1.3 Morfologi Cacing *Ascaris Lumbricoides*

Cacing nematoda menggambarkan cacing yang ukurannya besar, berwarna putih kecoklatan atau berwarna kuning pucat. Cacing *Ascaris*

lumbricoides yang berkelamin jantan ukuran panjang badanya 1-10 cm, sementara itu cacing *Ascaris lumbrocoides* betina ukuran panjang badanya 22-36 cm. kurtikulanya yang lembut bergores tipis, melindungi semua bagian tubuh cacing. *Ascaris lumbricoides* memiliki mulut tiga dan bibir yang berada di sebelah bagian dorsal dan dua buah bibirnya berada pada bagian subventral (Soedarto, 2011).

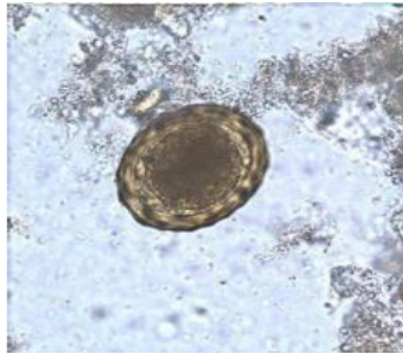


Gambar 2.1 bentuk cacing *Ascaris lumbricoides* jantan dan betina
(Mukoddas, 2020)

Cacing jantan bentuknya kira-kira kecil dari pada cacing betina, cacing laki-laki memiliki puncak posterior meruncing dan ekornya yang membengkok kearah bagian ventral. Dalam posterior ada spikulum dua buah yang ukuranya kurang lebih 2 mm, sementara pada bagian pankal posterior cacing ada bagian papil-papil yang ukuranya kecil. Postur bentuk tubuh dari cacing perempuan berbentuk bulat dengan postur badanya yang cukup gemuk dan panjangnya lebih dari pada cacing laki-laki. Pada bagian ekornya tegak lurus tidak bengkok (Soedarto, 2011).

2.1.4 Telur *Ascaris Lumbricoides*

Cacing ¹ *Ascaris lumbricoides* memiliki dua jenis telur yaitu jenis telur yang telah dibuahi (*Fertilized eggs*) dan jenis telur yang belum dibuahi (*Unfertilizer eggs*). *Fertilized eggs* yaitu telur yang berupa bulat panjang, ukuran 45-70 x 35-50 mikron, terdiri dari bagian terluar tubuh yang tidak mempunyai warna. Pada kulit bagian yang terluar di tutupi oleh sebuah susunan protein albumin yang testurnya seperti bergerigi (*Mamillation*) dan warnanya coklat, adanya kesan coklat di karenakan terjadi penyerapan pigmen empedu. Sekalipun pada sebagian dalam kulit terdapat penyelubung vitelin yang kecil, namun sangat berpengaruh sehingga dapat mengakibatkan telur cacing *Ascaris lumbricoides* mampu mencapai tahan sampai bertahun-tahun di pada teskur tanah. Telur *Fertil* memiliki komponen telur (ovum) yang tiada ada segmennya, sekalipun pada kedua kutup ada lubang udara nampak cerah berwujud menyerupai hilal (Soedarto, 2016).



Gambar 2.2 telur cacing *fertile Ascaris lumbricoides* (Mukoddas, 2020)

Unfertilizer eggs (telur yang tidak dibuahi) mampu diketahui apabila pada bagian saluran pencernaan penderita cuma ada cacing

perempuan saja. Telur tidak terbuahi ini wujudnya lebih bulat panjang ketimbang telur *fertil* serta ukuranya 80 x 55 mikron. Telu *Unfertilizer eggs* tidak mempunyai saluran pernapasan pada kedua ketubnya (Soedarto, 2016).

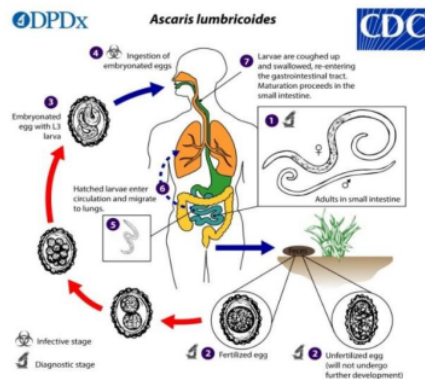


Gambar 2.3 telur cacing *Infertil Ascaris lumbricoides* (Mukoddas, 2020)

15

2.1.5 Siklus Hidup *Ascaris Lumbricoides*

Cacing dewasa betina mampu menghasilkan 200.000 butir telur per harinya, cacing dewasa mampu hidup di dalam usus manusia selama kurun waktu satu tahun lebih. Siklus hidup dari *Ascaris lumbricoides* dijelaskan sebagai berikut:



Gambar 2.4 Siklus hidup *Ascaris Lumbricoide* (Mukoddas, 2020)

Telur yang belum infeksi keluar bersamaan dengan feses. Setelah kurun waktu 20-24 hari, telur tersebut hendak menjadi infeksi. Apabila telur tersebut masuk kedalam organ pencernaan manusia, maka telur tersebut berkembangbiak di dalam saluran pencernaan kemudian berwujud ulat dan menerobos penekat organ usus menyelusuri aliran edaran darah melalui organ hati yaitu saluran vena, pada vena kava inferior menuju ke jantung kanan, kemudian menuju organ paru-paru, setelah itu larva tersebut menyerang alveoli dan menempuh bagian bronkiolus dan bronkus kemudian larva menuju ke bagian trakea (Arfiana, 2020).

Melalui organ bagian faring, esofagus dan ventrikulus maka larva akan sampai pada bagian organ pencernaan habitat cacing tersebut hidup, berkembang menjadi cacing besar bersamaan melakukan perkawinan. Pada siklus hidup seperti diatas terkadang larva salah jalan ada di bagian limfa, otak atau bagian organ ginjal, ada juga larva ditemukan ikut dalam embrio dengan tali pusat, akan tetapi larva tersebut tidak bakal membentuk cacing dewasa (Arfiana, 2020).

2.1.6 Epidemiologi *Ascaris Lumbricoides*

Prevalensi Askariasi di Indonesia cukup tertinggi, paling utama pada kanak-kanak frekuensinya 60-90%. Karena terbatasnya WC keluarga yang mengakibatkan tercemarnya lingkungan terutama pada tanah dengan adanya feses di bawah pohon, di sekitar perkarangan rumah, ditempat pencucian, tempat pembuangan sampah dan di sungai. Hal tersebut menjadikan lebih memudahkan terkena infeksi kecacingan. Ada beberapa

Daerah kategoritis mempunyai kebiasaan menggunakan penyubur tanaman dari feses ternak atau makhluk hidup sebagai penyubur tanaman. Tanah liat mempunyai tekstur lembap yang tinggi yaitu 25-30⁰C menggambarkan kondisi cukup terbaik untuk telur cacing memperbanyak diri membentuk infeksi atau cacing dewasa (Nasutoin, 2018).

2.1.7 Patologi dan Gejala Klinis *Ascaris Lumbricoides*

Infeksi yang muncul dari pengidap dapat dikarenakan oleh cacing besar dan ulat. Infeksi yang di sebabkan oleh larva kebanyakan terjadi pada saluran pernapasan. Untuk stadium larva, *Ascaris lumbricoides* mampu mengakibatkan indikasi kecil pada bagian hati dan saluran pernapasan yaitu mengakibatkan sindrom Loeffler yaitu gejala seperti suhu badan tinggi, gangguan pernafasan, dan tingginya eosinofil dalam darah (Aulianof, 2019).

Gejala yang ditimbulkan oleh cacing dewasa kebanyakan sepele, penderita hanya mengalami peradangan pada saluran pencernaan diantaranya muntah, kehilangan selera makan, dan berak-berak. Apabila cacing ada pada organ empedu sehingga akan mengakibatkan rasa nyeri atau kekuningan. Jika cacing dewasa tersebut masuk dan mampu menyerang membran serosa atau perut maka akan terjadi rasa nyeri diperut (Aulianof, 2019).

2.1.8 Diagnosis *Ascaris Lumbricoides*

Diagnosis bisa ditegakkan bila ditemukan cacing dewasa atau telur cacing pada feses. Apabila dilakukan pemeriksaan foto rontgen perut kemungkinan akan tampak cacing-cacing dewasa. Pemeriksaan

ultrasonografi dan tomografi mampu mendiagnosa *Ascaris lumbricoidea* pada saluran empedu, hati dan pankreas (Arfiana, 2020).

2.1.9 Pengobatan *Ascaris Lumbricoidea*

Obat-obat yang bisa digunakan sebagai terapi *Ascaris lumbricoidea* yaitu:

1. Piratel pantoat Derivat Primidin obat tersebut berhasil pada *Ascaris lumbricoidea*, *Oxyuris*, dan cacing tambang, namun sangat lemah akan cacing *Trichiuris*, mekanisme kerja meliputi melepuhnya cacing dengan cara terhambatnya kelanjutan impuls neuromuskular. Kemudian parasit dikeluarkan peristaltik usus tanpa adanya peluasan laksans. Efek dari pemberian obat berpengaruh pada pencernaan dan kadang pusing (Ingrat, 2017)
2. Mebendazol Ester-metil dari benzimidazol merupakan anti helmintikum yang sepektumnya banyak obat ini berhasil untuk mengatasi cacing kermih, gelang, pita, cambuk dan tambang. cara kerja dengan cara perintangannya pemasukan glukosa dan terjadi percepatan penggunaan (glikogen) pada cacing. Tanpa diberikan laksans. Akibat yang terjadi seperti komplikasi pada saluran pada pencernaan, mual dan buang air besar (Ingrat, 2017).
3. ² Albendazol Derivat Karbonat dari benzimidazol ini sangat berspektrum luas pada *Ascaris*, *Oxyuris*, *Taenia*, *Aclostoma*, *Strongyloides* dan *Trichiuris*. Efek samping yang ditimbulkan komplikasi pada bagian saluran pencernaan, dan terjadi peningkatan suhu (Ingrat, 2017).

4. Piperazin merupakan zat basa obat ini sangat efektif pada *Oxyuris* dan *Ascaris* berdasarkan printang penerus-implus neuromuskuler, sehingga cacing terjadi pelumpuhan dan terjadi proses pengeluaran oleh tubuh melalui aktivitas dari pristalik usus. Efek samping yang ditimbulkan dari obat ini sangat jarang terjadi, jika pada overdosis maka timbul gejala berupa gatal-gatal (Urticaria). Kemuntahan (Presthesia) dan gejala nematoksit (Ingrat, 2017).
5. Levamisol Derivat-imidazol obat ini luar biasa pada *Ascaris lumbricoides*. Ada manfaatnya yang tidak kalah utama yaitu meningkatnya imun tubuh. Akibat samping yang ditimbulkan dari obat ini jarang ada, kemungkinan hanya alergi (rash). Granulocytopenia dan kelainan darah lainnya (Ingrat, 2017).

2.1.10 Pencegahan *Ascaris Lumbricoides*

Cara dapat dilakukan untuk mencegah dengan pola hidup sehat dan sanitasi, tidak membuang air besar atau berak di sembarangan tempat, menjaga makanan agar tidak terkontaminasi kotoran, mencuci bersih sayuran sebelum dimasak, mencuci tangan sebelum makan dan tidak menggunakan pupuk dari tinja manusia atau hewan, serta menghindari memakan sayuran yang mentah tanpa ada proses pemasakan terlebih dahulu (Nasutoin, 2018).

2.2 Sawi (*Barasica Juncea*)

2.2.1 Definisi Sawi (*Barasica Juncea*)

Tanaman Sawi (*Barasica juncae*) yaitu merupakan salah satu golongan dari sayuran keluarga kubis-kubis (*Barassicaceae*) yang merupakan asal muasal dari negeri China. Sayur sawi cukup terkenal dan menjadi masakan terfavorit dikalangan masyarakat. Tanaman sawi memiliki tekstur rasa yang lezat dan kaya nutrisi yang sangat diperlukan untuk tumbuh kembang seperti kebutuhan zat gizi. Kandungan gizi yang terkandung di dalamnya dan rasanya lezat, menjadikan sawi merupakan hasil kebun yang di gemari, ahirnya mampu memiliki nilai jual tinggi (Munthe et al., 2018).

2.2.2 Diskripsi Sawi (*Barsica Juncea*)

Tanaman mempunyai batang yang beruas dan pendek bahkan kadang tidak terlihat hampir tidak bisa dibedakan antara batang dengan tangkai. Memiliki tangkai yang tinggi dengan daun yang berbentuk bulat panjang dengan ukuran 200-300 mm, warnanya hijau cerah atau hijau tua, untuk daun yang tua berwarna hijau tua sedangkan untuk daun yang muda berwarna hijau muda atau hijau cerah dan ada kerutannya, untuk pola pertumbuhan tanaman sawi ini memiliki kemiripan dengan kubis dimana daun yang pertama tumbuh akan menutupi daun yang akan tumbuh berikutnya sehingga membentuk krop bulat panjang. Untuk bunganya akan memanjang ke atas dari batang, pada bagian batang untuk bunga memiliki tangkai yang bercabang banyak dimana setiap tangkai menghasilkan bunga yang berwarna kuning. Tanaman sawi ini mampu bertahan hidup di cuaca panas dan dingin.

2.2.3. Klasifikasi Sawi (*Barassica Juncea*)

Menurut klasifikasi dari tanaman sawi dapat dibagi menjadi berikut ini:



Gambar 2.5 sayur sawi hijau (Anjeliza, 2013)

Kingdom : plantaea (Tumbuhan)
 Divisi : Spermatophyta
 Subdivisi : Angiospermae
 Kelas : Dicotyledone
 Ordo : Rhoadales (Brassicales)
 Famili : Criferae (Brassicaceae)
 Genus : Barassica
 Spesies : *Barassica juncea* (L)

(Tiara, 2019)

Sayur sawi di bagi menjadi 5 jenis berikut ini :

- Sawi hijau. Sawi hijau ini cukup populer dipakai di kalangan masyarakat dimana sawi ini sering diolah menjadi topping pada masakan seperti bakso, nasi goreng, mie ayam.
- Sawi Putih. Dikenal dengan sayuran yang diolah dengan masakan Tionghoa, karena disebut sebagai sawi Cina. Dinamakan sawi putih karena pada tangkainya yang berwarna putih dan pada bagian daunnya yang cenderung warna putih atau kekuning-kuningan.
- Sawi Pokchoy/Bokchoy. Sawi tersebut strukturnya pokchoy mirip dengan sawi caisim, hanya saja pada bagian bonggolnya lebih gemuk, besar dan mempunyai batang pendek. Untuk daunnya hampir menyerupai sebuah alat makan, pokchoy juga dikenal dengan nama lain sawi sendok.
- Sawi Kailan. Atau disebut dengan nama sayuran *gailan*, juga sering dianggap oleh masyarakat sebagai pokchoy, padahal dari segi tekstur kailan mempunyai ukuran yang lebih ramping dari pada sawi jenis lainnya dan daun yang lebih tipis.
- Sawi Huma. Memiliki ciri yang cukup khas dimana pada bagian daunnya sempit, panjang, serta berwarna hijau agak putih. Untuk batangnya juga lebih kecil ramping dibandingkan sawi biasa, namun berukuran panjang. Bentuknya agak mirip dengan pokchoy, namun pada bagian batangnya berbeda.

2.2.3 Manfaat Sawi (*Barasica Juncea*)

Sawi hijau mempunyai banyak sekali manfaat bagi kesehatan. Sawi hijau tinggi akan vitamin A, B, C, E dan K. Sawi kaya akan

kebutuhan nutrisi tubuh yang sangat berguna bagi kebugaran jasmani. Kandungan ²⁸ zat lain yang dimiliki pada sawi yaitu Kalsium, Kalium, Magnesium, Mangan, Fosfat, zat Besi, Fosfor, dan Teptofon. Sawi juga memiliki kandungan non-gizi antara lain serat dan fiber. Adanya kandungan gizi tersebut menjadikan sawi sebagai sayuran ampuh memberikan fungsi sangat baik untuk meningkatkan IQ. Adanya Vitamin yang cukup pada sayuran sawi adalah vitamin K. Dimana vitamin ini sangat berperan penting untuk koagulasi, akibatnya apabila terjadi cedera maka dalam waktu singkat kering. Untuk kandungan vitamin C yang terkandung didalam sayuran sawi hampir mirip jumlahnya pepaya. Adanya kandungan vitamin C pada berperan untuk menjaga imunitas tubuh agar tubuh tidak rentan terkena penyakit. Kalsium yang ada pada sawi cukup tinggi. Kalsium yang ada pada sawi berperan untuk proses dan pemelihara dari kesehatan tulang dan gigi, ahirnya mampu mencegah pengapuran tulang, khasiat lainnya yang kalah penting dari sawi yaitu berfungsi sebagai penurun kadar kolestrol penyebab penyumbatan pembuluh darah atau penyakit jantung yang menyebabkan kematian, serta mampu merendahkan tekanan gula darah yang menyebabkan diabetes (Alifah et al., 2019).

2.2.4 Kandungan Gizi Sayur Sawi (*Barasica Juncea*)

Sawi hijau merupakan bahan makana yang cukup mengandung kebutuhan nutrisi yang sudah jangkap jika dikonsumsi terlebih untuk menjaga imunitas tubuh. Sawi hijau sangat berkhasiat untuk membantu menngatasi serangan komplikasi kangker. Rutinitas memakan sawi hijau

mampu menurunkan gejala serangan kangker p. Kandungan gizi sawi hijau setiap 100g dapat dilihat pada tabel 2.1

No	komposisi gizi	Sawi
1	Protein (g)	2,3
2	Lemak (g)	0,4
3	Karbohidrat (g)	4,0
4	Kalsium (mg)	220
5	Fosfat (mg)	38,0
6	Besi (mg)	2,9
7	Vitamin A (mg)	1.940,0
8	Vitamin B (mg)	0,09
9	Vitamin C (mg)	102
10	Energi (kal)	22,0
11	Serat (g)	0,7
12	Air (g)	92,2
13	Natrium	20,0

Sumber (Alifah et al., 2019)

2.3 Cara Identifikasi *Ascaris lumbricoides*

Menurut Wardhana (2014), Teknik yang dapat dilakukan untuk mengidentifikasi telur STH terutama *Ascaris lumbricoides* dengan pemeriksaan secara langsung dan tidak langsung, cara tidak langsung dibagi menjadi dua yaitu sedimentasi (pengendapan) dan flotasi cara (pengapungan), prinsip dari pemeriksaan teknik sentrifugasi yaitu ada gaya *centrifuge* mampu melepaskan

antara suspensor dengan supernatanya kemudian telur cacing mampu terendam, sementara itu prinsip dari teknik flotasi yaitu massa telur cacing lebih beratnya dari massa Natrium Clorida ¹ 0,9% mengakibatkan terjadi telur cacing akan melambung di atas zat pelarut, dengan memakai zat Natrium Clorida 0,9 bertujuan memperjelas perbedaan antara telur cacing dengan noda (Agni, 2018).

Wardhana (2014), pemeriksaan menggunakan cara sedimentasi dan flotasi terdapat plus dan minus, sedimentasi memiliki kekurangan dimana membutuhkan waktu yang cukup panjang, mempunyai keunggulan yaitu dapat membiarkan telur cacing tanpa terjadi kerusakan pada testurnya. Sedangkan pada teknik flotasi, memiliki kekurangan dimana hasil identifikasi tidak tepat apabila massa zat pengapungannya tidak memadai dari massa telur dan apabila berat jenis larutan pengapungan ditambahkan bisa menimbulkan kehancuran (Agni, 2018).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putri dkk (2020) yang berjudul *kontaminasi Soil Transmitted Helminths* ⁶ pada Sayuran Kubis dan Selada di Pasar Tradisional Kota Jambi didapatkan hasil dimana dari 27 sampel sayuran selada yang dilakukan pemeriksaan ditemukan 12 sampel positif terkontaminasi oleh telur STH. Yaitu ²⁴ 6 sampel terkontaminasi telur cacing *Ascaris lumbricoides*, 1 sampel *Trichuris trichiura*, 2 sampel cacing tambang, serta 3 sampel campuran dari *Ascaris lumbricoides*. Sedangkan dari 27 sampel kubis yang dilakukan pemeriksaan ditemukan 4 sampel positif terkontaminasi telur STH. Jenis telurnya ⁶ yaitu *Ascaris lumbricoides* pada 2 sampel, *Trichuris trichiura* pada 1 sampel, dan cacing tambang 1 sampel.

Dari hasil Pemeriksaan secara Mikroskopis jenis ³ STH yang paling banyak mengkontaminasi sayuran adalah *Ascaris lumbricoides*. Di karenakan telur ^{cacing} *Ascaris lumbricoides* mempunyai ketahanan sangat baik di dilingkungan yang panas dan lembab. Serta telur *Ascaris Lumbricoiedes* akan mati apabila terpapar oleh temperatur lebih dari 40⁰C kurun waktu 15 jam sementara itu untuk Temperatur 50⁰C akan mati dalam hitungan 60 menit. Telur *Ascaris lumbricoides* juga mempunyai sifat dimana mampu bertahan hidup dalam desinfektan kimiawi dan pada rendaman kimia seperti pada Natrium Hidroksida dengan kadar 0,2%.

Serta penelitian yang dilakukan oleh Jasman dkk (2019) yang berjudul Perbedaan *Soil Trasmited Helminthes* ³⁹ pada Sayuran di Pasar Tradisional dan ^{Pasar} Moderen. Dimana setelah ^{di} lakukan pemeriksaan ⁴¹ distribusi Jenis ^{Parasit Berdasarkan jenis sayuran} ditemukan bermacam sayur yang paing banyak tercemar ⁵ parasit adalah sayur selada dan sawi sebanyak 5 sayur dan dilanjut yang paling kecil terkontaminasi parasit adalah daun bawang, kol, bayam sebanyak 1 sayur. Hal yang memepengaruhi keberadaan STH pada sayuran yaitu proses penyuburan tanaman berasal dari tinja ternak sebagai humus penyubur sayuran. Seperti hanya pada tinja manusi juga mampu sebagai penyubur sayuran. Jika kotoran hewan atau manusia tersebut membawa telur STH, secara otomatis telur STH yang berada pada fese heawan atau kotoran manusia digunakan untuk kompos akan pindah ke sayuran yang terkena permukaan tanah. Hal ini dapat disebabkan oleh sayuran selada, kol, sawi dan daun bawang prei menjadikan tanaman yang sangat erat dengan tanah mempermudah terkontaminasi parasit, dan

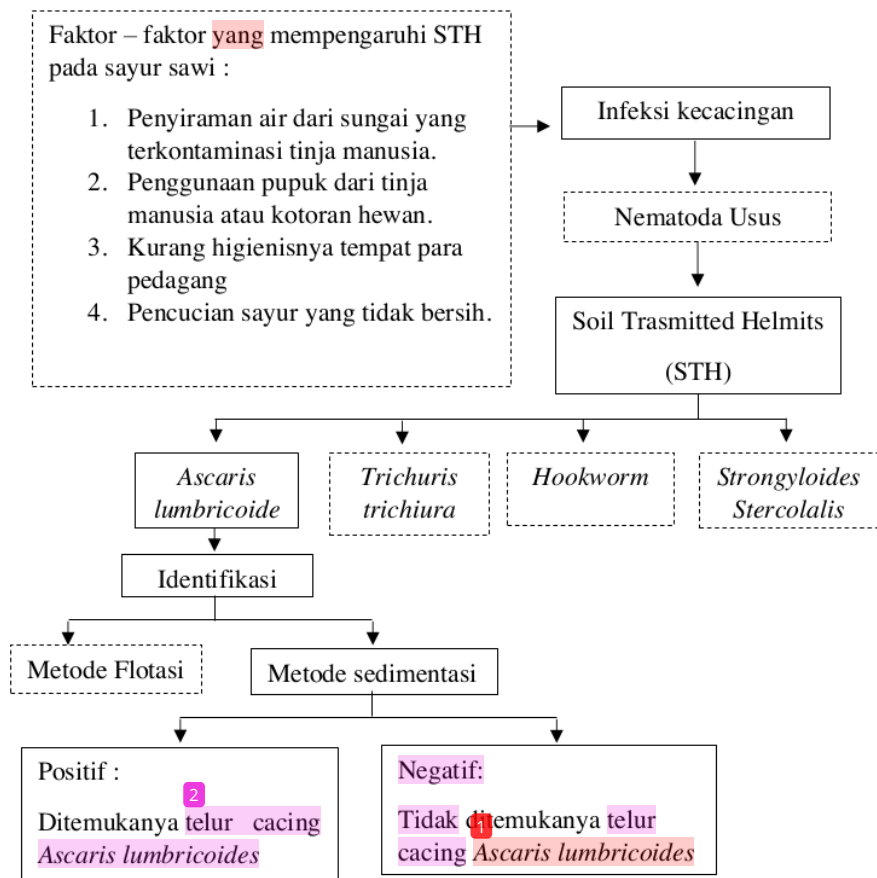
didukung dengan struktur sayuran yang berlekuk-lekuk dan berlapis-lapis sehingga memungkinkan telur, kristal, larva cacing menetap didalamnya.

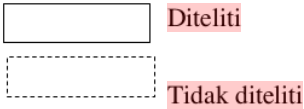
1 BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Konseptual

Kerangka Konseptual yaitu menggambarkan bentuk uraian dari visualisasi yang saling berhubungan dan keterkaitan antara rancangan satu dengan rancangan lainnya atau keterkaitan antara variabel yang satu dengan variabel lainnya dari masalah yang akan di teliti (Notoatmodjo, 2012).



Keterangan : 

Gambar 3.1 Kerangka konseptual identifikasi telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada sayur sawi (*Brassica Juncea*) yang dijual di pasar Legi Jombang

3.2 Penjelasan Kerangka Konseptual

Berdasarkan konsep diatas dapat di jelaskan bahwa ada beberapa faktor-faktor yang mempengaruhi adanya *Soil Trasmited Helminthes* pada sayuran sawi yaitu: penyiraman air dari sungai yang terkontaminasi tinja manusia, penggunaan pupuk dari tinja manusi atau kotoran hewan, kurangnya higienisnya tempat para pedagang dan pencucian yang tidak bersih. Dari faktor- faktor tersebut akan menjadikan seseorang terinfeksi kecacingan. Penyakit kecacingan pada umumnya di sebabkan oleh Nematoda Usus dimana Nematoda Usus yang mampu berkembang biak secara baik penularan melalui tanah adalah STH (*Soil Trasmited Helminth*). STH yang paling sering mengkontaminasi sayuran yaitu *Ascaris lumbricoides*. Dikarenakan telur cacing *Ascaris lumbricoides* mempunyai ketahan sangat baik dilingkungan yang panas dan lembab. Untuk mengidentifikasi telur cacing *Ascaris lumbricoides* dapat dilakukan dengan 2 teknik yakni teknik flotasi dan teknik sedimentasi dimana dalam metode sedimentasi mempunyai kelebihan yaitu metode ini mampu mengendapkan telur cacing tanpa terjadi kerusakan pada telur cacing.

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

4.1.1 Jenis Penelitian

Bentuk penelitian ini bersifat deskriptif dengan proses secara laboratorium¹⁸ yaitu untuk mengetahui gambaran hasil identifikasi telur cacing telur *Ascaris lumbricoides* pada sayur sawi (*Barassica juncea*) yang di jual di Pasar Legi Jombang.¹

4.1 2 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian pada identifikasi telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada sayur sawi (*Barasicca juncea*) yang di jual dipasar Legi Jombang sebagai berikut:

1. Menentukan permasalahan. Masalah dalam penelitian ini yaitu adanya tidaknya kontaminasi telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada sayur sawi (*Barasicca Juncea*) yang dijual di Pasar Legi Jombang.²
2. Menentukan desain penelitian. Pada penelitian ini peneliti menggambarkan hasil identifikasi *Ascaris lumbricoides* pada sayur sawi yang dijual di Pasar Legi Jombang sehingga rancangan penelitian adalah deskriptif. Untuk mengetahui sampel penelitian yang digunakan hasilnya positif atau negatif maka dilakukan pemeriksaan secara langsung.¹
3. Menentukan metode pemeriksaan laboratorium. Pada penelitian ini sampel sayur sawi di periksa dengan metode sedimentasi karena pada metode ini

mampu mengendapkan telur cacing tanpa terjadi kerusakan pada telur cacing.

4. Menyusun proposal.
5. Melakukan penelitian dengan sampel 12 ikat sayur sawi yang di dapat dari 12 orang pedagang di pasar Legi Jombang.
6. Hasil pemeriksaan apabila di nyatakan **positif jika** diketahui **telur cacing *Ascaris lumbricoides***, jika **negatif tidak** diketahui **telur cacing *Ascaris lumbricoides***.
7. Hasil pemeriksaan di sajikan dalam bentuk tabel.
8. Menganalisa hasil data yang diperoleh. Analisa disampaikan dalam wujud Prosentase sesuai dengan rumus menurut Arikunto $P = \frac{f}{n} \times 100\%$.

9. menyusun laporan hasil penelitian.

4.2 Waktu dan Tempat Penelitian

4.2.1 waktu Penelitain

Waktu penelitian dilaksanaka dari perencanaan proposal dan laporan tugas ahir dari bulan Maret 2021 sampai dengan bulan Agustus 2021.

4.2.2 Tempat Penelitian

Pengambilan sampel di laksanakan Pasar Legi Kabupaten Jombang. Tempat penelitian dilaksanakan di Laboratorium Parasitologi D-III Teknologi Laboratorium Medis STIKes ICMe Jombang.

4.3 Populasi Penelitian, Sampel dan Sampling

4.3.1 Populasi Penelitian

Populasi yaitu seluruh objek penelitian atau suatu objek yang akan di kaji (Rizki & Nawangwulan, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah 12 ikat sayur sawi yang di dapatkan dari 12 orang pedagang sayur di pasar Legi Jombang.

4.3.2 Sampel

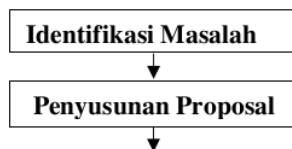
Sampel yaitu sebagian dari sebuah populasi atau suatu obyek yang akan dikaji dan dianggap mampu mewakili seluruh populasi penelitian (Rizki & Nawangwulan, 2018). Sampel pada penelitian ini adalah 12 ikat sayur sawi yang di dapatkan dari 12 orang pedagang sayur di pasar Legi Jombang.

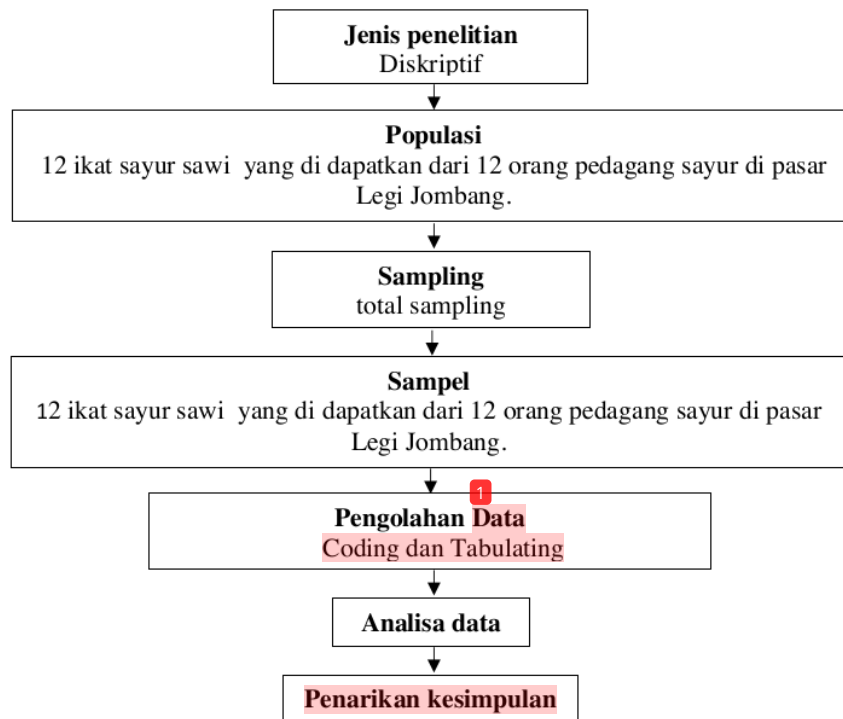
4.3.1 Sampling

Sampling yang digunakan total sampling merupakan metode penentuan sampel apabila seluruh anggota populasi digunakan sebagai sampel (Sugiono, 2013).

4.4 Kerangka kerja (*Frame Work*)

Kerangka kerja adalah tahap-tahap yang dilaksanakan dalam penelitian bentuk rancangan atau jalan dari penelitian. Berikut ini merupakan kerangka kerja yang digunakan untuk acuan dalam pelaksanaan penelitian Identifikasi *Ascaris lumbricoides*.





Gambar 4.1 Kerangka kerja identifikasi telur cacing *Ascaris lumbricoidea* pada sayur sawi (*Barassica Juncea*) yang dijual di pasar Legi Jombang

4.5 variabel dan Definisi Oprasional Variabel

4.5.1 Variabel

Variabel merupakan sebuah konsep yang telah operasional, yaitu mampu diamati dan di ukur agar terlihat adanya variasi (Rizki & Nawangwulan, 2018). Variabel dalam penelitian ini adalah identifikasi adanya telur cacing *Ascaris lumbricoidea* pada sayuran sawi (*Barassica juncea*) yang dijual di pasar Legi Jombang.

4.5.2 Definisi Oprasional Variabel

Tabel 4.1 Definisi operasional variabel untuk penelitian ¹ identifikasi telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada sayur sawi (*Barassisa juncea*) yang ¹ dijual di pasar Legi Jombang.

Variabel	Dafinisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala	Kriteria
Identifikasi ² Telur cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> pada sayur sawi (<i>Barasica Juncea</i>) yang dijual di Pasar Legi Jombang	Suatu bentuk kegiatan mengidentifikasi telur cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> pada sayur sawi	Telur cacing <i>Ascaris lumbricoides</i>	Observasi menggunakan Mikroskop dengan perbesaran 40X	Nominal	Positif: ditemukan telur cacing <i>Ascaris lumbricoids</i> dengan ciri-ciri bentuk fertil dan infertil Negatif : Tidak di temukan telur cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> denagn ciri-ciri bentuk fertil dan infertil

4.6 Pengumpulan Data

4.6.1 ¹⁶ Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dapat diartikan sebagai alat yang bisa dijadikan untuk mengumpulkan, menganalisa, mengelola dan menyajikan sebuah data-data secara sistematis dan objektif agar mampu memecahkan suatu permasalahan atau menguji suatu hipotesis (Nasution, 2016). Ada

beberapa instrumen dalam penelitian identifikasi telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada sayur sawi (*Barassica juncea*).

4.6.2 ²⁷ Alat dan Bahan

1. Alat yang digunakan dalam penelitian yaitu:

- a. Pisau
- b. Pipet tetes
- c. Beaker glass
- d. Cover glass
- e. Pinset
- f. Tabung reaksi
- g. Corong
- h. Objek glass
- i. Centrifus
- j. Mikroskop
- k. Batang pengaduk
- l. Tissue
- m. Timbangan analiti

2. ³⁸ Bahan yang digunakan antara lain:

- a. Sampel sayur sawi
- b. Reagen NaCl 0,9%

¹ 4.6.3 Prosedur penelitian

- a. Mempersiapkan alat dan bahan.
- b. Mengambil sayur sawi kemudian di potong-potong kecil.

- c. Merendam sayuran sawi yang sudah di potong-potong sebanyak 30 gram dengan NaCl 0,9% sebanyak 25 ml pada beaker glass.
- d. Menunggu selama 30 menit, setelah itu di aduk dengan menggunakan batang pengaduk.
- e. Memasukkan larutan NaCl 0,9% kedalam tabung reaksi sebanyak $\frac{3}{4}$ dari volume tabung
- f. Setelah itu dilakukan sentrifugasi dengan kecepatan 200 rpm selama 10 menit
- g. Membuang larutan NaCl 0,9% dan memipet bagian endapannya pada tabung reaksi
- h. Meneteskan 1 tetes endapannya di objek glas dan menutupnya dengan cover glas
- i. Melakukan penglihatan di bawah mikroskop dengan perbesaran 10x, 40x dengan jumlah 10 lapang pandang
- j. Mencatat hasil yang di temukan dalam pemeriksaan

4.7 Teknik Pengolahan Data dan Analisa Data

4.7.1 Teknik Pengolahan

1. Coding

Coding adalah langkah-langkah pengkodean, dimana data yang berbentuk kalimat atau huruf dirubah menjadi sebuah data yang berbentuk angka atau bilangan. penelitian ini menggunakan kode sebagai berikut:

Sawi I

kode S1

Sawi 2	kode S2
Sawi 3	kode S3
Sawi 4	kode S4
Sawi 5	kode S5
Sawi 6	kode S6
Sawi 7	kode S7
Sawi 8	kode S8
Sawi 9	kode S9
Sawi 10	kode S10
Sawi 11	kode S11
Sawi 12	kode S12

Pada hasil identifikasi juga menggunakan kode sebagai berikut:

Sawi 1	kode P/N
Sawi 2	kode P/N
Sawi 3	kode P/N
Sawi 4	kode P/N
Sawi 5	kode P/N
Sawi 6	kode P/N
Sawi 7	kode P/N

Sawi 8	kode P/N
Sawi 9	kode P/N
Sawi 10	kode P/N
Sawi 11	kode P/N
Sawi 12	kode P/N

2. ¹ Tabulating

Dalam penelitian ini bentuk penyajian data dalam sebuah bentuk tabel yang menunjukkan ada tidaknya telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada sayur sawi.

4.7.2 Analisa Data

Analisa deskriptif yaitu deskriptif mengenai sebuah ciri variabel. Bentuk analisa deskriptif berhubungan erat dengan ¹ jenis datanya. Bagi data numerik dipakai nilai rata-rata, median dan standar deviasi. Dasar analisa data yaitu sebuah proses katagoris data selesai diterima dari proses pengolahan data (Notoatmojo 2010) dalam (Putra, 2019). ¹ Jenis penelitian bersifat diskriptif dengan pendekatan secara laboratorik untuk mengetahui gambaran hasil identifikasi *Ascaris lumbricoides* pada sayur sawi (*Barassica juncea*) yang di jual di pasar Legi Jombang.

Ketika melakukan kegiatan pasti akan menemukan sebuah hasil identifikasi yang di dapatkan dengan cara mengamati atau melihat ada tidaknya telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada sayur sawi.

Setelah didapatkan hasil penelitian secara langsung, kemudian dilakukan pembuatan daftar hasil pemeriksaan sesuai dengan kriteria yang

penelitian yang didapatkan dan dilakukan

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$
 kan rumus seperti berikut:

Ulasan

P : Persentase

F : frekuensi hasil identifikasi sampel sayur sawi terhadap telur cacing *Ascaris lumbricoides*

n : jumlah sampel yang diteliti

setelah ditemukan presentase perhitungan, maka dapat diinterpretasikan melalui skala sebagai berikut ini (Arikunto, 2006).

100% : Seluruhnya

76-99% : Hampir seluruhnya

51-75% : Sebagian besar dari sampel

50% : Setengah sampel

26-49% : Hampir setengah sampel

1-25% : Sebagian kecil sampel

0% : Tidak ada satupun sampel

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 HASIL PENELITIAN

5.1.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Lokasi pengambilan bahan penelitian tugas akhir ini dilakukan di Pasar Legi Jombang yang beralamat di Jl. Candi Mulyo Kec. Jombang Kab. Jombang pada tanggal 31 Mei 2021. Pasar ini merupakan pasar yang berlokasi dekat dengan pusat pemerintahan kota Jombang. Pasar ini memiliki area yang cukup luas dan di dukung dengan jam oprasiol kurang lebih 24 jam non-stop pasar ini juga ramai akan penjual dan pembeli setiap harinya. Untuk kebersihan di lingkungan pasar sangat jauh dikatakan bersih karena banyak sampah yang menumpuk di dekat area para pedagan dan juga ada pedagang yang berjual di trotoar pasar dimana dagangannya berupa sayuran yang langsung di taruh di atas trotoar tanpa alas tikar atau yang lainnya.

Pelaksanaan penelitian tugas akhir dilakukan di Laboratorium Parasitologi D-III Teknik Laboratorium Medis STIKes ICMe Jombang yang bertempat di Jl. Halmahera No.33, Jombatan, Kaliwungu, Kec. Jombang Kab. Jombang Jawa Timur. Pada tanggal 31 Mei 2021. Laboratorium Parasitologi salah satu saranan dan prasarana yang dipunyai STIKes ICMe Jombang..

5.1.2 Hasil Penelitian

Hasil penelitian ² identifikasi telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada sayur sawi (*Barassica juncea*) yang dijual di Pasar Legi Jombang. Data dari pemeriksaan dengan cara mikroskopis pada sampel sayur sawi (*Barassica juncea*) bertujuan mengetahui keberadaan telur cacing *Ascaris lumbricoides* dengan teknik sedimentasi. Metode sedimentasi menggunakan teknik sentrifugasi dengan NaCl 0,9% secara mikroskopis. Hasil penelitian di tunjukkan ¹ pada tabel 5.1 seperti dibawah ini:

Tabel 5.1 Hasil Penelitian Identifikasi Telur Cacing *Ascaris lumbricoides* pada sayur sawi (*Barassica Juncea*) yang Dijual di Pasar Legi Jombang

No	Hasil Penelitian	Frekuensi	Presentase
¹	Positif	⁴	33%
²	Nrgatif	8	67%
Jumlah		12	100%

Sumber data: primer Juni 2021

¹ Berdasarkan tabel 5.1 menyatakan hasil sebagian dari sampel penelitian identifikasi telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada sayur sawi (*Barassica Juncea*) menunjukkan hasil ²³ positif sebanyak 4 sampel (33%) dan hasil negatif sebanyak 8 sampel (67%) dari 12 sampel yang di teliti.

5.2 Pembahasan

Hasil hampir setengah dari sampel sawi terkontaminasi telur cacing *Ascaris lumbricoides* dengan persentase positif 4 sampel (33%) dan negatif 8 sampel (67%) dari 12 sampel yang diteliti. jadi untuk 8 sampel sawi (*Barassica juncea*) telah memenuhi standar kebersihan karena tidak

ditemukan telur cacing *Ascaris lumbricoides* dan untuk yang 4 sampel sawi (*Barassica juncea*) tidak memenuhi standar kebersihan karena masih di temukan telur cacing *Ascaris lumbricoides*.

Sayur sawi adalah salah satu variasi sayur yang suka santap oleh masyarakat sebagai campuran pada bakso, mie ayam dan lalapan mentah. Dilihat dari tekstur sayur sawi yang hampir mirip dengan sayur kubis dimana daun yang pertama tumbuh akan menutupi daun yang tumbuh berikutnya sehingga membentuk krop bulat panjang. Tekstur tersebut maka kemungkinan telur cacing *Ascaris lumbricoides* menetap di bagian sela-sela batang dan daun. Masyarakat atau pengkonsumsi sayuran terkadang lalai tidak memperhatikan proses pencucian yang kurang bersih atau cara penyimpanan, dan memasaknya hanya secara ringan. Hal tersebut langsung memungkinkan masih tertinggalnya telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada sayur sawi, menjadikan sarana terjadi infeksi kecacingan. Faktor lain yang menyebabkan telur, cacaing, larva *Ascaris lumbricoides* ada pada sayuran sawi diantaranya pedagang tidak mencuci terlebih dahulu sayur yang mereka jual atau wadah jualan sayur sawi langsung bersentuhan dengan tanah. Terkadang petani menggunakan pupuk dari kotoran hewan. Petani juga saat proses penyiraman menggunakan air dari got dan sungai, yang mana air tersebut terkontaminasi feses manusia. Telur cacaing *Ascaris lumbricoides* ini banyak di temukan pada kotoran hewan, manusia, telur ini mampu bertahan hidup di suhu yang lembab dan panas yang mengakibatkan telur tidak mudah mati dan dapat berkembang secara baik.

Menurut Lobo & Widjadja, 2016 yang menyatakan rutinitas mengkonsumsi sayur mentah dibutuhkan kewaspadaan, apabila melakukan pembersihan tidak cukup sempurna mungkin terdapatnya telur, larva, dan cacing. Pada sayuran mentah proses pembersihan tidak bersih sangat memungkinkan, karena mempertimbangkan tingkat kebersihan yang minim pada tempat memasak para penjual prepare penanganan ditunjang lagi minimnya pengetahuan ²⁶ pedagang makanan dan masyarakat akan ancaman yang ditimbulkan ahirnya terjadi infeksi kecacingan. Hal serupa juga dinyatakan oleh (Mutiara, 2015) sayuran mentah ini dapat menjadi sumber trasmisi dari kristal, protozoa, cacing, telur, dan larva. Memakan sayuran secara mentah atau memasak secara ringan dapat mengakibatkan terjadinya infeksi kecacingan.

Menurut Syahputri (2015) dalam (Jasman et al., 2019) hal yang mampu menyebabkan sayuran selada, kol, sawi, daun bawang dan prai yaitu merupakan tanaman yang sangat dekat dengan tanah sehingga mempermudah terkontaminasi parasit, dan didukung dengan struktur sayuran yang berlekuk-lekuk dan berlapis-lapis sehingga memungkinkan telur, kristal, larva cacing menetap didalamnya. Bisa juga saat pengambilan sampel, pada pasar tradisional para pedagang pada umumnya menjual dagangannya dengan cara menggunakan terpal yang di tempatkan diatas tanah dan dekat dengan tanah sehingga kemungkinan terjadi kontaminasi cukup besar. Hal yang serupa juga dinyatakan oleh peneliti sebelumnya.

Peneliti terdahulu yang dilakukan oleh Putri dkk (2020) menyatakan sayuran merupakan agen yang sering terkontaminasi oleh telur

jenis STH (*Soil Transmitted Helminths*) terutama yang paling sering mengkontaminasi adalah telur cacing *Ascaris lumbricoides*. Karena telur cacing *Ascaris lumbricoides* mempunyai ciri-ciri diantaranya mempunyai ketahanan yang cukup baik dilingkungan panas atau lembab. Telur cacing *Ascaris lumbricoides* akan mati pada temperatur lebih dari 40°C hitungan waktu 15 jam sedangkan pada suhu 50°C akan mati dalam hitungan 60 menit. Telur *Ascaris lumbricoides* juga memiliki sifat lain yaitu telur tersebut mampu bertahan dalam desinfektan serta larutan bahan kimia seperti contohnya Natrium Oksida 0,2, Natrium Clorida 0,9 yang digunakan dalam penelitian.

Terjadinya infeksi kecacingan pada umumnya di sebabkan karena faktor dari manusinya sendiri. Kurangnya sanitasi dan kebersihan lingkungan yang tidak higienis, mengkonsumsi sayuran mentah tanpa memperhatikan cara pencucian yang benar dan cara memasak terutama tingkat kematangan yang benar sehingga telur, larva, cacing *Ascaris lumbricoides* maupun jenis nematoda usus seperti STH (*Soil Transmitted Helminths*) menempel pada sayuran yang akan dikonsumsi.

¹ BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

²
Berdasarkan hasil identifikasi telur cacing *Ascaris lumbricoides* pada sayur sawi (*Barassica juncea*) yang dijual di pasar Legi Jombang menunjukkan sebagian besar sampel negatif telur cacing *Ascaris lumbricoides*..

¹ 6.2 Saran

6.2.1 Masyarakat.

Saran bagi masyarakat selalu hati-hati dan melakukan pola hidup sehat diantaranya mencuci sayuran yang akan di konsumsi menggunakan air mengalir, memperhatikan proses pengolahan terutama tingkat kematangan sayur, menyimpan sayuran pada tempat yang higienis dan mencuci tangan sebelum makan.

6.2.2 Instusi Pendidikan Kesehatan atau Dosen Pendidik kesehatan

Dari data yang ditemukan ini diharapkan instusi pendidikan kesehatan atau dosen pendidik kesehatan bisa menjadikan data tersebut sebagai data untuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat, memberikan pendidikan tentang kesehatan dan pola hidup yang sehat kepada masyarakat.

⁴⁰ 6.2.3 Peneliti Selanjutnya

Bagi peneliti selanjutnya diharapkan Karya Tulis Ilmiah mampu dijadikan untuk acuan dan sumber penelitian yang berhubungan dengan

nematoda usus terutama tentang *Ascaris lumbricoides* atau jenis STH (*Soil Transmitted Helminths*) yang lain pada sayuran dengan metode yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- 1 Agni, F. (2018). *Identifikasi Telur Cacing STH (Soil transmitted Helminth) pada Daun Kemangi*. Stikes Insan Cemdekia Medika Jombang.
- 10 Alifah, S., Nurfida, A., & Hermawan, A. (2019). Pengolahan Sawi Hijau Menjadi Mie Hijau Yang Memiliki Nilai Ekonomis Tinggi Di Desa Sukamanis Kecamatan Kadudarat Kabupaten Sukabumi. *Journal of Empowerment Community (JEC)*, 1(2), 52–58. <https://doi.org/10.36423/jec.v1i2.364>
- 22 Anjeliza, R. Y. (2013). *Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Sawi Hijau Brassica juncea L. Pada Berbagai Desain Hidroponik*. Universitas Hasanudin Makasar.
- 1 Arfiana, V. (2020). *Identifikasi Telur Ascaris Lumbricoides Pada Sayuran Kubis (Brassica Oleracea) di Pasar Tradisional Ngimbang Lamongan*. Stikes Insan Cendekia Medika Jombang.
- 32 Aulianof, V. F. (2019). Pemeriksaan Telur Cacing Nematoda Usus pada Murid SDN 31 Batang Baru Kabupaten Solok [Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Perintis]. In *Sustainability (Switzerland)* (Vol. 11, Issue 1).
- 23 Fitri, M. (2020). *Analisa Telur Cacing Soil Transmitted Helminthes pada Kuku siswa Sekolah Dasar*. 5, 131–141.
- 2 Ingrat, I. W. (2017). *Gambaran Hasil Pemeriksaan Telur Cacing Gelang (Ascaris Lumbricoides) Metode Sedimentasi Dengan Kecepatan Sentrifugasi Yang Berperan Pada Anak Yang Tinggal Di Sekitar Tempat Pembuangan Akhir Sampah Di Kelurahan Puuwatu Kota Kendari Provinsi Sulawesi Tenggara*. (Vol. 4). politeknik kesehatan kendari.
- 1 Jasman, R. P., Sitepu, R., & Oktaria, S. (2019). Perbedaan Soil Transmitted 33 Iminths (Sth) Pada Sayuran Di Pasar Tradisional Dan Pasar Modern. *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 6(1), 57–65. <https://doi.org/10.33024/jikk.v6i1.944>
- 31 Lobo, L. T., & Widjadja, J. (2016). *pada Sayuran Kemangi Pedagang Ikan Bakar di Kota Palu Sulawesi Tengah*. 65–70.
- 21 Mukoddas, F. M. (2020). *Identifikasi Parasit Nematoda Usus Pada Feses Sapi (Bos sp.) di Pasar Margalela Kabupaten Sampang, Madura*. universitas Muhammadiyah Surabaya.
- 11 Munthe, K., Pane, E., & Panggabean, E. L. (2018). Budidaya Tanaman Sawi (Brassica juncea L.) Pada Media Tanam Yang Berbeda Secara Vertikultur. *Agrotekma: Jurnal Agroteknologi Dan Ilmu Pertanian*, 2(2), 138. <https://doi.org/10.31289/agr.v2i2.1632>
- 17 Mutiara, H. (2015). Identifikasi Kontaminasi Telur Soil Transmitted Helminths pada Makanan Berbahan Sayuran Mentah yang Dijajakan K 35 in Sekitar Kampus Universitas Lampung Bandar Lampung Identification Contamination of Soil Transmitted Helminths Egg on Raw Vegetables Food

- at. *JuKe Unila*, 5(9), 29–32.
- ¹⁹ Nasution, H. F. (2016). Instrumen penelitian dan urgensinya dalam penelitian kuantitatif. *Al-Masharif: Jurnal Ilmu Ekonomi Dan Keislaman*, 4(1), 59–75.
- ³ Nasutoin, A. K. (2018). *Kontaminasi Telur Soil Transmitted Helminths (STH) Pada Sayuran Mentah Pelengkap Ayam Penyet Di Kecamatan Medan Teladan* (Vol. 53, Issue 9).
- ¹ Putra, D. A. (2019). *Identifikasi Telur Cacing Soil Transmitted Helminth (Sth) Pada Sayur Brokoli (Studi Di Pasar Legi Jombang, Kabupaten Jombang)*. STIKES insan cendekia medika jombang.
- ⁶ Putri, U., & Fitri, A. D. (2020). Kontaminasi Soil Transmitted Helminths pada Sayur Kubis dan Selada di Pasar Tradisional Kota Jambi. *Electronic Journal Scientific of Environmental Health And Disease*, 1(1).
- Rizki, R., & Nawangwulan, S. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Indomedia Pustaka.
- ⁹ Setiawan, A., Indrawati, A., & Syarif, J. (2017). Identifikasi Telur Soil Transmitted Helminths pada Lalapan Mentimun di Warung Makan Jalan Abdul Kadir Kota Makassar. *Jurnal Medika Laboran*, 7(2), 16–21.
- ¹⁴ Sihombing, J. R., & Gultom, E. (2018). Analisa Telur Cacing Ascaris Lumbricoides Pada Faeces Anak Usia 4-6 Tahun Di Tk Nurul Hasanah Walbarokah (N¹⁵) Marelau. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Dan Lingkungan Hidup*, 3(1), 1–7.
- Soedarto. (2011). *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran* (2011th ed.). CV sagung seto.
- ³⁶ Soedarto. (2016). *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran Edisi Ke Dua* (2016th ed.). CV sagung seto.
- ¹ Sugiono. (2013). *Metodologi Penelitian Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfabet.
- ¹² Tiara, M. (2019). *Identifikasi pencemaran parasit pada cabai rawit (capsicum frutescens) dan sawi hijau (brassica juncea L) di empat pasar induk kota malang* [Universitas Brawijaya]. <https://doi.org/10.31227/osf.io/n4f68>
- ¹³ WHO. (2017). *Guideline: preventive chemotherapy to control soil-transmitted helminths infections in at risk population groups*. Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. In *WHO Press*.

IDENTIFIKASI TELUR ASCARIS LUMBRICOIDES PADA SAYUR SAWI (BARASSICAL JUNCEA) YANG DIJUAL DI PASAR LEGI JOMBANG

ORIGINALITY REPORT

24%

SIMILARITY INDEX

23%

INTERNET SOURCES

5%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repo.stikesicme-jbg.ac.id Internet Source	9%
2	repository.poltekkes-kdi.ac.id Internet Source	2%
3	repository.umsu.ac.id Internet Source	1%
4	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet Source	1%
5	www.ejurnalmalahayati.ac.id Internet Source	1%
6	online-journal.unja.ac.id Internet Source	1%
7	id.123dok.com Internet Source	1%
8	repo.poltekkes-medan.ac.id Internet Source	1%

uit.e-journal.id

9	Internet Source	1 %
10	www.e-journal.unper.ac.id Internet Source	1 %
11	journal.ilinstitute.com Internet Source	1 %
12	repository.ub.ac.id Internet Source	<1 %
13	Submitted to London School of Hygiene and Tropical Medicine Student Paper	<1 %
14	jurnal.analiskesehatan-mandalawaluya.ac.id Internet Source	<1 %
15	www.scribd.com Internet Source	<1 %
16	digilib.iainkendari.ac.id Internet Source	<1 %
17	repository.stikes-bth.ac.id Internet Source	<1 %
18	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
19	dspace.uui.ac.id Internet Source	<1 %
20	core.ac.uk Internet Source	<1 %

<1 %

21

repository.um-surabaya.ac.id

Internet Source

<1 %

22

Achmad Zainudin, M Abror. "The Effect of Long – Irradiation of LED Lights on The Growth and Quality of Mustard Pakchoi Plants on Hydroponic Methods of Wick Systems", *Procedia of Engineering and Life Science*, 2021

Publication

<1 %

23

jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id

Internet Source

<1 %

24

Anita Oktari, Ahmad Mu'tamir. "Optimasi Air Perasan Buah Merah (*Pandanus* sp.) Pada Pemeriksaan Telur Cacing", *Jurnal Teknologi Laboratorium*, 2017

Publication

<1 %

25

jurnalstikesborneolestari.ac.id

Internet Source

<1 %

26

www.repository.poltekkes-kdi.ac.id

Internet Source

<1 %

27

henker17.blogspot.com

Internet Source

<1 %

28

ejournal.upm.ac.id

Internet Source

<1 %

29	ejournal3.undip.ac.id Internet Source	<1 %
30	Reta Novitasari, Dewi Ratnasari, Siti Sarah Nuraini. "PEMBUATAN DAN UJI ORGANOLEPTIK SEDIAAN TEH CELUP DAUN AFRIKA (<i>Vernonia amygdalina</i> Del.) MELALUI METODE PENGOVENAN DAN METODE SINAR MATAHARI", <i>Journal of Holistic and Health Sciences</i> , 2019 Publication	<1 %
31	ejournal.litbang.depkes.go.id Internet Source	<1 %
32	repo.stikesperintis.ac.id Internet Source	<1 %
33	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	<1 %
34	eprints.umm.ac.id Internet Source	<1 %
35	juke.kedokteran.unila.ac.id Internet Source	<1 %
36	Tri Mulyowati. "Identifikasi Telur dan Larva Nematode Usus Golongan Soil Transmitted Helmint pada Feces Anak Kelompok Bermain Al Kautsar Mojosongo Kecamatan Jebres Surakarta", <i>Biomedika</i> , 2017	<1 %

37 afidburhanuddin.wordpress.com <1 %
Internet Source

38 digilib.batan.go.id <1 %
Internet Source

39 docplayer.info <1 %
Internet Source

40 zh.scribd.com <1 %
Internet Source

41 Rian Primadi Jasman, Rahmadani Sitepu, Selly Oktaria. "PERBEDAAN SOIL TRANSMITTED HELMINTHS (STH) PADA SAYURAN DI PASAR TRADISIONAL DAN PASAR MODERN", Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan, 2019 <1 %
Publication

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off