

Karya Tulis Ilmiah

**IDENTIFIKASI METASERKARIA TREMATODA DI DESA HAMAYUNG
RT 03 KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN TAHUN 2024**



**MUHAMMAD ANWAR HADI
NIM. AK1321020**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI**

2024

Karya Tulis Ilmiah

**IDENTIFIKASI METASERKARIA TREMATODA DI DESA HAMAYUNG
RT 03 KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN TAHUN 2024**

MUHAMMAD ANWAR HADI
NIM. AK1321020

PROGRAM STUDI DIPLOMA III ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI

2024

HALAMAN PRASYARAT GELAR

**IDENTIFIKASI METASERKARIA TREMATODA DI DESA HAMAYUNG
RT 03 KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN TAHUN 2024**

Karya Tulis Ilmiah
Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
predikat Ahli Madya Analisis Kesehatan

MUHAMMAD ANWAR HADI
NIM. AK1321020

PROGRAM STUDI DIPLOMA III ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN DAN SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

**KARYA TULIS ILMIAH INI TELAH DISETUJUI
PADA TANGGAL : 9 Juli 2024**

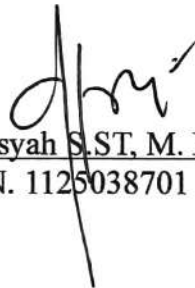
Oleh

Pembimbing Ketua



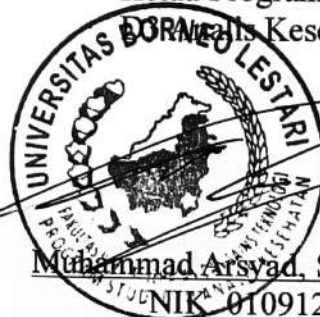
Puspawati M.Sc
NIDN. 8844950017

Pembimbing



Dian Nurmansyah S.ST, M. Biomed
NIDN. 1125038701

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Kesehatan



Muhammad Arsyad, S.ST., M.Kes
NIK 010912030


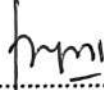

HALAMAN PENGESAHAN KTI

**IDENTIFIKASI METASERKARIA TREMATODA DI DESA
HAMAYUNG RT 03 KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN
TAHUN 2024**

Oleh

**MUHAMMAD ANWAR HADI
AK1321020**

Telah dipertahankan di depan Penguji pada tanggal 9 Juli 2024

NAMA	TIM PENGUJI TANDA TANGAN	TANGGAL
Nurbidayah, M.Pd (Ketua penguji/Penguji I)		15/7 2024
Puspawati, M.Sc (Anggota penguji/ Penguji II)		15/7 2024
Dian Nurmansyah, S.ST., M.Biomed (Anggota penguji/Penguji III)		15/7 2024

Banjarbaru, 9 Juli 2024

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Dan Sains Teknologi
Universitas Borneo Lestari



Kepala Program Studi
D3 Analis Kesehatan
Universitas Borneo Lestari



UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik dan tepat waktu serta diberikan kemudahan dan kelancaran. Shalawat dan salam kepada Nabi Muhammad SAW yang beliau lah mengajarkan untuk terus belajar hingga sampai liang lahat.

Terimakasih yang tak terhingga dan penghargaan yang setinggi-tingginya saya ucapkan kepada ibu Puspawati, M.Si dan bapak Dian Nurmansyah, S.ST, M. Biomed serta ibu Nurbidayah, M. Pd yang dengan penuh perhatian telah membimbing dan mendorong saya untuk dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Terimakasih tak terhingga juga saya berikan kepada Ketua RT Desa Hamayung yang bersedia menjadi bahan penelitian KTI saya ini serta para petugas Laboratorium Mikrobiologi RSUD Ratu Zalecha yang telah bersedia membantu dalam pemeriksaan bahan penelitian.

Tidak akan terlupa orang tua, saudara, dan seluruh keluarga yang karena merekalah saya berjuang untuk menyelesaikan pendidikan di Universitas Borneo Lestari ini.

Akhirnya tentu saja terimakasih kepada Rektor Universitas Borneo Lestari dan Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan dan Sains Teknologi, Ketua Prodi Diploma III Analis Kesehatan beserta seluruh jajaran yang telah memberikan bantuan, kesempatan dan fasilitas kepada saya untuk dapat mengikuti dan menyelesaikan pendidikan.

ABSTRAK

IDENTIFIKASI METASERKARIA TREMATODA DI DESA HAMAYUNG RT 03 KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN TAHUN 2024

Muhammad Anwar hadi
Puspawati, Dian Nurmansyah

Penyakit kecacingan menjadi permasalahan endemis di beberapa desa di Kalimantan Selatan, terutama Desa Sungai Papuyu (Kabupaten Hulu Sungai Utara) dan Desa Pihanin Raya (Kabupaten Hulu Sungai Selatan). Fasciolopsiasis dipicu oleh cacing trematoda, yaitu Fasciolopsis buski, yang menetap dan berkembang di dalam duodenum dan jejunum manusia sebagai hospes definitifnya, atau dalam hewan sebagai hospes reservoirnya. Dalam siklusnya, Fasciolopsis buski memerlukan siput air tawar tertentu sebagai hospes perantara pertamanya, dan tumbuhan air sebagai hospes perantara keduanya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi metaserkaria trematoda pada kangkung di Desa Hamayung RT 03 Kabupaten Hulu Sungai Selatan pada tahun 2024. Metode penelitian yang digunakan adalah desain studi cross sectional, di mana keberadaan metaserkaria pada kangkung diperiksa secara langsung di laboratorium dalam satu waktu. Penelitian dilakukan di Desa Hamayung Kabupaten Hulu Sungai Selatan dengan mengambil 15 sampel kangkung air dari 3 titik fokus, kemudian dilakukan pemeriksaan di RSUD Ratu Zalecha. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 15 sampel kangkung yang diambil dari 3 titik (A, B, dan C), tidak ada sampel yang positif mengandung metaserkaria (0%) dan semua sampel negatif (100%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah tidak ditemukan adanya metaserkaria pada kangkung yang diambil di Desa Hamayung RT 03 Kabupaten Hulu Sungai Selatan, dengan persentase negatif sebesar 100%.

Kata Kunci : *Metaserkaria, Trematoda, Kangkung*

ABSTRACT

IDENTIFICATION OF TREMATODE METACERCARIAE IN HAMAYUNG VILLAGE RT 03 HULU SUNGAI SELATAN DISTRICT 2024

Muhammad Anwar hadi
Puspawati, Dian Nurmansyah

Helminthiasis is an endemic problem in several villages in South Kalimantan, especially Sungai Papuyu Village (Hulu Sungai Utara District) and Pihanin Raya Village (Hulu Sungai Selatan District). Fasciolopsiasis is triggered by a trematode worm, *Fasciolopsis buski*, which settles and develops in the duodenum and jejunum of humans as its definitive host, or in animals as its reservoir host. In its cycle, *Fasciolopsis buski* requires certain freshwater snails as its first intermediate host, and aquatic plants as its second intermediate host. This study aims to identify trematode metacercariae in kale in Hamayung Village RT 03 Hulu Sungai Selatan Regency in 2024. The research method used was a cross sectional study design, in which the presence of metacercariae in kale was examined directly in the laboratory at one time. The research was conducted in Hamayung Village, Hulu Sungai Selatan Regency by taking 15 water spinach samples from 3 focal points, then examined at Ratu Zalecha Hospital. The results showed that of the 15 water spinach samples taken from 3 points (A, B, and C), no samples were positive for metacercariae (0%) and all samples were negative (100%). The conclusion of this study is that there is no metacercariae found in kale taken in Hamayung Village RT 03 Hulu Sungai Selatan Regency, with a negative percentage of 100%.

Keywords: *metacercariae, trematode, water spinach*

RINGKASAN

IDENTIFIKASI METASERKARIA TREMATODA DI DESA HAMAYUNG RT 03 KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN TAHUN 2024

Penyakit kecacingan merupakan penyakit yang endemis di beberapa desa di Kalimantan Selatan, terutama Desa Sungai Papuyu (Kabupaten Hulu Sungai Utara) dan Desa Pihanin Raya (Kabupaten Hulu Sungai Selatan). Sejak pertama kali ditemukan kasus penyakit ini pada tahun 1982. Hingga saat ini, tidak terlihat adanya penurunan dalam insiden penyakit kecacingan tersebut. Bahkan, dalam beberapa periode, angka kejadian penyakit ini terkesan meningkat, meskipun upaya penanggulangannya terus dilakukan melalui berbagai survei yang diikuti dengan pemberian obat.

Fasciolopsiasis dipicu oleh cacing trematoda, yaitu Fasciolopsis buski, yang menetap dan berkembang di dalam duodenum dan jejunum manusia sebagai hospes definitifnya, atau dalam hewan sebagai hospes reservoirnya. Dalam siklusnya, Fasciolopsis buski memerlukan siput air tawar tertentu sebagai hospes perantara pertamanya, dan tumbuhan air sebagai hospes perantara keduanya.

Cacing trematoda umumnya memerlukan air sebagai media dalam siklus hidupnya. Telur cacing menetas di air dan berkembang menjadi mirasidium, yang kemudian menginfeksi hospes perantara pertama, lalu berkembang menjadi serkaria. Serkaria kemudian keluar dari tubuh hospes dan berenang di air untuk mencari tempat menempel, hospes perantara kedua, di mana mereka berkembang menjadi bentuk infeksius yang disebut metaserkaria. Keong air tawar berperan sebagai hospes perantara pertama, sementara tumbuhan air berperan sebagai hospes perantara kedua. Manusia maupun hewan ternak dapat terinfeksi dengan memakan tumbuhan air yang terinfeksi atau meminum air yang mengandung metaserkaria

Jenis penelitian ini adalah *Survey deskriptif* yaitu penelitian untuk menggambarkan keberadaan metaserkaria pada kangkung di Desa Hamayung RT 03 Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Penelitian yang dilakukan di Desa Hamayung peneliti hanya mengambil 15 sampel kangkung air dari 3 titik. Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode langsung. Kangkung diblender hingga halus. Setelah itu, dimasukkan ke dalam pot sampel biarkan selama 24 jam. Setelah itu, pisahkan air dan filtrat kangkung, dan teteskan campuran tersebut di atas objek kaca yang telah diberi larutan lugol dengan perbandingan 1:1 biarkan selama 15 menit. Periksa dibawah mikroskop perbesaran 10 x 10 dan 10 x 40.

Kesimpulan yang didapat pada penelitian ini mengenai Identifikasi Metaserkaria Trematoda di desa Hamayung RT 03 Kabupaten Hulu Sungai Selatan, diperoleh sampel negatif Metaserkaria sebanyak 15 sampel sebesar 100%

SUMMARY

IDENTIFICATION OF TREMATODE METACERCARIAE IN HAMAYUNG VILLAGE RT 03 HULU SUNGAI SELATAN DISTRICT 2024

Helminthiasis is endemic in several villages in South Kalimantan, particularly in Sungai Papuyu Village (Hulu Sungai Utara District) and Pihanin Raya Village (Hulu Sungai Selatan District). The first case of this disease was found in 1982. To date, there has been no decrease in the incidence of helminthiasis. In fact, in some periods, the incidence of the disease seems to be increasing, although efforts to control it continue to be carried out through various surveys followed by drug administration.

Fasciolopsiasis is triggered by a trematode worm, *Fasciolopsis buski*, which settles and develops in the duodenum and jejunum of humans as its definitive host, or in animals as its reservoir host. In its cycle, *Fasciolopsis buski* requires certain freshwater snails as its first intermediate host, and aquatic plants as its second intermediate host.

Trematode worms generally require water as a medium in their life cycle. Worm eggs hatch in water and develop into miracidium, which then infects the first intermediate host, and then develops into cercariae. The cercariae then exit the host's body and swim in the water in search of an attachment site, a second intermediate host, where they develop into infective forms called metacercariae. Freshwater snails act as the first intermediate host, while aquatic plants act as the second intermediate host. Humans and livestock can be infected by eating infected aquatic plants or drinking water containing metacercariae.

This type of research is a descriptive survey, namely research to describe the presence of metacercariae in water spinach in Hamayung Village RT 03 Hulu Sungai Selatan Regency. Research was conducted in Hamayung Village; researchers only took 15 samples of water spinach from 3 points. The method used in this study is to use the direct method. Kale is blended until smooth. After that, put into the sample pot, leave for 24 hours. After that, separate the water and kale filtrate, and drop the mixture on a glass object that has been given Lugol's solution in a ratio of 1:1, leave for 15 minutes. Examine under a microscope with magnifications of 10 x 10 and 10 x 40.

The conclusion obtained in this study regarding the identification of Trematode Metacercariae in Hamayung RT 03 village, Hulu Sungai Selatan Regency, obtained negative samples of Metacercariae as 15 samples by 100%.

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
SAMPUL DALAM	ii
HALAMAN PRASYARAT GELAR	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN KTI	v
UCAPAN TERIMAKASIH	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACK	viii
RINGKASAN	ix
SUMMARY	x
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Batasan Masalah	4
1.3 Rumusan Masalah	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Trematoda.....	6
2.2 Metaserkaria	11
2.3 Kangkung air (<i>Ipomoea aquatica Forsk</i>)	12
2.4 Landasan Teori.....	14
BAB 3 METODE PENELITIAN	
3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	15
3.2 Populasi Penelitian	15
3.3 Variabel Penelitian	16
3.4 Definisi Operasional.....	16
3.5 Instumen Penelitian	16
3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian	17
3.7 Prosedur Pengambilan Data	17
3.8 Cara Pengolahan dan Analisa Data.....	19
BAB 4 ANALISIS HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Data Penelitian.....	21
4.2 Analisis hasil Penelitian	22
4.3 Limitasi Penelitian.....	23
4.4 Pembahasan	23

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	27
5.2 Saran	27

**DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN**

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	16
Tabel 4.1 Data Hasil Penelitian Metaserkaria pada Kangkung Air	23

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Morfologi Trematoda.....	6
Gambar 2.2 Siklus Hidup <i>Fasciolopsis buski</i>	9
Gambar 2.3 Foto metaserkaria dibawah mikroskop	11
Gambar 2.3 Kangkung air (<i>Ipomoea aquatica Forsk</i>)	13
Gambae 3.2 Denah pengambilan sampel.....	18

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Surat Izin Penelitian
- Lampiran 2.** Surat Balasan Penelitian
- Lampiran 3.** Surat Validasi Hasil Penelitian
- Lampiran 4.** Dokumentasi Penelitian
- Lampiran 5.** Lapang pandang Mikroskop