

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN TELUR CACING *Taenia sp.* PADA PETERNAK
BABI DI DESA BONGAN KABUPATEN TABANAN**



NI KADEK SYLVIA AMANDA

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
WIRA MEDIKA BALI
DENPASAR
2023**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN TELUR CACING *Taenia sp.* PADA PETERNAK
BABI DI DESA BONGAN KABUPATEN TABANAN**



**NI KADEK SYLVIA AMANDA
201310821**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
WIRA MEDIKA BALI
DENPASAR
2023**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini adalah hasil karya saya sendiri,
semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Ni Kadek Sylvia Amanda

NIM : 201310821

Tanda Tangan : 

Tanggal : 22 Mei 2023

PERNYATAAN PERSETUJUAN

Gambaran Telur Cacing *Taenia sp.* pada Peternak Babi
di Desa Bongan, Kabupaten Tabanan

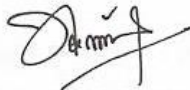
Ni Kadek Sylvia Amanda
201310821

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi dan susunannya sehingga
dapat diajukan pada ujian sidang Karya Tulis Ilmiah yang
diselenggarakan oleh Program Studi Teknologi Laboratorium Medis
Program Diploma Tiga
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Medika Bali

Denpasar, 22 Mei 2023

Menyetujui,

Pembimbing Utama



Sri Idayani, S.KM., M.Kes.
NIK. 204.09.230

Pembimbing Pendamping



A.A. Ayu Eka Cahyani, S.Si., M.Kes.
NIK. 2.01.11.639

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis
Program Diploma Tiga
STIKES Wira Medika Bali



Ni Luh Nova Dilysca Dwi Putri, S.Si, M.Si.
NIK. 2.05.11.484

LEMBAR PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah dengan Judul:

**Gambaran Telur Cacing *Taenia sp.* pada Peternak Babi
di Desa Bongan, Kabupaten Tabanan**

Ni Kadek Sylvia Amanda
NIM. 201310821

telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji Karya Tulis Ilmiah Program
Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
Wira Medika Bali

Pada hari Senin, Tanggal 22 Mei 2023

Tim Penguji

Ketua penguji : Didik Prasetya, S.Si., M.Si.


Anggota penguji I : Sri Idayani, S.KM.,M.Kes.

Anggota penguji II : A.A. Ayu Eka Cahyani, S.Si., M.Kes.

Tanda Tangan

.....
.....
.....
.....

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis
Program Diploma Tiga
STIKES Wira Medika Bali


Ni Luh Nova Dilista Dwi Putri, S.Si.,M.Si.
NIK. 2.05.11.484

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat rahmatNya, sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan. Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk meraih gelar Ahli Madya Kesehatan Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Diploma Tiga Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Medika Bali.

Bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, sangatlah membantu menyelesaikan. Oleh karena itu, saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Drs. I Dewa Agung Ketut Sudarsana, M.M, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Medika Bali yang telah memberi kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan di Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Medika Bali.
2. Ni Luh Nova Dilisca Dwi Putri, S.Si., M.Si. selaku Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Medika Bali atas ijin yang telah diberikan kepada penulis untuk menempuh pendidikan di Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis.
3. Sri Idayani, S.KM., M.Kes. dan Anak Agung Ayu Eka Cahyani, S.Si., M.Kes. selaku Dosen Pembimbing Utama dan Pembimbing Pendamping yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Didik Prasetya, S.Si., M.Si. selaku Ketua Penguji yang berkenan memberikan saran dan kritikan untuk perbaikan karya Tulis Ilmiah ini.
5. I Ketut Sukarta, SE. Kepala Desa Bongan yang telah banyak membantu dalam ijin penelitian dan usaha memperoleh data yang diperlukan.
6. Kepada orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan moral, dan material.
7. Anggi Aretha Vhidarini Devi yang telah memberikan segala bentuk dukungan dan doa.

8. I Gusti Agung Agus Kusuma Kencana yang selalu membantu dan menemani dari awal dalam proses pembuatan Karya Tulis Ilmiah
9. Sahabat yang telah banyak membantu saya dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata, semoga Tuhan yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Denpasar, 22 Mei 2023

Penulis

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Medika Bali,
saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ni Kadek Sylvia Amanda

Nim : 201310821

Program Studi : Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Medika Bali Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : Gambaran Telur Cacing Telur Cacing *Taenia sp.* pada Peternak Babi di Desa Bongan Kabupaten Tabanan.

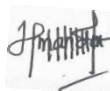
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Wira Medika Bali berhak menyimpan, mengalih media / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Denpasar

Pada Tanggal : 22 Mei 2023

Yang menyatakan



(Sylvia Amanda)

ABSTRAK
**GAMBARAN TELUR CACING TAENIA SP. PADA PETERNAK BABI DI
DESA BONGAN, KABUPATEN TABANAN.**

Ni Kadek Sylvia Amanda, Sri Idayani, A.A. Ayu Eka Cahyani
Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga
STIKes Wira Medika Bali

Kecacingan merupakan penyakit kronis yang dapat menginfeksi hewan dan manusia serta menyebar di wilayah Indonesia, kecacingan sebagian besar tidak disadari dan menyebabkan gejala seperti lemas, nafsu makan berkurang, hingga anemia. Para peternak babi merupakan kelompok yang rentan terhadap penularan penyakit kecacingan. Perilaku kesehatan masyarakat sangat menentukan status kesehatan masyarakat terutama pada penyakit kecacingan. Pengambilan sampel dilakukan di Desa Bongan, Kabupaten Tabanan dan dilakukan pemeriksaan di Laboratorium Parasitologi STIKes Wira Medika Bali, Jalan Kecak Nomor 9A, Gatot Subroto Timur, Denpasar, Bali. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran telur cacing *Taenia sp.* pada peternak babi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode langsung. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30 sampel peternak babi. Hasil yang diperoleh dalam penelitian ini adalah peternak babi positif terinfeksi *Taenia sp.* spesies *Taenia solium* dengan jumlah 2 orang (6,7%) dan negatif berjumlah 28 orang (93,3%). Disarankan kepada peternak babi agar meningkatkan kebersihan lingkungan, kebersihan diri dengan mencuci tangan menggunakan sabun dan selalu menggunakan alat pelindung diri pada saat bekerja.

Kata kunci : Kesehatan masyarakat, Infeksi kecacingan, *Taenia sp.*

ABSTRACT
OVERVIEW OF INFECTION TAENIA SP. HELMINTS EGGS ON PIG FARMERS AT BONGAN VILLAGE.

Medical Laboratory Technology Study Program Diploma (III)
STIKes Wira Medika Bali

Ni Kadek Sylvia Amanda, Sri Idayani, A.A. Ayu Eka Cahyani
Medical Laboratory Technology Study Program Diploma Three Program
STIKes Wira Medika Bali

Infected caused by helminths are chronic diseases that can infect animals and humans and spread in Indonesia, worms are mostly unnoticed and cause symptoms such as weakness, reduced appetite, to anemia. Pig farmers are a group that is vulnerable to transmission of helminthiasis. Public health behavior largely determines public health status, especially in helminthiasis. Sampling was carried out in Bongan Village, Tabanan Regency and examination was carried out at the STIKes Wira Medika Bali Parasitology Laboratory, Jalan Kecak Number 9A, Gatot Subroto Timur, Denpasar, Bali. The purpose of this study was to determine the picture of *Taenia Sp.* worm eggs in pig farmers. The method used in this study is the direct method. The samples used in this study were 30 samples of pig farmers. The results obtained in this study were positive pig farmers infected with *Taenia Sp.* species *Taenia solium* with 2 people (6.7%) and negative amounted to 28 people (93.3%). It is recommended to pig farmers to improve environmental hygiene, personal hygiene by washing hands with soap and always using personal protective equipment while working.

Keywords: *Public health, Helminthic infection, Taenia Sp.*

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| HALAMAN JUDUL..... | i |
| HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS..... | ii |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN | Error! Bookmark not defined. |
| LEMBAR PENGESAHAN | Error! Bookmark not defined. |
| KATA PENGANTAR | v |
| PERNYATAAN PUBLIKASI..... | vii |
| ABSTRAK | viii |
| ABSTRACT..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xiii |
| DAFTAR GAMBAR | xiv |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xv |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 4 |
| 1.3 Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.3.1 Tujuan Umum..... | 5 |
| 1.3.2 Tujuan Khusus | 5 |
| 1.4 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| 1.4.1 Manfaat Teoritis | 5 |
| 1.4.2 Manfaat Praktis..... | 5 |

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

| | |
|---|----|
| 2.1 <i>Taenia sp.</i> | 6 |
| 2.2 <i>Taenia solium</i> | 6 |
| 2.2.1 Epidemiologi..... | 7 |
| 2.2.2 Siklus Hidup..... | 7 |
| 2.2.3 Morfologi..... | 8 |
| 2.2.4 Penyebaran <i>Taenia solium</i> | 10 |
| 2.2.5 Patologi dan Gejala Klinis | 11 |
| 2.2.6 Diagnosis <i>Taenia solium</i> | 11 |
| 2.2.7 Pencegahan <i>Taenia Solium</i> | 11 |
| 2.3 <i>Taenia saginata</i> | 12 |
| 2.3.1 Epidemiologi..... | 12 |
| 2.3.2 Siklus Hidup..... | 13 |
| 2.3.3 Morfologi..... | 14 |
| 2.3.4 Penyebaran <i>Taenia saginata</i> | 16 |
| 2.3.5 Patologi dan Gejala Klinis | 16 |
| 2.3.6 Diagnosis <i>Taenia saginata</i> | 16 |
| 2.3.7 Pencegahan <i>Taenia saginata</i> | 17 |
| 2.4 Faktor yang mempengaruhi penularan infeksi <i>Taenia solium</i> | 17 |
| 2.5 Pencegahan dan pemberantasan <i>Taenia solium</i> | 19 |
| 2.6 <i>Personal Hygiene</i> | 19 |
| 2.7 Definisi Feses | 20 |
| 2.8 Metode Pemeriksaan Feses | 21 |
| 2.9 Metode Pemeriksaan Feses Natif (<i>Direct Slide</i>) | 22 |
| 2.10 Pengertian Peternak | 23 |
| 2.11 Tinjauan Umum Ternak Babi | 23 |
| 2.12 Tata Kelola Spesimen Feses..... | 24 |

BAB III METODE PENELITIAN

| | |
|---------------------------------------|----|
| 3.1 Jenis Penelitian..... | 28 |
| 3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian | 28 |
| 3.2.1 Lokasi Pengambilan Sampel..... | 28 |

| | |
|---|-----------|
| 3.2.2 Lokasi Penelitian | 28 |
| 3.2.3 Waktu Penelitian | 28 |
| 3.3 Populasi dan Sampel | 28 |
| 3.3.1 Populasi | 28 |
| 3.3.2 Sampel | 29 |
| 3.3.3 Teknik Sampling | 29 |
| 3.4 Alat dan Bahan Penelitian | 30 |
| 3.4.1 Alat | 30 |
| 3.4.2 Bahan | 30 |
| 3.5 Prosedur Pemeriksaan Feses Dengan <i>Direct Method</i> (Metode Langsung) | 30 |
| 3.5.1 Pra-Analitik | 30 |
| 3.5.2 Analitik | 32 |
| 3.5.3 Pasca Analitik | 32 |
| 3.6 Teknik Analisis Data..... | 33 |
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1 Gambaran Lokasi Penelitian | 34 |
| 4.2 Karakteristik Responden..... | 34 |
| 4.3 Hasil Penelitian | 36 |
| 4.4 Pembahasan | 37 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 5.1 Kesimpulan..... | 42 |
| 5.2 Saran | 42 |
| DAFTAR PUSTAKA | 43 |
| LAMPIRAN..... | 47 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|---------|
| Tabel 4.1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia..... | 34 |
| Tabel 4.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin..... | 35 |
| Tabel 4.3 Hasil Identifikasi <i>Personal Hygiene</i> Pada Peternak | 36 |
| Tabel 4.4 Hasil Pemeriksaan Telur Cacing <i>Taenia sp.</i> pada Peternak Babi..... | 37 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1 Siklus hidup <i>Taenia solium</i> | 8 |
| Gambar 2.2 Telur cacing <i>Taenia solium</i> | 9 |
| Gambar 2.3 <i>Skoleks Taenia solium</i> | 10 |
| Gambar 2.4 <i>Proglotid gravid Taenia Solium</i> | 10 |
| Gambar 2.5 Siklus Hidup <i>Taenia saginata</i> | 14 |
| Gambar 2.6 <i>Scolex Taenia saginata</i> (pembesaran objektif 4x)..... | 15 |
| Gambar 2.7 Telur <i>Taenia saginata</i> (pembesaran objektif 40x)..... | 16 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|---|---------|
| Lampiran 1. <i>Informed Consent</i> | 47 |
| Lampiran 2. Kuisisioner Penelitian | 48 |
| Lampiran 3. Lembar Penjelasan Kepada Responden..... | 49 |
| Lampiran 4. Jadwal Penelitian | 51 |
| Lampiran 5. Anggaran Penelitian | 52 |
| Lampiran 6. Lembar <i>Check List</i> Tahap Pra Analitik | 53 |
| Lampiran 7. Surat Permohonan Ijin | 55 |
| Lampiran 8. Surat Ijin Peminjaman Laboratorium | 56 |
| Laporan 9. Laporan Hasil Penelitian..... | 57 |
| Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian..... | 59 |

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kecacingan adalah infeksi parasit pada tubuh manusia yang disebabkan karena menelan telur cacing (Gauro, 2018). Infeksi kecacingan merupakan penyakit kronis yang sebagian besar tidak disadari dan tidak menimbulkan gejala yang spesifik. Infeksi yang parah dapat menyebabkan gejala seperti lemas, nafsu makan berkurang, hingga anemia (Sampurna, 2018). Infeksi kecacingan di dunia mencapai 24%. Jumlah prevalensi terbesar di Indonesia yaitu 45%-65%.

Menurut World Health Organization (2016), Infeksi kecacingan di dunia mencapai 24%. Jumlah prevalensi terbesar di Indonesia yaitu 45%-65%. Jumlah infeksi kecacingan tertinggi berada di Sub-Sahara Afrika, Amerika, Cina, dan Asia Timur. Indonesia merupakan negara berkembang dengan masalah yang cukup tinggi dalam bidang kesehatan, salah satunya infeksi kecacingan. Tingkat infeksi kecacingan di Indonesia yang cukup tinggi disebabkan oleh beberapa faktor yaitu iklim tropis dengan kelembaban yang tinggi, perekonomian masyarakat yang masih rendah, dan kurangnya kesadaran akan kebersihan yang semakin mendukung penularan infeksi cacing.

Infeksi kecacingan yang menginfeksi masyarakat banyak terjadi di daerah yang masih memiliki sanitasi yang buruk, gaya hidup kurang bersih, mengkonsumsi daging kurang matang, dan kontak langsung dengan tanah khususnya peternak. Peternak biasanya tidak menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) dengan benar bahkan tidak mencuci tangan saat membersihkan kandang, mencari rumput, maupun memberi makan ternak (Kusmi *et al.*, 2015).

Menurut Sampurna (2018), peternak adalah perseorangan, buruh peternakan atau badan hukum yang mata pencahariannya seluruhnya atau sebagian bersumber dari ternak. Peternakan adalah usaha, pemeliharaan, pembudidayaan hewan ternak dengan segala fasilitasnya untuk menunjang kehidupan hewan ternaknya. Ternak adalah hewan peliharaan yang kehidupannya diatur dan diawasi oleh manusia dalam hal, perkembangbiakan, dan kegunaannya, serta diberi perhatian khusus sebagai penghasil bahan dan jasa yang melayani kemanfaatan hidup manusia.

Seorang peternak harus mempunyai tujuan untuk mengetahui usaha ternaknya mendapatkan untung atau mengalami kerugian. Peternakan memiliki banyak resiko diantaranya mengalami kerugian saat hewan ternak mati, ternak terkena wabah penyakit, dan sebagai peternak dapat terinfeksi cacing parasit berupa *Nematoda*, *Trematoda*, dan *Cestoda*. Penyakit ternak dapat merugikan dari segi kesehatan dan merugikan secara ekonomis (Susanty *et al.*, 2013).

Menurut Suriawanto (2014), Indonesia merupakan negara yang sebagian penduduknya memilih sebagai peternak salah satunya sebagai peternak babi. Peternak babi di Indonesia masih banyak ditemukan menggunakan cara tradisional yaitu memelihara babi dalam kondisi lingkungan yang masih buruk. Peternakan babi di Indonesia sudah dikenal sejak lama, namun masyarakat belum menerapkan ternak babi yang produktif. Babi merupakan sumber protein dan kalori, babi salah satu jenis hewan ternak yang memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan di Indonesia, karena permintaan daging babi yang sangat tinggi, yaitu sekitar satu juta kilo per tahun (Sarajar 2019) .

Bali merupakan provinsi yang terkenal di Indonesia hingga manca negara. Provinsi Bali kental akan kebudayaan dan memiliki beragam wisata (Nirwasita, 2022). Bali termasuk ke dalam provinsi yang memiliki kasus kecacingan di Indonesia. Masyarakat Bali terinfeksi cacing melalui migrasi penduduk, budaya dan masyarakatnya yang gemar mengkonsumsi daging babi. Berdasarkan data Dinas Kesehatan Bali tahun 2017, prevalensi cacing di Bali masih tergolong sedang yaitu 24%.

Berdasarkan review hasil penelitian oleh Eichenberger *et al* (2020), dilakukan penelitian infeksi *taeniasis* di Asia Tenggara, Asia Timur, dan Asia Selatan. Infeksi tertinggi berada di Kamboja pada anak sekolah (n= 27716), pada orang dewasa (n= 7309) dengan persentase (90,5%) pada *Taenia saginata*, (9,5%) pada *Taenia solium*, serta penelitian yang dilakukan di Indonesia didapatkan dengan prevalensi 4,68% dan jumlah penduduk sebanyak (n = 2906) yang dilakukan di Denpasar, Bali. Infeksi *taeniasis* didorong oleh faktor pertumbuhan ekonomi yang pesat, industri peternakan yang meningkat.

Berdasarkan penelitian Winianti *et al* (2018), ditemukan 2 kasus *taeniasis* di Desa Datar sebanyak 98 peserta. Prevalensi *taeniasis* (positif telur *Taenia sp.*) pada laki-laki sebanyak 50% dan pada perempuan sebanyak 50% berkisar pada usia 31-40 tahun dengan tingkat pendidikan SMP, pekerjaan sebagai petani dan sebagian tidak bekerja. Hubungan mengkonsumsi daging (jenis daging yang dikonsumsi, cara pengolahan daging, frekuensi konsumsi, cara produksi daging) dengan *taeniasis* konsumen positif mengkonsumsi daging babi dan sapi yang kurang matang, frekuensi mengkonsumsi daging sapi dan babi 1x dalam seminggu.

Penduduk di Desa Bongan, Kabupaten Tabanan terdiri dari jumlah Kepala Keluarga (KK) yaitu sebanyak 1.843 orang. Berdasarkan *study* pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti, mayoritas masyarakat di Desa Bongan Kabupaten Tabanan memiliki mata pencaharian sebagai peternak dan petani. Masyarakat di daerah tersebut lebih banyak memilih sebagai peternak babi. Jumlah penduduk yang memiliki mata pencaharian sebagai peternak babi sebanyak 200 orang (Profil Desa Bongan, 2016).

Di Desa Bongan Kabupaten Tabanan belum ada penelitian tentang kasus penyakit *taeniasis* pada peternak babi. Peternak babi di Desa Bongan Kabupaten Tabanan belum menerapkan sistem sanitasi lingkungan dan *personal hygiene* dalam memelihara babi sehingga perlu dilakukan penelitian tentang keberadaan telur cacing *Taenia sp.* yang merupakan penyebab penyakit *taeniasis*. Kondisi lingkungan yang buruk, rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai *personal hygiene*, dan masyarakat yang mengonsumsi daging sapi dan babi kurang matang merupakan faktor resiko penyebab infeksi cacing pita (Suriawanto, 2014). Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul “Gambaran Telur Cacing *Taenia sp.* pada peternak Babi Di Desa Bongan Kabupaten Tabanan”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat ditarik rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimanakah gambaran telur cacing *Taenia sp.* pada peternak babi di Desa Bongan Kabupaten Tabanan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui bagaimana gambaran Telur Cacing *Taenia sp.* pada Peternak Babi di Desa Bongan Kabupaten Tabanan.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengidentifikasi kecacingan pada Peternak babi di Desa Bongan Kabupaten Tabanan.
2. Untuk melihat persentase infeksi telur cacing *Taenia sp.* pada Peternak babi di Desa Bongan Kabupaten Tabanan.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber tambahan informasi, referensi dan aplikasi khususnya pada bidang Parasitologi yang diperoleh selama perkuliahan di STIKes Wira Medika Bali.
2. Hasil penelitian ini dapat memberikan pengetahuan mengenai infeksi kecacingan khususnya dari spesimen feses untuk mengidentifikasi telur cacing *Taenia sp.*

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Hasil penelitian dapat memberikan informasi terkait status kesehatan kepada para peternak babi di Desa Bongan Kabupaten Tabanan.
2. Hasil penelitian ini sebagai sumber informasi kepada masyarakat untuk tindakan pencegahan terhadap infeksi cacing khususnya pada peternak babi sehingga masyarakat diharapkan lebih waspada terhadap bahaya yang disebabkan oleh telur cacing *Taenia sp.*

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Taenia sp*

Menurut Lembaga Kesehatan Lubuk Pakam (2018), *Taenia* merupakan genus cacing pita yang termasuk dalam Kerajaan *Animalia*, Filum *Platyhelminthes*, Kelas *Cestoda*, Bangsa *Chclophyllidea*, Family *Teniidae*. Anggotanya dikenal sebagai parasit vertebrata penting, menginfeksi manusia, babi, sapi, dan kerbau.

Ada dua jenis *Taenia sp.* diantaranya *Taenia solium* dan *Taenia saginata*. Kedua jenis *Taenia* ini dianggap penting karena dapat menyebabkan penyakit yang dikenal dengan nama *Taeniasis* dan *Sistiserkosis* (Dewi, 2020).

2.2 *Taenia solium*

Menurut Tambunan *et.al* (2015), *Taenia solium* merupakan cacing pita yang dapat menginfeksi babi dan manusia. *Taenia solium* lebih banyak terdapat di negara-negara berkembang, sanitasi yang masih buruk seperti lingkungan yang kotor menyebabkan mudah terkena infeksi cacing pita babi *Taenia solium*. Telur *Taenia solium* dikeluarkan melalui feses babi yang dapat mencemari lingkungan di sekitarnya yang dapat membawa cacing pita *Taenia solium*. Telur *Taenia solium* akan berkembang dan menjadi kista di berbagai otot-otot dan organ, biasa ditemukan pada otot lidah, hati. Manusia terinfeksi telur *Taenia solium* pada saat manusia berada pada lingkungan ternak babi yang kotor, dan pada saat manusia memakan daging babi yang masih mentah kemudian berkembang pada usus inang manusia (Sartika, 2019).

2.2.1 Epidemiologi

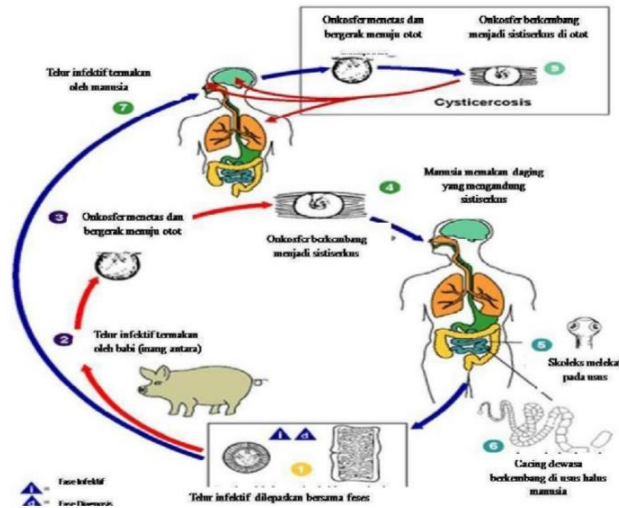
Cacing *Taenia saginata* dan *Taenia solium* menyebabkan penyakit endemik yang tersebar diseluruh dunia terutama dinegara berkembang seperti Asia, Afrika dan Amerika Latin (Suprayogo *et al.*, 2014).

Adapun klasifikasi dari cacing pita *Taenia Solium* adalah sebagai berikut :

Kingdom : *Animalia*
Filum : *Platyhelminthes*
Kelas : *Cestoda*
Ordo : *Cyclophyllidea*
Famili : *Taeniidae*
Genus : *Taenia*
Spesies : *Taenia solium*

2.2.2 Siklus Hidup

Menurut Sandi (2015), cacing pita babi yang dewasa, manusia sebagai inang utama, dan babi sebagai inang perantara. Cacing *Taenia solium* hidup di dalam usus manusia. *Taenia solium* yang sudah matang akan mengandung telur kemudian telur tersebut akan pecah dari anus dan keluar bersama feses manusia. Saat telur keluar bersama feses kemudian telur termakan oleh babi, pada saat telur berada di dalam usus babi maka telur akan pecah dan melepaskan onkosfer. Kemudian onkosfer menyebar ke organ dan jaringan tubuh babi yaitu lidah, leher, otot jantung, dan otot gerak. Onkosfer akan berubah menjadi larva *sistiserkus* selama 60-70 hari. Selama 2-3 bulan akan tumbuh menjadi cacing dewasa yang dapat menghasilkan telur. *Taenia solium* akan tumbuh menjadi dewasa memiliki panjang kurang lebih 7 meter dan menghasilkan 50.000/tiap *proglotid*.



Gambar 2.1 Siklus hidup *Taenia solium* (CDC,2017)

2.2.3 Morfologi

1. Telur

Telur *Taenia solium* dapat dilihat dari feses seseorang yang terinfeksi, telur *Taenia solium* merupakan bagian dari stadium diagnostik. Bentuk telur *Taenia solium* bulat, dilapisi dengan kulit telur yang tebal, memiliki *embryophore* (garis yang berwarna coklat), ukuran diameter telur *Taenia solium* 35 μm , telur mengandung embrio enam kait. Beberapa perbedaan morfologi dapat diamati. Telur *Taenia solium* lebih kecil dari telur *Taenia saginata*. Telur *Taenia solium* berukuran 32,08 \pm 1,45 μm , telur *Taenia saginata* sedikit lebih besar, dengan diameter maksimal 35,58 \pm 0,91 μm . Telur *Taenia solium* berbentuk lebih bulat (rasio 1,03 \pm 0,03; $p < 0,001$), pada telur *Taenia saginata* selalu ovoid (rasio antara diameter besar dan diameter melintang adalah (1,14 \pm 0,07) (Junita, 2021).

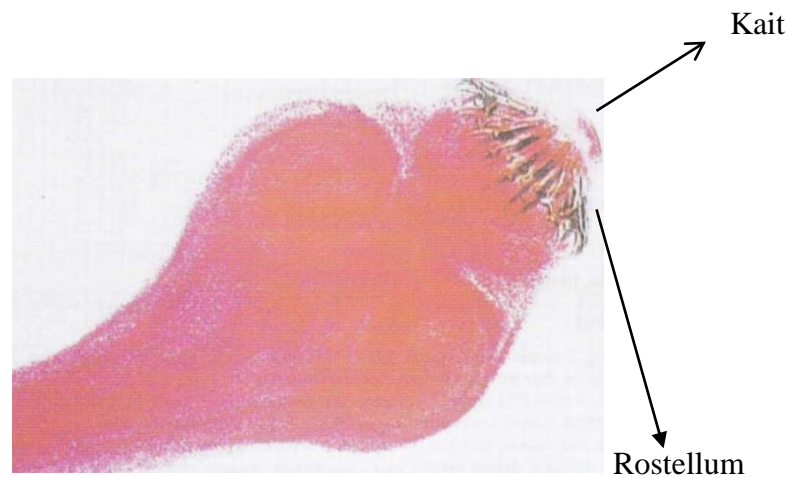


Gambar 2.2 Telur cacing *Taenia solium* (CDC,2017)

2. Cacing Dewasa

Cacing *Taenia solium* dapat bertahan hidup selama 25 tahun pada usus manusia. Cacing ini dapat dilihat tanpa menggunakan mikroskop atau dapat dilihat langsung oleh mata. Struktur tubuh *Taenia solium* berbentuk pita, tersusun atas kepala, leher, dan segmen atau proglotid dengan panjang badan berkisar 2-7 meter. Kelamin betina dan jantan terdapat dalam tubuh hermafrodit, di dalam segmen mature dan gravid. *Skoleks* atau kepala cacing *Taenia solium* memiliki bentuk yang bulat, garis tengah dengan diameter 1mm dan disertai empat buah *sucker* (alat isap), dua *hooklets* (baris kulit). Cacing *Taenia solium* mempunyai leher pendek di belakang kepala 5 mm sampai 10 mm. *Proglotid* pada cacing ini berjumlah sebanyak 800-1000. *Proglotid* terdiri atas *proglotid* mature, *proglotid* immature, dan *proglotid* gravid. Segmen gravid mengandung 40.000 telur per satu segmen. Cacing *Taenia solium* melepaskan segmen gravid 5-6 segmen setiap kali dilepaskan. Pada otot babi terdapat kista atau *sistiserkus cellulosa*. Kista sangat infeksius untuk manusia yang menyebabkan *taeniasis* intestinal. bentuk kista berwarna putih tembus sinar, selain pada babi kista ini juga ada pada manusia

terdapat pada otak, otot, dan mata. Kista memiliki diameter ukuran 1/2-1 cm. Dalam otak manusia kista dapat diamati dengan CT scan (Junita, 2021).



Gambar 2.3 Skoleks *Taenia solium* (Ideham *et al.*,2014)



Gambar 2.4 Proglotid gravid *Taenia Solium* (Ideham *et al.*,2014)

2.2.4 Penyebaran *Taenia solium*

Menurut Irianto (2013), *Taenia solium* terdapat di seluruh dunia (kosmopolit). Indonesia termasuk kedalam negara yang daerahnya beriklim tropis, penduduknya sebagian dapat terinfeksi cacing *Taenia solium*, hospesnya yaitu manusia, dan babi sebagai hospes perantara terutama pada daerah pedesaan-pedesaan yang terdapat di Provinsi Bali (Andy, 2014).

2.2.5 Patologi dan Gejala Klinis

Infeksi cacing *Taenia solium* biasa disebut *taeniasis* atau penyakit cacing pita babi. Pada penderita biasanya terjadi tanpa gejala klinis. Cacing *Taenia solium* ini dapat menimbulkan obstruksi pada usus. Penderita terinfeksi *Taenia solium* tanpa mengalami gejala klinis, tetapi terkadang penderita mengalami diare dan sembelit, penderita merasa lemah (anoreksi), mengalami migrasi proglotid pada anus (paling sering oleh *Taenia saginata*) (Andy, 2014).

2.2.6 Diagnosis *Taenia solium*

Menurut Sumanto (2018), untuk menegakkan diagnosa pasti infeksi *Taenia solium* pada penderita, dapat dilakukan dengan pemeriksaan mikroskopis atau makroskopis pada feses seseorang yang terinfeksi *Taenia solium* agar dapat ditemukan telur atau bagian dari cacing dewasa (*skolek* atau *proglotid*). Pemeriksaan ulang dilakukan pada feses penderita yang diyakini positif terinfeksi namun pada hasil pemeriksaan laboratorium negatif, dengan memberikan obat pencahar. Pada saat diberikan obat pencahar, dan terjadi pengurasan lambung diharapkan mampu benar-benar mengeluarkan cacing dewasa beserta telur-telur yang terdapat didalamnya. Pada tahap pemeriksaan ulang inilah dapat diyakini penderita benar-benar telah terinfeksi *taeniasis* atau tidak (Wandra *et al.*, 2018).

2.2.7 Pencegahan *Taenia Solium*

Pencegahan infeksi dan penyebaran cacing *Taenia solium* sangat penting dilakukan, karena kehidupan penduduk dipengaruhi oleh agama dan budaya, maka dari itu diperlukan upaya pencegahan infeksi cacing *Taenia solium* dimulai dari mengolah daging babi dengan benar dan memasak hingga matang daging babi yang akan dikonsumsi, meningkatkan pencegahan terhadap kontaminasi tinja

dengan cara meningkatkan kebersihan pribadi, meningkatkan kebersihan lingkungan ,dan mengobati penderita yang terinfeksi *taeniasis* (Suwito *et al.*, 2018).

2.3 *Taenia saginata*

Menurut Luhulima *et al.*, (2017), cacing pita sapi yang biasa disebut dengan *Taenia saginata*, termasuk dalam anggota *cestoda*. Cacing *Taenia saginata* memiliki tubuh yang besar dan panjang lebih dari 25 meter. Manusia terinfeksi setelah mengkonsumsi daging sapi yang mengandung *cysticercus* tahap larva parasit dan pada saat manusia tidak bisa menjaga kebersihan diri dan lingkungan. Manusia adalah satu-satunya *definitive host* dan saat cacing menginfeksi manusia dengan cara hinggap pada lumen usus dengan menyerap semua nutrisi pada hospes. Sapi sebagai inang perantara, pada saat cacing ini menginfeksi sapi yaitu pada saat sapi memakan rumput yang sudah terkontaminasi dengan kotoran manusia yang mengandung telur. *Taenia saginata* tidak bisa menginfeksi dalam bentuk *sistisercus* atau larva pada jaringan tubuh manusia (Soegijanto, 2016). *Taenia saginata* memiliki telur cacing yang berukuran 30-40 x 20-30 mikron dan berbentuk bulat. Dinding yang tebal dengan garis radial dan mengandung embrio heksagonal. Sedangkan pada *skoleks* memiliki ukuran 1-2 mm dan memiliki 4 sayap hisap. Cacing dewasa memiliki 1000-2000 *proglottid*. Terdiri dari *proglottid* immature, mature dan gravid.

2.3.1 Epidemiologi

Taenia saginata ditemukan di berbagai negara. Negara yang penduduknya banyak memilih mengkonsumsi daging sapi yang kurang matang, ataupun daging

sapi yang masih mentah. Sapi yang tidak di kandang lebih rentan terinfeksi cacing dari sapi yang dikandang dan dirawat dengan baik (Sutarman, 2018).

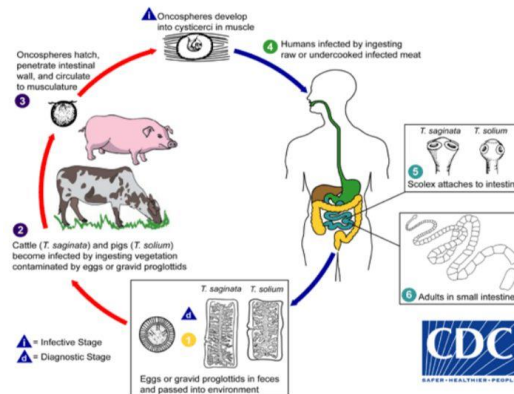
Adapun klasifikasi ilmiah dari cacing pita (*Taenia saginata*) menurut Soegijanto (2016) adalah sebagai berikut.

Kingdom : *Animalia*
 Subkingdom : *Bilateria*
 Infrakingdom : *Protostomia*
 Superphylum : *Platyzoa*
 Phylum : *Platyhelminthes*
 Subphylum : *Neodermata*
 Class : *Cestoda*
 Subclass : *Cestodaria*
 Ordo : *Taeniidea*
 Family : *Taeniidae*
 Genus : *Taenia*
 Spesies : *Taenia saginata*

2.3.2 Siklus Hidup

Taenia saginata dapat menginfeksi manusia ketika sapi memakan rumput yang telah terkontaminasi larva kemudian larva (*onkosfer*) menetas di usus, hingga menembus dinding usus dan memasuki pembuluh darah. *Oncosfer* dibawa oleh aliran darah menyerang otot dan *oncosfer* tumbuh menjadi kista di jaringan intramuskular. *Cysticercus* yang ditemukan pada daging yang tidak dimasak dengan sempurna dan dikonsumsi. *Scolex* akan melekat pada mukosa usus halus dan berkembang menjadi cacing dewasa, dan kemudian di dalam usus tumbuh

cacing dewasa yang menyebabkan manusia terinfeksi *taeniasis* (Suriawanto N, 2014).



Gambar 2.5 Siklus Hidup *Taenia saginata* (CDC, 2017)

2.3.3 Morfologi

1. Cacing

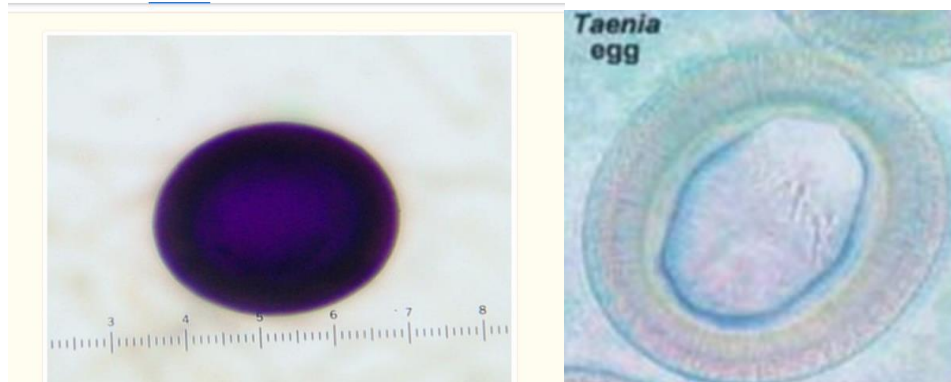
Menurut Soegijanto, (2016) cacing *Taenia saginata* berwarna putih dan tembus cahaya, cacing dewasa memiliki *skoleks* (kepala) berbentuk segi empat (pada potongan melintang), diameternya 1,5-2 mm, memiliki 4 buah alat penghisap (*suckers*), tidak memiliki *rostellum* maupun pengait (*hooklets*). Semua cacing pita memiliki *proglotid* (suatu segmen reproduksi). *Taenia saginata* memiliki *proglotid*, terdiri dari *proglotid* matang pada bagian tengah, *proglotid* belum matang pada belakang leher, dan *proglotid* gravid disepertiga *posterior*. *Taenia saginata* bersifat hermaphrodit berjumlah 1000-2000 *proglotid*. Saat menjadi gravid, akan terisi 80.000-100.000 telur yang akan dikeluarkan bersama feses.



Gambar 2.6 Scolex *Taenia saginata* (pembesaran objektif 4x)
(Ideham *et al.*,2014)

2. Telur

Taenia saginata memiliki telur yang berukuran diameter 35 mikron, dinding telur yang berwarna kecoklatan dan tebal. Embriofor bergaris radier mengelilingi embrio heksakan. Didalam uterus telur dikelilingi lapisan membran disebelah luar dengan dua filamen halus pada kutubnya yang akan lenyap setelah meninggalkan *proglotid*. Pada daging sapi ditemukan larva *Taenia saginata* yang biasa disebut *sisticercus bovis* (Irianto, 2013). Menurut Junita (2021), perbedaan telur *Taenia saginata* dengan telur *Taenia solium* dapat dilihat dari Telur *Taenia saginata* sedikit lebih besar, dengan diameter maksimal $35,58 \pm 0,91 \mu\text{m}$ dibandingkan dengan $32,08 \pm 1,45 \mu\text{m}$ untuk telur *Taenia solium*. Telur *Taenia saginata* selalu ovoid (rasio antara diameter besar dan diameter melintang adalah $1,14 \pm 0,07$), sedangkan sebagian besar telur *Taenia solium* berbentuk bulat (rasio $1,03 \pm 0,03$; $p < 0,001$).



Gambar 2.7 Telur *Taenia saginata* (pembesaran objektif 40x) (Ideham *et al.*, 2017.) (Soegijanto, 2016)

2.3.4 Penyebaran *Taenia saginata*

Menurut Inge Sutanto *et al.*, (2013), infeksi cacing sapi (*Taenia saginata*) dapat berkembang di seluruh dunia atau biasa disebut distribusi kosmopolit. Negara-negara yang rentan infeksi *Taenia saginata* diantaranya Eropa, Timur Tengah, Afrika, Asia, Amerika Utara, Amerika Latin, Rusia dan juga Indonesia. Di Indonesia provinsi yang penduduknya banyak terinfeksi *taeniasis* yaitu Jakarta, Bali dan lain-lain.

2.3.5 Patologi dan Gejala Klinis

Seseorang yang terinfeksi cacing *Taenia saginata* akan mengalami gejala yang ringan. Jika ditemukan *proglotid* cacing yang bergerak bersama feses maupun tidak dengan feses akan timbulnya gejala seperti pusing, mual, muntah, dan diare. Gejala akan terasa lebih berat jika berat badan menurun, dan ditemukan eosinofil dalam darah tepi apabila *proglotid* masuk apendiks dan terjadi ileus yang disebabkan obstruksi usus oleh strabila cacing (Sutarman, 2018).

2.3.6 Diagnosis *Taenia saginata*

Menurut Dewi (2020), penyakit ini sulit di deteksi jika dilihat dari gejala klinisnya, maka diperlukan diagnosis penunjang yang ditegakkan infeksi *taeniasis*

melalui uji laboratorium. *Taeniasis* dapat ditegakkan dengan ditemukannya telur dalam feses diidentifikasi dibawah mikroskop atau melakukan swab pada daerah perianal. Telur *Taenia saginata* sulit dibedakan dengan telur *Taenia solium*. Mengidentifikasi telur *Taenia saginata* dalam feses dapat diidentifikasi dengan cara merendam dengan cairan laktofenol sampai jernih. Sehingga, mudah dibedakan berdasarkan jumlah cabang lateral uterus atau *scolex* nya yang tidak mempunyai kait.

2.3.7 Pencegahan *Taenia saginata*

Pencegahan infeksi *Taenia saginata* dapat dilakukan dengan cara mendinginkan daging sapi hingga suhu 10 °C , mengkonsumsi daging sapi yang diolah dengan benar, dan memelihara lingkungan ternak (Sutanto *et al.*, 2013).

2.4 Faktor yang mempengaruhi penularan infeksi *Taenia solium*

Infeksi cacing usus umumnya dikaitkan dengan kepadatan penduduk, status kebersihan lingkungan yang buruk, serta kurangnya memperhatikan kebersihan pribadi seperti tidak mencuci buah dan sayuran dengan bersih sebelum makan yang beresiko tertular cacing pita. Cacing pita juga dapat beresiko besar menginfeksi seseorang yang kontak langsung dengan tanah yang mengakibatkan lebih besar terkontaminasi telur cacing. Ada beberapa faktor, yaitu:

1. Tingkat Pendidikan

Tingkat pendidikan juga berkaitan dengan tingkat pengetahuan. Seseorang yang berpendidikan tinggi lebih memiliki pengetahuan karena mereka dapat menyerap informasi dengan mudah. Selain itu faktor sosial ekonomi juga dapat mempengaruhi perilaku hidup bersih (Susilowati, 2016). Pengetahuan yang dimiliki seseorang biasanya dapat merubah perilaku dalam individu. Perubahan

seseorang perilaku hidup bersih dan sehat. Faktor-faktor ini meliputi pendidikan, pengalaman pribadi, tradisi dan adat istiadat (Nirmala *et al.*, 2020).

2. Kebiasaan mencuci tangan

Menurut Suprpto *et al.*, (2020), bagian tubuh yang paling sering terpapar kotoran adalah tangan. Berjabat tangan secara langsung dapat memindahkan kuman ke kulit tangan. Virus, telur cacing, bakteri dan parasit yang mencemari tangan akan menempel pada tangan seseorang yang kita ajak berjabat tangan. Kebiasaan mencuci tangan dan mandi merupakan salah satu faktor kebersihan sehari-hari yang bertujuan untuk mengurangi kotoran penyebab penyakit.

3. Sanitasi Lingkungan

Sanitasi lingkungan adalah upaya untuk mencapai lingkungan yang sehat dengan mengendalikan faktor-faktor lingkungan fisik, terutama yang merugikan perkembangan fisik, kesehatan manusia, dan kelangsungan hidup. Sanitasi lingkungan memiliki kedudukan yang terpenting dalam kehidupan sehari-hari karena dapat mempengaruhi kesehatan masyarakat. Sanitasi lingkungan dapat mencerminkan cara hidup masyarakat (Sa'ban *et al.*, 2020).

Menurut Prasanti *et al.*, (2017), sanitasi merupakan salah satu komponen kebersihan lingkungan. Artinya, tindakan yang dilakukan dengan sengaja untuk membudayakan hidup bersih dan bertujuan untuk meningkatkan kesehatan manusia.

Faktor penting dalam penyebaran penyakit adalah kontaminasi tanah dengan feses. Telur tumbuh di tanah yang lembab dengan suhu 30°C. Feses yang dijadikan pupuk pada kebun merupakan sumber infeksi (Trasia, 2021).

2.5 Pencegahan dan pemberantasan *Taenia solium*

Menurut FKUI (2015), infeksi *Taenia solium* dapat dicegah dengan memasak daging sampai matang dan mendinginkan daging hingga suhu 10°C. Pencegahan infeksi *Taenia solium* pada babi dapat dilakukan dengan memperhatikan kebersihan lingkungan dan membangun peternakan babi yang higienis (Bekti *et al.*, 2021). Peternak juga harus memperhatikan pakan yang akan diberikan pada babi. Pakan yang diberikan dapat mempengaruhi pertumbuhan dan kesehatan babi. Kriteria utama saat memberi makan babi adalah kebutuhan protein dan energi, dengan pemberian obat cacing dan vaksinasi babi juga harus dilakukan sesuai dengan jadwal, misal pemberian vaksin *hog cholera* atau *clasiccal swine fever*. Vaksinasi dilakukan untuk memastikan babi memiliki antibodi terhadap agen penyakit yang dapat menyerang babi, seperti *Hog Cholera* (Bekti *et al.*, 2021).

Menurut Yuliyanthi *et al.*,(2017), babi memiliki umur yang sangat panjang sekitar 5 tahun, sehingga vaksinasi sangat penting. Obat cacing atau anthelmintika digunakan untuk membasmi cacing pada usus rumen atau jaringan tubuh babi. Selain pemberian obat cacing, suplemen gizi, vitamin dan antimikroba juga harus diberikan untuk menjaga kesehatan babi dan membunuh mikroorganisme penyebab penyakit di dalam tubuhnya.

2.6 *Personal Hygiene*

Personal hygiene adalah keterampilan dasar yang wajib dimiliki oleh manusia untuk memenuhi kebutuhan dan mensejahterakan kesehatannya. Seseorang dinyatakan kesehatannya terganggu apabila tidak menerapkan *personal hygiene*. *Personal hygiene* berasal dari bahasa Yunani yang mengandung arti

personal (perorangan) dan *hygiene* berarti sehat. Kebersihan perorangan adalah tindakan kebersihan dan kesehatan untuk mensejahterakan fisik maupun mental (Andarmoyo, 2017).

Menurut Lamara *et al.*, (2013), gaya hidup yang tidak sehat dapat menyebabkan infeksi terutama pada infeksi cacing pita. Beberapa faktor-faktor *hygiene*, meliputi:

1. Kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun.

Saat mengkonsumsi makanan hendaknya mencuci dengan bersih dan menggunakan sabun, jika tidak akan menyebabkan infeksi telur cacing.

2. Kebiasaan memotong kuku

Kuku yang tidak terawat akan menyebabkan berbagai kotoran masuk. Untuk menghindari infeksi cacing sebaiknya rutin memotong kuku tangan maupun kuku kaki.

3. Kebiasaan menggunakan *handscoon*.

Untuk menghindari penularan cacing langsung dari tangan ke mulut. saat bekerja sangat disarankan menggunakan *handscoon* atau sarung tangan

4. Kebiasaan menggunakan alas kaki.

Beraktivitas tanpa menggunakan alas kaki mudah terinfeksi cacing secara langsung.

2.7 Definisi Feses

Feses merupakan hasil pencernaan dan penyerapan asupan air, makanan, air liur, cairan yang berasal dari pankreas, dan empedu, serta berperan dalam pencernaan makanan. Orang dewasa mengeluarkan feses sebanyak 100-300 gram/hari feses per hari, 70% di antaranya adalah air. Bentuk dan komposisi feses

tergantung pada proses penyerapan, sekresi dan fermentasi. Feses yang normal berwarna kuning (berasal penguraian pigmen empedu oleh bakteri), tidak lunak atau keras, dan memiliki bau yang khas (dari indole, skatol, dan asam butirat). Protein yang dicerna dengan tidak benar menyebabkan bau yang kuat. *Bristol Stool Chart* atau skala Tinja Bristol adalah alat medis yang digunakan untuk mengklasifikasikan bentuk kotoran manusia (Lamara *et al.*, 2013).

2.8 Metode Pemeriksaan Feses

Dasar-dasar metode pemeriksaan feses adalah pemeriksaan langsung dan tidak langsung. Pemeriksaan langsung adalah tes yang dilakukan segera setelah buang air besar. Pemeriksaan langsung dapat dibagi menjadi dua yaitu makroskopik dan mikroskopik. Pemeriksaan feses secara langsung memeriksa adanya lendir atau darah, bau, warna, dan konsistensi feses. Pemeriksaan langsung mikroskopik dilakukan setelah pemeriksaan makroskopik (Fridayanti, 2014).

Menurut Fridayanti (2014), metode pemeriksaan feses adalah:

1. Metode *Direct Slide* digunakan untuk pemeriksaan cepat dan cocok untuk infeksi berat, tetapi telur sulit ditemukan pada infeksi ringan. Larutan eosin 2% dan lugol 2% digunakan dalam metode ini.
2. Metode Flotasi ini digunakan untuk memeriksa feses yang mengandung sedikit telur. Metode ini didasarkan pada berat jenis (BJ) telur yang lebih ringan dari BJ larutan yang digunakan, sehingga telur mengapung ke permukaan dan partikel besar yang terkandung dalam feses juga ikut terpisah.
3. Metode *Merthiolate Iodine Formaldehyde* (MIF) Metode ini mirip dengan metode sedimentasi. Metode ini cocok untuk diagnosis laboratorium terhadap

keberadaan telur cacing (cestoda, nematoda, trematoda) amuba, dan Giardia lamblia dalam feses.

4. Metode Stoll menggunakan NaOH 0,1N sebagai pelarut feses. Metode ini tidak cocok untuk infeksi ringan, tetapi cocok untuk infeksi berat dan sedang.
5. Metode Kato-Katz digunakan untuk pemeriksaan feses secara kuantitatif dan kualitatif. Prinsip metode ini sama dengan metode direct slide dengan penambahan pita selofan dibasahi malachite green.

2.9 Metode Pemeriksaan Feses Natif (*Direct Slide*)

Metode ini digunakan untuk pemeriksaan cepat dan cocok untuk infeksi berat, tetapi telur sulit ditemukan pada infeksi ringan. Larutan eosin 2% dan lugol 2% digunakan dalam metode ini. Eosin 2% dikatakan lebih jelas membedakan telur cacing dari kotoran di sekitarnya (Fridayanti, 2014). Prinsip dasarnya adalah dengan menambahkan 2% eosin ke dalam sampel feses agar lebih dapat membedakan antara telur cacing dan kotoran di sekitarnya. Eosin memberikan latar belakang merah pada telur dan dapat memisahkan feses lebih jelas dari kontaminan (Aung, 2016). Lugol digunakan untuk pemeriksaan mikroskopis parasit, termasuk mencari trofozoit dan kista. Lugol dapat merubah trofozoit menjadi non motil dan nukleus menjadi berwarna lebih jelas, tetapi sulit untuk membedakan antara trofozoit dan kista. Saat mengidentifikasi telur cacing, lugol digunakan untuk membedakan telur cacing dari sisa kotoran agar lebih terlihat jelas. Lugol memberikan latar transparan, kekuningan untuk telur cacing (Hastuti & Haryatmi, 2021).

2.10 Pengertian Peternak

Peternak adalah perseorangan, buruh peternakan atau badan hukum yang mata pencahariannya seluruhnya atau sebagian bersumber dari ternak. Peternakan adalah usaha, pemeliharaan, pembudidayaan hewan ternak dengan segala fasilitasnya untuk menunjang kehidupan hewan ternaknya. Ternak adalah hewan peliharaan yang kehidupannya diatur dan diawasi oleh manusia dalam hal, perkembangbiakan, dan kegunaannya, serta diberi perhatian khusus sebagai penghasil bahan dan jasa yang melayani kemanfaatan hidup manusia (Sampurna, 2018).

Seorang peternak harus mempunyai tujuan untuk mengetahui usaha ternaknya mendapatkan untung atau mengalami kerugian (Sampurna, 2018). Peternakan memiliki banyak resiko diantaranya mengalami kerugian saat hewan ternak mati, ternak terkena wabah penyakit, dan sebagai peternak dapat terinfeksi cacing parasit berupa *Nematoda*, *Trematoda*, dan *Cestoda*. Penyakit ternak dapat merugikan dari segi kesehatan dan merugikan secara ekonomis (Susanty, 2013).

2.11 Tinjauan Umum Ternak Babi

Menurut Choi *et al.*, (2014), ternak babi adalah sumber pendapatan untuk peternak. Indonesia memiliki peternakan babi yang dikembangkan oleh masyarakat pedesaan. Keanekaragaman spesies babi di Indonesia dibuktikan dengan ditemukannya empat alel yang berbeda dan jumlah alel mitokondria yang paling banyak ditemukan.

Desa Bongan, Kabupaten Tabanan memiliki jenis tanah latosol coklat kekuningan yang tersebar secara merata di seluruh desa bongan (Monografi Desa Bongan, 2010). Sebagian peternak di Desa Bongan, Kabupaten Tabanan masih

minim pengetahuan mengenai kesehatan, kebersihan diri, dan kebersihan lingkungan. Masyarakat yang masih beternak secara tradisional akan lebih sering mengalami kerugian dan rentan terinfeksi cacing pita *Taenia solium*. *Taenia solium* banyak berkembang di lingkungan yang kotor, dan di berbagai jenis tanah (Istirokah, 2019).

2.12 Tata Kelola Spesimen Feses

Tata kelola spesimen feses adalah pemeriksaan lengkap mencakup bau, warna, lendir, darah, konsistensi dan telur parasit yang terdapat dalam feses. Oleh karena itu, untuk menghindari kesalahan dalam pemeriksaan yang mungkin dilakukan oleh petugas laboratorium, antara lain persiapan pasien, pemberian identitas pasien, wadah penampungan sampel, pengambilan sampel, pengawetan sampel, penyimpanan sampel, pengiriman sampel, dan pengolahan sampel. Pengambilan sampel bertujuan untuk menegakkan diagnosa suatu penyakit (Bintang, 2018).

1. Persiapan pasien

- 1) Pastikan pot feses kering dan bersih, serta tidak terkontaminasi urine atau darah menstruasi.
- 2) Feses yang ditampung dibagian awal, tengah atau akhir.
- 3) Jumlah feses sekitar sebesar ibu jari atau sekitar 100 gram.

2. Pemberian identitas pasien

Memberi identitas pada pot feses yang meliputi

- 1) Nama
- 2) Umur
- 3) Jenis kelamin

- 4) Tanggal pengambilan sampel.
3. Wadah penampungan sampel
 - 1) Wadah terbuat dari gelas atau plastik
 - 2) Wadah memiliki tutup ulir
 - 3) Wadah bermulut lebar
 - 4) Wadah tertutup rapat
 - 5) Wadah tidak mudah bocor
 - 6) Wadah mudah dibuka
 - 7) Wadah bersih
 - 8) Wadah kering
 - 9) Wadah tidak mengandung bahan kimia
 - 10) Untuk pemeriksaan biakan wadah harus steril (Permenkes RI, 2015).
4. Pengambilan sampel

Pengambilan sampel feses yang efektif yaitu dilakukan pada pagi hari. Sampel feses yang diambil sekitar 100 gram dan di masukkan kedalam pot feses atau wadah yang bersih dan kering. Feses harus diuji saat feses masih segar. Jika dibiarkan, ada kemungkinan besar merusak unsur-unsur dalam terdapat dalam feses. Secara umum pengambilan sampel feses dilakukan di laboratorium atau dirumah. Jika sampel feses diambil di rumah(Istirokah, 2019). Menurut Lestari (2022), sampel feses segera dikirim ke laboratorium, tidak disarankan apabila lebih dari 24 jam. Jika sampel feses yang sudah ditampung kurang dari 24 jam maka tidak diperlukan menggunakan pengawet feses.

5. Pengawetan spesimen

Pengawet yang digunakan harus memenuhi persyaratan. Artinya, tidak boleh mengubah zat atau tidak merusak sampel yang akan diambil tindakan pemeriksaan. Beberapa pengawet yang digunakan adalah:

- 1) Formalin 5% atau 10%. Fungsi formalin 5% untuk pengawetan protozoa, formalin 10% digunakan untuk telur cacing dan larva. Pemeriksaan sampel hanya dapat diperiksa dengan menggunakan sediaan basah.
- 2) *Merthiolate-Iodine-Formalin* (MIF). Dapat digunakan untuk berbagai tahapan dan semua jenis sampel. Pemeriksaan sampel biasanya dilakukan dengan menggunakan sediaan basah.
- 3) *Sodium Acetate-Acetic-Formalin* (SAF) setara dengan formalin 10%. Digunakan untuk teknik konsentrasi dan sediaan pewarnaan permanen (HE). Dapat digunakan untuk pengawet tunggal di laboratorium karena, telur, larva, cacing, kista, dan trofozoit dapat diawetkan menggunakan metode ini.
- 4) Schaudin, digunakan untuk sampel feses yang masih segar atau sampel dari permukaan mukosa usus dan dibuat hapusan permanen.
- 5) *Polyvinyl Alcohol* (PVA) yang digunakan dengan Schaudin. memiliki keunggulan dapat dibuat sediaan hapus pulasan permanen. Sangat dianjurkan untuk pemeriksaan kista dan trofozoit akan diperiksa jika memerlukan waktu pengiriman yang lama (Padol & Suparyanto 2015).

6. Pengiriman spesimen

Menurut Lestari (2022), Sampel feses segera dikirim ke laboratorium, tidak disarankan apabila lebih dari 24 jam. Jika sampel feses yang sudah ditampung kurang dari 24 jam maka tidak diperlukan menggunakan pengawet

feses. Penundaan yang lama akan menyebabkan perubahan fisik dan perubahan kimiawi pada feses sehingga dapat menyebabkan kesalahan dalam pemeriksaan. Jika mengalami penundaan feses dapat disimpan di lemari es atau *cool box* (Wandra *et al.*, 2018).

7. Penyimpanan spesimen

- 1) Disimpan pada suhu ruangan atau suhu kamar.
- 2) Disimpan pada *cool box* atau kotak agar mudah membawa spesimen (Padol & Suparyanto 2015).

8. Pengolahan spesimen

Pengolahan spesimen dilakukan segera oleh petugas laboratorium yang akan melakukan pemeriksaan dan menggunakan alat pelindung diri yang lengkap.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif yang bertujuan untuk mengetahui gambaran tentang suatu keadaan secara objektif yang terjadi di masyarakat. Metode penelitian deskriptif bertujuan untuk menyelidiki suatu keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang disebutkan, dan hasilnya disajikan dalam bentuk laporan penelitian (Sugiyono 2018).

3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.2.1 Lokasi Pengambilan Sampel

Lokasi pengambilan sampel feses pada peternak babi dilakukan di Desa Bongan Kabupaten Tabanan.

3.2.2 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian untuk pemeriksaan telur cacing *Taenia sp.* pada sampel feses peternak babi dilakukan di Laboratorium Parasitologi STIKes Wira Medika Bali, Jalan Kecak nomor 9A Gatot Subroto Timur, Denpasar Bali.

3.2.3 Waktu Penelitian

Pengambilan sampel dan penelitian dilakukan pada bulan Februari-Maret 2023.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Sudaryono (2018), populasi adalah wilayah yang berisi objek atau subjek yang menunjukkan kualitas dan karakteristik yang dipilih untuk

diteliti untuk menarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peternak babi di Desa Bongon Kabupaten Tabanan, berjumlah 200.

3.3.2 Sampel

Menurut Sudaryono (2018), sampel merupakan sebagian dari populasi yang digunakan dalam penelitian maupun sumber data. Jika jumlah populasi kurang dari 100 maka diambil semua sampel. Jika populasi lebih dari 100 maka sampel yang diambil 10-15% atau 20-25% dari populasi yang ada (Arikunto, 2013). Populasi penelitian ini adalah 200 sampel, sehingga dapat diambil sampel sekitar 15% dari total populasi. Jadi banyaknya sampel adalah :

Sampel = 15% dari jumlah populasi

$$\text{Sampel} = 15\% \times 200 \text{ orang}$$

sampel = 30 orang

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 30 sampel.

3.3.3 Teknik Sampling

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan metode yang digunakan dalam penelitian ini. *Purposive sampling* adalah teknik untuk menentukan sampel menggunakan pertimbangan tertentu. Pada penelitian ini banyaknya sampel merupakan bagian dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan tidak termasuk dalam kriteria eksklusi (Sugiyono, 2019).

Adapun kriteria sampel, yaitu:

1. Kriteria Inklusi
 - 1) Peternak babi yang bersedia menjadi responden.
 - 2) Usia responden >31 tahun

3) Peternak babi yang tidak menggunakan sarung tangan saat bekerja (Afsahyana, 2022).

2. Kriteria Eksklusi

1) Peternak babi yang mengkonsumsi obat cacing dalam 6 bulan terakhir.

3.4 Alat dan Bahan Penelitian

3.4.1 Alat

Pot feses, tusuk gigi, objek glass, cover glass, mikroskop, labu spritus (Vicky, 2018).

3.4.2 Bahan

Sampel feses peternak babi, eosin 2%, lugol 2% (Vicky, 2018).

3.5 Prosedur Pemeriksaan Feses Dengan Direct Method (Metode Langsung)

3.5.1 Pra-Analitik

1. Prosedur Pengambilan sampel

- 1) Mengurus surat ijin penelitian di Kampus STIKes Wira Medika Bali.
- 2) Surat ijin penelitian ditujukan kepada Kepala Desa Bongan Kabupaten Tabanan.
- 3) Setelah mendapatkan persetujuan penelitian dari Kepala Desa Bongan, Kabupaten Tabanan, maka dilakukan pengambilan sampel feses pada peternak babi.
- 4) Melakukan pendekatan kepada responden dengan menyapa, mengucapkan salam dan memperkenalkan identitas diri kepada responden, dan selalu menerapkan protokol kesehatan dengan responden.

- 5) Menginformasikan kepada responden terkait tujuan dan manfaat penelitian yang akan dilakukan di Desa Bongan Kabupaten Tabanan.
- 6) Memberikan kuisisioner dan *Informed Consent* kepada 30 responden peternak babi di Desa Bongan, Kabupaten Tabanan dan juga membantu responden dalam mengisi kuisisioner dan *Informed Consent* terkait pengumpulan data.
- 7) Menginformasikan terkait persiapan serta proses pengambilan sampel feses kepada peternak babi di Desa Bongan Kabupaten Tabanan.
- 8) Memberikan pot feses kepada para peternak babi, dan diberi label pada pot feses sesuai data yaitu nama, umur, jenis kelamin, tanggal pengambilan sampel. Pastikan pot feses bersih tidak terkontaminasi urine ataupun darah menstruasi dan pastikan pot feses dalam keadaan kering. Disarankan responden membuang air kecil terlebih dahulu sebelum menampung feses pada pot feses.
- 9) Feses yang dimasukkan ke dalam sampel feses kira kira 100 gram. Spesimen feses diambil di bagian awal, tengah atau akhir.
- 10) Setelah feses ditampung didalam pot feses, responden melakukan prosedur pencucian tangan dengan sabun.
- 11) Sampel feses sebaiknya dilakukan pemeriksaan di laboratorium pada hari yang sama (Hadjaja, 2014).

2. Penanganan Sampel

- 1) Rambut diikat rapi menggunakan *hairnet*, menggunakan jas laboratorium, menggunakan masker serta menggunakan sepatu tertutup sebelum memasuki ruangan.

- 2) Melakukan cuci tangan menggunakan air mengalir, lalu di keringkan dengan tisu dan memakai *handscoon* untuk mencegah transmisi mikroorganisme.
- 3) Pada meja praktikum di desinfeksi dengan menggunakan alkohol 70% sebelum melakukan kegiatan penelitian (Hadjaja, 2014).

3.5.2 Analitik

1. Pemeriksaan makroskopis

Menurut Dharmasanti & Ritohardoyo (2016), pemeriksaan makroskopik feses meliputi pemeriksaan jumlah, warna, bau, darah, lendir dan parasit.

2. Pemeriksaan Mikroskopis

- 1) Menyiapkan alat dan bahan yang digunakan untuk pemeriksaan.
- 2) Siapkan objek glass yang bersih dan kering, lalu teteskan 1-2 tetes eosin 2% dan lugol 2% di atas objek glass.
- 3) Ambil sampel feses secukupnya menggunakan tusuk gigi dan diletakkan pada objek glass yang berisi eosin 2% dan lugol 2%.
- 4) Diratakan atau dicampurkan menggunakan tusuk gigi, kemudian ditutup dengan menggunakan cover glass pastikan tidak ada gelembung.
- 5) Selanjutnya diperiksa dibawah mikroskop dengan perbesaran 10x untuk melihat lapang pandang dan untuk melihat morfologi telur supaya terlihat lebih jelas menggunakan perbesaran 40x.
- 6) Ambil dokumentasi dan dicatat jenis telur cacing yang ditemukan (Dharmasanti & Ritohardoyo, 2016).

3.5.3 Pasca Analitik

1. Mencatat hasil yang telah diamati.
2. Membersihkan bahan yang telah dipakai dibuang pada tempatnya.

3. Membersihkan alat dan bahan setelah digunakan.
4. Bahan yang telah digunakan dibuang pada tempatnya.
5. Bersihkan meja praktikum dengan desinfeksi alkohol 70% agar steril.
6. Lepaskan dan buang *handscoon* yang telah digunakan.
7. Lepaskan alat pelindung diri dan dirapikan (Lestari, 2019).

3.5.3.1 Interpretasi Hasil

Negatif (-) : Jika tidak ditemukan jenis telur cacing *Taenia sp.* pada sampel.

Positif (+) : Jika ditemukan jenis telur cacing *Taenia sp.* pada sampel.

3.6 Teknik Analisis Data

Dari hasil penelitian diperoleh data yang disajikan dalam bentuk tabel dan dicatat, lalu dianalisa secara deskriptif. Analisa deskriptif diperlukan agar mengetahui jenis cacing apa yang ditemukan dan jumlah kontaminasi oleh cacing.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Lokasi Penelitian

Desa Bongan, Kabupaten Tabanan memiliki jenis tanah latosol coklat kekuningan yang tersebar secara merata di seluruh desa bongan (Monografi Desa Bongan, 2010). Mayoritas penduduk di Desa Bongan bekerja sebagai peternak dan petani. Di Desa Bongan rata-rata setiap tempat memiliki kandang untuk hewan ternaknya. Sebagian besar peternak babi mencuci tangan hanya menggunakan air yang mengalir pada selokan dan tidak menggunakan APD (Alat Pelindung Diri) pada saat bekerja. Maka dari itu para peternak babi memiliki faktor yang tinggi terkena infeksi kecacingan karena infeksi kecacingan ditularkan langsung melalui tanah.

4.2 Karakteristik Responden

Adapun karakteristik peternak babi di Desa Bongan, Kabupaten Tabanan. Dari 30 responden diperoleh dari observasi yaitu meliputi jenis kelamin dan usia.

a. Usia

Adapun gambaran umum karakteristik responden berdasarkan usia ditampilkan dalam tabel 4. 1 berikut:

Tabel 4. 1 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

| No. | Usia | Jumlah (orang) | Persentase (%) |
|-----|------------------------------|----------------|----------------|
| 1. | 26 - 35 tahun (dewasa awal) | 1 | 3,3 |
| 2. | 36 - 45 tahun (dewasa akhir) | 5 | 16,7 |
| 3. | 46 - 55 tahun (lansia awal) | 6 | 20 |
| 4. | 56 - 65 tahun (lansia akhir) | 7 | 23,3 |

| | | | |
|----|--------------------|----|------|
| 5. | >65 tahun (manula) | 11 | 36,7 |
| | Total | 30 | 100 |

Sumber: Hasil penelitian 2023, (Data diolah)

Berdasarkan Tabel 4.1, dinyatakan bahwa sebagian besar usia responden yaitu pada >65 tahun (manula) berjumlah 11 orang (36,7 %), pada penelitian ini responden yang berusia 26 – 35 tahun (dewasa awal) berjumlah 1 orang (3,3 %), pada usia 36 – 45 tahun (dewasa akhir) berjumlah 5 orang (16,7 %), pada usia 46 – 55 tahun (lansia awal) berjumlah 6 orang (20%), pada usia 56 – 65 tahun (lansia akhir) berjumlah 7 orang (23,3 %).

b. Jenis kelamin

Gambaran umum responden peternak babi di Desa Bongan, Kabupaten Tabanan berdasarkan jenis kelamin ditampilkan pada tabel berikut.

Tabel 4. 2 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

| No | Jenis Kelamin | Jumlah (orang) | Persentase (%) |
|----|---------------|----------------|----------------|
| 1. | Laki-laki | 13 | 43.3 |
| 2. | Perempuan | 17 | 56.6 |
| | | 30 | 100 |

Sumber: Hasil penelitian 2023, (Data diolah)

Berdasarkan Tabel 4.2 diatas menunjukkan bahwa sebagian responden berjenis kelamin perempuan sebanyak 17 orang (56,6%) dan responden laki-laki sebanyak 13 orang (43,3%).

c. *Personal Hygiene*

Menurut Sartika (2019) *Personal hygiene* berasal dari bahasa Yunani yang mengandung arti personal (perorangan) dan *hygiene* berarti sehat. Kebersihan perorangan adalah tindakan kebersihan dan kesehatan untuk mensejahterakan fisik

maupun mental. Berikut gambaran umum *personal hygiene* peternak babi di Desa Bongan, Kabupaten Tabanan.

Tabel 4. 3 Hasil Identifikasi *Personal Hygiene* Pada Peternak Babi Di Desa Bongan, Kabupaten Tabanan Tahun 2023

| Faktor <i>Hygiene</i> | Juml ah | Persentase (%) |
|--|--------------------|---------------------------|
| Kebiasaan mencuci tangan menggunakan sabun | 25 | 83,3 |
| Kebiasaan tidak mencuci tangan menggunakan sabun | 5 | 16,7 |
| Total | 30 | 100 |
| Menjaga memotong kuku | 20 | 66,7 |
| Tidak memotong kuku | 10 | 33,3 |
| Total | 30 | 100 |

Sumber: Hasil penelitian 2023, (Data diolah)

Berdasarkan Tabel 4.3 dapat dinyatakan responden yang rutin mencuci tangan dengan sabun setelah bekerja sebanyak 25 orang (83,3%), sedangkan yang tidak rutin mencuci tangan sebanyak 5 orang (16,7 %). Responden dengan kebiasaan menjaga kebersihan kuku sebanyak 20 orang (66,7%), sedangkan yang tidak menjaga kebersihan kuku sebanyak 10 orang (33,3%).

4.3 Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Laboratorium Parasitologi, STIKes Wira Medika, Jalan Kecak No. 9A Gatot Subroto Timur, Denpasar Bali. Adapun hasil analisis pemeriksaan telur cacing *Taenia sp.* pada peternak babi di Desa Bongan, Kabupaten Tabanan, diperoleh hasil pada tabel berikut ini.

Tabel 4. 4 Hasil Pemeriksaan Telur Cacing *Taenia sp.* pada Feses Peternak Babi Di Desa Bongan, Kabupaten Tabanan Tahun 2023

| Demografi | Jumlah | Persentase (%) |
|----------------------|---------------|-----------------------|
| Jenis Cacing | | |
| Positif Kecacingan | | |
| <i>Taenia solium</i> | 2 | 6,7 |
| Negatif kecacingan | 28 | 93,3 |
| Total | 30 | 100 |
| Usia | | |
| >65 tahun | | |
| Positif kecacingan | 2 | 6,7 % |
| Negatif kecacingan | 9 | 30 % |
| Total | 30 | 100 |
| Jenis Kelamin | | |
| Laki laki | | |
| Positif kecacingan | 2 | 6,7 % |
| Negatif kecacingan | 11 | 36,7% |
| Perempuan | | |
| Positif kecacingan | 0 | 0% |
| Negatif kecacingan | 17 | 56,7% |
| Total | 30 | 100 % |

4.4 Pembahasan

Lokasi pengambilan sampel feses dilakukan di Desa Bongan, Kabupaten Tabanan. Setelah mendapatkan persetujuan penelitian dari Kepala Desa Bongan, Kabupaten Tabanan selanjutnya peneliti melakukan pengambilan sampel ke masing-masing rumah peternak babi dengan tetap mematuhi protokol kesehatan. Pengendalian *Corona Virus Disease 2019* (Covid-19) dapat dilakukan dengan cara menjaga jarak minimal 1 meter dengan orang lain, menggunakan *hand sanitizer* dan rutin mencuci tangan dengan air mengalir, selalu menerapkan perilaku hidup bersih, menggunakan APD berupa masker untuk menutupi hidung dan mulut (Nugroho *et al.*, 2021). Setelah mengisi data dan melengkapi lembar

observasi, responden yang memenuhi kriteria inklusi, diberikan pot feses dan peneliti menjelaskan tata cara pengambilan sampel.

Karakteristik subjek pada penelitian ini didapatkan dari hasil wawancara yang termasuk usia dan jenis kelamin. Berdasarkan karakteristik usia, dari hasil penelitian diketahui pada usia >65 tahun positif *Taenia solium* berjumlah 2 orang (6,7%). Pada penelitian ini responden laki-laki yang termasuk dalam kategori usia manula terinfeksi *Taenia solium* hal ini disebabkan seiring bertambahnya usia, seseorang lebih rentan terhadap berbagai infeksi penyakit. Menurut Isnaini *et al.*, (2022), pada usia manula daya ingat semakin menurun, sehingga lebih sulit mencerna informasi terkait kesehatan. Hal itu yang dapat menjelaskan bahwa adanya hubungan usia responden dengan infeksi *Taenia solium*.

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin, peternak babi yang terinfeksi *Taenia solium* yaitu laki-laki positif 2 orang (6,7%). Pada penelitian ini didapatkan data hasil kuisioner responden laki-laki kurang memperhatikan *personal hygiene* dengan tidak mencuci tangan menggunakan sabun dan tidak memotong kuku secara rutin. Hal tersebut diduga menjadi penyebab responden terinfeksi *Taenia solium*. Menurut Maryanti *et al.*, (2021), mencuci tangan menggunakan sabun dengan bersih adalah bentuk tindakan pencegahan Infeksi cacing yang menular melalui *fecal-oral*. Menjaga kebersihan kuku dengan menerapkan kebiasaan memotong kuku secara rutin seminggu sekali merupakan salah satu pencegahan infeksi cacing melalui kuku. Telur cacing dapat disimpan dalam waktu yang lama pada kuku yang panjang. Pada saat manusia mengkonsumsi makanan, telur tersebut akan tertelan bersama makanan.

Pemeriksaan sampel feses dilakukan di Laboratorium Laboratorium

Parasitologi, STIKes Wira Medika, Jalan Kecak No. 9A Gatot Subroto Timur, Denpasar Bali dengan metode langsung. Menurut (Makkadafi, (2022), Pemeriksaan telur cacing menggunakan metode langsung dengan pewarnaan eosin adalah metode yang paling banyak digunakan karena memiliki keuntungan yang murah dan cepat. Pewarnaan eosin dapat memberikan warna latar belakang merah gelap sehingga memudahkan untuk pemeriksaan mikroskopis untuk melihat telur cacing pada feses.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan pada feses peternak babi di Desa Bongan, Kabupaten Tabanan didapatkan hasil 2 orang (6,7%) positif terinfeksi telur cacing *Taenia solium*, serta 28 orang (93,3%) negatif terinfeksi telur cacing *Taenia Sp.* Dari hasil wawancara yang diperoleh, responden yang tidak terinfeksi telur cacing *Taenia solium* memiliki tingkat *personal hygiene* yang tinggi dengan mencuci tangan menggunakan sabun, serta menjaga kebersihan kuku dengan kebiasaan memotong kuku sehingga tidak terinfeksi telur cacing. *Personal hygiene* yang baik merupakan salah satu syarat dalam upaya memutuskan rantai penularan penyakit kecacingan (Martila *et al.*, 2016).

Pada sampel feses peternak babi dengan hasil positif *Taenia solium* teramati telur cacing berbentuk bulat dilapisi kulit telur yang tebal, memiliki garis yang berwarna coklat, mengandung embrio enam kait. Ciri tersebut sesuai dengan karakteristik telur *Taenia Sp.* spesies *Taenia solium* menurut Junita, (2021) yaitu telur berbentuk bulat, telur berukuran $32,08 \pm 1,45 \mu\text{m}$, telur memiliki embryophore. Telur *Taenia solium* sulit dibedakan dengan telur *Taenia saginata*, telur *Taenia saginata* sedikit lebih besar, dengan diameter maksimal $35,58 \pm 0,91 \mu\text{m}$. Telur *Taenia solium* berbentuk lebih bulat (rasio

1,03+/- 0,03; $p < 0,001$), pada telur *Taenia saginata* selalu ovoid (rasio antara diameter besar dan diameter melintang adalah (1,14+/- 0,07). Infeksi oleh telur cacing *Taenia solium* menurut R. Heru Prasetyo (2013), telur *Taenia solium* akan berkembang dan menjadi kista di berbagai otot dan organ biasa ditemukan pada otot lidah dan hati, penderita akan merasakan mual. Telur yang berada pada usus halus masuk ke dalam lambung, dan akan mengalami keluarnya kembali sebagian isi lambung, saat kembali di usus halus telur akan menetas dan menghasilkan onkosfer yang menembus dinding usus mengikuti sirkulasi darah ke otot dan membentuk *cysticercus cellulose*.

Cacing *Taenia solium* merupakan cacing pita kelas *cestoda* yang hidup pada lingkungan kotor dan dapat menginfeksi seseorang yang kontak langsung dengan babi. Responden pada penelitian ini merupakan peternak babi yang memiliki aktivitas di lingkungan ternak babi. Kondisi lingkungan yang kotor merupakan tempat yang cocok untuk perkembangan jenis cacing tersebut. Menurut Kusmi *et al.*, (2015), infeksi oleh cacing *Taenia solium*, sering kali ditemukan di daerah-daerah endemis yang masih memiliki gaya hidup kurang bersih, dan kondisi tanah yang lembab.

Menurut Lamara *et al.*, (2013), kebersihan diri sangat berpengaruh pada penularan *Taenia solium*. Berdasarkan hasil kuisioner pada penelitian ini dari 2 responden yang terinfeksi *Taenia solium*, tidak mencuci tangan secara rutin setelah bekerja. Ditinjau dari kebiasaan memotong kuku diketahui responden yang terinfeksi telur *Taenia solium* tidak menjaga kebersihan kukunya dengan baik. Kurangnya pengetahuan mengenai *personal hygiene* diduga menjadi penyebab responden positif terinfeksi *Taenia solium*.

Keterbatasan dalam penelitian ini banyak peternak babi yang sudah berhenti menjadi peternak dikarenakan banyak babi yang mati terkena wabah covid-19 sehingga sulit menemukan responden. Sebagian masyarakat memiliki tingkat pengetahuan yang rendah mengenai kesehatan sehingga beberapa masyarakat tidak bersedia menjadi responden. Selain itu, waktu pengambilan sampel harus diperhatikan karena dikhawatirkan parasit yang berada dalam sampel mengalami perubahan bentuk.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Identifikasi kecacingan pada peternak babi di Desa Bongan, Kabupaten Tabanan positif terinfeksi telur cacing *Taenia sp.* pada sampel feses yang telah diperiksa. Responden yang terinfeksi cacing kurang memperhatikan *personal hygiene* dengan tidak mencuci tangan menggunakan sabun, dan tidak memotong kuku secara rutin.
2. Gambaran peternak babi di Desa Bongan, Kabupaten Tabanan yang positif terinfeksi telur cacing *Taenia sp.* adalah dari spesies *Taenia solium* dengan jumlah 2 orang (6,7%) dan negatif berjumlah 28 orang (93,3%).

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian, maka saran penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi pelayanan kesehatan di Desa Bongan, Kabupaten Tabanan diharapkan memantau secara berkala dan melakukan penyuluhan tentang pentingnya kebersihan diri dan kebersihan lingkungan kepada para peternak babi.
2. Bagi para peternak babi agar meningkatkan kebersihan lingkungan dan kebersihan diri dengan cara selalu mencuci tangan dengan sabun dan air mengalir dan menjaga kebersihan kuku seperti rutin memotong kuku dan selalu menggunakan APD saat melakukan pekerjaan.

3. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian mengenai infeksi kecacingan dengan metode dan jenis telur cacing yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- A, R. H. A., & Makkadafi, S. P. (2022). *Studi Deskriptif Pemeriksaan Efektivitas Sampel Feses Metode Langsung Dan Sedimentasi Telur Sth (Soil Transmitted Helminth).* 2, 1–14.
- Andy, S. (2014). Kajian Aspek Epidemiologi *Taeniasis* Dan *Sistiserkosis* Di Papua. *Jurnal Penyakit Bersumber Binatang*, 2(August), 1–14.
- Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*.
- Aung, A. (2016). *Taenia Solium Taeniasis And Cysticercosis In Southeast Asia Ar. Agromedia Pustaka*, 94(5), 947–954. <https://doi.org/10.4269/Ajtmh.15-0684>
- Bekti, H. S., Habibah, N., Rinawati, L. P., Pradnya Yasa, N. P. C. D., Rindi, O. D. G., Dewi, N. K. A. K., Savitri, N. P. A. D., & Rakhmawati, A. (2021). Identifikasi *Taenia Solium* Secara Mikroskopis Pada Peternakan Babi. *Jurnal Kesehatan*, 12(1), 74. <https://doi.org/10.26630/Jk.V12i1.2448>
- Cdc. (N.D.). *Centers For Disease Control And Prevention*. 2017.
- Choi, S. K., Lee, J. E., Kim, Y. J., Min, M. S., Voloshina, I., Myslenkov, A., Oh, J. G., Kim, T. H., Markov, N., Seryodkin, I., Ishiguro, N., Yu, L., Zhang, Y. P., Lee, H., & Kim, K. S. (2014). Genetic Structure Of Wild Boar (*Sus Scrofa*) Populations From East Asia Based On Microsatellite Loci Analyses. *Bmc Genetics*, 15, 1–10. <https://doi.org/10.1186/1471-2156-15-85>
- Dewi, I. J. (2020). Indetifikasi Telur *Taenia Saginata* Pada Feses Sapi. *Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 15(1), 1–4.
- Dharmasanti, R., & Ritohardoyo, S. (2016). Sarana Prasarana Permukiman Berdasarkan Sistem Perkotaan Di Kabupaten Banjarnegara. *Jurnal Bumi Indonesia*, 5(4), 1–10. <http://lib.geo.ugm.ac.id/ojs/index.php/jbi/article/view/880>
- Eichenberger, R. M., Thomas, L. F., Gabriël, S., Bobić, B., Devleeschauwer, B., Robertson, L. J., Saratsis, A., Torgerson, P. R., Braae, U. C., Dermauw, V., & Dorny, P. (2020). Epidemiology Of *Taenia Saginata* Taeniosis/Cysticercosis: A Systematic Review Of The Distribution In East, Southeast And South Asia. *Parasites And Vectors*, 13(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/S13071-020-04095-1>
- Fridayanti, C. M. A. (2014). Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. *Pengaruh Jajanan Asap Terhadap Jumlah Candida Di Rongga Mulut A (Studi Pada Pekerja Pengasapan Ikan Di Desa Bandarharjo, Kota Semarang, Jawa Tengah) Jurnal*.
- Gauro, P. (2018). Prevalence And Factors Associated With Worm Infestation Among Lower Secondary School Children. *International Journal Of Health Sciences & Research (Www.Ijhsr.Org)*, 8(April), 123. [Www.Ijhsr.Org](http://www.ijhsr.org)
- Hadjaja, P. (2014). *Penuntun Laboratorium Parasitologi Kedokteran*. Ecg.
- Hastuti, P., & Haryatmi, D. (2021). Efektivitas Rendaman Daun Jati (*Tectona Grandis* Linn.F) Dalam Mewarnai Stadium Telur Parasit Sth (Soil

- Transmitted Helminth). *Jurnal Farmasi (Journal Of Pharmacy)*, 10(2), 41–47. <https://doi.org/10.37013/jf.v10i2.143>
- Ideham, Dkk. P. P. P. K. E. 2. 2014. (N.D.-B). *Penuntun Praktis Parasitologi Kedokteran*. 2014.
- Inge Sutanto, Is Surahia Ismid, D. (N.D.). *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran*. 2013.
- Ira Nurmala, Skm., Mp., Ph.D, Fauzie Rahman, Skm., Mph, Adi Nugroho, Skm., M.Kes., M.Sc., Ph.D, Neka Erlyani S.Psi., M.Psi., Psikolog, Naur Laily Skm., M.Kes, Vina Yulia Anhar, Sskm., M. (202 C.E.). *Promosi Kesehatan*.
- Irianto. (2013). Parasitologi Medis. *Alfabeta*, 16(2), 327–336.
- Isnaini, I., Hayatie, L., & Emelda, Z. (2022). Pengetahuan Masyarakat Mengenai Penyakit Kecacangan Di Desa Sungai Madang Kecamatan Sungai Tabuk Kab Banjar Kalimantan Selatan. *Jurnal Pengabdian Ilung (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 2(2), 219. <https://doi.org/10.20527/ilung.v2i2.5842>
- Istirokah, Y. (2019). Identifikasi Telur Cacing Parasit Usus Pada Feses Sapi Di Dusun Tanjung Harapan Desa Bojong Kecamatan Sekampung Udik Lampung Timur. *Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan*.
- Junita, S. (2021). Penyakit Taeniasis Atau Sistiserkosis. *Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar*.
- Kusmi, H., Irawati, N., & Kadri, H. (2015). Hubungan Sanitasi Lingkungan Rumah Dengan Kejadian Askariasis Dan Trikuriasis Pada Siswa Sd N 29 Purus Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(3), 718–723. <https://doi.org/10.25077/jka.v4i3.353>
- Lamara, O.R., Jusuf, Z.K., Prasetya, E. (2013). Hubungan Personal Hygiene Dengan Kandungan Telur Cacing Pada Kotoran Kuku Pekerja Biogasdi Desa Tanjung Harapan Kecamatan Wonosari Kabupaten Boalemo. *Universitas Negeri Gorontalo*.
- Martila, M., Sandy, S., & Paembonan, N. (2016). Hubungan Higiene Perorangan Dengan Kejadian Kecacangan Pada Murid Sd Negeri Abe Pantai Jayapura. *Jurnal Plasma*, 1(2), 87–96. <https://doi.org/10.22435/plasma.v1i2.4538.87-96>
- Maryanti, E., Zenia, Y., Aldi, A., Mulia, F., & Linda, M. (2021). Gambaran Profil Dan Infeksi Cacing Usus Pada Pekerja Di Tiga Rumah Potong Hewan Provinsi Riau. *Jurnal Epidemiologi Kesehatan Komunitas*, 6(1), 200–206. <https://doi.org/10.14710/jekk.v6i1.9337>
- Nirwasita, J. (2022). *Pura Samuan Tiga : Napak Tilas Penyatuan Sekte Di Bali*. 3(2), 149–155. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7192275>
- Nugroho, S. H. P., Umma, N., Lianawati, N., Pornomo, H., Kusumawati, G. R., & Kusumawati, G. R. (2021). Kesiapan Adaptasi Kebiasaan Baru Pencegahan Penularan Covid 19. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 578–583. <https://doi.org/10.35568/abdimas.v4i1.1224>
- Organization, W. H. (2016). *Taenia Solium Taeniasis/Cysticercosis Diagnostic*.

- World Health Organization*, 8(2), 101.
<https://doi.org/10.14710/Inc.V8i2.23821>
- Padol, P. B., & P. A. A. Y. (201 C.E.). Svm Classifier Based Grape Leaf Disease Detection. *Suparyanto Dan Rosad* (2015, 5(3), 175–179.
- Prasanti, D., & Fuady, I. (2017). Penyuluhan Program Literasi Informasi Kesehatan Dalam Meningkatkan Kualitas Sanitasi Bagi Masyarakat Di Kaki Gunung Burangrang Kab. Bandung Barat. *Jppm: Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 1(2), 129.
<https://doi.org/10.30595/Jppm.V1i2.1705>
- Prof., D. Sugiyono. (2019). Prof. Dr. Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. Intro (Pdfdrive).Pdf. In *Bandung Alf* (P. 143).
- R. Heru Prasetyo. (2013). *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran : Parasit Usus = Hand Book Pf Medical Parasitology : Intensinal Parastes*. Jakarta : Sagung Seto, 2013.
- Sa'ban, L. M. A., Sadat, A., & Nazar, A. (2020). Jurnal Pkm Meningkatkan Pengetahuan Masyarakat Dalam Perbaikan Sanitasi Lingkungan. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 10–16.
<https://doi.org/10.31849/Dinamisia.V5i1.4365>
- Sampurna, P. I. (2018). Ilmu Peternakan Ternak Besar. *Fkh Udayana*, 3(2), 31–36.
- Sandi, S. (2015). Kajian Aspek Epidemiologi Taeniasis Dan Sistiserkosis Di Papua. *Jurnal Penyakit Bersumber Binatang*, 1(2), 1–14.
<https://doi.org/10.22435/Jpbb.V1i2.4032.1-14>
- Sanitasi, H., Dan, L., Perorangan, H., Kabupaten, K. B., Masyarakat, F. K., & Utara, U. S. (2015). *Dewi Sartika Tambunan*.
- Sarajar, M., & Umboh, E. (2019). Analisis Usaha Ternak Babi Di Kecamatan Ssonder Kabupaten Minahasa. *Fakultas Peternakan Universitas Sam Ratulangi Manado*, 95115, 5(3), 248–253.
- Sartika, H. V. (2019). Daging Mentah Sebagai Penyebaran Penyakit Taeniasis Dan Cysticercosis. *Fk Unair*, 135.
- Soegeng Soegijanto. (N.D.). *Penyakit Tropis Dan Infeksi Di Indonesia*. 2016.
- Soegijanto. (2016). *Siklus Cacing Taenia Saginata*.
- Sudaryono. (2018). *Metodologi Penelitian*. Raja Grafindo.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Pt Alfabet.
- Suprpto, R., Hayati, M., Nurbaity, S., Anggraeni, F., Haritsatama, S., Sadida, T. Q., Firoh, A., & Pratama, F. A. (2020). Pembiasaan Cuci Tangan Yang Baik Dan Benar Pada Siswa Taman Kanak-Kanak (Tk) Di Semarang. *Jurnal Surya Masyarakat*, 2(2), 139. <https://doi.org/10.26714/Jsm.2.2.2020.139-145>
- Suprayogo, D., Suarjana, I., & Rudyanto, M. (2014). Lama Penyimpanan Daging Broiler Terhadap Jumlah Cemar Coliform Pada Showcase Pasar-Pasar Swalayan Di Denpasar. *Indonesia Medicus Veterinus*, 3(2), 92–98.

- Suriawanto N, G. (2014). Deteksi Cacing Pita (*Taenia Solium*) Melalui Uji Feses Pada Masyarakat Desa Purwosari Kecamatan Torue Kabupaten Parigi Moutong Sulawesi Tengah. *Biocelebes*, 8, 17–28.
- Susanty, Elvaabdullah, Thamrin, Dan F. T. (2013). Manajemen Pemasaran. *Pt Raja Grafindo Persada*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.26891/jik.v12i1.2018.1-6>
- Susilowati, D. (2016). *Promosi Kesehatan*. Pusdik Sdm Kesehatan.
- Sutarman. (2018). Pengambilan Spesimen Feses/Tinja. *Rsud Muhammad Zein*, 2.
- Suwito, W., Wahyuni, A., Sri Nugroho, W., Sumiarto, B., Pengkajian Teknologi Pertanian Yogyakarta, B., Stadion Baru, J., No, M., Sari, K., Mikrobiologi, B., Kedokteran Hewan, F., Gadjah Mada, U., & Kesehatan Masyarakat Veteriner, B. (2018). Isolasi Dan Sensitifitas Antibiotika Terhadap *Streptococcus Spp* Dari Kambing Pe Mastitis Subklinis Kronis (Isolation And Antibiotic Sensitivity Against *Streptococcus Spp* From Pe Goat Chronic Subclinical Mastitis). *Acta Veterinaria Indonesiana*, 6(1), 8–15.
- Taeniasis, A., Toraja, K., Provinsi, U., Selatan, S., & Kunci, K. (2022). *Gambaran Profil Penyakit Taeniasis Di Kabupaten Toraja Utara Provinsi Sulawesi Selatan Overview Of Taeniasis Disease Profile In North Toraja Regency , South Sulawesi Province Yohana . P , Afsahyana Btklpp Kelas I Makassar Direktorat Jenderal P2p Kemenkes . 5(2), 1–8. <https://doi.org/10.36566/mjph/vol5.iss2/289>*
- Trasia, R. F. (2021). Dampak Lingkungan Terhadap Kejadian Infeksi Parasit. *Jurnal Enviscience*, 5(1), 20. <https://doi.org/10.30736/5ijev.v5iss1.244>
- Tri Yuniawati Lestari. (N.D.). *Prosedur Tes Kultur Tinja Untuk Deteksi Gangguan Perut*. <https://www.klikdokter.com/info-sehat/pencernaan/prosedur-tes-kultur-tinja-untuk-deteksi-gangguan-perut>
- Vicky, Y. (2018). *Modul Praktikum Parasitologi I*. 1–50.
- Wandra, T, Sri S Margono, S.S, Gafar, M.S, & Saragih, J.M, Sutisna, P, Nyoman, S, D. (2018). Taeniasis/Cysticercosis In Indonesia. In *Poltekkes Medan*.
- Winianti, N. W., Herdiana M, E., Agus Wijayanti, M., Sutisna, P., Kapti, I. N., & Sudiarta, I. W. (2018). Taeniasis In Karangasem Regency, Bali. *Wmj (Warmadewa Medical Journal)*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.22225/wmj.3.1.651.1-5>
- Yuliyanthi, P. L., Cipta, I. W., & Suryana, I. M. (2017). Peningkatan Manajemen Kelompok Ternak Babi Di Kabupaten Bangli | Sapanca | Jurnal Agrimeta. *Agrimeta*, 1(1), 1–6. <http://jurnal.unmas.ac.id/index.php/agrimeta/article/view/92/69>

LAMPIRAN

Lampiran 1. *Informed Consent*

INFORMED CONSENT

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Umur :

Jenis kelamin :

Alamat :

No Telepon :

Bersedia menjadi responden terkait penelitian saya yang berjudul “Gambaran Telur Cacing *Taenia sp.* Pada Peternak Babi Di Desa Bongan, Kabupaten Tabanan”.

Prosedur penelitian ini tidak akan memberikan dampak dan resiko apapun terhadap responden penelitian, karena semata-mata *hanya* untuk kepentingan ilmiah. Kerahasiaan jawaban yang saya berikan dijamin sepenuhnya oleh peneliti.

Dengan ini saya menyatakan dengan sukarela untuk ikut sebagai subjek dalam penelitian ini.

Tabanan,2023

Responden

(.....)

Lampiran 2. Kuisisioner Penelitian

KUISISIONER PENELITIAN

IDENTITAS RESPONDEN

Nama lengkap :
 Tempat, tanggal lahir :
 Jenis kelamin :
 Nomor telepon :
 Alamat :

Jawablah pertanyaan di bawah ini dengan cara melingkar salah satu jawaban dan berikan jawaban sesuai dengan fakta.

| NO. | PERTANYAAN | JAWABAN |
|-----|---|-------------------|
| 1. | Apakah bapak/ibu bekerja sebagai peternak babi? | 1. Ya 2. Tidak |
| 2. | Apakah bapak/ibu sudah bekerja menjadi Peternak babi selama 15 tahun? | 1. Ya 2. Tidak |
| 3. | Apakah bapak/ibu pada saat bekerja menggunakan masker? | 1. Ya 2. Tidak |
| 4. | Apakah bapak/ibu pada saat bekerja menggunakan alas kaki/ sepatu? | 1. Ya 2. Tidak |
| 5. | Apakah bapak/ibu pada saat bekerja menggunakan sarung tangan? | 1. Ya 2. Tidak |
| 6. | Apakah bapak/ibu mandi setelah bekerja? | 1. Ya 2. Tidak |
| 7. | Apakah setelah bekerja bapak/ibu mencuci tangan dengan sabun sebelum melakukan aktivitas? | 1. Ya 2. Tidak |
| 8. | Apakah bapak/ibu rutin memotong kuku dalam 1 minggu sekali? | 1. Ya 2. Tidak |
| 9. | Apakah bapak/ibu mengkonsumsi obat cacing 6 bulan terakhir? | 1. Ya 2. Tidak |

Lampiran 3: Lembar Penjelasan Kepada Responden

LEMBAR PENJELASAN KEPADA RESPONDEN

Selamat pagi/siang Bapak dan Ibu, mohon maaf mengganggu waktunya. Perkenalkan nama saya Ni Kadek Sylvia Amanda mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga STIKes Wira Medika Bali. Saya ingin melakukan penelitian untuk penyelesaian KTI saya yang berjudul GAMBARAN TELUR CACING *TAENIA SP.* PADA PETERNAK BABI DI DESA BONGAN KABUPATEN TABANAN. Tujuan dari penelitian saya adalah untuk mengetahui ada atau tidaknya telur cacing *Taenia sp.* pada bapak/ibu sebagai peternak babi.

Dalam penelitian ini saya akan mengambil feses bapak/ibu sebanyak 100 gram. Kemudian sampel feses tersebut akan saya teliti di Laboratorium Parasitologi STIKes Wira Medika Bali, Jalan Kecak nomor 9A Gatot Subroto Timur, Denpasar Bali, dengan biaya pemeriksaan akan sepenuhnya ditanggung oleh peneliti.

Untuk melengkapi penelitian saya, saya harus mewawancarai bapak/ibu terlebih dahulu. Sebelumnya saya ucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada bapak/ibu karena telah membantu saya untuk melancarkan penyusunan karya ilmiah saya. Perlu saya jelaskan bahwa penelitian ini akan saya gunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya telur cacing *Taenia sp.* pada bapak/ibu sebagai peternak babi.

Untuk keakuratan data dan informasi yang saya kumpulkan maka saya sangat berharap agar bapak/ibu bersedia memberikan jawaban yang sejelas-jelasnya. Kerahasiaan bapak/ibu akan dijamin sepenuhnya dan partisipasi bapak/ibu bersifat sukarela.

Mudah-mudahan informasi yang saya sampaikan sudah cukup jelas. Bila demikian saya harap bapak/ibu dapat mengisi dan menandatangani lembar persetujuan penelitian sebagai tanda persetujuan dan wawancara akan segera di mulai.

Bila ada keluhan setelah tindakan, maka bapak/ibu dapat menghubungi saya pada nomor 087760110163. Atas bantuan dan kerjasama bapak/ibu saya ucapkan terima kasih.

Tabanan,.....2023

(Ni Kadek Sylvia Amanda)

Lampiran 4. Jadwal Penelitian

Jadwal Penelitian

| No | Kegiatan | Oktober | | | | November | | | | Desember | | | | Januari | | | | Februari | | | | April | | | | Mei | | | |
|-----|---|---------|---|---|---|----------|---|---|---|----------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|---|---|---|-------|---|---|---|-----|--|--|--|
| | | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | | | |
| 1. | Pengajuan judul | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2. | Acc judul | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3. | BAB I | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4. | BAB II | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5. | BAB III | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 6. | Acc Proposal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 7. | Ujian proposal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | Perbaikan proposal | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9. | Pembuatan surat izin penelitian | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10. | Penyebaran surat izin penelitian dan Penyebaran <i>Informed consent</i> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 11. | Pengambilan sampel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12. | Analisis sampel | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13. | Analisis data | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14. | Penyusunan Karya Tulis Ilmiah | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 15. | Sidang Karya Tulis Ilmiah | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16. | Revisi Karya Tulis Ilmiah | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 17. | Pengumpulan Karya Tulis Ilmiah | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Lampiran 5 : Anggaran Penelitian

BIAYA PENELITIAN

| A. PERSIAPAN | | |
|-----------------------|--|------------------------|
| NO. | PENGELUARAN | HARGA |
| 1. | Uang Transportasi Studi Pendahuluan | Rp. 60.000,- |
| 2. | Print Proposal | Rp. 35.000,- |
| Sub Total | | Rp. 95.000,- |
| B. PELAKSANAAN | | |
| NO. | PENGELUARAN | HARGA |
| 1. | Larutan Eosin 50 Ml | Rp. 60.000,- |
| 2. | Larutan Lugol | Rp. 70.000,- |
| 3. | Pot Feses 35 Buah | Rp. 105.000,- |
| 4. | Fotocopy Kuisisioner Dan <i>Informed Consent</i> | Rp. 33.000,- |
| 5. | Objek Glass 1 Box | Rp. 50.000,- |
| 6. | Cover Glass | Rp. 40.000,- |
| 7. | Tusuk Gigi | Rp. 8.000,- |
| 8. | Masker | Rp. 30.000,- |
| 9. | <i>Handscoon</i> | Rp. 75.000,- |
| 10. | <i>Faceshield</i> | Rp. 25.000,- |
| 11. | Baju <i>Hazmat</i> Dan Kaca Mata <i>Googles</i> | Rp. 185.000,- |
| 12. | Uang Transportasi Selama Pengambilan Data | Rp. 150.000 |
| 13. | <i>Haircap</i> | Rp. 25.000,- |
| Sub Total | | Rp. 856.000,- |
| C. TAHAP AKHIR | | |
| NO. | PENGELUARAN | HARGA |
| 1. | Penggandaan Karya Tulis Ilmiah | Rp. 150.000,- |
| 2. | Pengumpulan Data (Penggandaan Laporan Dan CD) | Rp. 230.000,- |
| Sub Total | | Rp. 380.000,- |
| Persiapan | | Rp. 95.000,- |
| Pelaksanaan | | Rp. 856.000,- |
| Tahap akhir | | Rp. 380.000,- |
| Total | | Rp. 1.331.000,- |



Lampiran 6. Lembar *Check List* Tahap Pra Analitik

CHECK LIST TAHAP PRA ANALITIK


| No | Prosedur Pra Analitik | Tindakan | |
|----|--|-----------|-----------------|
| | | Dilakukan | Tidak dilakukan |
| 1. | Persiapan Responden 4.5 Peneliti memperkenalkan diri dan menjelaskan tujuan penelitian kepada para responden. 4.6 Memberikan <i>informed consent</i> dan melengkapi lembar observasi. | √ | |
| 2. | Pemberian Identitas a. Nama responden b. Usia responden c. Jenis kelamin d. Alamat responden | √ | |
| 3. | Wadah Penampungan Spesimen Wadah pot feses yang memenuhi syarat seperti, tidak bocor, terbuat dari plastik, mudah dibuka, dapat ditutup dengan rapat, bersih dan kering dan tidak mengandung bahan kimia atau deterjen. | √ | |
| 4. | Pengambilan Spesimen a. Disiapkan alat dan bahan yang akan digunakan. b. Menggunakan kelengkapan APD (Alat Pelindung Diri) seperti, jas laboratorium, <i>handscoon</i> , masker. c. Memberikan label pada pot feses yaitu, nama, umur, jenis kelamin dan tanggal pengambilan sampel. d. Diberikan informasi dan instruksi kepada responden mengenai proses pengambilan sampel feses. e. Pastikan pot feses dalam keadaan bersih, tidak boleh terkontaminasi dengan urine atau darah menstruasi. Jika memungkinkan responden berkemih terlebih dahulu sebelum menampung sampel feses. f. Feses yang diambil di bagian ujung, tengah atau akhir, jumlah feses sekitar 100 gram atau sebesar ibu jari, kemudian dimasukkan kedalam pot feses lalu di tutup dengan rapat. g. Cuci tangan dengan menggunakan | √ | |

| | | | |
|----|--|---|--|
| | h. sabun dan air mengalir. | | |
| 5. | Pengiriman Spesimen | √ | |
| 6 | Spesimen yang telah ditampung dalam pot feces diletakkan pada <i>cool box</i> tertutup dan segera dibawa ke laboratorium tidak boleh lebih dari 1 jam. | √ | |

Lampiran 7 Surat Permohonan Ijin

| | |
|---|--|
|  | <p align="center">YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA MEDIKA BALI KEP MENDIKNAS NOMOR 225/D/O/2007 Jalan Kecak Nomor 9A Gatot Subroto Timur Denpasar, Bali 80239 Telepon: +62 361 427699, Faximile : +62 361 427699 www.stikeswiramedika.ac.id</p> |
| | <hr/> <p>Nomor : 10014/L2.K.STIKESWIK/SP/XII/2022 Lamp : - Hal : Permohonan Studi Pendahuluan</p> <p>Yth. Kepala Desa Bongan Desa Bongan, Kecamatan Tabanan, Kabupaten Tabanan</p> <p>Sehubungan dengan penyusunan proposal mahasiswa Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Kesehatan STIKes Wira Medika Bali, berikut kami sampaikan permohonan studi pendahuluan sesuai dengan judul proposal, bagi mahasiswa:</p> <p>Nama : Ni Kadek Sylvia Amanda NIM : 201310821 Judul Penelitian : Gambaran Telur Cacing <i>Taenia sp.</i> pada Peternak Babi di Desa Bongan Kabupaten Tabanan Data yang Diperlukan : Data jumlah peternak babi di Desa Bongan Kabupaten Tabanan</p> <p>Demikian permohonan ini disampaikan, atas kebijaksanaan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.</p> <p align="right">19 Desember 2022 Ketua  Dr. Dewa Agung Ketut Sudarsana, MM NIK 20413695</p> |

Lampiran 8. Surat Ijin Peminjaman Laboratorium



YAYASAN SAMODRA ILMU CENDEKIA
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN WIRA MEDIKA BALI
 KEP. MENDIKNAS NOMOR 225/D/O/2007
 Jalan Keeak Nomor 9A Gatot Subroto Timur Denpasar, Bali 80239
 Telepon: +62 361 427699, Faximile : +62 361 427699
 www.stikeswiramedika.ac.id

Hal : Permohonan Peminjaman Laboratorium

Kepada Yth.
 Ketua Program Studi D3 TLM
 STIKES Wira Medika Bali
 di Tempat

Dengan Hormat


Sehubungan dengan penelitian proposal Karya Tulis Ilmiah yang sedang saya lakukan untuk menyelesaikan tugas akhir, susai dengan kurikulum di Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Kesehatan STIKES Wira Medika Bali, maka dengan ini:

Nama : Ni Kadek Sylvia Amanda
 NIM : 201310821
 Nomor Hp : 081938992778
 Email : Sylviaamanda00@gmail.com
 Judul Penelitian : Gambaran Telur Cacing Taenia sp. pada Peternak Babi di Desa Bongan Kabupaten Tabanan
 Waktu Penelitian : April-Mei 2023

Bermaksud untuk meminjam ruangan dan menggunakan fasilitas di Laboratorium Teknologi Laboratorium Medis STIKES Wira Medika Bali. Demikian permohonan saya, atas perhatian dan kerjasamanya saya ucapkan terimakasih.

Mengetahui


Pembimbing KTI



Sri Idayani, S.KM., M.Kes
 NIK.2.05.08.021

Tabanan, 04 April 2023

Mahasiswa



Ni Kadek Sylvia Amanda
 NIM.20.131.0821

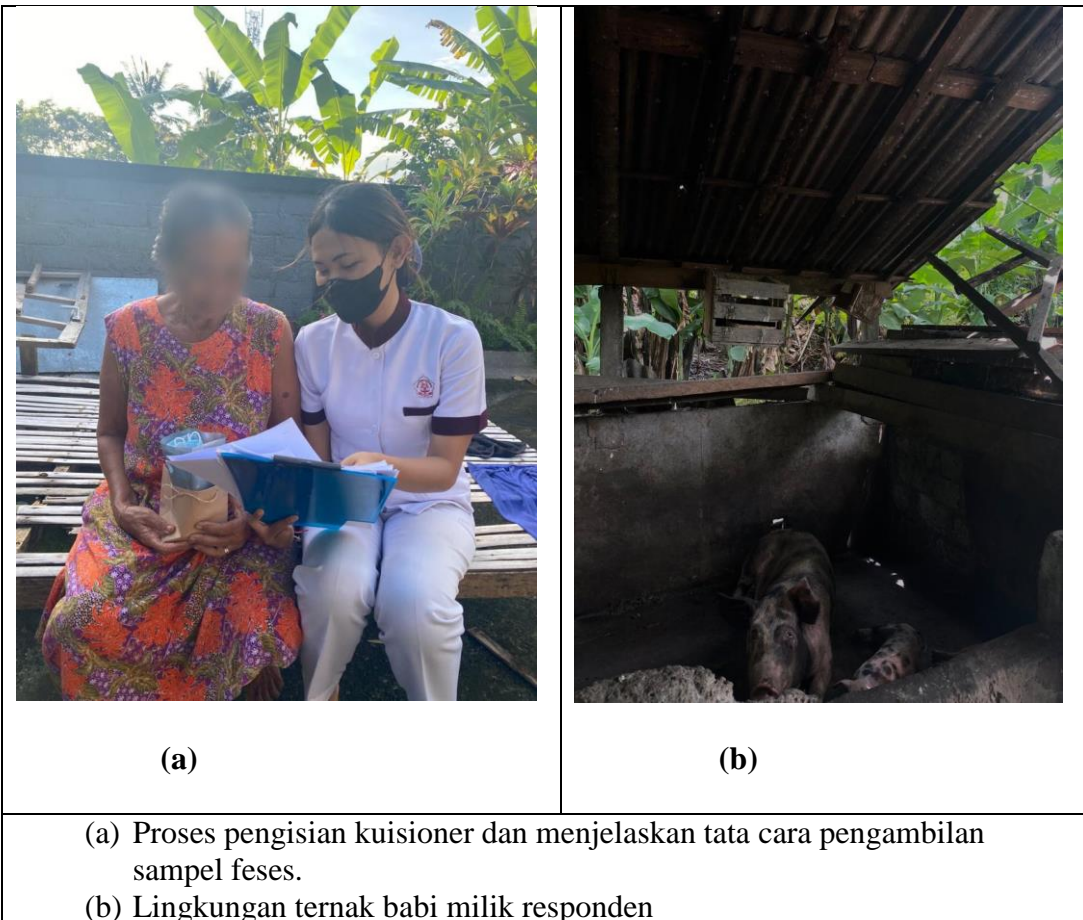
Tembusan:

1. Kepala Laboratorium Prodi TLM STIKES Wira Medika Bali

Laporan 9. Laporan Hasil Penelitian

| No | No sampel | Jenis kelamin | Usia (Th) | Lama bekerja (Th) | Jenis telur cacing | Keterangan | Darah |
|----|-----------|---------------|-----------|-------------------|--------------------|-------------|-------------|
| 1 | P 1 | L | 74 | 40 | <i>Taenia Sp.</i> | Positif (+) | Negatif (-) |
| 2 | P 2 | L | 58 | 15 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 3 | P 3 | P | 60 | 15 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 4 | P 4 | P | 66 | 15 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 5 | P 5 | L | 74 | 20 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 6 | P 6 | P | 74 | 20 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 7 | P 7 | P | 65 | 15 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 8 | P 8 | P | 54 | 15 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 9 | P 9 | L | 66 | 17 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 10 | P 10 | P | 57 | 15 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 11 | P 11 | P | 59 | 15 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 12 | P 12 | P | 53 | 15 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 13 | P 13 | L | 78 | 38 | <i>Taenia Sp.</i> | Positif (+) | Negatif (-) |
| 14 | P 14 | P | 48 | 15 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 15 | P 15 | L | 62 | 18 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 16 | P 16 | L | 67 | 15 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 17 | P 17 | L | 71 | 15 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 18 | P 18 | L | 54 | 15 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 19 | P 19 | L | 43 | 15 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |

| | | | | | | | |
|----|------|---|----|----|---------------------------------------|-------------|-------------|
| 20 | P 20 | P | 30 | 15 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 21 | P 21 | L | 68 | 15 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 22 | P 22 | L | 63 | 17 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 23 | P 23 | P | 43 | 15 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 24 | P 24 | P | 48 | 15 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 25 | P 25 | L | 78 | 18 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 26 | P 26 | P | 45 | 15 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 27 | P 27 | P | 71 | 35 | <i>Ascaris</i> <i>Lumbricoides</i> | Positif (+) | Positif (+) |
| 28 | P 28 | P | 43 | 16 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 29 | P 29 | P | 38 | 15 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |
| 30 | P 30 | P | 47 | 17 | - | Negatif (-) | Negatif (-) |

Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian



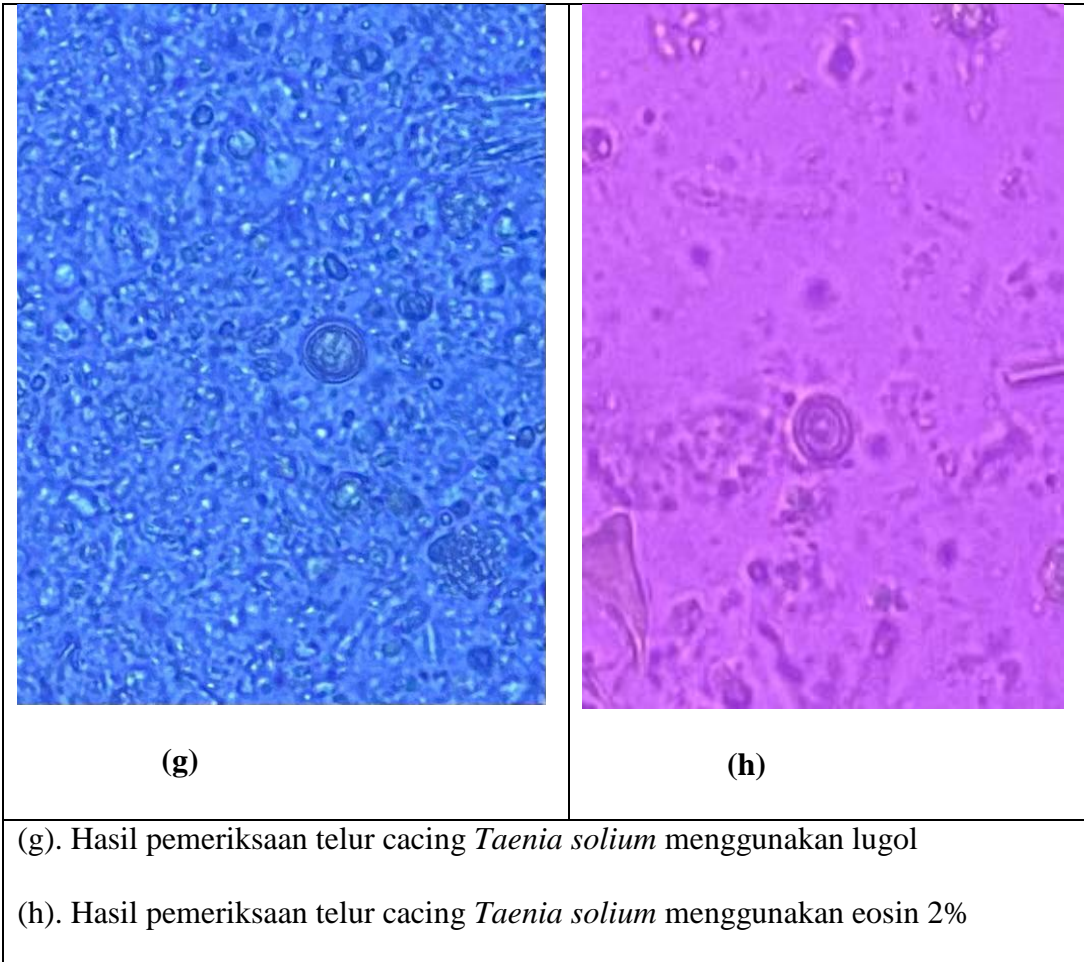
(c)

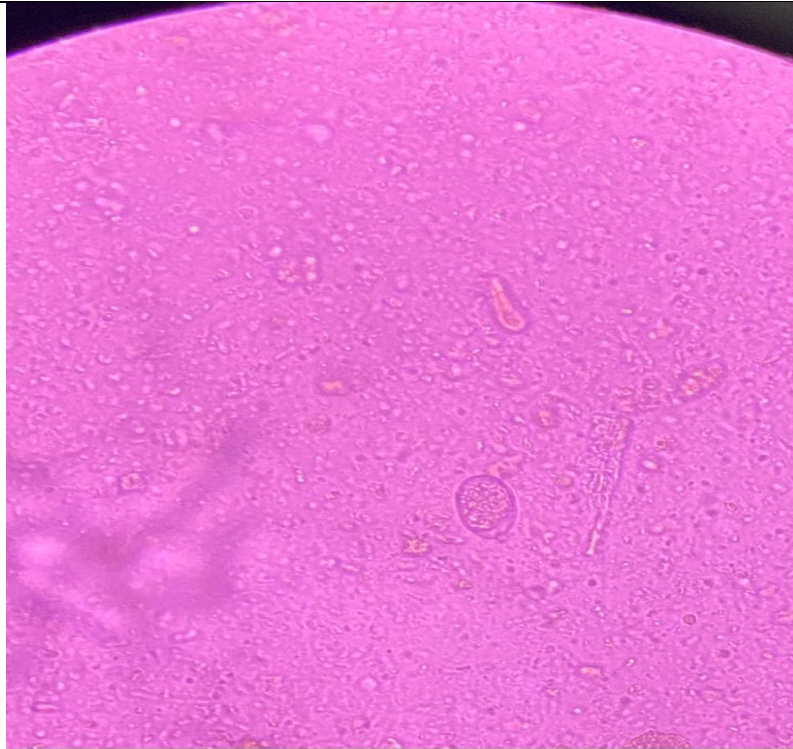


(d)

(c) dan (d). Alat dan bahan pemeriksaan metode *direct slide*







(i)

(i). Hasil pemeriksaan telur cacing *Ascaris Lumbricoides* menggunakan eosin 2%