

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI CACING KELAS NEMATODA USUS PADA FESES SAPI
(*Bos sp.*) DI PETERNAKAN SUMBER JAYA TERNAK KECAMATAN
TIKUNG KABUPATEN LAMONGAN**



Oleh :

VENA FRISCA MERINDA

NIM. 20160662030

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2019**

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI CACING KELAS NEMATODA USUS PADA FESES SAPI
(*Bos sp.*) DI PETERNAKAN SUMBER JAYA TERNAK KECAMATAN
TIKUNG KABUPATEN LAMONGAN**

**Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan Analis Kesehatan
Pada Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya**



Oleh :

**VENA FRISCA MERINDA
NIM. 20160662030**

**PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA
2019**

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Pernyataan yang bertanda tangan dibawah ini :

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Vena Frisca Merinda

NIM : 20160662030

Program Studi : D3 Analis Kesehatan

Fakultas : Ilmu Kesehatan

Menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 31 Juli 2019

Yang membuat pernyataan,



Vena Frisca Merinda

PERSETUJUAN

**Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya,
sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang Karya Tulis Ilmiah pada
Program Studi D3 Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Surabaya**

Surabaya, 31 Juli 2019

Menyetujui,

Pembimbing I


Diah Ariana, S.T., M.Kes

Pembimbing II


Anindita Riesti R.A., S.Si., M.Si

Mengetahui

Ketua Program Studi


Fitrotin Azizah, S.ST., M.Si.

PENGESAHAN

**Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji
Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Analis Kesehatan**

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Pada tanggal, 03 Agustus 2019

Tim Penguji

Penguji 1 : Diah Ariana, S.T., M.Kes.

Penguji 2 : Anindita Riesti, R.A., S.Si., M.Si.

Penguji 3 : Dita Artanti, S.Si., M.Si.

Tanda Tangan

()

()

()

Mengesahkan,

Dekan FIK UMSurabaya 



Dr. Mundakir, S.Kep. Ns., M.Kep.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT serta limpahan Rahmat dan Taufik-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini yang berjudul “Identifikasi Cacing Kelas Nematoda Usus pada Feses Sapi (*Bos sp.*) di Peternakan Sumber Jaya Ternak Kecamatan Tikung Kabupaten Lamongan”.

Dengan terselesainya Karya Tulis Ilmiah ini tentunya tak luput dari bantuan semua pihak yang bersedia membimbing dan membantu dengan tulus ikhlas.

Penulis menyadari Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk menambah pengetahuan dimasa yang akan datang. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini memberi manfaat untuk kita semua khususnya pembaca.

Surabaya, 31 Juli 2019

Penulis



DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Lembar Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat	ii
Persetujuan	iii
Pengesahan	iv
Motto	v
Kata Pengantar	vi
Ucapan Terima Kasih	viii
Abstrak.....	ix
Abstract.....	x
Daftar Isi	xi
Daftar Tabel.....	xv
Daftar Gambar	xvi
Daftar Lampiran	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Secara Teoritis	5
1.4.2 Secara Praktis	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Tentang Sapi (<i>Bos sp.</i>)	6
2.1.1 Definisi Sapi (<i>Bos sp.</i>)	6
2.1.2 Teknik Budidaya Sapi (<i>Bos sp.</i>)	6
2.1.3 Penyakit Pada Sapi (<i>Bos sp.</i>)	7
2.1.4 Klasifikasi Sapi (<i>Bos sp.</i>)	7
2.2 Nematoda Usus	8
2.3 Cacing Gelang (<i>Ascaris lumbricoides</i>).....	9
2.3.1 Klasifikasi <i>Ascaris lumbricoides</i>	9
2.3.2 Distribusi Geografis <i>Ascaris lumbricoides</i>	9
2.3.3 Morfologi <i>Ascaris lumbricoides</i>	10
2.3.3.1 Morfologi Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i>	10
2.3.3.2 Morfologi Telur <i>Ascaris lumbricoides</i>	10
2.3.4 Siklus Hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	13

2.3.5 Patogenesis <i>Ascaris lumbricoides</i>	14
2.3.6 Diagnosis Penyakit yang Disebabkan <i>A.lumbricoides</i>	14
2.3.7 Pengobatan Penyakit yang Disebabkan <i>A.lumbricoides</i>	15
2.3.8 Pencegahan Penyakit yang Disebabkan <i>A.lumbricoides</i>	15
2.4 Cacing Tambang (<i>Hookworm</i>)	16
2.4.1 Klasifikasi <i>Hookworm</i>	17
2.4.2 Distribusi Geografis <i>Hookworm</i>	17
2.4.3 Morfologi <i>Hookworm</i>	18
2.4.3.1 Morfologi Cacing Dewasa <i>Hookworm</i>	18
2.4.3.2 Morfologi Larva <i>Hookworm</i>	19
2.4.3.3 Morfologi Telur <i>Hookworm</i>	20
2.4.4 Siklus Hidup <i>Hookworm</i>	21
2.4.5 Patogenesis <i>Hookworm</i>	22
2.4.6 Diagnosis Penyakit yang Disebabkan <i>Hookworm</i>	23
2.4.7 Pengobatan Penyakit yang Disebabkan <i>Hookworm</i>	23
2.4.8 Pencegahan Penyakit yang Disebabkan <i>Hookworm</i>	23
2.5 <i>Strongyloides stercoralis</i>	24
2.5.1 Klasifikasi <i>Strongyloides stercoralis</i>	24
2.5.2 Distribusi Geografis <i>Strongyloides stercoralis</i>	24
2.5.3 Morfologi <i>Strongyloides stercoralis</i>	25
2.5.3.1 Morfologi Cacing <i>Strongyloides stercoralis</i>	25
2.5.3.2 Morfologi Larva <i>Strongyloides stercoralis</i>	26
2.5.4 Siklus Hidup <i>Strongyloides stercoralis</i>	27
2.5.5 Patogenesis <i>Strongyloides stercoralis</i>	29
2.5.6 Diagnosis Penyakit Disebabkan <i>S.stercoralis</i>	29
2.5.7 Pengobatan Penyakit Disebabkan <i>S.stercoralis</i>	29
2.5.8 Pencegahan Penyakit Disebabkan <i>S.stercoralis</i>	30
2.6 <i>Trichuris trichiura</i> (Cacing Cambuk)	30
2.6.1 Klasifikasi <i>Trichuris trichiura</i>	30
2.6.2 Distribusi Geografis <i>Trichuris trichiura</i>	30
2.6.3 Morfologi <i>Trichuris trichiura</i>	31
2.6.3.1 Morfologi Cacing Dewasa <i>Trichuris trichiura</i>	31
2.6.3.2 Morfologi Telur <i>Trichuris trichiura</i>	31
2.6.4 Siklus Hidup <i>Trichuris trichiura</i>	32
2.6.5 Patogeneesis <i>Trichuris trichiura</i>	33
2.6.6 Diagnosis Penyakit yang Disebabkan <i>T.trichiura</i>	33

2.6.7 Pengobatan Penyakit yang Disebabkan <i>T.trichiura</i>	33
2.6.8 Pencegahan Penyakit yang Disebabkan <i>T.trichiura</i>	34
2.7 <i>Oxyuris vermicularis (Enterobius vermicularis)</i>	34
2.7.1 Klasifikasi <i>Enterobius vermicularis</i>	34
2.7.2 Distribusi Geografis <i>Enterobius vermicularis</i>	35
2.7.3 Morfologi <i>Enterobius vermicularis</i>	35
2.7.3.1 Morfologi Cacing <i>Enterobius vermicularis</i>	35
2.7.3.2 Morfologi Telur <i>Enterobius vermicularis</i>	35
2.7.4 Siklus Hidup <i>Enterobius vermicularis</i>	36
2.7.5 Patogenesis <i>Enterobius vermicularis</i>	37
2.7.6 Diagnosis Penyakit yang Disebabkan <i>E.vermicularis</i>	37
2.7.7 Pengobatan Penyakit yang Disebabkan <i>E.vermicularis</i>	38
2.7.8 Pencegahan Penyakit yang Disebabkan <i>E.vermicularis</i>	38
2.8 <i>Trichinella spiralis</i>	39
2.8.1 Klasifikasi <i>Trichinella spiralis</i>	39
2.8.2 Distribusi Geografis <i>Trichinella spiralis</i>	39
2.8.3 Morfologi <i>Trichinella spiralis</i>	39
2.8.3.1 Morfologi Cacing <i>Trichinella spiralis</i>	39
2.8.3.2 Morfologi Larva <i>Trichinella spiralis</i>	40
2.8.4 Siklus Hidup <i>Trichinella spiralis</i>	41
2.8.5 Patogenesis <i>Trichinella spiralis</i>	41
2.8.6 Diagnosis Penyakit yang Disebabkan <i>T.spiralis</i>	42
2.8.7 Pengobatan Penyakit yang Disebabkan <i>T.spiralis</i>	42
2.8.8 Pencegahan Penyakit yang Disebabkan <i>T.spiralis</i>	43
2.9 <i>Angiostrongylus cantonensis</i>	43
2.9.1 Klasifikasi <i>Angiostrongylus cantonensis</i>	43
2.9.2 Distribusi Geografis <i>Angiostrongylus cantonensis</i>	43
2.9.3 Morfologi <i>Angiostrongylus cantonensis</i>	44
2.9.4 Siklus Hidup <i>Angiostrongylus cantonensis</i>	45
2.9.5 Patogenesis <i>Angiostrongylus cantonensis</i>	46
2.9.6 Diagnosis Penyakit yang Disebabkan <i>A.cantonensis</i>	46
2.9.7 Pengobatan Penyakit yang Disebabkan <i>A.cantonensis</i>	47
2.9.8 Pencegahan Penyakit yang Disebabkan <i>A.cantonensis</i>	47
BAB 3 METODE PENELITIAN	48
3.1 Jenis Penelitian.....	48
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	48

3.2.1 Populasi penelitian.....	48
3.2.2 Sampel penelitian.....	48
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian	48
3.3.1 Lokasi Pemeriksaan Sampel	48
3.3.2 Waktu penelitian	48
3.4 Variabel Penelitian.....	49
3.4.1 Klasifikasi variabel	49
3.4.2 Definisi operasional	49
3.5 Metode Pengumpulan Data.....	50
3.5.1 Persiapan sampel feses sapi	50
3.5.2 Pemeriksaan Feses Lengkap (FL).....	51
3.5.2.1 Tujuan FL.....	51
3.5.2.2 Alat yang digunakan.....	51
3.5.2.3 Bahan pemeriksaan.....	52
3.5.2.4 Reagensia	52
3.5.2.5 Cara pembuatan Eosin 2%	52
3.5.2.6 Prosedur pemeriksaan sampel	52
3.5.3 Pemeriksaan Dengan Metode Nacl Jenuh	52
3.5.3.1 Prinsip Pemeriksaan	52
3.5.3.2 Persiapan Alat.....	53
3.5.3.3 Bahan Pemeriksaan	53
3.5.3.4 Reagen	53
3.5.3.5 Pembuatan Nacl Jenuh	53
3.5.3.6 Prosedur Nacl Jenuh.....	53
3.5.4 Penetapan Hasil Akhir	54
3.6 Tabulasi Data	54
3.7 Analisa Data.....	54
BAB 4 HASIL PENELITIAN	56
4.1 Hasil Penelitian	56
4.2 Analisa Data.....	58
BAB 5 PEMBAHASAN	60
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....	62
6.1 Simpulan	62
6.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Contoh Tabulasi Data Hasil Pemeriksaan Ada Tidaknya Cacing Nematoda Usus Pada Feses Sapi (<i>Bos sp.</i>)	54
Tabel 4.1 Hasil Pemeriksaan Kandungan Cacing Kelas Nematoda Usus Pada Feses Sapi (<i>Bos sp.</i>) di Peternakan Sumber Jaya Ternak Kecamatan Tikung, Kabupaten Lamongan.....	56
Tabel 4.2 Hasil Persentase Kandungan Cacing Kelas Nematoda Usus Pada Feses Sapi (<i>Bos sp.</i>).....	58

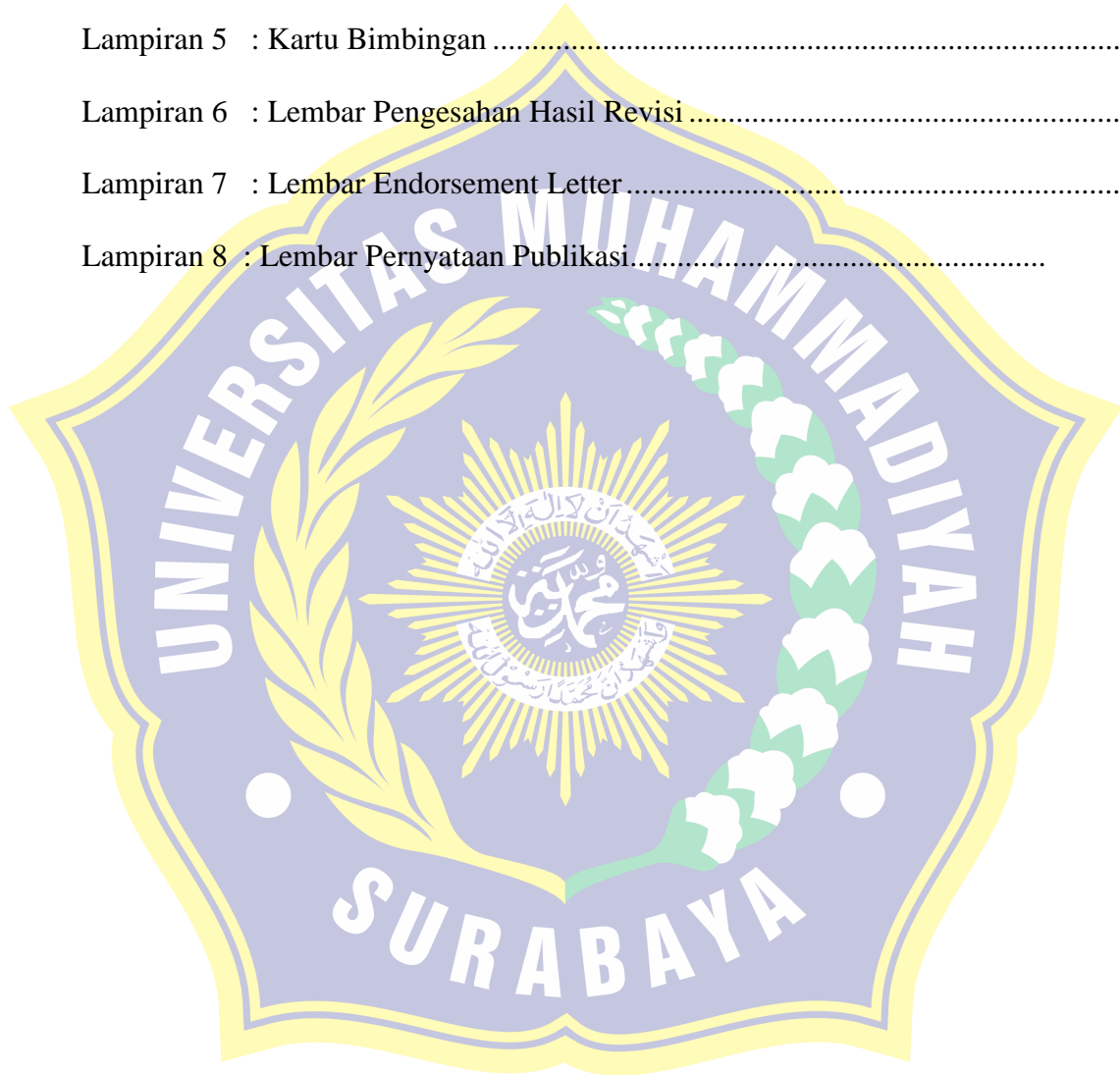


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Peternakan Sapi (<i>Bos sp.</i>).....	8
Gambar 2.2 : Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i>	10
Gambar 2.3 : Telur Fertil <i>Ascaris lumbricoides</i>	11
Gambar 2.4 : Telur Dekortikasi <i>Ascaris lumbricoides</i>	11
Gambar 2.5 : Telur Infektif <i>Ascaris lumbricoides</i>	12
Gambar 2.6 : Telur Unfertil <i>Ascaris lumbricoides</i>	12
Gambar 2.7 : Siklus Hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	13
Gambar 2.8 : Cacing Dewasa <i>Necator americanus</i> Jantan & Betina	18
Gambar 2.9 : Cacing Dewasa <i>Ancylostoma duodenale</i> Jantan & betina	19
Gambar 2.10 : Larva Rhabditiform <i>Hookworm</i>	19
Gambar 2.11 : Larva Filariform <i>Hookworm</i>	20
Gambar 2.12 : Telur <i>Hookworm</i>	20
Gambar 2.13 : Siklus Hidup <i>Hookworm</i>	21
Gambar 2.14 : <i>Strongyloides stercoralis</i> Betina	25
Gambar 2.15 : <i>Strongyloides stercoralis</i> Jantan	25
Gambar 2.16 : Larva Rhabditiform <i>Strongyloides stercoralis</i>	26
Gambar 2.17 : Larva Filariform <i>Strongyloides stercoralis</i>	26
Gambar 2.18 : Siklus Hidup <i>Strongyloides stercoralis</i>	27
Gambar 2.19 : Cacing Dewasa <i>Trichuris trichiura</i> Jantan & Betina	31
Gambar 2.20 : Telur <i>Trichuris trichiura</i>	31
Gambar 2.21 : Siklus Hidup <i>Trichuris trichiura</i>	32
Gambar 2.22 : Cacing <i>Enterobius vermicularis</i>	35
Gambar 2.23 : Telur <i>Enterobius vermicularis</i>	35
Gambar 2.24 : Siklus Hidup <i>Enterobius vermicularis</i>	36
Gambar 2.25 : Cacing Dewasa Betina <i>Trichinella spiralis</i>	40
Gambar 2.26 : Cacing Dewasa Jantan <i>Trichinella spiralis</i>	40
Gambar 2.27 : Larva <i>Trichinella spiralis</i>	40
Gambar 2.28 : Siklus Hidup <i>Trichinella spiralis</i>	41
Gambar 2.29 : Bursa kopulatrix pada <i>Angiostrongylus cantonensis</i>	44
Gambar 2.30 : Siklus Hidup <i>Angiostrongylus cantonensis</i>	45
Gambar 4.1 : Hasil Penelitian Cacing Kelas Nematoda Usus Pada Feses Sapi (<i>Bos Sp.</i>) Di Peternakan Kecamatan Tikung Kabupaten Lamongan	58

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Permohonan Ijin Penelitian.....
- Lampiran 2 : Surat Ijin Laboratorium.....
- Lampiran 3 : Hasil Penelitian.....
- Lampiran 4 : Dokumentasi Penelitian.....
- Lampiran 5 : Kartu Bimbingan.....
- Lampiran 6 : Lembar Pengesahan Hasil Revisi.....
- Lampiran 7 : Lembar Endorsement Letter.....
- Lampiran 8 : Lembar Pernyataan Publikasi.....



DAFTAR PUSTAKA

- Ambarisa, I. 2014. *Analisis Cacing Hati (Fasciola Hepatica) Pada Hati Dan Feses Sapi Yang Diambil Dari Rumah Potong Hewan Di Mabar Medan Tahun 2013. Skripsi.* Medan. Program Sarjana Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara.
- Ariwati, N.L. 2017. *Tinjauan Pustaka Infeksi Ascaris Lumbricoides. Skripsi.* Bali. Bagian Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2017. DPDx-laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern. https://www.cdc.gov/dpdx/hookworm/images/2/Hookworm_can/index.html (Diakses pada 13 Desember 2017).
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2017. DPDx-laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern. https://www.cdc.gov/dpdx/trichuris_trichiura_can/index.html (Diakses pada 19 Desember 2017).
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2017. DPDx-laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern. https://www.cdc.gov/dpdx/strongyloides_stercoralis_can/index.html (Diakses pada 18 Desember 2017).
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2017. DPDx-laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern. https://www.cdc.gov/dpdx/trichinella_cantonensis_can/index.html (Diakses pada 19 Desember 2017).
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2019. DPDx-laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern. https://www.cdc.gov/dpdx/angiostrongyliasis_can/index.html (Diakses pada 20 Juni 2019).
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2019. DPDx-laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern. https://www.cdc.gov/dpdx/enterobius_vermicularis_can/index.html (Diakses pada 8 Desember 2019).
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). 2019. DPDx-laboratory Identification of Parasites of Public Health Concern. https://www.cdc.gov/dpdx/ascaris_lumbricoides_can/index.html (Diakses pada 19 Juli 2019).
- Chairunnisa. 2018. Mencegah Sapi Mengalami Cacingan. *Ternak-Sehat.FKH.UGM.AC.ID.* Menara Ilmu Fakultas Kedokteran Hewan UGM.

<http://ternak-sehat.fkh.ugm.ac.id/2018/12/04/mencegah-sapi-mengalami-cacingan/> (Diakses pada 12 Agustus 2018).

- Dewi, U.H., Hidayat, B., & Yuni, E. 2019. Estimasi Bobot Sapi Berdasarkan Registrasi Citra Digital Dengan Metode Fraktal Dan Klasifikasi K-narest Neighbor Cattle Weight Estimation Based On Digital Image Registration With Fractal Method And K-narest Neighbor Classification. *Journal eProccedings of Engineering*. Bandung. Volume 6 No 1 Halaman 697-698.
- FKUI. 2013. *Buku Ajar Parasitologi Kedokteran Edisi Keempat*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Hamid et al. 2016. Parasit Gastrointestinal Pada Sapi Di Daerah Aliran Sungai Porogo Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Peternakan Terapan*. Yogyakarta. Volume 1 No 2 Halaman 46-50.
- Ideham, Bariah., & Suhintam Pusrarwati. 2007. *Helmintologi Kedokteran*. Surabaya : Airlangga University Press.
- Ideham, Bariah., & Suhintam Pusrarwati. 2014. *Penuntun Praktis Parasitologi Kedokteran Edisi 2*. Surabaya: Pusat Penerbitan dan Percetakan Unair (AUP).
- Indrianasari, Y., & Suparti , M. 2016. *Pertumbuhan Tanaman Selada (Lactuca sativa L.) Secara Hidroponik Pada Media Pupuk Organik Cair Dari Kotoran Kambing dan Kotoran Kelinci*. Publikasi Ilmiah. Surakarta. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Irianto, Koes. 2013. *Parasitologi Medis*. Bandung : Alfabeta CV.
- Kindersley. 2010. *Tinjauan Pustaka Infeksi Ascaris Lumbricoides, Skripsi*. Bali. Bagian Parasitologi Fakultas Kedokteran Universitas Udayana.
- Medlab. 2010. *Ascaris lumbricoides (Cacing Gelang)*. <https://medlab.id/ascaris-lumbricoides/> (Diakses pada 15 Juni 2010).
- Medlab. 2011. *Trichuris trichiura*. <https://medlab.id/trichuris-trichiura/> (Diakses pada 11 April 2011).
- Muthiadin, C., Aziz, I. R., & Firdayana, F. 2018. Identifikasi Dan Prevalensi Telur Cacing Parasit Pada Feses Sapi (*Bos sp.*) Yang Digembalakan Di Tempat Pembuangan Akhir Sampah (TPAS) Tamangapa Makassar. *Biotropic: The Journal of Tropical Biology*. Volume 2 No 1 Halaman 17-23.
- Natadisastira, Djaenudin.,& Ridad, Agoes. 2009. *Parasitologi Kedokteran Ditinjau Dari Organ Tubuh yang Diserang*. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.

- Nezar M.R. 2014. *Jenis Cacing Pada Feses Sapi Di TPA Jatibarang Dan KTT Sidomulyo Desa Nongkosawit Semarang. Skripsi.* Semarang. Jurusan Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang.
- Novese, dkk. 2013. Prevalensi Infeksi Telur Cacing Nematoda Pada Feses Sapi Potong (Bos sp.) Dengan Metode Whitlock. Surakarta. *Seminar Nasional XI Pendidikan Biologi FKIP UNS.*
- Nurhayu, A., & Pasambe, D. 2016. Indigofera Sebagai Substitusi Hijauan Pada Pakan Sapi Potong Di Kabupaten Bulukamba Sulawesi Selatan. Medan. *Jurnal Balai Pengkajian Teknologi Pertanian.* Halaman 52-53.
- Nurtjahyani, S.D., & Agustin, D. S. 2014. Prevalensi Infeksi Telur Cacing Nematoda Pada Feses Sapi Potong (Bos sp.) Dengan Metode Whitlock. Tuban. *Journal In Proceeding Biology Education Conference : Biology, Science, Enviromental, and Learning.* Volume 11, No 1, Halaman 539-543.
- Pratiwi, S. I., & Pesawaran, T.K. 2018. *Pengaruh Infestasi Cacing Saluran Pencernaan Terhadap Produktivitas Kambing Peternakan Etawa Di Kelompok Tani Kecamatan Gedong. Skripsi.* Lampung. Jurusan Peternakan Fakultas Pertanian Universitas Lampung.
- Resnhaleksmana, E. 2014. Prevalensi Nematoda Usus Golongan Transmitted Helminths (STH) Pada Peternakan Di Lingkungan Gatep Kelurahan Ampenan Selatan. *Media Bina Ilmiah.* Mataram. Volume 8 No 5. Halaman 45-50.
- Ritonga, M. Z. 2018. Identifikasi Telur Cacing Pada Sampel Feses Sapi Potong Pada KTT Kesuma Maju Desa Jatikesuma Kecamatan Namorambe. *Journal of Animal Science and Agronomy Panca Budi.* Medan. Volume 3 No 1, Halaman 1-7.
- Sandjaja, Bernardus., & H, MSPH. 2007. *Parasitologi Kedokteran Helminthologi Kedokteran Buku 2.* Jakarta : Prestasi Pustaka.
- Saputro, D.D., Wijaya, B. R., & Wijayanti, Y. 2014. Pengelolaan Limbah Peternakan Sapi Untuk Meningkatkan Kapasitas Produksi Pada Kelompok Ternak Patra Sutura. *Jurnal Rekayasa.* Semarang. Volume 12 No 2, Halaman 91-98.
- Setya, A.K.,. 2015. *Parasitologi Analis kesehatan.* Jakarta : Buku Kedokteran EGC.
- Soedarto. 2008. *Parasitologi Klinik.* Surabaya : Airlangga University Press.
- Soedarto. 2011. *Buku Ajar Helminthologi Kedokteran.* Surabaya : Pusat Penerbitan dan Percetakan Unair (AUP).

Sudarmono., & Sugeng. 2014. *Jenis Cacing Pada Feses Sapi Di TPA Jatibarang Dan KTT Sidomulyo Desa Nongkosawit Semarang. Skripsi.* Semarang. Jurusan Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang. 2014.

Tantri, N., Setyawati, T.R., & Khotimah, S. 2013. Prevalensi dan Intensitas Telur Cacing Parasit Pada Feses Sapi (*Bos sp.*) Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Pontianak Kalimantan Barat. *Journal Protobiont.* Volume 2 No 2.

Yasa. 2012. *Prevalensi Nematoda Gastrointestinal Pada Sapi Bali Betina Di Nusa Penida. Skripsi.* Bali. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana.

