

LAPORAN PENELITIAN

Judul Penelitian :

**Deteksi Ektoparasit dan Endoparasit Pada Kucing Peliharaan
(Felis Domesticus) Di Wilayah Tambaksari, Surabaya**



umsurabaya
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

**Fakultas
Ilmu Kesehatan**

Oleh :

Anindita Riesti Retno Arimurti, S.Si., M.Si. (0705048903)

Vella Rohmayani, S.Pd., M.Si (0720059202)

Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes (010066802)

Farida Mumtazza Alkautsar (20200667007)

Lala Adi Wiyola (20210667002)

**FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

Jl. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113

Telp. 031-3811966

<http://www.um-surabaya.ac.id>

Tahun 2022

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Penelitian : Deteksi Ektoparasit dan Endoparasit Pada Kucing
Peliharaan (*Felis Domesticus*) Di Wilayah Tambaksari,
Surabaya

Skema :
Jumlah Dana : Rp10.285.000
Ketua Peneliti :
a. Nama Lengkap : Anindita Riesti Retno Arimurti, S.Si., M.Si.
b. NIDN : 0705048903
c. Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
d. Program Study : D4 Teknologi Laboratorium Medis
e. No. HP : 081216140525
f. Alamat Email : aninditariestira@um-surabaya.ac.id

Anggota Peneliti (1) :
a. Nama Lengkap : Vella Rohmayani, S.Pd., M.Si
b. NIDN : 0720059202

Anggota Peneliti (2) :
a. Nama Lengkap : Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes
b. NIDN : 010066802

Anggota Mahasiswa (1) :
a. Nama : Farida Mumtazza Alkautsar
b. NIM : 20200667007
c. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Surabaya

Anggota Mahasiswa (2) :
a. Nama : Lala Adi Wiyola
b. NIM : 20210667002
c. Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Surabaya



Mengetahui
Dekan FIK UMS Surabaya

Dr. Nur Mukarromah, SKM., M.Kes
NIDN. 0713067202

Surabaya, 01 September 2022
Ketua Penelitian

Anindita Riesti Retno Arimurti, S.Si., M.Si.
NIDN.0705048903



Menyetujui
Ketua LPPM UMS Surabaya

Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep
NIDN. 0730016501

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR LAMPIRAN	vi
ABSTRAK	vii
BAB I PENDAHULUAN	8
1.1 Latar Belakang	8
1.2 Rumusan Masalah	9
1.3 Tujuan Penelitian	9
1.4 Manfaat Penelitian	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1 Prevalensi	10
2.2 Infeksi	10
2.3 Infeksi Helmin	10
BAB III TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	11
3.1 Tujuan Penelitian	11
3.2 Manfaat Penelitian	11
BAB IV METODE PENELITIAN	12
4.1 Jenis Penelitian	12
4.2 Pemeriksaan Ektoparasit Pada Kucing	12
4.3 Pemeriksaan Endoparasit Pada Kucing	12
4.4 Analisis Data.....	13
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	14
5.1 Hasil penelitian	14
BAB VI RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA	17
6.1 Rencana Jangka Pendek.....	17
6.2 Saran	17
BAB VII PENUTUP	18
7.1 Kesimpulan	18
7.2 Saran	18
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 <i>Ctenocephalides felis</i> (A) and <i>Felicola subrostratus</i> (B).....	14
Gambar 2 <i>Toxocara</i> spp.(A) and <i>Ancylostoma</i> spp.(B).....	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Anggaran Biaya

PengeluaranLampiran 2. Jadwal

Penelitian

ABSTRAK

Kucing Domestik (*Felis domesticus*) merupakan mamalia favorit yang banyak dipelihara oleh manusia. Salah satu kendala dalam memelihara kucing adalah dapat tertular ektoparasit dan endoparasit. Banyak infeksi ektoparasit dan endoparasit bersifat zoonosis, sehingga kebersihan dan kesehatan kucing harus dijaga oleh pemiliknya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya infeksi ektoparasit dan endoparasit pada kucing domestik di kawasan Tambaksari Surabaya. Sampel dalam penelitian ini adalah 32 ekor kucing yang dipelihara di kawasan Tambaksari, Surabaya. Penelitian ini dilakukan pada 32 ekor kucing domestik di kawasan Tambaksari Surabaya. Pemeriksaan dibagi menjadi 2 yaitu pemeriksaan ektoparasit dengan cara dilakukan pada permukaan tubuh, mulai dari kepala, badan, kaki, dan ekor. Sedangkan pemeriksaan endoparasit dengan cara pemeriksaan feses dengan metode flotasi menggunakan NaCl jenuh. Hasil pemeriksaan 21,87% positif terinfeksi ektoparasit, 78,12% tidak terinfeksi ektoparasit. Jenis ektoparasit yang menginfeksi adalah *Felicola subrostarus* dan *Ctenocephalides felis*. Sedangkan hasil pemeriksaan endoparasit, sebanyak 9,37% positif terinfeksi endoparasit, 90,63% tidak terinfeksi endoparasit. Jenis endoparasit yang ditemukan telur *Toxocara* spp. dan *Ancylostoma* spp. Jadi infeksi ektoparasit dan endoparasit pada kucing domestik di wilayah Tambaksari Surabaya cukup rendah.

Kata Kunci: Ektoparasit, Endoparasit, Kucing, *Felicola subrostarus*, *Ctenocephalides felis*, *Toxocara* spp., *Ancylostoma* spp.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Infeksi parasit pada manusia dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan yaitu diare, mual dan muntah, sakit perut, anemia, pembesaran hati, ruam, pembengkakan kelenjar getah bening, dan penyakit infeksi lainnya. Infeksi parasit pada manusia dapat terjadi melalui berbagai cara, salah satunya melalui perantara kucing. Kucing merupakan salah satu mamalia yang banyak dipelihara oleh manusia (Maharani et al., 2016).

Dalam memelihara kucing perlu diperhatikan dan dirawat, karena kucing rentan terhadap infeksi oleh parasit (Purnomo et al., 2017). Secara umum parasit dapat dibedakan menjadi dua yaitu ektoparasit dan endoparasit. Ektoparasit adalah parasit yang hidup di luar tubuh inang, seperti tungau, kutu, caplak, dan kutu. Sedangkan endoparasit adalah parasit yang hidup di dalam tubuh inang, misalnya cacing dan protozoa (Rafita, 2016).

Infeksi ektoparasit dan endoparasit dapat menyerang semua jenis kucing (*Felis domesticus*). Parasit ini dapat menular dari satu kucing ke kucing lainnya, dan dapat menular ke manusia atau bersifat zoonosis. Parasit pada kucing dapat berperan sebagai vektor suatu organisme atau sebagai penyebab langsung suatu penyakit. Kucing yang terinfeksi parasit dapat mengalami dermatitis, anemia, hipersensitivitas dan penyakit menular lainnya (Siagian & Fikri, 2019).

Jenis ektoparasit yang sering dijumpai pada kucing adalah *Ctenocephalides felis*, *Felicola subrostratus*, *Ixodoidea* sp., dan *Sarcoptes scabies* (Siagian & Fikri, 2019). Jenis cacing parasit (endoparasit) yang paling banyak ditemukan pada kotoran kucing adalah *Toxocara* spp. dan *Ancylostoma* sp. Sedangkan jenis protozoa yang paling banyak ditemukan pada kucing adalah *Toxoplasma* sp. dan *Isospora* sp. (Fadhlullah Mursalim et al., 2018).

Infeksi endoparasit yang disebabkan oleh protozoa atau cacing parasit pada kucing dapat terjadi ketika kucing secara tidak sengaja menelan kista infeksius yang menelan telur infeksius (Akbari et al., 2018). Kucing memiliki kebiasaan buang air besar di tanah, sehingga bersamaan dengan kotoran yang dikeluarkan oleh kucing yang terinfeksi, ia akan melepaskan protozoa dan larva cacing yang ada di tubuhnya ke lingkungan.

Terjadinya infeksi parasit pada kucing dipengaruhi oleh faktor imunitas, kebersihan pakan, kondisi lingkungan dan sanitasi, serta adanya hewan yang sakit yang dapat menyebabkan hewan lain tertular atau tertular (Zakaria & Ardiansyah, 2020). Penting untuk memperhatikan kesehatan kucing, karena infeksi parasit yang terjadi pada kucing dapat bersifat zoonosis atau dapat menular

ke manusia. Oleh karena itu, penting dilakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui prevalensi infeksi ektoparasit dan endoparasit pada kucing domestik di Kelurahan Tambaksari Kota Surabaya.

1.1 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana deteksi ektoparasit dan endoparasit pada kucing peliharaan (*Felis domesticus*) di tambaksari surabaya?

1.2 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui adanya infeksi ektoparasit dan endoparasit pada kucing domestik di kawasan Tambaksari Surabaya.

1.3 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan pemahaman tentang tingkat infeksi ektoparasit dan endoparasit pada kucing domestik, yang dapat membantu pemilik kucing dalam menjaga kesehatan dan kebersihan hewan peliharaan mereka

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Ektoparasit

Ektoparasit adalah organisme parasit yang hidup di luar tubuh inang, seperti kutu, caplak, dan tungau. Mereka dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan pada inangnya, termasuk gatal-gatal dan dermatitis. Pada penelitian mengenai infeksi ektoparasit pada kucing domestik di kawasan Tambaksari Surabaya, ditemukan bahwa 21,87% dari 32 kucing yang diamati positif terinfeksi ektoparasit, dengan jenis ektoparasit yang menginfeksi adalah *Felicola subrostarus* dan *Ctenocephalides felis*

2.2 Endoparasit

Endoparasit adalah organisme parasit yang hidup dan berkembang di dalam tubuh organisme inang. Parasit ini dapat ditemukan di berbagai sistem tubuh, termasuk sistem pencernaan, pernapasan, dan peredaran darah yang dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, seperti infeksi usus dan gangguan pencernaan.. Beberapa contoh umum endoparasit termasuk cacing gelang, cacing pita, cacing, dan protozoa. Infeksi endoparasit dapat menyebabkan berbagai gejala dan penyakit pada inangnya, bergantung pada parasit spesifik dan lokasi infeksi. Perawatan untuk infeksi endoparasit biasanya melibatkan penggunaan obat antiparasit.

2.3 Felis Domesticus

Felis domesticus adalah nama ilmiah untuk kucing domestik. Kucing domestik adalah mamalia favorit yang banyak dipelihara oleh manusia. Salah satu kendala dalam memelihara kucing adalah dapat tertular ektoparasit dan endoparasit. Infeksi ektoparasit dan endoparasit dapat menyerang semua jenis kucing (*Felis domesticus*). Parasit ini dapat menular dari satu kucing ke kucing lainnya, dan dapat menular ke manusia atau bersifat zoonosis

BAB 3

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

3.1 Tujuan Penelitian

Untuk mengetahui adanya infeksi ektoparasit dan endoparasit pada kucing domestik di kawasan Tambaksari Surabaya.

3.2 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memberikan pemahaman tentang tingkat infeksi ektoparasit dan endoparasit pada kucing domestik, yang dapat membantu pemilik kucing dalam menjaga kesehatan dan kebersihan hewan peliharaan mereka

BAB 4

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif, karena bertujuan untuk mendeskripsikan ada tidaknya infeksi ektoparasit dan endoparasit pada kucing peliharaan di kawasan Tambaksari Surabaya. Jumlah sampel kucing yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 32 sampel. Pemeriksaan sampel ektoparasit dan endoparasit dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi, Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.

4.2 Pemeriksaan Ektoparasit Pada Kucing

Pemeriksaan ektoparasit dilakukan dengan memeriksa seluruh bagian fisik kucing, mulai dari kepala hingga ekstremitas. Pengamatan dilakukan terhadap kondisi bulu dan kulit kucing. Pengambilan sampel kutu kucing dilakukan secara manual yaitu dengan menyisir seluruh bagian tubuh kucing (Bashofi et al., 2015). Sampel ektoparasit yang diperoleh kemudian dibawa ke laboratorium untuk diamati menggunakan mikroskop. Alat yang digunakan untuk pemeriksaan ektoparasit adalah mikroskop Olympus CX-23, object glass OneLab, cover glass OneLab, sarung tangan, pinset, dan sisir. Sedangkan bahan yang dibutuhkan adalah alkohol 70% (Alkohol 96% diencerkan dengan rumus $m_1 \times v_1 = m_2 \times v_2$), KOH 10% (serbuk KOH 10 gr dimasukkan kedalam akuades 90 mL), sampel ektoparasit, dan entelan. Prosedur pemeriksaan sampel ektoparasit dilakukan dengan cara meneteskan 1-2 tetes larutan KOH 10% pada kaca objek, kemudian meletakkan ektoparasit yang telah dibubuhi alkohol 70% di atas kaca objek, pada setiap sudut penutup kaca diberi entelan, lalu tutup kaca objek dengan penutup gelas yang telah diberi entelan, kemudian amati sediaan di bawah mikroskop dengan perbesaran 10-40x.

4.3 Pemeriksaan Endoparasit Pada Kucing

Pemeriksaan endoparasit pada kucing dilakukan dengan menggunakan sampel feses kucing. Alat yang digunakan dalam pemeriksaan endoparasit berupa tabung, tongkat atau pengaduk plastik, pengaduk kaca, timbangan analitik, kaca arloji, kaca objek dan penutup, tusuk gigi, tabung reaksi, gelas beaker, plastik, spuit, kertas label, mikroskop, handscoon, masker sedangkan bahan yang dibutuhkan adalah kotoran kucing, NaCl, aquades, Eosin, pz, dan lugol. Prosedur Pemeriksaan sampel feses dilakukan dengan metode flotasi. Langkah pertama tabung venoject diisi feses secukupnya kurang lebih 5 gram, kemudian ditambahkan sedikit NaCl jenuhsambil diaduk hingga homogen, kemudian ditambahkan lagi hingga terisi

penuh, tutup dengan cover glass dan biarkan selama 10-15 menit, setelah 15 menit, ambil kaca penutup dan letakkan di atas kaca objek. Kemudian diperiksa di bawah mikroskop dengan perbesaran 10-40x.

4.4 Analisis Data

Sampel ektoparasit dan endoparasit yang telah teridentifikasi kemudian dianalisis dan dideskripsikan dalam bentuk tabel dan grafik. Perhitungan prevalensi infeksi ektoparasit dan endoparasit dilakukan dengan menggunakan rumus (Nuchjangreed & Somprasong, 2007), sebagai berikut:

$$\text{Prevalensi Ektoparasit} = \frac{\text{Jumlah kucing yang terinfeksi ektoparasit}}{\text{Jumlah total kucing yang diperiksa}}$$
$$\text{Prevalensi Endoparasit} = \frac{\text{Jumlah kucing yang terinfeksi endoparasit}}{\text{Jumlah total kucing yang diperiksa}}$$

BAB 5

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

5.1 Hasil Penelitian

Berdasarkan 32 kucing yang diamati, semuanya adalah kucing peliharaan. Kucing rumahan mendapatkan makanan yang terjaga kebersihannya, tempat tinggal dengan sanitasi yang baik, dan kebanyakan kucing rumahan diberikan obat cacing secara rutin. Jumlah sampel kucing yang diperiksa dalam penelitian ini adalah 32 kucing domestik di daerah Tambaksari Surabaya yang terdiri dari 3 ras yaitu Persia 7, Anggora 1, Mixdom 24. Berikut hasil pemeriksaan ektoparasit pada kucing peliharaan di Wilayah Tambaksari, Surabaya :

Tabel 1 Jenis Ektoparasit yang Ada pada Kucing Domestik di Kawasan Tambaksari Surabaya

Ras Kucing	Jumlah Sampel	Spesies Ektoparasit Pada Tiap Sampel			
		<i>Ctenocephalides felis</i>		<i>Felicola subrostratus</i>	
		Σ	%	Σ	%
Persian	7	1/32	3.125%	0/32	0%
Anggora	1	1/32	3.125%	0/32	0%
Mixdom	24	4/32	12.5%	1/32	3.125%

Dari Tabel 1. menunjukkan infeksi ektoparasit pada setiap jenis kucing, dari 7 ekor kucing Persia yang diperiksa ektoparasitnya, 1 ekor kucing (3,125%) terinfeksi *Ctenocephalides felis*. Sedangkan dari 1 kucing anggora 100% terinfeksi *Ctenocephalides felis* dan dari 24 kucing Mixdom yang terinfeksi *Ctenocephalides felis* 4 ekor (12,5%) dan 1 ekor (3,125%) terinfeksi *Felicola subrostratus*.



Gambar 1. *Ctenocephalides felis* (A) and *Felicola subrostratus* (B)

Ektoparasit yang ditemukan pada penelitian ini antara lain *Ctenocephalides felis* dan *Felicola subrostratus*. *Ctenocephalides felis* merupakan kutu yang sering menyerang kucing. *Ctenocephalides felis* memiliki ciri-ciri yaitu ukuran tubuh 1-2 mm, tubuh pipih bilateral, tidak bersayap, memiliki tiga pasang kaki dengan kaki belakang lebih panjang dan memiliki jengger pronotal dan jengger genal yang disebut genal ctenidium

(Gambar 1.A). Kutu ini menyebabkan dermatitis alergi kutu pada inang akibat gigitan kutu dengan gejala klinis gatal (pruritis) dan benjolan (papula) pada kulit.

Sedangkan *Felicola subrostratus* merupakan kutu yang sering menginfeksi kucing. Kutu ini mengalami metamorfosis tidak sempurna. Larva berukuran kecil 2-3 mm. Siklus hidupnya memakan waktu 1-2 bulan (Gambar 1.B). Gejala klinis yang ditimbulkan oleh kutu ini adalah pruritis, iritasi, dermatitis, alopesia dan hewan menjadi tidak nyaman karena gatal (Siagian & Siregar, 2022).

TABEL 2. Jenis Endoparasit terdapat pada sampel Feses Kucing Domestik di Kawasan Tambaksari, Surabaya

Ras Kucing	Jumlah Sampel	Spesies Endoparasit Tiap Sampel			
		<i>Toxocara</i> spp.		<i>Ancylostoma</i> spp.	
		Σ	%	Σ	%
Persian	7	1/32	3.125%	0/32	0%
Anggora	1	0/32	0%	0/32	0%
Mixdom	24	1/32	3.125%	1/32	3.125%

Berdasarkan Tabel 2. menunjukkan infeksi endoparasit pada setiap jenis kucing yang dipelihara di kawasan Tambaksari, Surabaya. Dari 7 kucing Persia yang diperiksa endoparasitnya, 1 ekor (3,125%) terinfeksi *Toxocara* spp. Sedangkan dari 1 kucing anggora 100% tidak terinfeksi endoparasit jenis apapun, dan dari 24 ekor kucing campuran terinfeksi *Toxocara* spp. 1 (3,125%) dan 1 (3,125%) terinfeksi *Ancylostoma* spp.

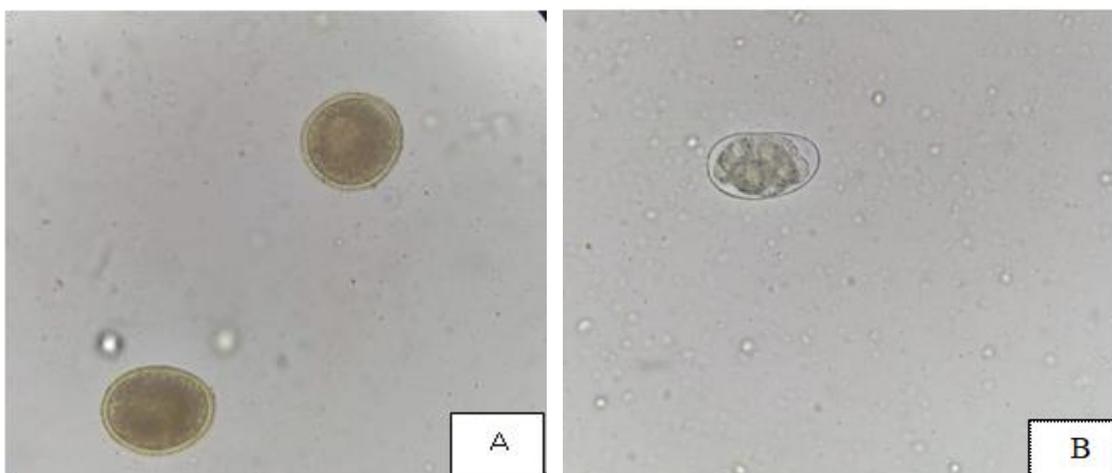


Figure 2. *Toxocara* spp. (A) and *Ancylostoma* spp. (B)

Endoparasit yang ditemukan pada penelitian ini antara lain telur cacing *Toxocara* spp. dan *Ancylostoma* spp. *Toxocara* spp. adalah salah satu cacing gelang parasit yang paling umum yang menyebabkan gangguan usus fungsional pada anjing dan kucing di seluruh dunia

(Phoosangwalthong et al., 2022). *Toxocara cati* adalah parasit yang paling umum pada kucing domestik, meskipun kucing juga dapat menjadi inang spesies lain seperti *Toxocara canis*, *Toxocara malaysiensis* dan nematoda lain seperti *Toxascaris leonina*, yang dapat mengakhiri siklus hidupnya dan menyimpan telur yang telah dibuahi di lingkungan (Gallegos et al., 2018). Pada manusia, infeksi *Toxocara* spp. dikenal sebagai toxocariasis, dan penyakit ini dapat berkembang sebagai rangkaian penting dari manifestasi klinis yang dapat diklasifikasikan sebagai berikut: larva visceral, migrans larva okular, meningitis eosinofilik, toxocariasis terselubung dan neurotoxocariasis (Chen et al., 2012). *Toxocara* spp. telur memiliki ciri telur berbentuk lonjong, bergerigi, dan berdinding tebal (Gambar 2.A) (Mussa et al., 2021).

Sedangkan *Ancylostoma* spp. Ini adalah jenis nematoda usus yang menyebabkan Ancylostomiasis. Ancylostomiasis adalah penyakit zoonosis pada anjing dan kucing yang disebabkan oleh parasit yang termasuk dalam genus *Ancylostoma* yang meliputi spesies seperti: *Ancylostoma braziliense* (kebanyakan pada kucing), *A. ceylanicum* (pada kucing dan anjing), *A. tubaeforme* (kucing), *A. duodenale* (terutama patogen manusia) dan *A. caninum* (pada anjing) (Sazalli et al., 2016). *Ancylostoma* spp. telur memiliki bentuk lonjong simetris, antara cangkang telur dan telur terdapat cairan bening dan di dalam telur terdapat sel telur (Gambar 2.B) (Yoshikawa et al., 2018).

BAB 6

RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

6.1 Rencana jangka Pendek

Publikasi ilmiah pada jurnal nasional ber-ISSN dan ESSN

6.2 Saran

Disarankan untuk memperluas sampel penelitian dengan mengambil sampel dari wilayah yang lebih luas dan jumlah sampel yang lebih banyak.

BAB 7

PENUTUP

7.1 Kesimpulan

Infeksi ektoparasit dan endoparasit pada kucing domestik di kawasan Tambaksari Surabaya cukup rendah. Ektoparasit yang ditemukan pada penelitian ini adalah *Ctenocephalides felis* sebanyak 6 (28,75%) dan *Felicola subrostratus* sebanyak 1 (3,125%). Sedangkan endoparasit yang ditemukan pada penelitian ini adalah *Toxocara* spp. sebanyak 2 (6,25%) dan *Ancylostoma* spp. sebanyak 1 (3,125%)

7.2 Saran

Disarankan untuk memperluas sampel penelitian dengan mengambil sampel dari wilayah yang lebih luas dan jumlah sampel yang lebih banyak.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbari, R. A., Wientarsih, I., Prasetyo, B. F., & Madyastuti, R. (2018). Terapi giardiasis penyebab diare non-spesifik pada kucing. *ARSHI Veterinary Letters*, 2(1), 7–8. <https://doi.org/10.29244/avl.2.1.7-8>
- Bashofi, A., Soviana, S., & Ridwan, Y. (2015). Infestasi pinjal dan infeksi *Dipylidium caninum* Linnaeus pada kucing liar di lingkungan kampus Institut Pertanian Bogor, Kecamatan Dramaga. *Jurnal Entomologi Indonesia*, 12(2), 108–114. <https://doi.org/10.5994/jei.12.2.108>
- Chen, J., Zhou, D. H., Nisbet, A. J., Xu, M. J., Huang, S. Y., Li, M. W., Wang, C. R., & Zhu, X. Q. (2012). Advances in molecular identification, taxonomy, genetic variation and diagnosis of *Toxocara* spp. *Infection, Genetics and Evolution*, 12(7), 1344–1348. <https://doi.org/10.1016/j.meegid.2012.04.019>
- Daesusi, R., Arimurti, A. R. R., Asyari, & Fahrezi, G. (2022). *Status Terinfeksi Ektoparasit pada Kucing Kampung (Felis silvestris catus) Liar di Desa Waru Barat Kota Pamekasan Prodi Pendidikan Biologi , FKIP , Universitas Muhammadiyah Surabaya Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis , FIK , Universitas Muham. 10(1), 252–257.*
- Fadhlullah Mursalim, M., Nurfalah Abwah, R., Ris Program Studi Veteriner, A., & Parasitologi, J. (2018). Deteksi *Toxoplasma Gondii* Pada Kucing Domestik (*Felis Domestica*) Dengan Metode Rapid Diagnostic Test Dan Metode Apung Detection of *Toxoplasma Gondii* in Domestic Cats (*Felis Domestica*) By Rapid Diagnostic Test Method and Floating Method. *Jurnal Agrisistem Juni*, 14(1).
- Gallegos, L. M. R., Núñez, C. R., Gómez, L. G. B., Castañeda, J. S. M., & Cardenas, R. H. (2018). Presence of *Toxocara* spp. In domestic cats in the State of Mexico. *Acta Scientiae Veterinariae*, 44(1), 1–5. <https://doi.org/10.22456/1679-9216.80903>
- Knaus, M., Rapti, D., Shukullari, E., Kusi, I., Postoli, R., Xhaxhiu, D., Silaghi, C., Hamel, D., Visser, M., Winter, R., & Rehbein, S. (2014). Characterisation of ecto- and endoparasites in domestic cats from Tirana, Albania. *Parasitology Research*, 113(9), 3361–3371. <https://doi.org/10.1007/s00436-014-3999-1>
- Maharani, R., Mahatma, R., & Titrawani. (2016). Ektoparasit pada Kucing (*Felis Domestica*, Linnaeus 1758) di Kota Pekanbaru. *Repository FMIPA Universitas Riau*, 1–11.
- Mussa, O. R. P. A., Kurnianto, A., & Hermawan, I. P. (2021). Detection of *Toxocara cati* from Fecal Samples of Domestic Pet Cats at Pet Clinic Surabaya and Durability of *Toxocara cati* Eggswith In Vitro Media. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, 16(4), 297–300. <https://doi.org/10.31186/jspi.id.16.4.297-300>
- Nuchjangreed, C., & Somprasong, W. (2007). Ectoparasite species found on domestic dogs from Pattaya district, Chon Buri province, Thailand. *Southeast Asian J Trop Med Public Health*, 38(Suppl 1), 203–207.
- Oktaviana, P. A., Dwinata, M., & Oka, I. bagus M. (2014). Prevalensi Infeksi Cacing *Ancylostoma* Spp Pada Kucing Lokal (*Felis catus*) Di Kota Denpasar. *Buletin Veteriner Udayana*, 6(2), 161–167.
- Phoosangwalthong, P., Luong, N. H., Wongwigkan, J., Kamyinkird, K., Phasuk, J., Pattanatanang, K., Thammasonthijareern, N., Kengradomkij, C., Chimnoi, W., Odermatt, P., & Inpankaew, T. (2022). *Toxocara canis* and *Toxocara cati* in Stray Dogs and Cats in Bangkok, Thailand: Molecular Prevalence and Risk Factors. *Parasitologia*, 2(2), 88–94. <https://doi.org/10.3390/parasitologia2020009>
- Purnomo, D., Irawan, B., & Brianorman, Y. (2017). Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pada Kucing

Menggunakan Metode Dempster-Shafer Berbasis Android. *Jurnal Coding Sistem Komputer Untan*.

Rafita, F. (2016). Eksplorasi Dan Prevalensi Jenis Telur Cacing Pada Feses Kucing Liar dan Kucing Peliharaan Di Kawasan Universitas Negeri Semarang. *Doctoral Dissertation*, 1–43. <http://lib.unnes.ac.id/28966/1/4411411035.pdf>

Sazalli, H. N. H., Kamaruzaman, I. N. A., Tarmizi, M. R. M., Okene, I. A.-A., Shaari, R., & Bamaiyi, P. H. (2016). Ancylostomiasis, Giardiasis and Isosporiasis in a Domestic Short Hair Cat in Kota Bharu, Malaysia. *The Journal of Advances in Parasitology*, 75–80. <https://doi.org/10.14737/journal.jap/2016/3.3.75.80>

Siagian, T. B., & Fikri, F. H. (2019). Infestasi ektoparasit pada kucing di klinik hewan Kabupaten Bogor. *Seminar Nasional Teknologi Terapan Inovasi Dan Rekayasa (SNT2IR) 2019*, 480–484.

Siagian, T. B., & Siregar, E. R. (2022). Ectoparasite Infestation Prevalence in Cats (*Felis Domestica*) at the Teaching Animal Hospital of FKH IPB. *Jurnal Ternak*, 12(2), 68. <https://doi.org/10.30736/jt.v12i2.114>

Yoshikawa, M., Ouji, Y., Hirai, N., Nakamura-Uchiyama, F., Yamada, M., Arizono, N., Akamatsu, N., Yoh, T., Kaya, D., Nakatani, T., Kikuchi, E., Katanami, Y., Satoh, K., Maki, R., Miyazato, Y., Oba, Y., Kasahara, K., & Mikasa, K. (2018). *Ancylostoma ceylanicum*, novel etiological agent for traveler's diarrhea-report of four Japanese patients who returned from Southeast Asia and Papua New Guinea. *Tropical Medicine and Health*, 46(1), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s41182-018-0087-8>

Zakaria, R., & Ardiansyah, S. (2020). Potential Analysis Of Toxoplasmosis Distribution In Wild Cats (*Felis silvestris*) In Some Markets Of Sidoarjo District Through Microscopic Identification Of *Toxoplasma gondii*. *Medicra (Journal of Medical Laboratory Science/Technology)*, 3(2), 59–64. <https://doi.org/10.21070/medicra.v3i2.890>

1. Jadwal Kegiatan

NO	KEGIATAN	APRIL	MEI				JUNI	
		MINGGU						
		3	1	2	3	4	1	2
1	Mengadakan pertemuan awal antara ketua dan tim pembantu peneliti							
2	Menetapkan rencana jadwal kerja dan Menetapkan pembagian kerja							
3	Menetapkan desain penelitian dan Menentukan instrument penelitian							
4	Menyusun proposal dan Mengurus perijinan penelitian							
5	Melakukan persiapan penelitian							
6	Melakukan Penelitian							
7	Membuat laporan							



SURAT TUGAS

Nomor: 146/TGS/IL.3.AU/LPPM/F/2022

Assalaamu'alaikum Wr. Wb.

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep
Jabatan : Kepala LPPM
Unit Kerja : LPPM Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dengan ini menugaskan:

No	Nama	NIDN/NIM	Jabatan
1.	Anindita Riesti Retno Arimurti, S.Si., M.Si.	0705048903	Dosen UMSurabaya
2.	Vella Rohmayani, S.Pd., M.Si	0720059202	Dosen UMSurabaya
3.	Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes	010066802	Dosen UMSurabaya
4.	Farida Mumtazza Alkautsar	20200667007	Mahasiswa UMSurabaya
5.	Lala Adi Wiyola	20210667002	Mahasiswa UMSurabaya

Untuk melaksanakan penelitian kepada masyarakat dengan judul "Deteksi Ektoparasit dan Endoparasit Pada Kucing Peliharaan (*Felis Domesticus*) Di Wilayah Tambaksari, Surabaya". Penelitian ini dilaksanakan di Program Studi Sarjana Terapan Teklogi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan UMSurabaya pada semester tahun akademik 2022-2023

Demikian surat tugas ini, harap menjadikan periksa dan dapat dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Wassalaamu'alaikum Wr. Wb

Surabaya, 02 March 2022

LPPM UMSurabaya



Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep
NIP. 012.05.1.1987.14.113



**Surat Kontrak Penelitian Internal
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT (LPPM)
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

Nomor: 146/SP/IL.3.AU/LPPM/F/2022

Pada hari ini **Rabu** tanggal **Dua** bulan **Maret** tahun **Dua Ribu Dua Puluh Dua**, kami yang bertandatangan dibawah ini :

1. Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep. : Kepala LPPM UMSurabaya yang bertindak atas nama Rektor UMSurabaya dalam surat perjanjian ini disebut sebagai **PIHAK PERTAMA**;
2. Anindita Riesti Retno Arimurti, S.Si., : Dosen UM Surabaya, yang selanjutnya disebut **M.Si. PIHAK KEDUA.**

untuk bersepakat dalam pendanaan dan pelaksanaan program penelitian:

Judul : DeteksiEktoparasit dan Endoparasit Pada Kucing Peliharaan (Felis Domesticus) Di Wilayah Tambaksari, Surabaya

Anggota : 1. Vella Rohmayani, S.Pd.,M.Si
2. Ir. Ruspeni Daesusi, M.Kes
3. Farida Mumtazza Alkautsar
4. Lala Adi Wiyola

dengan ketentuan-ketentuan sebagai berikut:

1. **PIHAK PERTAMA** menyetujui pendanaan dan memberikan tugas kepada **PIHAK KEDUA** untuk melaksanakan program penelitian perguruan tinggi tahun 2022
2. **PIHAK KEDUA** menjamin keaslian penelitian yang diajukan dan tidak pernah mendapatkan pendanaan dari pihak lain sebelumnya.
3. **PIHAK KEDUA** bertanggungjawab secara penuh pada seluruh tahapan pelaksanaan penelitian dan penggunaan dana hibah serta melaporkannya secara berkala kepada **PIHAK PERTAMA.**
4. **PIHAK KEDUA** berkewajiban memberikan laporan kegiatan penelitiandari awal sampai akhir pelaksanaan penelitian kepada LPPM selaku **PIHAK PERTAMA.**
5. **PIHAK KEDUA** berkewajiban menyelesaikan urusan pajak sesuai kebijakan yang berlaku.
6. **PIHAK PERTAMA** akan mengirimkan dana hibah penelitian internal sebesar Rp10.285.000 (Sepuluh Juta Dua Ratus Delapan Puluh Lima Ribu Rupiah) ke rekening ketua pelaksana penelitian.



7. Adapun dokumen yang wajib diberikan oleh **PIHAK KEDUA** sebagai laporan pertanggung jawaban adalah:
 - a. menyerahkan Laporan Hasil penelitian selambat-lambatnya satu minggu setelah kegiatan usai dilaksanakan
 - b. Memberikan naskah publikasi dan/atau luaran sesuai dengan ketentuan.
8. Jika dikemudian hari terjadi perselisihan yang bersumber dari perjanjian ini, maka **PIHAK PERTAMA** berhak mengambil sikap secara musyawarah.

Surat Kontrak Penelitian ini dibuat rangkap 2 (dua) bermaterai cukup, dan ditanda tangani dengan nilai dan kekuatan yang sama



Pihak Pertama

Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep
NIK. 012.05.1.1987.14.113

Pihak Kedua

Anindita Riesti Retno Arimurti, S.Si.,
M.Si.
NIDN. 0705048903



7. Adapun dokumen yang wajib diberikan oleh **PIHAK KEDUA** sebagai laporan pertanggung jawaban adalah:
 - a. menyerahkan Laporan Hasil penelitian selambat-lambatnya satu minggu setelah kegiatan usai dilaksanakan
 - b. Memberikan naskah publikasi dan/atau luaran sesuai dengan ketentuan.
8. Jika dikemudian hari terjadi perselisihan yang bersumber dari perjanjian ini, maka **PIHAK PERTAMA** berhak mengambil sikap secara musyawarah.

Surat Kontrak Penelitian ini dibuat rangkap 2 (dua) bermaterai cukup, dan ditanda tangani dengan nilai dan kekuatan yang sama

Pihak Pertama



Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep
NIK. 012.05.1.1987.14.113

Pihak Kedua



Anindita Riesti Retno Arimurti, S.Si.,
M.Si.
NIDN. 0705048903



KUITANSI

Sudah terima dari : Bendahara LPPM
Uang sebesar : Sepuluh Juta Dua Ratus Delapan Puluh Lima Ribu Rupiah(dengan huruf)
Untuk pembayaran : Pelaksanaan penelitian dengan pendanaan Internal

Rp10.285.000

Surabaya, 02 March 2022

Bendahara LPPM,
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Holy Ichda Wahyuni

Ketua Penelitian

Anindita Riesti Retno
Arimurti, S.Si., M.Si.