



Prevalensi Ektoparasit Pada Kucing di Klinik Hewan Winadivet Malang

Ectoparasite Prevalence in Cats at Winadivet Animal Clinic Malang

Tetty Barunawati Siagian ^{1)*}, Ikfa Sul Khan Hadi ^{1,2)} dan Winda Syafitri ²⁾

¹ Program Studi Paramedik Veteriner, Sekolah Vokasi, Institut Pertanian Bogor, Bogor

² Klinik Hewan Winadivet, Malang, Jawa Timur

SUBMISSION TRACK

Submitted : 2021-07-04
Revised : 2023-04-04
Accepted : 2023-05-19
Published : 2023-11-22

KEYWORDS

domesticated cats, ectoparasite, infestation, prevalence animals

*CORRESPONDENCE

email:
tettybarunawatisiagian@apps.ipb.ac.id

ABSTRACT

This study aims to investigate the prevalence of ectoparasites infestation in domesticated cats that come to the Winadivet Animal Clinic. Examination of prevalence samples was carried out on 156 cats of various breeds that came to the Winadivet Animal clinic during April 2021. Examination of ectoparasites was carried out macroscopically and microscopically. The results of the examination showed that 45 domesticated cats were positively infected with ectoparasites, namely *Ctenocephalides felis*, *Felicola subrostratus*, *Otodectes cynotis*, and *Sarcoptes scabiei*. The prevalence of ectoparasites infestation obtained was 28.8%. The highest prevalence of ectoparasites in purebred cats was found in local cats with a prevalence of *Ctenocephalides felis* 12.7%, *Felicola Subrostratus* 5.1%, *Otodectes cynotis* 3.2%, and *Sarcoptes scabiei* 0.6%. Factors that affect the high infestation of ectoparasites in domesticated cats were the environment, temperature, humidity, maintenance, and direct contact with infected animals.

PENDAHULUAN

Trend pemeliharaan kucing meningkat di seluruh Dunia, terutama di Indonesia. Populasi kucing di Indonesia menempati posisi kedua terbesar di dunia. Pemeliharaan kucing yang tidak tepat akan menyebabkan risiko terjadinya penyakit zoonosis. Kucing dapat berperan menularkan penyakit zoonosis kepada manusia yang disebabkan oleh ektoparasit (Paul *et al.* 2010). Ektoparasit adalah parasit yang hidup diluar tubuh manusia. Ektoparasit menyerang semua kucing pada tingkatan usia. Ektoparasit yang dapat menginfestasi kucing yaitu pinjal, kutu, tungau dan caplak (Siagian dan Siregar 2021). Ektoparasit menyerang semua kucing pada tingkatan usia. Infestasi ektoparasit pada kucing sangat mudah menular dari satu kucing ke kucing lain. Ektoparasit yang menginfestasi kucing dapat menimbulkan dermatitis, anemia, gangguan hipersensitivitas, vektor, kesakitan, dan ketidaknyaman (Mossallnejad *et al.* 2011; Salant *et al.* 2013).

Prevalensi kejadian infestasi ektoparasit pernah dilaporkan di beberapa daerah di

Indonesia. Siagian dan Fikri (2019) menyatakan prevalensi ektoparasit di Kota Bogor adalah 9,5%. Maharani *et al.* (2015), menyatakan prevalensi ektoparasit di Kota Pekanbaru adalah 53%. Prevalensi ektoparasit di Kota Malang belum pernah dilaporkan, sehingga perlu dilakukan pendataan mengenai kejadian infestasi ektoparasit pada kucing peliharaan yang datang ke klinik hewan di Kota Malang. Penelitian ini bertujuan untuk menginvestigasi prevalensi infestasi ektoparasit pada kucing peliharaan yang datang ke klinik hewan Winadivet Malang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada 156 ekor kucing yang datang ke klinik hewan Winadivet di Kota Malang selama Bulan April 2021. Jenis kucing yang diperiksa terdiri dari 49 ekor kucing ras *Domestik short hair* (local), 41 ekor kucing ras *Persia*, 4 ekor kucing ras *Bengal*, 7 ekor kucing ras *British Short Hair*, 8 ekor kucing ras *Himalayan*, 18 ekor kucing ras *Peaknose* dan 29 ekor kucing ras *Angora*. Alat dan bahan yang digunakan selama penelitian terdiri dari sarung

tangan, masker, sisir, *cotton bud*, blade, mikroskop, kaca objek, kaca penutup, dan Larutan KOH 10%. Kucing yang datang ke klinik hewan Winadivet Malang dilakukan pemeriksaan fisik berupa pengamatan (inspeksi) terhadap kondisi kulit dan rambut pada kucing. Tahap selanjutnya dilakukan pengambilan sampel dan pemeriksaan ektoparasit dengan menggunakan mikroskop compound.

Pengambilan sampel pinjal *Ctenocephalide felis* dan kutu *Felicola subrostratus* dilakukan secara manual menggunakan sisir. Pengambilan sampel tungau *Otodectes cynotis* dilakukan dengan menggunakan *cotton bud*. Pengambilan sampel Tungau *Sarcoptes scabiei* menggunakan metode kerokan kulit (*skin scrapping*). *Skin scrapping* dilakukan pada area kulit yang terinfestasi tungau tersebut (ditandai adanya lesi kulit berupa erytrema, macula dan papula) dengan menggunakan *blade* (Hadi dan Soviana 2010).

Pemeriksaan Sampel Ektoparasit dilakukan secara natif

Pemeriksaan sampel ektoparasit di Klinik Hewan Winadivet Malang dilakukan secara natif. Prosedur pemeriksaan natif yaitu sampel ektoparasit diletakkan pada kaca objek yang sudah ditetesi oleh larutan KOH 10% sebanyak 1-2 tetes dan ditutup dengan kaca penutup. KOH 10% untuk melisiskan jaringan kulit dan mempermudah identifikasi. Sampel tersebut diperiksa dibawah mikroskop dengan perbesaran 40 dan 100 kali (Hadi dan Soviana 2010; Siagian dan Fikri 2019). Sampel ektoparasit diidentifikasi dengan mikroskop kemudian di analisa secara kualitatif dan kuantitatif. Prevalensi infestasi ektoparasit dihitung sesuai dengan rumus Nuchjangreed dan Somprasong (2007) sebagai berikut:

$$\text{Prevalensi} = \frac{\text{kucing terinfestasi ektoparasit}}{\text{Jumlah kucing yang diperiksa}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

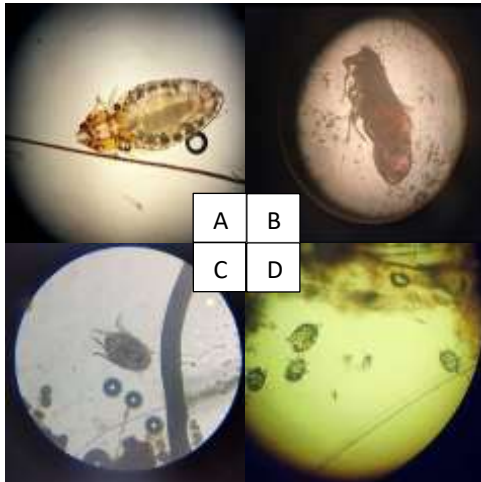
Prevalensi Ektoparasit Kucing

Hasil pemeriksaan ektoparasit pada kucing peliharaan yang datang ke klinik hewan

Winadivet Malang menunjukkan 45 ekor kucing terinfestasi ektoparasit dari 156 ekor sampel kucing yang diperiksa. Prevalensi infestasi ektoparasit pada kucing peliharaan di Klinik Hewan Winadivet Malang adalah 28,8%. Prevalensi kucing yang terinfestasi ektoparasit di Klinik Hewan Winadivet lebih tinggi jika dibandingkan dengan klinik hewan Ciomas Bogor. Siagian dan Fikri (2019) melaporkan bahwa kucing yang terinfeksi ektoparasit di Klinik Hewan Ciomas Bogor adalah 9,5%.

Hasil pemeriksaan ektoparasit yang telah dilakukan pada kucing peliharaan di Klinik hewan Winadivet Malang menemukan 4 jenis ektoparasit yaitu pinjal *Ctenocephalides felis*, kutu *Felicola subrostratus*, tungau kulit *Sarcoptes Scabiei*, dan tungau telinga *Otodectes cynotis* (Tabel 1). Kucing peliharaan yang diperiksa di Klinik Hewan Winadivet dapat terinfestasi lebih dari 1 jenis ektoparasit. Prevalensi kucing yang terinfestasi pinjal *Ctenocephalides felis* lebih tinggi dibandingkan kutu dan tungau. Penyebabnya dikarenakan cara pemeliharaan kucing yang dilakukan secara semi outdoor atau outdoor, memungkinkan penularan pinjal *Ctenocephalides felis* dari satu kucing ke kucing lain sangat mudah terjadi. Pinjal *Ctenocephalides felis* akan berpindah dari satu inang ke inang lain, jika ada inang yang mendekati kucing yang terdapat pinjal *Ctenocephalides felis* dalam tubuhnya. Morfologi *Ctenocephalides felis* yang memiliki kaki belakang yang panjang dan terdapat *resilin* memudahkan pinjal tersebut melompat dari satu inang ke inang lain lalu menginfestasi inang baru tersebut. Inang baru yang dipelihara secara semi indoor tersebut akan menularkan pinjal ke kucing yang dipelihara secara indoor. Pinjal *Ctenocephalides felis* akan bereproduksi dilingkungan yang mendukung. Pinjal tersebut meletakkan telurnya pada karpet, tempat tidur kucing, sofa dan lainnya kemudian menetas dan menjadi dewasa lalu menginfestasi kucing peliharaan. Itulah sebabnya prevalensi pinjal sangat tinggi menginfestasi kucing peliharaan (Siagian dan Siregar 2021). Pendapat ini sesuai dengan pernyataan dari Hadi dan Soviana (2010) yang menyatakan pinjal *Ctenocephalides felis* memiliki kemampuan beradaptasi pada berbagai

kondisi lingkungan dan bersifat cosmopolitan. *Ctenocephalides felis* menjadikan kucing sebagai inang utama (Bond *et al.* 2007 dalam Prior dan Stich 2014). Penelitian yang dilakukan oleh Genchi *et al.* (2000) menyatakan tingginya prevalensi pinjal *Ctenocephalides felis* disebabkan oleh kondisi lingkungan yang mendukung bagi perkembangan pinjal *Ctenocephalides felis*. *Ctenocephalides felis* mampu bertahan hidup pada suhu 13-35°C.



Gambar 1. Hasil pemeriksaan ektoparasit di Klinik Hewan Winadivet. (A). Kutu *Felicola subrostratus*. (B). Pinjal *Ctenocephalides felis*. (C). Tungau telinga *Otodectes cynotis* dan (D). Tungau kulit *Sarcoptes scabiei*.

Prevalensi infestasi ektoparasit pada kucing peliharaan yang terendah di Klinik Hewan Winadivet yaitu infestasi tungau *Sarcoptes Scabiei*. Penularan *Sarcoptes scabiei* pada kucing peliharaan biasanya terjadi melalui kontak langsung. Faktor pemeliharaan kucing yang dilakukan secara indoor dan semi indoor mengurangi penularan *Sarcoptes Scabiei*. Kucing peliharaan yang datang ke Klinik Hewan Winadivet umumnya dipelihara secara semi outdoor sebanyak 45%, outdoor 30% dan indoor 25%. Gejala klinis yang ditimbulkan yaitu kucing akan terlihat tidak nyaman, stress, alopecia, pruritis dan dapat menimbulkan reaksi hipersensivitas (Genchi *et al.* 2000; Siagian dan Fikri 2019).

Prevalensi Berdasarkan Ras Kucing

Faktor predisposisi yang mempengaruhi kucing terinfestasi ektoparasit yaitu ras kucing, ketebalan

rambut, kelembapan lingkungan kucing dan faktor pemeliharaan (Maharani *et al.* 2015). Hasil pemeriksaan ektoparasit pada kucing peliharaan di Klinik Hewan Winadivet menunjukkan prevalensi infestasi ektoparasit pada ras kucing domestik (lokal) lebih tinggi dibandingkan dengan kucing ras lainnya. Hal ini dikarenakan kucing lokal umumnya dipelihara secara outdoor, sehingga potensi penularan ektoparasit lebih tinggi bila dibandingkan dengan kucing yang dipelihara secara indoor dan semi indoor/outdoor. Pernyataan ini sejalan dengan pendapat dari Hilderth *et al.* (2010) dan Maharani *et al.* (2015), yang menyatakan kucing ras dipelihara dengan baik didalam rumah sehingga potensi penularan penyakit lebih sedikit, sedangkan kucing lokal umumnya dipelihara diluar rumah sehingga potensi penularan penyakitnya tinggi.

Hasil dari pemeriksaan ektoparasit pada kucing lokal di Klinik hewan Winadivet menunjukkan ras Kucing lokal Lebih tinggi terserang Pinjal *Ctenocephalides felis*. Prevalensi infestasi pinjal *Ctenocephalides felis* tinggi pada kucing lokal dikarenakan kucing lokal di lepasliarkan keluar dari rumah dan bermain kerumah lainnya. Cara pemeliharaa kucing lokal secara outdoor tersebut rentan terinfestasi pinjal *Ctenocephalides felis*. Prevalensi infestasi pinjal *Ctenocephalides felis* terendah pada ras kucing *peaknose*. Ras kucing ini, umumnya dipelihara secara indoor, sehingga potensi penularan pinjal kecil bila dibandingkan kucing lokal.

Prevalensi infestasi kutu *Felicola subrostratus* tinggi terdapat pada ras kucing domestik dibandingkan kucing ras lain. Hal ini serupa dengan pendapat Bahrami *et al.* (2012) yang menyatakan kucing domestik banyak berkeliaran bebas di lingkungan untuk mencari makan dan hidup di sembarang tempat seperti diatas tanah atau rumput sehingga potensi terserang ektoparasit lebih tinggi. Kucing domestik yang datang ke Klinik Hewan Winadivet rata rata merupakan kucing hasil *Rescue* dan umunya dipelihara semi outdoor, sehingga penularan kutu *Felicola subrostratus* mudah terjadi jika terjadi kontak langsung, dan didukung oleh lingkungan yang mendukung bagi kutu. Penyebaran kutu *Felicola subrostratus* ini

dapat di temukan di seluruh dunia dengan derajat infeksi yang berbeda (Ferreira *et al.* 2009; Salant *et al.* 2013).

Prevalensi infestasi tungau *Sarcoptes Scabiei* di Klinik hewan Winadivet lebih rendah yaitu 0.6% dibandingkan dengan infestasi ektoparasit lain. Infestasi *Sarcoptes Scabiei* ditemukan pada kucing ras Persia dan domestik. Penyebabnya dikarenakan pemeliharaan kucing yang indoor dan semi *outdoor* dapat mengurangi penyebaran infestasi tungau *Sarcoptes Scabiei*. Hal ini serupa dengan pendapat Urquhart *et al.* (1996) yang menyatakan infestasi *Sarcoptes scabiei* dilaporkan jarang terjadi pada kucing sehingga membuat prevalensi infestasi rendah.



Gambar 2. Gambaran klinis kucing yang terinfeksi tungau kulit *Sarcoptes scabiei*

Prevalensi infestasi tungau *Otodectes cynotis* tertinggi terjadi pada kucing lokal dibandingkan kucing ras lain karena rata-rata kucing lokal yang datang di Klinik Hewan Winadivet adalah kucing dengan pemeliharaan yang dilepas liar (*outdoor*) dan semi *outdoor*. Penelitian serupa telah dilakukan oleh Persichetti *et al.* (2016) melaporkan kucing ras Domestic Short Hair (DSH) yang paling dominan terinfeksi ektoparasit dibandingkan ras Domestic Long Hair (DLH). Kucing DSH dipelihara secara *outdoor*, sedangkan kucing DLH dipelihara secara indoor atau semi indoor.



Gambar 3. Gambaran klinis kucing yang terinfeksi tungau telinga *Otodectes cynotis*

Tabel 1. Prevalensi Ektoparasit pada kucing

Spesies Ektoparasit	Jumlah Kucing	Prevalensi (%)
<i>Ctenocephalides felis</i>	39	25,0
<i>Felicola subsostratus</i>	20	12,8
<i>Sarcoptes Scabiei</i>	2	1,2
<i>Otodectes cynotis</i>	13	8,3

Tabel 2. Prevalensi (%) Ektoparasit Berdasarkan Ras Kucing

Ras Kucing	Jumlah kucing yang diperiksa	<i>Ctenocephalides felis</i>	<i>Felicola subsostratus</i>	<i>Sarcoptes scabiei</i>	<i>Otodectes cynotis</i>
Domestik	49 ekor	12,7	5,0	0,6	3,2
Anggora	29 ekor	3,2	4,48	0,0	2,5
Persia	41 ekor	3,8	1,9	0,6	2,5
British Short Hair	7 ekor	3,2	1,2	0,0	0,0
Himalaya					
Bengal	8 ekor	1,2	0,0	0,0	0,0
Peaknose	4 ekor	1,2	0,0	0,0	0,0
	18 ekor	0,0	0,0	0,0	0,0

KESIMPULAN

Hasil pemeriksaan ektoparasit pada kucing peliharaan di Klinik Hewan Winadivet Malang menunjukkan 45 ekor kucing positif terinfeksi ektoparasit dari 156 ekor kucing dengan prevalensi sebanyak 28,8%. Infestasi Pinjal *Ctenocephalides felis* lebih tinggi bila dibandingkan dengan infestasi *Felicola subrostratus*, *Sarcoptes scabiei*, dan *Otodectes cynotis*. Pemeliharaan kucing yang dilakukan secara indoor berpotensi untuk menimalisir infestasi ektoparasit pada kucing peliharaan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih kepada Klinik Hewan Winadivet Malang.

DAFTAR PUSTAKA

- Bahrami, A.M., A. Doosti, dan S.A. Asbchin. 2012. Cat and Dogs Ectoparasite Infestations in Iran and Iraq Border Line Area. *World Appl. Sci J.* 18(7):884–889.
- Bond, R., A. Riddle., L. Mottram., F. Beugnet., dan R. Stevenson. 2007. Survey of Flea Infestation in Dogs and Cats in The United Kingdom During 2005. *Vet Rec.* 160(15):503–506
- Ferreira, C.G., A.C. Bezerra., K.D. Filguera., and S.M. Ahid. 2009. Levantamento de Ectoparasitas de Cães e Gatos provenientes do Município. Rio Grande do Norte. Brazil. *Pubvet.* 3(1): 549-556
- Genchi, C., P.G. Traldi., and P.P. Bianciardi. 2000. Efficacy of Imidacloprid on Dogs and Cats with Natural Infestation of Flea with Special Emphasis on Flea Hypersensitivity. *Veterinary Therapeutics.* 1(2):71-80
- Hadi, U.K., and S. Soviana. 2010. Ektoparasit: Pengenalan, Diagnosis, dan Pengendaliannya. IPB Press. Bogor. Indonesia
- Maharani, R., R. Mahatma., and Titrawani. 2015. Ektoparasit pada
- Kucing (*Felis domestica*, Linnaeus 1758) di Kota Pekanbaru. Universitas Riau. Riau.
- Mosallanejad, B., A.L. Alborzi., and N. Katvandi. 2011. Survey on Ectoparasite Infestation in Companion Dogs of Ahvaz Distric Sout-West of Iran. *Journal Arthropod- Bone Dis.* 6(1):70-78
- Nuchjangreed, C., and W. Somprasong. 2007. Ectoparasite Species Found on Domestic Dogs from Pattaya District, Chon Buri Province, Thailand.

Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health. 38(1):203-207

- Paul, A.S, E. S. Egan., and M.T. Duraisingh. (2015). Host–Parasite Interactions that Guide Red Blood Cell Invasion By Malaria Parasites. *Curr Opin Hematol.* 22(3): 220–226
- Persichetti, M.F., L.S. Galego., L. Serrano., L. Altet., S. Reale., M. Masucci., and M.G Pennisi. 2016. Detection of Vector Borne Pathogens in Cats and their Ectoparasites in Southern Italy. *Parasites and Vectors.* 9(1):247.
- Prior, I.C., and R.W. Stich. 2014. Canine Arthropods: Class Insecta. *Today’s Veterinary Practice.* 4(6):51-55
- Salant, H., K.Y. Mumcuoglu., and Baneth G. 2013. Ectoparasites in Urban Stray Cats In Jerusalem, Israel: Differences in Infestation Pattern of Fleas, Tick and Permanent Ectoparasites. *Medical and Veterinary Entomology.* 28(3):1-5.
- Siagian, T.B., and F.H Fikri. 2019. Infestasi Ektoparasit di Klinik Hewan Kabupaten Bogor. *Prosiding Seminar Nasional Teknologi terapan Inovasi dan Rekayasa (SNT2IR) 2019 Program Pendidikan Vokasi Universitas Halu Oleo.* 2(1):480-484. *Jurnal.* ISBN: 978-602-51407-1-6
- Urquhart, G.M., J. Armour., J.L. Duncan., A.M. Dunn., and F.W. Jennings. 1996. *Veterinary Entomology.* In: Urquhart GM, Armour J., Duncan J.L., Dunn A.M., Jennings F.W. *Veterinary Parasitology.* Edisi ke-2. Blackwell Scientific Publications. Oxford. England. pp. 190–201.